

В. В. Трифонов

V. V. Trifonov

заместитель заведующего кафедрой прикладной
физической и тактико-специальной подготовки
Могилевского института МВД,
кандидат биологических наук, доцент (Беларусь)

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ
PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS
OF STRESS RESISTANCE**

***Аннотация.** Стрессоустойчивость является интегративным состоянием организма, в котором между психическим и физиологическим компонентами существует причинно-следственная связь, благодаря которой организм реагирует на действие стресс-фактора как единое целое.*

***Summary.** Resistance of stress is the integrative state of the organism, mental and physiological components, there is a causal relationship, due to which the body responds to the stress factor as a whole.*

В настоящее время профессиональная деятельность сотрудников органов внутренних дел (далее — ОВД) носит универсальный характер [1]. Кроме профилактики правонарушений, сотрудникам приходится применять специальные меры административного принуждения — специальные средства, боевую специальную технику, оружие и физическую силу [1, с. 63]. Возникающие при этом ситуации, часто носящие конфликтный характер, можно назвать стрессовыми, т. к. они вызывают у сотрудника ОВД сильное нервное и эмоциональное напряжение.

Таким образом, профессиональная деятельность сотрудников ОВД носит стрессогенный характер. Данное заключение согласуется с мнением других исследователей [2–4]. Г. С. Чавдырова [2] в своей классификации стрессогенных факторов на первое место ставит факторы профессиональной деятельности сотрудников силовых структур; на второе место — факторы деятельности в экстремальных ситуациях, которые вызывают состояние стресса. На то, что факторы, присущие профессиональной деятельности, вызывают состояние стресса, указывает также и В. А. Бодров [3]. Б. Ф. Водолазский [4] конфликтные ситуации, которые возникают при применении сотруд-

никами ОВД мер административного пресечения, также относит к стрессогенным.

Стрессовый характер ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности сотрудников ОВД, предъявляет повышенные требования к их профессиональной подготовке в плане готовности к действиям в условиях стресса.

Основоположником биологической концепции стресса является французский ученый Г. Селье, который стрессовую реакцию считал неспецифической [5]. На действие различных стресс-факторов организм реагирует однотипно, и в развитии стрессовой реакции ученый выделял три стадии: тревоги, напряжения и истощения [6].

Вместе с тем В. И. Медведев в развитии стресса выделил не три, а четыре стадии [7].

В первую стадию включаются системы быстрого реагирования: нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая и гормональная системы.

Во второй стадии происходит распад межсистемного взаимодействия, которое составляет собой единую систему, отвечающую за поддержание гомеостаза, что в итоге снижает защитные силы организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Здесь необходимо отметить концепцию целостного информационного поля, выдвинутую Б. М. Федоровым [8], согласно которой сохранение межсистемного взаимодействия является наиболее важным фактором, обеспечивающим адаптацию организма к действию стресс-факторов, при этом основными компонентами целостного информационного поля являются волновые излучения сердца, крови и головного мозга, которые реагируют в едином комплексе.

В третью стадию в организме происходит поиск физиологических механизмов, направленных на поддержание гомеостаза, который характеризуется повышенной напряженностью функционирования систем организма.

В четвертой стадии отмечается стабильная адаптация организма к действию стресс-фактора.

Необходимо отметить, что в предлагаемой схеме приспособления к стрессу В. И. Медведев важную роль отводит психологическому компоненту, который, по его мнению, возникает во второй стадии и играет значительную роль в организации адаптационного ответа на действие стресс-фактора [7].

Также и Г. Селье, выделяя три уровня механизмов, участвующих в процессе адаптации организма к стрессу, на первое место ставит высшую нервную деятельность [6], указывая тем самым на преобладание психологических механизмов в процессах развития адаптации к стрессу.

И. П. Павлов, изучая формирование экспериментального невроза (стресса), отмечал важную роль врожденного типа высшей нервной деятельности в его развитии [9]. В связи с этим необходимо отметить, что одной из особенностей адаптации к стрессу является то, что ее поддержание связано с напряжением волевых усилий [10], т. е. с высшей нервной деятельностью, что позволяет искусно управлять своим состоянием и, как следствие, возникшей ситуацией.

Рассматривая значение психологического компонента в обеспечении стрессоустойчивости, необходимо отметить, что психологический компонент, хотя и обусловлен высшей нервной деятельностью головного мозга [11], но прежде всего это психическое состояние, которое оказывает влияние на восприятие человеком окружающей действительности и определяет: его реакцию на происходящие события; способность оценивать эти события и, как следствие этого, принимать правильные решения и эффективно их реализовывать [10]. Согласно исследованиям ряда ученых, в зависимости от оценки и того, какое значение человек придает возникшей ситуации, последняя может стать для него стресс-фактором и привести к развитию стрессовой реакции [11; 12].

Рассматривая связь психики с физиологией, важно отметить роль выдающегося физиолога И. М. Сеченова, который обосновал связь психики с рефлекторной деятельностью.

В настоящее время известно большое количество исследований, указывающих на влияние химических веществ, попадающих в головной мозг с током крови, на психическое состояние человека. В частности, по мнению В. П. Леутина, Я. Г. Платонова и А. И. Михальченко, недостаток в крови головного мозга кислорода и повышенное содержание углекислого газа включают психофизиологические механизмы адаптации к действию как внешнесредовых, так и социальных факторов [13].

Таким образом, в развитии стрессовой реакции по отношению к психологическому компоненту физиологический аспект является первичным. При этом вышеизложенные данные также указывают на

значимую роль кардио-респираторной системы в первой стадии развития адаптации организма к стрессу.

Данный вывод созвучен результатам исследований Л. Т. Ковтуна и С. Г. Кривошекова, которые свидетельствуют о единстве приспособительных реакций дыхания и кровообращения, формирующих систему первичной защиты организма (первая фаза развития стресса по В. И. Медведеву), к действию различных факторов [14].

На роль физиологического компонента в развитии стрессовой реакции указывается также и в исследовании А. А. Зуйковой [15], в котором показано, что ответная реакция организма на воздействие стресс-факторов различной природы не является специфичной и в основном сводится к увеличению активности симпатического отдела вегетативной нервной системы и снижению общей вариабельности ритма сердца.

В связи с этим важно отметить, что результаты исследований экстренного угасания положительного условного рефлекса, проведенных Б. М. Федоровым, позволяют их автору рассматривать работу сердца не только как коррелят психических процессов, но и как их составную часть [8].

Данное мнение согласуется с представлением других авторов, которые утверждают, что, в отличие от параметров дыхания, параметры сердечно-сосудистой системы не могут рассматриваться как неспецифический индекс активации или эмоционального возбуждения [16].

Вышеизложенные данные позволяют говорить об интеграции физиологического и психологического компонентов стрессоустойчивости.

Таким образом, стрессоустойчивость является интегративным состоянием организма, в котором между психическим и физиологическим компонентами существует причинно-следственная связь, благодаря которой организм реагирует на действие стресс-фактора как единое целое.

Библиографический список

1. Лубенков, А. В. Административное принуждение в деятельности органов внутренних дел Республики Беларусь по охране общественного порядка / А. В. Лубенков // Выявление проблем регламентации и осуществления сотрудниками органов внутренних дел отдельных мер административного принуждения : сб. ст. / М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Мини-

стерства внутренних дел Республики Беларусь» ; редкол.: И. Л. Федчук (отв. ред.) [и др.]. — Могилев : Могилев. институт МВД, 2016. — С. 33–37.

2. Чавдырова, Г. С. Проблемы стресса, психической дезадаптации и повышения стрессоустойчивости личности в условиях социальной изоляции / Г. С. Чавдырова. — М. : Новый дом, 2000. — 287 с.

3. Бодров, В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В. А. Бодров. — М. : ПЕР СЭ, 2006. — 528 с.

4. Водолазский, Б. Ф. Конфликты и стрессы в деятельности работников органов внутренних дел / Б. Ф. Водолазский, М. Н. Гутерман. — Омск, 1976. — 35 с.

5. Селье, Г. На уровне целого организма / Г. Селье. — М. : Наука, 1972. — 122 с.

6. Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме / Г. Селье. — М., 1960. — 254 с.

7. Медведев, В. И. Взаимодействие физиологических и психологических механизмов в процессе адаптации / В. И. Медведев // Физиология человека. — 1998. — Т. 24. — № 4. — С. 7–13.

8. Федоров, Б. М. Головной мозг и сердце. К проблеме поля человека / Б. М. Федоров // Физиология человека. — 2001. — Т. 27. — № 4. — С. 42–49.

9. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений / АН СССР. — Изд. 2-е, доп. — М. : Изд-во АН СССР, 1951 — 1954 Т. 3, кн. 2 : Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных : главы XXXVI—LXIII (1923–1936 гг.) / ред. Э. Ш. Айрапетянц. — 1951. — 439 с.

10. Малкина-Пых, И. Г. Экстремальные ситуации. Справочник практического психолога. — М. : ЭКСМО, 2005. — 960 с.

11. Марютина, Т. М. Введение в психофизиологию / Т. М. Марютина, О. Ю. Ермолаев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Московский психолого-социальный институт : Флинта, 2001. — 400 с.

12. Бодров, В. А. Система психической регуляции стрессоустойчивости человека-оператора / В. А. Бодров, А. А. Обознов // Психологический журнал. — 2000. — № 4. — С. 32–40.

13. Леутин, В. П. Психофизиологические механизмы интервальной гипоксической тренировки [Электронный ресурс] / В. П. Леутин, Я. Г. Платонов, А. И. Михальченко. — Режим доступа: <http://www.tsu.ru/~valeo/konfer/tesis/tez16.html>. — Дата доступа: 05.05.2017.

14. Ковтун, Л. Т. Физиологические реакции дыхательной системы женщин и дополнительное сопротивление дыханию / Л. Т. Ковтун, С. Г. Кривошеков // Физиология человека. — 1998. — Т. 24. — № 3. — С. 94–98.

15. Зуйкова, А. А. Методология и теоретические основы комплексного анализа адаптационных возможностей организма человека при стрессовых ситуациях различного генеза : дис. ... д-ра мед. наук : 05.03.11 / А. А. Зуйкова. — Воронеж, 2006. — 298 л.

16. Богданов, О. В. Изменение фоновой ЭЭГ при выработке у детей нового двигательного навыка с помощью биоуправления. Сообщение 11. Изменение параметров ЭЭГ у больных детским церебральным параличом и здоровых детей после курса биоуправления / О. В. Богданов, Д. Ю. Пинчук, Е. Л. Михайленок // Физиология человека. — 1990. — Т. 16. — № 6.