

# ПСИХОКОРРЕКЦИЯ ДЕЗАДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ТРЕНИРОВКАХ В УСЛОВИЯХ ИМИТАЦИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ У КУРСАНТОВ ВУЗОВ МЧС РОССИИ

А.А.ЗЕМСКОВА

В настоящей статье изучаются психологические предикторы дезадаптивных реакций, возникающих при тренировках в условиях имитаций чрезвычайных ситуаций у курсантов ВУЗов МЧС России. Результаты исследования после воздействия стресс-факторов в моделируемых условиях показали изменения в скорости переключения, концентрации и избирательности внимания, повышения уровня тревожности, появления растерянности, сопровождающихся выраженными вегетативными реакциями. На этапе подготовки будущих специалистов к экстремальной деятельности доказана необходимость проведения комплекса коррекционных мероприятий с курсантами, входящими в группу особого внимания и профилактических мероприятий для всех остальных. Определены основные направления коррекционной работы.

**Ключевые слова:** дезадаптивные реакции; психофизиологическая устойчивость; адаптационный ресурс; ситуативная тревожность; скорость, точность, продуктивность внимания; мотивационная направленность.

Актуальность исследования факторов возникновения дезадаптивных реакций, возникающих при тренировках в условиях имитаций чрезвычайных ситуаций, а также способов психологической коррекции этих реакций у курсантов ВУЗов МЧС России обусловлена потребностью повышения эффективности деятельности профессионалов в чрезвычайных ситуациях и сохранения их здоровья [2, 3, 5]. Выявленное авторами ранее преобладание у части курсантов таких эмоциональных копинг-стратегий как подавление эмоций и пассивная кооперация могут затруднять их адаптацию к профессиональной деятельности [1]. Осознание собственных ценностей, проработка актуальных страхов, формирование механизмов саморегуляции, повышает адаптационный потенциал личности и психофизиологическую устойчивость в ситуации напряженной профессиональной деятельности, повышает работоспособность и толерантность к воздействию экстремальных факторов [3, 6,7,8,9].

**Цель исследования** — определить психологические предикторы дезадаптивных реакций, возникающих при тренировках в условиях имитаций

чрезвычайных ситуаций у курсантов ВУЗов МЧС России, и разработать программу психокоррекции дезадаптивных реакций.

**Гипотеза:** Выявление психологических предикторов, сопряженных с психофизиологической устойчивостью личности и проведение психокоррекции с одновременным обучением приемам саморегуляции позволит повысить адаптационный ресурс личности курсантов МЧС России и тем самым снизить риск развития дезадаптивных реакций в экстремальных условиях профессиональной деятельности.

Теоретико-методологической основой исследования явился системный подход Б.Ф. Ломова; деятельностный подход А.Н. Леонтьева; личностный подход А.Н. Леонтьева, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна; динамический подход Л.И. Анциферовой; концепция стресса Г. Селье; транзакциональная теория стресса и совладающего поведения R. Lazarus, S. Folkman; теория эмоций У. Кэннона, Б. Барда; системно-деятельностная концепция саморегуляции психического состояния Л. Г. Дикой.

**Материалы и методы исследования.** Для проверки гипотез и решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: для изучения уровня тревожности использовалась методика субъективной оценки ситуационной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина; мотивации и мотивационной направленности — методика определения мотивации в работе; для изучения особенностей внимания использовались корректурные таблицы (кольца Ландольта). Психофизиологические показатели исследовались с помощью электрокардиографии (ЭКГ) с использованием программного обеспечения «Анализ сердечного ритма» комплекса реабилитационного психофизиологического для тренинга с БОС «РЕАКОР»; измерения артериального давления с использованием тонометра; оценка функционального состояния ЦНС на основе простой зрительной моторной реакции с помощью устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 — «Психофизиолог»; экспериментальное исследование с

использованием моделируемых условий профессиональной деятельности — теплодымокамеры.

**Эмпирическая база исследования.** Исследование проводится на базе Дальневосточной пожарно-спасательной академии – филиала Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России. Выборка состоит из 35 курсантов МЧС России в возрасте от 18 до 21 года. Использован метод поперечных срезов, эксперимент в моделирующих условиях профессиональной деятельности.

**На первом этапе исследования** проведены замеры психологических особенностей личности курсантов: уровня тревожности, нейротизма, готовности к риску, мотивационной направленности на выбранную профессию.

**Следующим этапом исследования** явилось изучение психофизиологических показателей с помощью измерительных приборов до и после осуществления тренировки курсантами в имитационных условиях. Для изучения психологической готовности (уровня стрессоустойчивости, развития волевых качеств и др.) специалистов эффективно используются учебно-тренировочные комплексы (психологическая огневая полоса препятствий, мобильные полигоны для подготовки пожарных и спасателей) моделируемые условия максимально приближенные к реальной обстановке на пожаре («дымокамера») и другим чрезвычайным ситуациям.

Экстремальные условия труда, систематические психологические и физические нагрузки, сопровождающие профессиональную деятельность специалистов экстремального профиля, зачастую приводят к состоянию напряжения и даже перенапряжения функционального состояния организма, что, в свою очередь, в целом сказывается на здоровье специалиста.

Согласно полученным результатам исследования, приведенным в таблице 1, до вхождения курсантами в теплодымокамеру с низким уровнем ситуативной тревожности нормальное напряжение регуляторных систем отмечается у 16 курсантов, в то время как со средним уровнем ситуативной

тревожности — у 7 курсантов. У 21 и 11 курсантов отмечается нормальное и умеренное напряжение регуляторных систем при устойчивости, уравновешенности и эмоциональной стабильности. У 1 курсанта, характеризующегося высоким уровнем тревожности и нерешительности, наблюдается нормальное напряжение регуляторных систем (Таб. 1).

Таблица 1 — Показатели индекса напряжения до прохождения испытания в теплодымокамере в зависимости от уровня ситуативной тревожности.

Индекс напряжения по Баевскому	Уровень ситуативной тревожности (кол-во человек)						Уровень нейротизма (кол-во человек)			
	Умеренный		Низкий		Высокий		Устойчивый		Неустойчивый	
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
Нормальное напряжение регуляторных систем	7	3	16	2	0	1	21	5	1	1
Умеренное напряжение регуляторных систем	2	5	10	5	0	1	11	10	0	1
Выраженное напряжение регуляторных систем	0	1	0	4	0	6	0	11	0	0
Перенапряжение (дезадаптация) регуляторных систем	0	0	0	1	0	4	0	5	0	0

После прохождения курсантами испытания в теплодымокамере увеличилось количество курсантов с выраженными напряжением регуляторных систем и перенапряжением (11 и 5 человек) соответственно.

Результаты обследования показали повышение уровня тревожности после воздействия стресс-факторов, оказанных на курсантов во время прохождения испытания.

При беседе с курсантами были выделены следующие стресс-факторы, оказавшие наиболее яркое впечатление: страх от того, что закончится воздух в баллоне средства индивидуальной защиты органов дыхания в процессе выполнения тактико-технических задач, работа в зоне минимальной видимости, отставание от звена газодымозащитной службы (ГДЗС), то есть потеря из внимания и поиск товарищей на объекте в процессе тренировки. Наблюдение показало, что некоторые курсанты испытывали волнение до начала испытания — курсанты находились в режиме ожидания, что и оказало влияние на их эмоциональное состояние, выраженное в чувствах беспокойства, ситуативной тревожности.

Легкая степень выраженности тревоги, так называемое беспокойство, определяется С.В. Соловьевой как чувствительность к опасности, предупреждает о надвигающейся угрозе и мобилизует организм для ее преодоления. Недостаток сведений о ситуации может привести к появлению выраженной, интенсивной тревоги, эмоционального состояния, характеризующегося, помимо беспокойства и напряжения, физиологическими изменениями в организме оказывающие дезорганизующее воздействие — активацией нервной системы и вегетативными признаками (учащение пульса, дыхания, повышение артериального давления, повышенное потоотделение и др.). Появляющаяся во время выполнения тактико-технических задач тревога может оказать негативное влияние на интеллектуально-мнестическую сферу курсанта. Тревога может привести к сужению поля внимания, так как в подобном состоянии человек концентрируется на том, чего боится или что является для него наиболее важным для благополучного исхода, другая информация тем временем игнорируется (Рис.1).

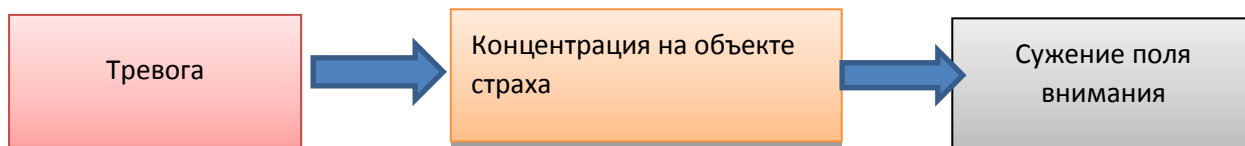


Рис. 1- Влияние тревоги на интеллектуально-мнестическую сферу специалиста

По мнению Е.П. Ильина при переживании той или иной эмоции когнитивная система человека функционирует в особом модусе, перерабатывая, прежде всего, ту информацию, которая оказывается наиболее важной в данный момент времени.

Следствием перенапряжения организма может явиться ухудшение функций внимания, такие как скорость, концентрация, избирательность, что в свою очередь может привести к допущению множества ошибок, тогда, когда необходима точность, правильность принятия решения, и от этого зависят жизни людей.

Исследование функций внимания до и после тренировки в теплодымокамере показало их снижение у 25 курсантов, а у остальных отмечается, наоборот, повышение или остается на том же уровне.

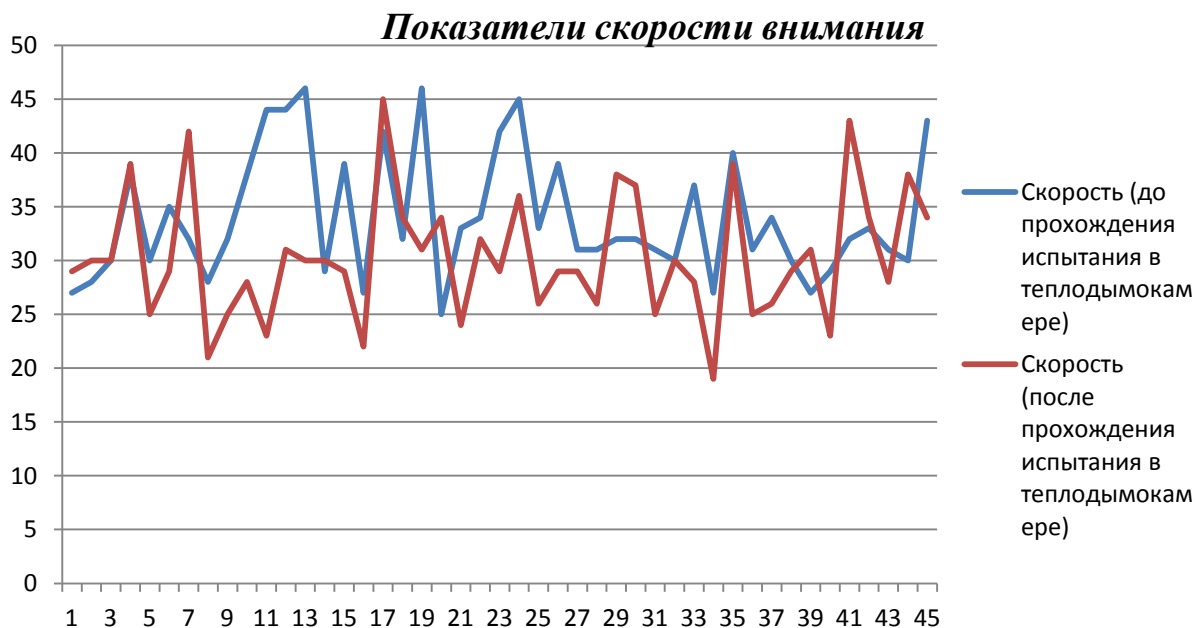


Рис. 2 - Показатели скорости внимания до и после прохождения в теплодымокамере

### Показатели точности внимания

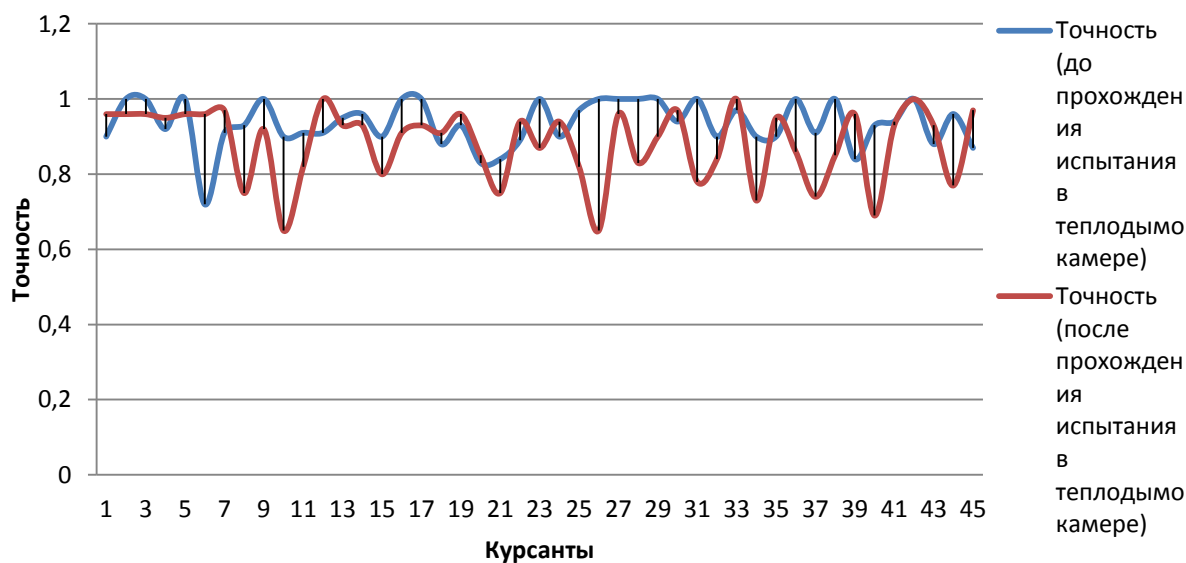


Рис. 3 - Показатели точности внимания до и после прохождения в теплодымокамере

### Показатели продуктивности внимания

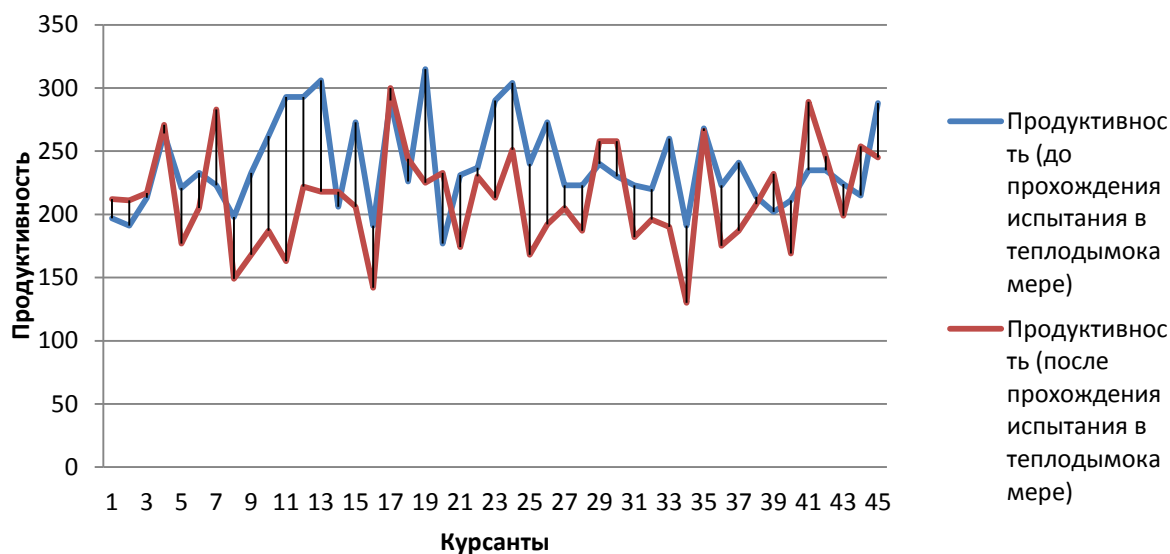


Рис. 4 - Показатели точности внимания до и после прохождения в теплодымокамере

Правильное принятие решения и активная деятельность по ликвидации чрезвычайной ситуации также зависит от мотивации сотрудника. Исследование мотивационной направленности курсантов представлено следующими результатами: мотивация на содержание работы (чтобы работа была интересна) — 9 человек, на сотрудничество и хорошие взаимоотношения с коллегами по работе — 11 человек, продвижение по службе, создание карьеры — 5 человек, финансовые мотивы,

высокооплачиваемая работа — 8 человек, а также мотивация на работу, требующую ответственности — 2 человека.

Анализ мотивационной направленности и психофизиологических изменений после тренировки в теплодымокамере показал, что у курсантов с выраженным напряжением регуляторных систем и перенапряжением, отмечается мотивация на ответственную работу, а также на финансирование (Таб. 2). Причиной этого может быть тревога курсантов за правильное выполнение задания и получение негативных оценок, что тоже является для них стресс-фактором.

Психическая дезадаптация специалистов экстремального профиля проявляется в нарушениях восприятия пространства и времени, нарушениях

Таблица 2 – Мотивационная направленность курсантов в зависимости от индекса напряжения по Баевскому

Индекс напряжения по Баевскому	Уровень мотивации			Мотивационная направленность			
	Высокий	Средний	Низкий	Содержание работы	Сотрудничество	Ответственность	Финансирование
Нормальное напряжение регуляторных систем	5	1	0	2	4	0	0
Умеренное напряжение регуляторных систем	9	1	1	3	2	1	3
Выраженное напряжение регуляторных систем	11	0	0	1	3	2	4
Перенапряжение (дезадаптация) регуляторных систем	5	0	0	1	2	0	1



памяти, внимания, мышления, в проявлении различных психических состояний, сопровождающихся выраженными вегетативными реакциями. Могут быть изменения в эмоционально-волевой сфере личности (возникновение эйфории, тревоги или фрустрации), нерешительности, растерянности. Последствием может стать снижение эффективности профессиональной деятельности: увеличение количество допускаемых ошибок, повышение конфликтности в коллективе, отсутствие мотивации продолжать тот или иной род деятельности. Для избегания подобных проблем на этапе становления курсантов в качестве будущих специалистов экстремального профиля необходимо проведения комплекса коррекционных мероприятий с курсантами, входящими в группу особого внимания и профилактических мероприятий для всех остальных.

Первый этап исследования показал, что имеется группа курсантов, у которых наблюдаются дезадаптивные реакции: повышение тревожности, снижение функций внимания, особенности мотивационной направленности, которые должны быть скорректированы в период становления профессионалов.

Программа групповой психокоррекции включает в себя когнитивный, эмоциональный профессиональный компоненты и строится по трем направлениям: 1) коррекция когнитивных процессов (свойств внимания, памяти и мышления); 2) обучение приемам психологической саморегуляции для осуществления контроля своих действий; работа с ценностями и смыслами, касаемыми будущей профессиональной деятельности, 3) проработка страхов и возможных экстремальных стрессовых ситуаций.

Обучение способам саморегуляции психоэмоциональных состояний с применением дыхательных психотехник, включает в себя аутогенные тренировки, работу с телом, основы методов визуализации и самовнушения в ситуации ответственной и напряженной профессиональной деятельности. Программа включает тренинговые занятия, направленные на повышение

мотивации к будущей профессии нахождение в ней ценностей и смыслов, изучение экстремальных ситуаций будущей профессиональной деятельности курсантов, проигрывание ситуаций в группе.

Работа с мотивацией, ценностями и смыслами является неотъемлемой частью программы, так как эти показатели являются одними из приоритетных в профессиональной деятельности сотрудников экстремального профиля.

Комплексное применение данных методов позволит повысить их психофизиологическую устойчивость, увеличить адаптационный потенциал к будущей экстремальной деятельности.

1. *Земскова, А.А., Кравцова, Н.А.* Копинг-стратегии у сотрудников МЧС России с различными уровнями креативности. // Вестник психиатрии и психологии Чувашии. 2015. Том 11, № 2. С.25-40

2. *Искандирова, А.Б.* Состояние психической дезадаптации, их особенности и психотерапевтическая коррекция у спасателей МЧС России: дисс. канд.мед.наук. – СПб.,2004. – 152 с.

3. *Кравцова, Н.А.* Особенности стрессовых реакций в чрезвычайных ситуациях / глава в колл. монографии Медицинское обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях / Под общей ред. Ю.В. Каминского - Владивосток: «Медицина ДВ», 2004. - С. 199-214

4. *Нехорошкова, А.Н., Грибанов, А.В., Джос, Ю.С.* Проблема тревожности как сложного психофизиологического явления // Экология человека. 2014. №6. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problema-trevozhnosti-kak-slozhnogo-psihofiziologicheskogo-yavleniya>.

5. *Очнева, С.Н., Мороз, Т.С.* Стрессоустойчивость и эмоциональное выгорание сотрудников МЧС // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/1348/9320>

6. *Рыбников, О.Н.* Психофизиология профессиональной деятельности: учебник для студ. высш. учеб. заведений / О. Н. Рыбников. - М. : Издательский центр «Академия», 2010. - 320 с.

7. *Селезнев, Ю. В.* Профессионально важные психофизические качества пожарных // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2006. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/professionalno-vazhnye-psihofizicheskie-kachestva-pozharnyh>.

8. *Сидоров, К.Р.* Тревожность как психологический феномен // Вестник УдмГУ. 2013. №3-2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/trevozhnost-kak-psihologicheskii-fenomen>.

9. *Шойгу, Ю.С.* Профессиональный психологический отбор курсантов вузов МЧС России – будущих спасателей (обоснование психодиагностического инструментария): дисс. канд псих. наук – Спб.: 2003. 168 с.