

УДК 614.84:796 (07)
Ф18

О ФОРМИРОВАНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОМ СПОРТЕ

Комендант С.А.

В статье раскрываются понятия эмоциональной устойчивости как свойства личности и эмоциональной напряженности как психического состояния спортсменов-пожарных, уточняется влияние указанных свойства и состояния на выполнение командных упражнений, даются рекомендации по профилактике эмоциональной напряженности, способствующие формированию эмоциональной устойчивости.

Благотворное воздействие занятий физической культурой и спортом на повышение эмоциональной устойчивости, особенно при выполнении различной двигательной деятельности, – аксиома. Физические упражнения повышают уравновешенность нервных процессов, формируют волевые качества и являются одним из наиболее эффективных средств активного отдыха, разрядки при эмоциональном утомлении или общей напряженности. Высокая квалификация спортсмена связана не только с его физической и тактической подготовленностью, техническими показателями, но, в первую очередь, с умением владеть собой.

Под эмоциональной устойчивостью человека понимается его способность эффективно выполнять сложную деятельность по решению специальных задач в условиях воздействия различных факторов, вызывающих сильные эмоции. Эмоции, или, иначе, эмоциональные реакции, являются одной из форм отражения объективной реальности в сознании, они характеризуют переживания человеком его отношения к окружающей действительности и связаны с достаточно сильными внешними раздражениями или воспоминаниями. Эмоциональные реакции зависят, с одной стороны, от силы и новизны вызывающих их факторов, а с другой – от интеллекта, типологических особенностей нервной системы, характера и продолжительности предыдущего опыта деятельности, в том числе двигательной, физической подготовленности.

Подсознательное состояние эмоционального возбуждения возникает как ответ на какое-то воздействие, высокие психические и физические нагрузки, ответ относительно пассивный, но характеризующий тревогу, определяющий неудовлетворенную потребность. При появлении сознательной активности на основе эмоционально окрашенных волевых актов по достижению поставленных целей имеет место эмоциональное напряжение. При чрезмерных по силе, продолжительных или астенических по окраске

либо направленности эмоциях может развиваться состояние эмоциональной напряженности, характеризуемое временным понижением устойчивости психических и психомоторных процессов, падением профессиональной работоспособности.

Различают три формы напряженности: импульсивную, тормозную и генерализованную [1]. Импульсивная (возбудимая) форма связана с чрезмерным напряжением возбудительного процесса и временным понижением тормозного процесса, ухудшением тонких дифференцировок.

Тормозная (торpidная) форма характеризуется общей заторможенностью мыслей и действий на основе развития охранительного торможения и временного подавления возбудительного процесса. Тормозная форма напряженности иногда развивается вслед за возбудимой (импульсивной) формой как ее продолжение вследствие истощения функциональных резервов.

Генерализированная (гипобулическая) форма определяется стремлением не бороться с опасностью, а избежать ее любым путем, она характеризуется непредсказуемыми паническими действиями, отсутствием логики поведения, в том числе реверсивными действиями (наоборот, вопреки здравому смыслу).

Деятельность при измененном пространственном положении может служить причиной появления ярко выраженной эмоциональной напряженности [1,2]. В отношении работников МЧС такими причинами могут выступать: работа на крыше здания, воздействие высоких температур, длительное пребывание в задымленном или подвальном помещении, вынужденный беспрерывный темп работы в условиях дефицита времени, аварийные и нештатные ситуации, сложные метеоусловия и т. д. Сильные продолжительные эмоциональные реакции в деятельности спасателя пожарного – суть проявления напряженности. Напряженность, повторим – такое эмоциональное состояние, во время которого происходит ряд нарушений в двигательной деятельности, а также временно дезорганизуются некоторые психические функции.

В состоянии эмоциональной напряженности выделяют [3] эмоционально-моторные, эмоционально-сенсорные и эмоционально-ассоциативные нарушения.

У работников МЧС чаще всего проявляются эмоционально-моторные нарушения. Особенno характерны они для процесса первоначального практического обучения. Так, например, одинаковая ситуация – выполнение упражнения «подъем по выдвижной лестнице в высотные этажи здания» – может вызвать совершенно разную эмоциональную реакцию опытного спасателя и неопытного курсанта, что находит яркое отра-

жение в изменениях пульса, готовности выполнения двигательных действий.

Эмоционально-моторные нарушения выражаются в скованности, различных нарушениях координации и точности движений, которые становятся резкими, несоразмерными, несогласованными. Происходит это потому, что сильная иррадиация (распространение) возбуждения охватывает отделы головного мозга, управляющие мышечными сокращениями, и многочисленные импульсы направляются к различным мышцам, в том числе и тем, которые не должны участвовать в двигательном акте. Непроизвольное напряжение этих мышц препятствует точному выполнению движения, отрицательно сказывается на согласованности движений и дозировании усилий. Спасателю-пожарному приходится специально сосредотачивать внимание на координации движений, вместо того, чтобы распределить его на другие, более важные объекты. Непроизвольное, иногда очень сильное напряжение многих мышц фактически связано с пребыванием в экстремальной обстановке, даже если при этом человек не выполняет какой-либо механической работы. На лице из-за сокращения мышц появляется то бесмысленная улыбка, то характерная «мимика напряженности».

У спасателей-пожарных, проявляющих во время ликвидации чрезвычайных ситуаций напряженность, отмечаются также эмоционально-сенсорные нарушения, когда в результате напряженности ослабевают функции анализаторов. Ухудшаются «статокинетическое» и «мышечное» чувства; снижаются вестибулярная устойчивость, объем, распределение и переключение внимания. Работник МЧС замедленно или с ошибками воспринимает показания приборов, команды по радиостанции, утрачивает необходимую чувствительность. Один из спасателей прокусил себе губу в момент сильного эмоционального напряжения во время ликвидации пожара, кровь попала на планшет со схемой эвакуации из здания, но боли он не чувствовал, пятен крови не видел. В другом случае в полете над горящим зданием «забарахлил» двигатель пожарного вертолета. Летчик пожарного вертолета, находившийся в состоянии эмоциональной напряженности, начал заход на посадку с убранными щитками, но так и не смог воспринять много раз повторенную команду руководителя «Выпусти щитки!».

Эмоциональная напряженность приводит также к различным нарушениям в мышлении человека, так называемым эмоционально-ассоциативным нарушениям: замедлению психических процессов, иногда к ступору в мышлении; нарушениям в воспроизведении, выпадению важной оперативной информации, забывчивости; возможности импульсивных, необоснованных, неправильных и даже реверсивных действий и т.д. Был отмечен случай, когда один из спасателей в состоянии напряженности, забравшись на высотное здание, случайно отстегнул страховочное устройство,

но, вместо того чтобы предпринять соответствующие действия и исправить ошибку, достаточно долгое время сокрушенно качал головой, приговаривая: «Ай-яй-яй». Другой неопытный спасатель из-за сильной эмоциональной возбудимости, находясь в задымленной зоне, при ликвидации пожара несколько раз резко снимал противогаз, вместо того, чтобы выйти из зоны задымления, а однажды при сильном огневом всполохе из-под крыши горящего здания вдруг бросил пожарный ствол. Сам он позже не мог объяснить своих поступков. Напряженность обычно сопровождается различными вегетативными сдвигами: ощущается сильное сердцебиение, появляется трепет и пот, меняется цвет лица (покраснение или побледнение), нарушается ритм дыхания (дыхание становится поверхностным и учащается или происходят непроизвольные задержки дыхания).

В самом начале практического обучения специальности спасателя-пожарного абсолютное большинство курсантов сталкивается с явлением напряженности различной степени, то же самое наблюдается у некоторых работников МЧС при изменении их специализации или после длительных перерывов в профессиональной деятельности. Обычно такая напряженность как эмоциональная реакция на новизну ситуации, на опасность быстро проходит в связи с тем, что накопление опыта профессиональной работы устраняет фактор новизны, и спасатель приобретает уверенность в своих силах.

Случается, что резко выраженная напряженность может продолжаться длительное время вследствие психологических, типологических особенностей личности работника МЧС или недостаточной его физической подготовленности, что снижает работоспособность. Например, чрезмерная возбудимость в случаях опасной или просто сложной ситуации может сопутствовать появлению напряженности. Сильная иррадиация возбуждения в коре головного мозга приводит к быстрому охвату возбуждением различных зон коры и подкорковых центров, что выражается в различных вегетативных сдвигах, скованности, трепете и др.

В некоторых случаях у чрезмерно впечатлительных людей напряженность проявляется длительно: не только во время пожаров и чрезвычайных ситуаций, но и после них. Возникновению напряженности в значительной степени могут способствовать несоответствие имеющихся у работника знаний и навыков условиям заданной ситуации и неправильный педагогический подход в процессе профессионального обучения. Так, один из спасателей, переживая и опасаясь за собственную безопасность на пожаре, долго не мог уснуть, спал беспокойно, вставал по утрам утомленным, был раздражителен. «Разносы», которые устраивал ему начальник смены за ошибочные и несвоевременные действия на пожаре, только усугубляли напряженность, и, в конце концов, он был уволен по причине служебного

несоответствия. У таких лиц в коре головного мозга могут накапливаться особые нервные образования – застойные доминантные очаги. Охватывая двигательную зону коры головного мозга, такие очаги постоянно вызывают непроизвольное напряжение мышц, скованность. Высокая концентрация возбуждения в определенных участках коры головного мозга приводит к значительному затормаживанию соседних участков коры, что вызывает ряд отрицательных изменений в психической деятельности (например, временное ослабление памяти). С другой стороны, сильная иррадиация возбуждения влечет за собой растормаживание тонких дифференцировок в двигательных навыках, вызывая их ухудшение или разрушение.

Напряженность во время пожара или ликвидации чрезвычайной ситуации может, в свою очередь, усугублять отдельные недостатки в физической подготовленности курсанта или работника МЧС, ускоряя наступление утомления, снижая устойчивость к перегрузкам и укачиванию, ухудшая способность к быстрой и точной ориентировке в пространстве.

Вопрос об эмоциональной устойчивости пожарного-спасателя приобретает особое значение в зависимости от уровня экстремальности чрезвычайной ситуации (опасности возникновения взрыва, количества пострадавших и тяжести полученных ими травм, высоты горящего объекта, сложных условий управления специальной техникой). Профессиональная деятельность пожарного-спасателя – использование аппаратов защиты дыхания, быстрая смена оперативной ситуации, большое количество техники и специальных приборов управления требует высокой оперативности и точности и, следовательно, появляется больше предпосылок к возникновению напряженности, увеличивается опасность, связанная с ее возникновением.

Использование методики электроэнцефалографических и миографических исследований в ходе пожара позволило отметить случаи резких нарушений в эмоциональной сфере и двигательной деятельности даже опытных пожарных при возникновении чрезвычайных ситуаций [4].

Среди методов изучения эмоциональной устойчивости спасателей-пожарных и спортсменов большой степенью прогностичности обладает метод регистрации вегетативных сдвигов одновременно с изменениями в двигательной деятельности, выполняемой в усложненных условиях (например, при дефиците времени и широком распределении внимания). Так, в ряде экспериментальных обследований были выявлены лица, показавшие в таких условиях наиболее значительные отрицательные отклонения в телесных, вегетативных проявлениях, а также в координации движений и внимании. Не случайно и в профессиональной подготовке у этих лиц также были отмечены существенные недостатки. Систематические наблюдения за курсантами, проявившими недостаточную эмоциональную устойчи-

вость, показали, что именно они совершали наибольшее количество неадекватных ситуаций действий, послуживших предпосылками к различным происшествиям. Среди спасателей-пожарных, у которых во время пожара отмечается большая напряженность, чаще встречаются лица с неуравновешенной нервной системой, большой эмоциональной возбудимостью, импульсивные, иногда чрезмерно впечатлительные [5].

Развитие состояния эмоциональной напряженности в экстремальных условиях деятельности, в том числе соревновательной, весьма вероятно, поэтому необходимо принимать меры для его предупреждения и преодоления.

У хорошо подготовленного спортсмена-пожарного высоко чувство уверенности в своих силах. Поэтому эмоциональные реакции такого человека в сложных условиях, в том числе и в профессиональной работе, обычно носят положительную окраску. В процессе тренировки курсантов с использованием элементов специальной физической подготовки необходимо формировать навыки преодоления излишнего эмоционального возбуждения на соревнованиях (в том числе напряженности во время пожара).

Для работников МЧС, так же, как и для спортсменов-пожарных, средством повышения эмоциональной устойчивости могут служить упражнения, требующие выполнения точных по координации движений в сложных ситуациях в опасных положениях, например: парашютная и водолазная подготовка, прыжки с вышки в воду, прыжки с трамплина, спортивные игры. Двигательная деятельность, особым образом организованная, также может служить средством активного лечебного воздействия при серьезных эмоциональных нарушениях, даже обычная прогулка на свежем воздухе помогает человеку успокоиться после сильного волнения. Большую пользу могут принести упражнения в продолжительном спокойном беге, в плавании на длительные дистанции.

Систематическое повторение таких упражнений приводит к адаптации и приспособлению нервной системы человека к условиям опасности. Происходит совершенствование определенных нервных механизмов, выполняющих функции защиты двигательной деятельности от отрицательного воздействия эмоциональных факторов. Сам процесс мышечных сокращений, проводимых с оптимальной нагрузкой, благотворно влияет на эмоциональное состояние.

В состоянии напряженности, как указывалось выше, у человека появляются различные телесные и вегетативные изменения: непроизвольное напряжение мышц – скованность, неестественная поза; нарушение ритма дыхания, мимики, учащение сердцебиения, трепет, движения становятся резкими. Но если такой человек сумеет заставить себя расслабить мышцы, принять нормальную позу, установить ровное дыхание, снизить частоту

сердцебиения, эмоционально переключиться, то ему будет легче преодолеть напряженность.

Встает вопрос: как же добиться произвольного расслабления мышц – преодолеть скованность, если человек в состоянии напряженности утрачивает тонкое мышечное чувство? Например, при преодолении забора или при соединении разветвления на 100-метровой полосе [7] спортсмен не добьется правильного и быстрого выполнения этих элементов в состоянии скованности и зажатости. Сохранить естественный ритм движений ему позволит умение преодолевать напряженность. Для повышения способности к ее преодолению кроме совершенствования волевых и моральных качеств необходимо вырабатывать у спортсмена-спасателя специальные навыки самоконтроля:

- эмоционального состояния (появления напряженности) по внешним проявлениям эмоций;
- произвольного расслабления мышц с целью преодоления скованности;
- произвольного снижения частоты сердцебиения;
- произвольного установления спокойного дыхания. Следует формировать умение применять специальные физические упражнения с целью переключения эмоций [3].

Навыки самоконтроля за появлением напряженности могут быть сформированы в виде алгоритма действий спасателя-пожарного на различных этапах профессиональной деятельности. Мы предлагаем следующую схему самоконтроля. Пожарный периодически во время пожара в заранее обусловленное время должен задавать себе приведенные ниже вопросы.

- Какова моя мимика (не сжал ли челюсти, не напряжены ли мышцы лба, глаз, рта и т. д.)?
- Не проявляется ли скованность в моих действиях (не напряжены ли излишне мышцы рук, ног); не «втянул ли голову в плечи», не слишком ли сильно сжимаю я ствол; не «застыл» ли я на этой лестнице и т.д.?
- Как я дышу (нет ли прерывистого поверхностного дыхания, нет ли непроизвольных остановок дыхания, работает ли «легочник»)?

Если спасатель (спортсмен) обнаружит, что находится в состоянии напряженности, он должен сознательно, произвольно воздействовать на те или иные отрицательные эмоциональные сдвиги и устраниить их.

Прежде всего следует расслабить мышцы – уменьшить скованность, приняв «спокойную» позу, улыбнуться, затем установить спокойное, ритмичное дыхание. После этого вернется к норме и частота пульса, если она чрезмерно повысилась из-за общего состояния излишнего эмоционального возбуждения. Произвольное уменьшение внешних (телесных и вегетативных) проявлений эмоций облегчает спортсмену возможность справиться с

отрицательными психическими изменениями: улучшить распределение внимания, быстрее решать вопросы, возникающие в связи с управлением специальной пожарной техникой, и т. д.

Формирование специальных навыков самоконтроля и преодоления внешних проявлений напряженности в большой мере способствуют повышению эмоциональной устойчивости, особенно эмоционально-моторной устойчивости.

Для быстрого восстановления спокойного дыхания в момент эмоционального возбуждения следует применять несколько энергичных глубоких вдохов и полных выдохов. Формированию навыка произвольного перехода к спокойному дыханию способствуют спокойная ходьба, медленный бег и другие упражнения, сопровождаемые произвольным ритмичным дыханием, контролируемым со стороны сознания. Для произвольного снижения частоты пульса (в случае его значительного увеличения из-за эмоциональных факторов) следует применять специальный комплекс упражнений: сначала напряжение и расслабление мышц (чтобы «сбить» общее возбуждение), затем ритмические движения. В заключение применяются дыхательные упражнения с несколько продолженной фазой выдоха. В результате выполнения такого комплекса сердце как бы настраивается на выполнение небольшой мышечной работы и начинает сокращаться в соответствии с предлагаемым ритмом движения. Такие легкие, отвлекающие упражнения рекомендуется выполнять индивидуально даже в перерывах между забегами как на тренировках, так и на соревнованиях, чувствуя как бы изнутри динамику состояния тренированности, готовности к предстоящей сложной деятельности.

В одном эксперименте специальной физической тренировкой у курсантов, будущих спасателей-пожарных, после 24 занятий были выработаны навыки преодоления скованности. Обучающиеся на 22 % (в среднем) повысили способность к произвольному расслаблению мышц. В искусственно создаваемых условиях эмоционального возбуждения на 30% успешнее преодолевали непроизвольное напряжение мышц (скованность), на 19% была повышена соразмерность усилий, прилагаемых во время выполнения сложно координированных движений, и улучшен ряд других показателей, характеризующих координацию движений, быстроту в действиях и функции внимания. Все это нашло выражение в улучшении показателей профессиональной подготовленности [5].

Привычка контролировать свое состояние во время выполнения профессиональной деятельности, следить за внешним проявлением эмоций и выработка на основе этого двигательных навыков по устранению этих проявлений содействуют преодолению состояния напряженности и успешности соревновательной деятельности.

Одним из показателей профессиональной успешности пожарного-спасателя являются его результаты в пожарно-спасательном спорте [6]. Для исследования личностных особенностей спортсменов-спасателей в Командно-инженерном институте МЧС Республики Беларусь было обследовано 324 курсанта инженерного факультета. Тестирование проводились в психофизиологической лаборатории института и во время практических занятий с октября 2004 года по ноябрь 2005 года.

При исследовании индивидуальных характеристик спортсменов-спасателей установлено, что показатели уровня организованности психомоторных процессов (тест РДО), частоты движений и реактивности являются основой, которая позволяет в существенной мере прогнозировать их успешность в индивидуальных видах пожарно-спасательного спорта и как следствие – в боевой работе. При определении специализации высокие показатели РДО и реактивности будут свидетельствовать о предрасположенности спортсмена к успешному освоению упражнения «преодоление 100-метровой полосы с препятствиями», а частоты движений – к освоению упражнения «подъем по штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни» [8]. Высокие коэффициенты корреляции на уровне $P<0,01$ между значениями РДО и показателями спортивного разряда ($r=0,46$) и спортивной квалификации ($r=0,45$) позволяют сделать вывод о том, что квалифицированные спортсмены имеют высокий уровень организованности системы психомоторных процессов.

Для выявления взаимосвязи между личностными особенностями и успешностью спортивно-прикладной деятельности спортсменов-спасателей был использован шестнадцатифакторный личностный опросник Р. Кеттела (16-PF). Благодаря стандартизации тест дал возможность количественной оценки личностных параметров спортсменов. Анализ результатов исследований выявил высокий уровень связи ($r= -0,37$; $p<0,05$) с фактором «G», характеризующим моральные качества, т.е. успешные спортсмены обладают высоким супер-эго – показателем сильного характера, решительности и настойчивости в достижении цели. Связь с фактором «H» ($r= -0,34$; $p<0,05$) указывает на смелый, порой авантюристичный, склонный к риску тип характера. Хорошим спортсменам присуща беззаботность и даже бесшабашность. Наличие связи с фактором «F», характеризующим рассудительность, ($r= 0,27$; $p<0,05$) указывает на такие черты характера, как спокойствие и сдержанность. Однако высокие показатели этого фактора характеризуют обследуемого как пессимистичную личность, беспокоящуюся о будущем. Положительная связь с фактором «I», показателем жестокости, ($r= 0,24$; $p<0,05$) указывает на практичность и реалистичность характера. Высокие значения фактора говорят о мужественности и способности личности не обращать внимания на физические недомогания, что в большой мере присуще

спортсменам высокого класса. Высокие значения этого показателя характеризуют также такие качества, как самоуверенность, суровость, черствость в отношениях. Необходимо отметить высокой уровень связи ($r = -0,34$ $p < 0,05$) с показателем «Q2», зависимость от группы, отрицательный знак связи подчеркивает, что спортсмен, добившийся высоких результатов, вполне самодостаточен, независим от мнения группы и способен к принятию самостоятельных решений.

Результаты исследования морфофизиологических показателей продемонстрировали, что спортивные результаты и уровень спортивной квалификации выше в том случае, если росто-весовые характеристики спортсмена-спасателя близки к «идеальным» (рост – 180-185 см., масса тела – 75-80 кг.). Это позволяет заявить о возможности предварительной оценки спортсменов-спасателей по морфофизиологическим признакам при отборе и комплектовании команд.

Был проведен также анализ зависимости личностных характеристик спортсменов и их совместимости при выполнении командных видов пожарно-спасательного спорта. Полученные результаты подтверждают предположение о приоритетной роли морфофизиологических показателей в совместимости спортсменов при выполнении упражнения «подъем по выдвижной лестнице в 3-й этаж учебной башни». Также установлено, что для наиболее успешного взаимодействия спортсменов в этом виде пожарно-спасательного спорта спортсмен, выполняющий марш по лестнице, должен иметь «слабый» или «средне-слабый» типологический показатель, в то время как спортсмен, выполняющий выдвижение, должен быть «сильным». Показателен тот факт, что команды, в которых оба спортсмена были типологически «сильными», не продемонстрировали значимого улучшения результатов в забегах по сравнению с остальными группами.

Установлена взаимосвязь между показателями частоты движений спортсменов. Для успешного выполнения упражнения «подъем по выдвижной лестнице в 3-й этаж учебной башни» спортсмен, выполняющий марш, должен обладать более высокими показателями частоты движений, чем спортсмен, выполняющий выдвижение лестницы.

Исследование психологических особенностей позволило установить, что для успешного взаимодействия спортсмены-спасатели должны обладать высокими показателями памяти. Любопытно, что показатели мышления такой роли не играют, по-видимому, в выполнении этого упражнения ведущую роль играют двигательные автоматизмы.

Анализ результатов контрольных забегов в «пожарной эстафете 4x100 метров» подтверждают предположение о том, что при выборе спортсменов в команды высокое значение имеют их морфофизиологические показатели. Установлено, что немалое влияние на спортивный результат в

этом виде упражнения оказывает совместимость (схожесть) спортсменов по таким психологическим показателям, как внимание и память.

Сопоставлением результатов забегов в «боевом развертывании от пожарной мотопомпы» установлено, что наиболее успешными являются команды, в которых доминируют пары, где один из спортсменов (заборная группа, ствольщик, подствольщик) является ярко выраженным лидером. Также успешны команды, в которых спортсмены имеют высокий социометрический статус в коллективе. Влияние социальных взаимоотношений спортсменов на спортивный результат в этом упражнении можно объяснить сформировавшимися социальными взаимоотношениями между ними с четким распределением ролевых позиций в команде.

Необходимо отметить, что морфофизиологические показатели спортсменов в упражнении «боевое развертывание» имеют определенное значение, однако у них нет такого приоритетного влияния на совместимость спортсменов, как в упражнении «подъем по выдвижной лестнице в 3-й этаж учебной башни».

Статистически значимые результаты ($p<0,01-0,001$) выполнения командных упражнений пожарно-спасательного спорта курсантами ЭГ, с которыми проводились указанные выше упражнения на произвольное преодоление состояния эмоциональной напряженности, доказали возможность корректирования эмоциональной сферы курсантов-спортсменов, и как следствие – повышение успешности их соревновательной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марищук В.Л., Платонов К.К., Плетницкий Е.А. Напряженность в полете.– М.: Воениздат МО СССР, 1969. – 118 с.
2. Завалова Н.Д., Ломов Б.Ф., Пономаренко В.А. Образ в системе психической регуляции деятельности. – М.: Наука, 1986. – 174 с.
3. Марищук В.Л., Евдокимов В.И. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса. – С.Пб.: Сентябрь, 2001.– 260 с.
4. Yanis Y. Stress, attitudes and decisions. N-Y: Praeger, 1982. – 220 p.
5. Лункин А.Н. Повышение эффективности профессионального образования слушателей вузов МВД России путем применения средств физической подготовки. – С.Пб.: С.Пб. ун-т МВД России, 2003. – 177 с.
6. Приказ МЧС Республики Беларусь № 50 от 20.03.2005 г. «Об утверждении нормативов по пожарной аварийно-спасательной и физической подготовке».
7. Величко В.М., Тимошенко С.И., Панков Ю.И. «Современный пожарно-прикладной спорт», – М.: Стройиздат, 1983. – 285 с.
8. Лазарев Л.А., Комендант С.А. «Учебно-методическое пособие по подъему по штурмовой лестнице в 4-й этаж учебной башни», – Минск: КИИ МЧС Республики Беларусь, 2001. – 13 с.

Поступила в редакцию 09 июня 2006 г.