

**ВЕГЕТАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ
КАК ФАКТОР ГОТОВНОСТИ СОТРУДНИКА
ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ К ЭФФЕКТИВНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЯХ**

**VEGETATIVE PROVISION OF STRESS RESISTANCE AS A
READINESS FACTOR OF A LAW ENFORCEMENT OFFICER
TO THE EFFECTIVE ACTIVITY IN EXTREME SITUATIONS**

Трифонов Владимир Васильевич,
*доцент кафедры прикладной физической и
тактико-специальной подготовки Могилевского
института МВД Республики Беларусь,
кандидат биологических наук, доцент*



Trif_ww@tut.by

Ключевые слова:

готовность, экстремальная ситуация, стрессоустойчивость, кровообращение, сердечно-сосудистая система, нервная система.

Готовность сотрудника правоохранительных органов к эффективной деятельности в экстремальных условиях тесно связана со стрессоустойчивостью, которая во многом определяется его адаптационными возможностями, зависящими от функционального состояния сердечно-сосудистой и других систем организма. Состояние системы кровообращения и сила нервного процесса могут служить критериями стрессоустойчивости, что имеет практическую значимость при определении подготовленности сотрудников к действиям в экстремальных условиях и их предрасположенности к тому или иному виду служебной деятельности.

Keywords:

self-control, educational organization, physical training, neuromuscular relaxation.

The readiness of a law enforcement officer to an effective activity in extreme situations is closely connected with stress resistance, which is largely determined by his/her adaptive abilities, which in its turn depend on the functional state of the cardiovascular and other body systems. The state of the blood circulatory system and the strength of nervous process may serve as criteria of stress resistance and it is of practical importance in defining the law enforcement officers' readiness to the actions in the extreme situations and their predisposition to this or that official activity.

В последнее время жизнь граждан, в том числе и сотрудников органов внутренних дел (далее – ОВД), характеризуется ростом экстремальности. Так, при реализации административно-правовых средств принуждения (осуществления силового воздействия) сотрудник часто сталкивается с противодействием не только со стороны уголовных элементов, но и со стороны отдельных отрицательно настроенных граждан. По степени интенсивности такое противодействие может быть от корректного спора до физического уничтожения противника. В последнем случае возникающие ситуации носят экстремальный и, как следствие, стрессогенный характер, и прямо или опосредованно влияют на психофизиологическое состояние сотрудника ОВД.

Вышеизложенное дает основание приравнять профессиональную деятельность сотрудников ОВД к экстремальному (стрессогенному) виду деятельности.

Такого же мнения придерживаются и другие исследователи. Так, Марищук В.Л. и Евдокимов В.И. сотрудников МВД относят к категории лиц с высоким уровнем профессионального стресса. [7]

Рассматривая стресс как часть экстремальной ситуации, необходимо остановиться на самой экстремальной ситуации и ее связи со стрессом.

Большинство исследователей экстремальные ситуации связывают с видами деятельности, характеризующимися интенсивным, часто сверхсильным воздействием на организм, что в свою очередь требует от человека наибольшего напряжения его возможностей и сил, чтобы справиться с возникшими трудностями.

Учитывая вышеизложенное, мы полагаем, что к экстремальным ситуациям можно отнести ситуации, характеризующиеся измененными и непривычными условиями жизни человека, создающими неблагоприятную или опасную обстановку и требующими при адаптации к ним больших энергозатрат и предельного напряжения сил организма. На то, что экстремальные ситуации представляют угрозу для жизни и требуют от человека максимального напряжения как психических, так и физических сил, указывается и в исследовании Н.В. Рязановой. [10]

А.В. Петровский и М.Г. Ярошевский [9] экстремальную ситуацию объединяют со стресс-факторами, тем самым приравнивая ее к стрессовой ситуации, употребляя понятие экстремальность для обозначения стрессогенных условий. Здесь важно отметить, что не всякая стрессовая ситуация является экстремальной, в то время как любая экстремальная ситуация будет носить стрессогенный характер. По своей сути стресс является неспецифической адаптационной реакцией организма в ответ на воздействие, нарушающее его гомеостаз. Для того чтобы возник стресс, сила действия стресс-фактора не обязательно должна быть экстремальной.

Таким образом, любая экстремальная ситуация характеризуется стрессогенным влиянием на организм. Чем экстремальнее ситуация, тем больший стресс для организма она представляет.

Как видно из вышеизложенного, профессиональная деятельность сотрудника ОВД часто бывает связана с риском и наличием угрозы для жизни, что в свою очередь предъявляет определенные требования к его профессиональной подготовке в плане стрессоустойчивости, от которой зависит готовность к эффективным действиям в экстремальных и стрессовых ситуациях. В связи с этим необходимо отметить, что в экстремальных ситуациях в большей или меньшей степени у человека нарушаются внимание, память и другие аспекты интеллектуальной деятельности [13], что оказывает отрицательное влияние на возможность принятия правильного решения и его готовность к эффективным действиям.

На большое значение стрессоустойчивости сотрудников ОВД при действиях в экстремальных ситуациях указывается и в других исследованиях. Так, в частности, исследованиями [11] показано, что в стрессовых ситуациях недостаточная в плане стрессоустойчивости подготовленность сотрудника ОВД является причиной возникновения у него неадекватных психических состояний (потерю бдительности, неоправданные страхи и т.п.), что в итоге снижает эффективность его действий.

Как было отмечено нами ранее, «...в развитии стрессовой ситуации, так же как и в формировании стрессоустойчивости, можно выделить два аспекта – физиологический и психологический» [14, с. 60].

Исходя из вышеизложенного, можно утверждать, что стрессоустойчивость сотрудника правоохранительных органов определяется адаптационными возможностями организма как в психологическом, так и в физиологическом аспектах.

На важную роль физиологического обеспечения стрессоустойчивости сотрудника ОВД при действиях в экстремальных ситуациях указывается также в исследовании А.Е. Томиловой. [12] По ее мнению, для эффективной деятельности сотрудника правоохранительных органов в экстремальных ситуациях одной психологической подготовки недостаточно, необходимо чтобы сотрудник также обладал высоким уровнем физиологической готовности и физической подготовки.

Физиологический аспект проявления стрессовых реакций отражается на работе всех систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.).

Есть основания считать, что ведущим компонентом физиологического (вегетативного) обеспечения стрессоустойчивости является состояние нервной (сила нервных процессов) и сердечно-сосудистой систем. В частности, наши исследования [15] показали, что степень стрессоустойчивости определяется силой нервного процесса. Изучалась стрессоустойчивость у лиц со слабым (ярко вы-

раженная слабость) типом нервной системы – 37 человек и с промежуточным (слабость нервной системы) типом – 25 человек. В качестве стресс-фактора испытуемым предъявлялось задание – определение умственной работоспособности посредством корректурного теста (таблица Анфимова). Стрессогенность задания достигалась: его новизной (для каждого испытуемого); дефицитом времени выполнения и наличием посторонних раздражителей.

У испытуемых регистрировались частота сердечных сокращений (ЧСС) и показатели variability ритма сердца (ВРС): индекс напряженности регуляторных систем (ИН), индекс вегетативного равновесия (ИВР), вегетативный показатель ритма (ВПР). По показателям ВРС можно судить о степени стрессоустойчивости организма. [4]

Выполнение задания вызывало достоверное ($p=0,04$) увеличение всех изучаемых показателей, по сравнению с зарегистрированными до его выполнения, у лиц как со слабым (1-я группа), так и с промежуточным типом (2-я группа) нервной системы. При этом у лиц 1-й группы после выполнения задания показатели ВРС возросли в большей степени, чем у представителей 2-й группы. Так, у лиц со слабым типом нервной системы выполнение задания вызывало увеличение ИН на 112,4%, а у лиц с промежуточным типом – на 56,4%. Значения показателей ИН у лиц 1-й и 2-й группы до и после выполнения задания были соответственно следующими (): до выполнения задания – $60,6 \pm 44,5$ и $45,5 \pm 45,4$ условных единиц; после выполнения задания – $128,7 \pm 131$ и $71,3 \pm 54,3$ условных единиц.

Важно отметить, что после выполнения задания остальные изучаемые показатели: ЧСС, ИВР и ВПР у лиц 2-й группы возросли в меньшей степени и их значения были ниже, чем у представителей 1-й группы. Такое различие в значениях и в выраженности прироста ИН и других изучаемых показателей дает основания сделать следующий вывод: у лиц со слабым типом нервной системы степень стрессоустойчивости меньше, чем у испытуемых с промежуточным типом. При этом одним из факторов, определяющих степень стрессоустойчивости, является сила нервного процесса.

Этот вывод совпадает с мнением А.П. Катунина [5], согласно которому стрессоустойчивость как свойство личности зависит от индивидуально-типологических особенностей человека (сила нервных процессов, тип темперамента и т.д.).

Изучая вегетативное обеспечение стрессоустойчивости сотрудника ОВД, необходимо учитывать, что при реализации административно-правовых средств принуждения (осуществления силового воздействия), кроме влияния психологических стресс-факторов, характерных для стрессовой ситуации, сотруднику ОВД приходится испытывать физическую нагрузку, которая также является стресс-фактором для организма [4], а ее выполнение лимитируется состоянием системы кровообращения.

На большое значение состояния сердечно-сосудистой системы в обеспечении стрессоустойчивости указывается и в исследовании В.И. Медведева [8]. Автор исследования, с точки зрения вегетативного обеспечения стрессоустойчивости, среди наиболее важных систем быстрого реагирования, «включающихся» на первой стадии развития стресса, на первое место ставит систему кровообращения и нервную.

Важно отметить, что сердечно-сосудистая система, благодаря выполнению транспортной функции, не только является основным звеном вегетативного обеспечения протекания стрессовой реакции, но и осуществляет ее гуморальную регуляцию. Исследованиями [3] выявлено, что при кратковременном или хроническом воздействии стрессогенных факторов исполнение стрессовой реакции отмечается на разных звеньях организации системы кровообращения, начиная от системного кровообращения и микроциркуляции крови и заканчивая механизмами нейровегетативной регуляции кардиоваскулярной системы. На уровне микроциркуляторного русла осуществляется взаимодействие как местных, так и системных разнонаправленных механизмов регуляции кровообращения. И с этой точки зрения состояние микроциркуляции крови может оказывать влияние на развитие стрессовых реакций посредством изменения кровоснабжения клеток головного мозга. При стрессе, согласно исследованиям [6], психологические механизмы включаются при гипоксических состояниях головного мозга, возникающих вследствие изменения его кровоснабжения, в период адаптации к действию не только внешнесредовых, но и, что особенно важно, психических стресс-факторов. На связь функционального состояния системы кровообращения с психологическими функциями указывается и в исследовании Е.З. Голуховой, А.Г. Полуниной. [2] Авторами была отмечена корреляция высокой ЧСС с повышенным индексом ошибок, по сравнению с относительно низкой ЧСС.

Рассматривая связь функционального состояния системы кровообращения с психическими функциями, необходимо упомянуть барорецепторную теорию Лэйси Дж.А. [1], положения которой нашли свое подтверждение в ряде работ других исследователей. Согласно этой теории, повышение артериального давления и ЧСС, приводя к возрастанию афферентной импульсации от барорецепторов, ограничивают поступление информации из окружающей среды к коре больших полушарий, способствуя тем самым оптимизации когнитивных процессов.

Вышеизложенные данные указывают на важную роль системы кровообращения в обеспечении стрессоустойчивости организма к действию не только внешнесредовых (физиологических) но и психологических стресс-факторов.

Готовность сотрудника правоохранительных органов к эффективной деятельности в экстремальных условиях тесно связана со стрессоустойчивостью,

которая зависит не только от психологических, но также и от физиологических факторов (в частности, состояние сердечно-сосудистой и нервной систем организма). Улучшая функциональное состояние сердечно-сосудистой системы при помощи физических упражнений, можно повысить стрессоустойчивость сотрудника ОВД к влиянию экстремальных факторов.

Состояние системы кровообращения и сила нервного процесса могут служить критериями стрессоустойчивости, что имеет практическую значимость при определении подготовленности сотрудников ОВД к действиям в экстремальных условиях и их предрасположенности к тому или иному виду служебной деятельности в соответствии с группами предназначения.

Библиографический список

1. Lacey, J.I. Somatic response patterning and stress : Some revisions of activation theory / In: М.Н. Appley, R. Trumbull (Eds.), Psychological Stress : Issues in Research. N.Y. Appleton-Century-Crofts. – 1967. – P. 14-44.
2. Голухова, Е.З. Перцепция сердцебиений, вариабельность сердечного ритма и нейропсихологические функции / Е.З. Голухова, А.Г. Полунина // Креативная кардиология. – 2012. – №2. – С 67-74.
3. Дмитриева, Н.В. Электрофизиологические и информационные аспекты развития стресса / Н.В. Дмитриева, О.С. Глазачев // Успехи физиол. наук. – 2005. – Т. 36. – №4. – С. 57.
4. Зуйкова, А.А. Методология и теоретические основы комплексного анализа адаптационных возможностей организма человека при стрессовых ситуациях различного генеза : дис. ... докт. медицинских наук: 05.03.11 / А.А. Зуйкова. – Воронеж, 2006. – 298 с.
5. Катунин, А.П. Стрессоустойчивость как психологический феномен / А.П. Катунин // Молодой ученый. – 2012. – №9. – С. 243-246.
6. Леутин, В.П. Психофизиологические механизмы интервальной гипоксической тренировки / В.П. Леутин, Я.Г. Платонов, А.И. Михальченко. – URL: <http://www.tsu.ru/-valeo/konfer/tesis/tez16.html>.
7. Марищук, В.Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В.Л. Марищук, В.И. Евдокимов. – СПб. : Издательский дом «Сентябрь», 2001. – 260 с.
8. Медведев, В.И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации / В.И. Медведев // Физиология человека. – 1998. – Т. 24. – №4. – С. 7-13.
9. Психология. Словарь / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М : Политиздат, 1990. – 494 с.

10. Рязанова, Н.В. Экстремальное событие и экстремальная ситуация: общие черты и отличительные признаки / Н.В. Рязанова // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России – 2007. – №1. – С. 143-147.

11. Самоукина, Н.В. Экстремальная психология / Н.В. Самоукина. – М. : ЭКСМО, 2000. – 288 с.

12. Томилова, А.Е. Психологическая подготовка и боевая готовность сотрудников ОВД к действиям в экстремальных ситуациях / А.Е. Томилова // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 1998. – №1 (7). – С. 54-57.

13. Топчий, М.В. Стресс как объект научной рефлексии / М.В. Топчий, Т.М. Чурилова. – Ставрополь, НОУ ВПО СКСИ, 2009. – 312 с.

14. Трифонов, В.В. Стрессоустойчивость как элемент готовности сотрудника органов внутренних дел к эффективной реализации специальных мер административного принуждения (силового воздействия) / В.В. Трифонов, А.И. Каранкевич // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2017 – №1 (26). – С. 59-64.

15. Трифонов, В.В. Типологические свойства нервной системы как один из факторов, определяющих стрессоустойчивость организма / В.В. Трифонов // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки : сб. ст. // Министерство внутренних дел Республики Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь» ; редакционная коллегия: Ю.П. Шкаплеров (отв. ред.) [и др.]. – Могилев, 2018. – С. 173-179.