

**Вершинина Т.С., кандидат филологических наук, доцент,
Набойченко Е.С., доктор психологических наук, профессор, декан,
Уральский государственный медицинский университет,
Кузнецов А.А., старший преподаватель,
Уральский институт государственной противопожарной службы МЧС России**

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТЕРМИНАНТ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ КУРСАНТОВ МЧС

Аннотация: в статье приводятся результаты исследования структуры детерминант стрессоустойчивости курсантов высшей школы МЧС. Описываются этапы исследования, дается краткое описание результатов на каждом. В соответствии с целями исследования каждый этап ориентирован на выявление детерминант профессионально важного качества курсантов МЧС, уровень сформированности которого зависит от ряда факторов, обусловленных как личностными характеристиками курсанта, так и условиями его подготовки на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и в соответствии с профессиональными стандартами «Пожарный», «Спасатель». Отмечается обусловленность выбора профессии группы риска смысло-жизненными ориентациями, мотивационной направленностью. В ходе исследования выявлена взаимообусловленность мотивационной интенсивности и уровня стрессоустойчивости как полифакторного феномена. Разработаны модели (матрицы) качеств личности курсантов МЧС, апробированные в ходе формирующего эксперимента, и алгоритм работы с ними. На основе факторного анализа выявлены ключевые детерминанты высокого и низкого уровней стрессоустойчивости курсантов МЧС. На основе метода факторного анализа *детерминант высокого и низкого* уровня стрессоустойчивости выявлены наиболее значимые детерминанты, влияющие на формирование стрессоустойчивости. На основе результатов исследования разработана программа психолого-педагогического сопровождения формирования профессионально важного качества стрессоустойчивость курсантов института МЧС. Приводится краткая характеристика, формы работы и результаты апробации программы.

Ключевые слова: детерминанты, стрессоустойчивость, техносфера, внутренняя индивидуально-значимая мотивация, склонность к риску, психофизиологическая устойчивость

Общемировое развитие «техносферы» как объекта планетарной экологии, обуславливает большое число чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Это и авария на АЭС Фукусима в 2011 году, и повреждение резервуара Норильского никеля в 2020 году, и отравление вод Тихого океана у берегов Камчатки токсичными соединениями [6] в том же году и т.д.

Изменения в развитии техносферы наложили определенный отпечаток на структуру подготовки специалистов профильных организаций высшего образования МЧС России. В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» [7], область профессиональной деятельности специалистов данной категории направлена на: формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы; минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду; сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств; безопасность человека в современном мире.

Указанные обстоятельства диктуют особые требования к личностным качествам специалиста

такого профиля. Личностные качества специалиста МЧС России формируются в основном в ходе подготовки на основе требований федерального образовательного стандарта. На заседаниях Общества психологов силовых структур говорят о профессиональном выгорании молодых специалистов еще в первые годы службы, тогда как психологические службы на местах призваны осуществлять лишь *мониторинг* психологического состояния сотрудников и эмоционального фона коллектива в целом [4]. Исследования, проведенные среди действующих сотрудников служб пожаротушения, указывают на низкие функциональные ресурсы, на слабо развитые профессионально важные качества личности, а также на наличие эмоциональных состояний, которые приводят к профессиональному выгоранию и последующему увольнению [8]. Уход из профессии, даже небольшого числа сотрудников, наносит удар как по экономике, так и по безопасности граждан. Отсюда возникает необходимость разработки методов диагностики (в том числе предрасположенности), профилактики и преодоления профессионального выгорания еще на этапе подготовки специалистов, а также в

рамках профессиональной деятельности и, как следствие, препятствования уходу из профессии.

Исходя из названных выше проблем, следует заключить, что подготовка таких специалистов должна носить комплексный характер и включать мероприятия, реализуемые как в рамках аудиторных занятий, так и во внеаудиторной деятельности курсантов; а в соответствии с современными требованиями экономики, рынка труда, стремительного изменения технологий и в дальнейшей служебной деятельности [5]. Подчеркнем, что такой подход, на наш взгляд, способствует формированию компетенций, необходимых специалисту МЧС, с одной стороны, и, в то же время, содействует развитию личности курсантов как будущих специалистов в сфере обеспечения техносферной безопасности уже на этапе подготовки; кроме того, поддержание и развитие своих профессиональных компетенций на основе комплексного подхода способствует предупреждению эмоционального выгорания и раннему несвоевременному уходу из профессии. С этой целью необходима разработка и внедрение в образовательный процесс образовательных организаций высшего образования, осуществляющих подготовку специалистов данного направления, специальной программы психолого-педагогического сопровождения курсантов, которая может быть полезна и в условиях осуществления профессиональной деятельности пожарных в территориальных органах МЧС России.

В рамках исследования, которое начато в 2012 году, мы сконцентрировали внимание на формировании стрессоустойчивости как одного из профессионально важных качеств сотрудника МЧС, при этом предположив, что его формирование обусловлено ценностно-мотивационными детер-

минантами, с одной стороны, а с другой, - формирование данного качества зависит от условий, которые должны быть систематизированы в рамках программы психолого-педагогического сопровождения формирования исследуемого профессионально-значимого качества. Исследование, направленное на выявление взаимообусловленности мотивационной интенсивности и уровня стрессоустойчивости как полифакторного феномена, строилось на ряде методов, что позволило получить детализированное и обобщенное описание свойства личности курсантов ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России (на 2 группах – экспериментальная и контрольная) и определить уровень их стрессоустойчивости.

Алгоритм исследования включал три блока – мотивационно-ориентированный, профессионально-ориентированный и психокоррекционный блок тренингов.

Для выявления исходного уровня сформированности стрессоустойчивости мы применили тест Л.П. Пономаренко, Р.В. Белоусова «Самооценка стрессоустойчивости личности». Анализ показателей начального уровня сформированности стрессоустойчивости у 197 респондентов (высокий уровень стрессоустойчивости продемонстрировали 49 человек, что составляет 25%, средний уровень показали 98 человек, т.е. 50%, низкий уровень у 50 человек – 25%), дал основание сделать предварительные выводы о недостаточном умении контролировать свои эмоции в стрессовой ситуации; вследствие чего возникает риск не справиться с тревогой в стрессовой ситуации при выполнении должностных обязанностей и, как следствие, некачественные действия с риском гибели пострадавших, получения травм самого сотрудника и его коллег (рис. 1).



Рис. 1. Выраженность уровня стрессоустойчивости курсантов на этапе первичной диагностики, %

В рамках мотивационно-ориентированного блока исследовались смысло-жизненные ориентации обучающихся 1-го курса, их терминальные и инструментальные ценности, мотивы выбора профессии, связанной с риском, по методикам М. Роккича, Р.В. Овчаровой, Д.А. Леонтьева. В качестве ведущих мотивов выбора профессии послужили «здоровье» и «сплоченный коллектив», выступающие основой будущей служебной деятельности. Было выявлено три уровня мотивации (высокий, средний, низкий).

Профессионально-ориентированный блок включал изучение психодинамического и поведенческого компонентов, основанное на таких методиках, как опросник изучения склонности к риску А.Г. Шмелева, опросник склонности военнослужащих к патологическим стресс-реакциям в экстремальных ситуациях А. Волкова, Н. Водопьяновой, опросник Л.Г. Почебут [2]. Исследование на основе названных методик проводилось в не-

сколько этапов, применялся метод экспертных оценок для определения достоверности количественных показателей для выявленных профессионально значимых качеств. В результате обработки данных была выявлена корреляция между уровнем стрессоустойчивости, склонностью к риску и уровнем агрессии личности курсанта. Обнаружены границы значений, определяющих пригодность специалиста к выполнению специальных заданий в условиях риска. На основе формализованной обработки данных предложены модели (матрицы) качеств личности курсантов МЧС [3] и алгоритм работы с такими матрицами в практике отбора претендентов, а также модель идеальных и критических показателей профессионально значимых качеств курсанта МЧС на основе детерминант стрессоустойчивости. На рис. 2 представлены результаты включения в модель данных курсанта, по которым видно, что требуется коррекционное сопровождение доготовки данного курсанта.

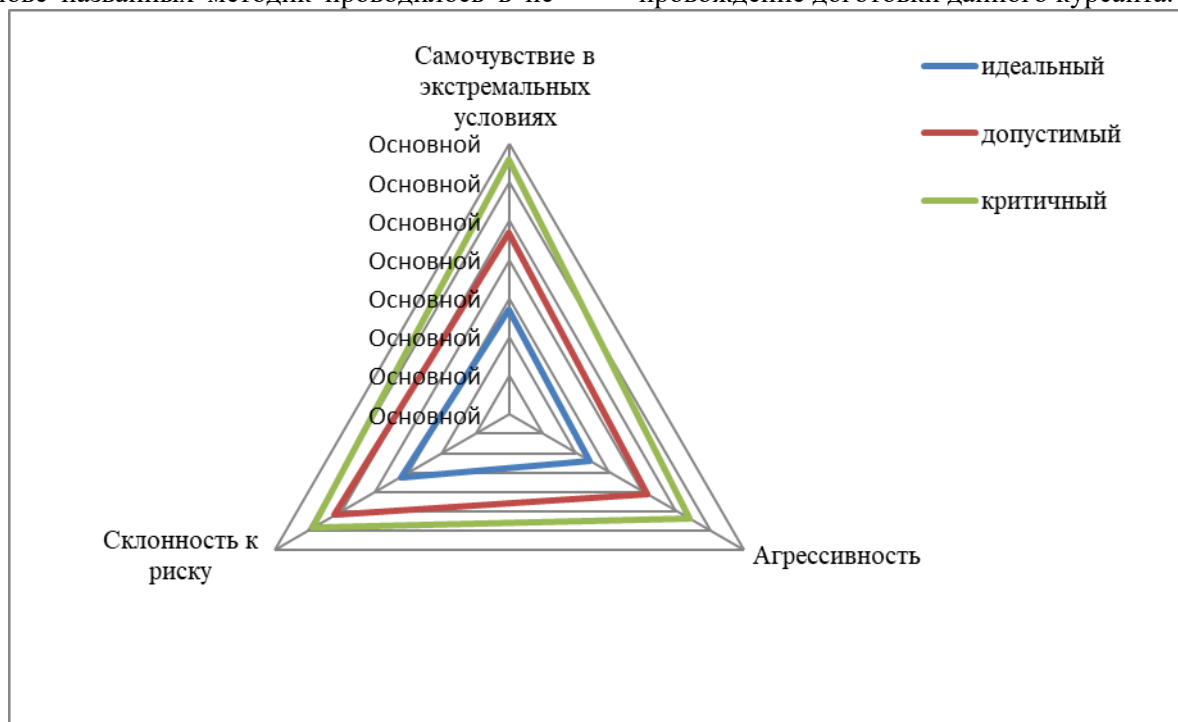


Рис. 2. Пример определения уровня профессионально значимых качеств курсанта на основе модели идеальных и критических показателей детерминант стрессоустойчивости

Поскольку стрессоустойчивость является полифакторным феноменом, был применен метод факторного анализа для исследования *детерминант высокого и низкого* уровня стрессоустойчивости курсантов. На основании проведенного факторного анализа были выявлены наиболее значимые детерминанты, влияющие на формирование стрессоустойчивости. Сначала были выявлены и рассмотрены детерминанты *низкого уровня стрес-*

соустойчивости курсантов высшей школы МЧС. Факторная структура низкого уровня стрессоустойчивости представлена тремя факторами: «отсутствие ценности собственного «Я» с повышенным уровнем агрессии», «Внешняя отрицательная мотивация», «Ценность интересной работы». Соответственно, наличие и яркая выраженность этих факторов у конкретного курсанта – не будут способствовать развитию его стрессоустойчивости.

Далее мы изучили личностные качества курсантов с высоким уровнем стрессоустойчивости, факторная структура которых представлена тремя факторами: «Внутренняя индивидуально-значимая мотивация», «Склонность к риску как поведенческая

детерминанта», «Психофизиологическая устойчивость к экстремальным условиям»; распределение параметров, указывающих на уровень стрессоустойчивости курсантов МЧС приведен в табл. 1 на примере детерминант высокого уровня.

Таблица 1

Факторная структура детерминант высокого уровня стрессоустойчивости курсантов МЧС

Фактор	Компонент фактора	Нагрузка на компонент
Внутренняя индивидуально-значимая мотивация (20,66% от всех дисперсий)	внутренняя индивидуально-значимая мотивация	r=0,95, p=0,01
	цели в жизни	r=0,93, p=0,01
	предметная агрессия	r=- 0,92, p=0,01
	стрессоустойчивость	r=0,88, p=0,01
	познание	r=0,87, p=0,01
	рационализм»	r=0,83, p=0,01
	терпимость	r=0,80, p=0,01
	жизнерадостность	r=0,77, p=0,01
	активная деятельная жизнь	r=0,74, p=0,01
	вербальная агрессия	r=- 0,73, p=0,01
	развитие	r=0,72, p=0,01
	счастливая семейная жизнь	r=0,69, p=0,01
	внешне положительная мотивация	r=0,67, p=0,01
	устойчивость к экстремальным условиям	r=0,65, p=0,01
Склонность к риску как поведенческая детерминанта (17,98% от всех дисперсий)	склонность к риску	r=0,93, p=0,01
	здоровье	r=0,92, p=0,01
	самоагрессия	r=- 0,91, p=0,01
	локус контроля Я	r=0,87, p=0,01
	удовлетворенность самореализацией	r=0,86, p=0,01
	интересная работа	r=0,84, p=0,01
	любовь	r=0,83, p=0,01
	уверенность в себе	r=0,79, p=0,01
	эффективность в делах	r=0,76, p=0,01
	независимость	r=0,75, p=0,01
	твердая воля	r=0,72, p=0,01
	внутренняя социально-значимая мотивация	r=0,66, p=0,01
	воспитанность	r=0,66, p=0,01
«Психофизиологическая устойчивость к экстремальным условиям» (14,58% от всех дисперсий)	устойчивость к экстремальным условиям	r=0,93, p=0,01
	склонность к риску	r=0,92, p=0,01
	насыщенность жизни	r=0,91, p=0,01
	внешняя положительная мотивация	r=0,90, p=0,01
	общественное признание	r=0,89, p=0,01
	материально-обеспеченная жизнь	r=0,87, p=0,01
	честность	r=0,82, p=0,01
	ответственность	r=0,76, p=0,01
	самоконтроль	r=0,75, p=0,01
	жизненная мудрость	r=0,74, p=0,01
смелость	r=0,70, p=0,01	

Определив ключевые детерминанты высокого и низкого уровня стрессоустойчивости курсантов МЧС и исходя из того, что детерминанты их стрессоустойчивости включают ценностно-мотивационный, психодинамический и поведенческий компоненты, мы получили необходимые основания для определения структуры и содержания программы психолого-педагогического сопровождения, направляя ее воздействие на необходимые детерминанты.

Для качественного формирования структуры и отдельных компонентов программы психолого-педагогического сопровождения формирования стрессоустойчивости, был проведен контент-анализ средств массовой информации профессиональной направленности, что позволило определить лексические маркеры, направленные на формирование привлекательного, вербально выраженного портрета профессионала [1], которые в дальнейшем легли в основу отдельных блоков программы психолого-педагогического сопровождения формирования стрессоустойчивости.

Программа, основанная на полученных данных в ходе исследования, проводившегося нами на протяжении четырех лет, включает три блока: первый содержит упражнения, направленные на осознание курсантами своих личностных особенностей и призван оптимизировать отношение к себе; во втором блоке предполагается развитие психологических возможностей личности с целью оптимизации межличностных отношений в системе профессионального и личностного общения; третий блок предназначен для оптимизации участником отношений в системе профессиональной деятельности. В программу включены различные методы работы с курсантами, в том числе тренинг «Антистрессовая программа» и психокоррекционный тренинг, использовались групповые и индивидуальные формы работы. Групповые формы работы дали более высокие показатели работы по программе,

чем индивидуальные, что не отменяет индивидуальные формы работы в дальнейшей реализации программы. В результате освоения программы закрепляются новые способы поведения в своей практической деятельности, происходит самоосознание эффективного индивидуального поведения в целом.

На завершающем этапе исследования были повторно диагностированы уровни сформированности стрессоустойчивости, как у участников экспериментальной группы, так и контрольной. Была выявлена положительная динамика изменений свойств личности после применения программы сопровождения. Программа интегрирована в образовательный процесс нескольких вузов системы МЧС России и прошла успешную апробацию.

Проблема формирования стрессоустойчивости является комплексной и зависит не только от действий, направленных на формирование детерминант необходимых для профессионального важного качества стрессоустойчивость. Следует учитывать реакцию сотрудника при исполнении профессионального долга как на внутренние, так и на внешние раздражители, например: непригодная для дыхания среда (работа в аппаратах на сжатом воздухе), гибель пострадавших, открытые очаги горения и т.д. Полифакторность феномена стрессоустойчивости предполагает комплексный подход в изучении и формировании это важного свойства личности сотрудника экстремального профиля. Своевременная психологическая диагностика сформированности профессионально важных качеств, включение курсантов системы МЧС в программы психолого-педагогического сопровождения позволит выявлять их готовность в профессиональной деятельности в экстремальных условиях, предупреждать стрессогенные состояния в процессе обучения и в ходе выполнения профессиональных обязанностей.

Литература

1. Вершинина Т.С., Кузнецов А.А. Риторический образ пожарного как условие формирования личностно значимых характеристик профессии // Техносферная безопасность. Научный электронный журнал: URL: <http://uigps.ru/content/nauchnyy-zhurnal/ritoricheskiy-obraz-pozharnogo-kak-uslovie-formirovaniya-lichnostno-znachimyh-harakteristik>
2. Вершинина Т.С., Кузнецов А.А. Педагогические условия формирования психологических детерминантов стрессоустойчивости курсантов высшей школы МЧС // Дискуссия. Политематический журнал научных публикаций. 2015. № 3 (55). С. 104 – 108.

3. Кузнецов А.А., Набойченко Е.С. Методики формирования и качественные модели сформированности психологических детерминант стрессоустойчивости курсантов высшей школы МЧС // Педагогическое образование в России. 2015. № 8. С. 83 – 87.

4. Общественный совет психологов силовых структур // Интернет-служба экстренной психологической помощи МЧС России. URL: <https://psi.mchs.gov.ru/p/board> (дата обращения: 30.10.2020)

5. Сурина А.Е. Социально-психологические факторы адаптивности курсантов к профессиональной деятельности в системе МЧС: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Костром. гос. ун-т им. Н.А. Некрасова. Кострома, 2008. 20 с.

6. Техногенные катастрофы и происшествия // Информационное агентство «Красная весна». URL: <https://rossaprimavera.ru/feed/tehnogennye-katastrofy-i-proisshestiya> (дата обращения: 26.10.2020)

7. ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 21.03.2016 № 246. // Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: <http://fgosvo.ru/news/3/1833> (дата обращения: 27.10.2020)

8. Шевченко Т.И. Особенности эмоциональных состояний сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России: автореф. дис. ... кан. психол. наук. С.Петербург: 2007. 21 с.

References

1. Vershinina T.S., Kuznecov A.A. Ritoricheskiy obraz pozharnogo kak uslovie formirovaniya lichnostno znachimykh harakteristik professii. Tekhnosfernaya bezopasnost'. Nauchnyj elektronnyj zhurnal: URL: <http://uigps.ru/content/nauchnyy-zhurnal/ritoricheskiy-obraz-pozharnogo-kak-uslovie-formirovaniya-lichnostno-znachimykh-harakteristik>

2. Vershinina T.S., Kuznecov A.A. Pedagogicheskie usloviya formirovaniya psihologicheskikh determinantov stressoustojchivosti kursantov vysshej shkoly MCHS. Diskussiya. Politematicheskij zhurnal nauchnykh publikacij. 2015. № 3 (55). S. 104 – 108.

3. Kuznecov A.A., Naboichenko E.S. Metodiki formirovaniya i kachestvennye modeli sformirovannosti psihologicheskikh determinantov stressoustojchivosti kursantov vysshej shkoly MCHS. Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2015. № 8. S. 83 – 87.

4. Obshchestvennyj sovet psihologov silovykh struktur. Internet-sluzhba ekstremnoj psihologicheskoy pomoshchi MCHS Rossii. URL: <https://psi.mchs.gov.ru/p/board> (дата обращения: 30.10.2020)

5. Surina A.E. Social'no-psihologicheskie faktory adaptivnosti kursantov k professional'noj deyatel'nosti v sisteme MCHS: avtoref. dis. ... kand. psihol. Nauk. Kostrom. gos. un-t im. N.A. Nekrasova. Kostroma, 2008. 20 s.

6. Tekhnogennye katastrofy i proisshestiya. Informacionnoe agentstvo «Krasnaya vesna». URL: <https://rossaprimavera.ru/feed/tehnogennye-katastrofy-i-proisshestiya> (дата обращения: 26.10.2020)

7. FGOS VO po napravleniyu podgotovki 20.03.01 «Tekhnosfernaya bezopasnost'» (uroven' bakalavriata), utverzhden prikazom Ministerstva obrazovaniya i nauki RF ot 21.03.2016 № 246. Portal Federal'nyh gosudarstvennykh obrazovatel'nykh standartov vysshego obrazovaniya. URL: <http://fgosvo.ru/news/3/1833> (дата обращения: 27.10.2020)

8. SHEVCHENKO T.I. Osobennosti emocional'nykh sostoyanij sotrudnikov Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MCHS Rossii: avtoref. ... dis. ... kan. psihol. nauk. S.Peterburg: 2007. 21 s.

*Vershinina T.S., Candidate of Philological Sciences (Ph.D.), Associate Professor,
Naboychenko E.S., Doctor of Psychological Sciences (Advanced Doctor), Professor, Dean,
Ural State Medical University,
Kuznetsov A.A., Senior Lecturer,
Ural Institute of State Fire Service EMERCOM of Russia*

A STUDY OF THE DETERMINANTS OF STRESS RESISTANCE OF CADETS OF EMERCOM

Abstract: the article presents the results of the study of the structure of the determinants of stress resistance of cadets of the higher school of the Ministry of Emergencies. The stages of the study are described, a brief description of the results is given for each. In accordance with the objectives of the study, each stage is focused on identifying the determinants of the professionally important quality of cadets of the Ministry of Emergency Situations, the level of formation of which depends on a number of factors due to both the personal characteristics of the cadet and the conditions of his training based on the Federal State Educational Standard of Higher Education and in accordance with professional standards "Firefighter", "Rescuer". It is noted that the choice of a profession of a risk group is determined by meaning-life orientations, motivational orientation. The study revealed the interdependence of motivational intensity and the level of stress resistance as a multifactorial phenomenon. Models (matrices) of personality traits of the Ministry of Emergency Situations cadets, tested in the course of the forming experiment, and an algorithm for working with them was developed. On the basis of factor analysis, the key determinants of high and low levels of stress resistance of the Emergencies Ministry cadets were identified. Based on the method of factor analysis of the determinants of high and low levels of stress resistance, the most significant determinants affecting the formation of stress resistance were identified. Based on the results of the study, a program of psychological and pedagogical support for the formation of a professionally important quality of stress resistance of cadets of the Ministry of Emergencies was developed. A brief description, forms of work and the results of testing the program are given.

Keywords: determinants, resistance to stress, technosphere, internally significant motivation, propensity to take risks, psychophysiological stability