



УДК 355.5



**Денис Александрович ЧЕРМЕНЁВ,**  
преподаватель кафедры оперативно-боевой  
и физической подготовки Сибирского юридического  
института ФСКН России (г. Красноярск),  
кандидат педагогических наук

denisc@mail.ru

## РАЗВИТИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СОТРУДНИКОВ ФСКН РОССИИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### DEVELOPING WORK CAPACITY OF OFFICERS OF THE FDSCS OF RUSSIA IN THE EXTREME CONDITIONS OF THE SERVICE

*В статье рассматриваются условия развития работоспособности сотрудников ФСКН России в различных экстремальных условиях служебной деятельности.*

*The article considers the conditions of developing work capacity of officers of the FDSCS of Russia in various extreme conditions of the service.*

**Ключевые слова:** развитие, работоспособность, экстремальные условия, служебная деятельность.

**Keywords:** development, work capacity, extreme conditions, service.

**В** основе успеха в любой профессиональной деятельности лежит состояние здоровья человека. Работоспособность в физиологии труда и эргономике определяется как потенциальная возможность человека выполнять ту или иную работу, однако реализация этих потенциальных возможностей определяется развитием и мобилизацией активирующих механизмов.

Достижения современной цивилизации изменили жизнь людей, облегчили не только физический, но и умственный труд, но одновременно породили и болезни, которые так и называются – болезнями цивилизации.

Негативное влияние на здоровье современного человека оказывают большое число факторов: вредные привычки, неблагоприятные условия труда и быта, недостаточное физическое развитие, низкий уровень тренированности, климатические условия, нерациональное питание, гигиенические условия, режим труда и отдыха,

перенесенные болезни, недостаточная двигательная активность, частые эмоциональные напряжения, хроническое утомление и др. Часть приведенных факторов связаны с состоянием самого человека (физическое развитие, тренированность и т.п.), другие – как с состоянием человека, так и с условиями внешней среды и профессиональной деятельности. Среди них важная роль во влиянии на здоровье человека на современном этапе принадлежит чрезмерным нервно-эмоциональным напряжениям, недостаточной двигательной активности и как следствие – увеличению веса тела, ожирению. [6]

Одним из неблагоприятных факторов жизни современного человека, оказывающим серьезное влияние на организм, является недостаточная двигательная активность (гипокинезия и гиподинамия). Уменьшение двигательной активности и общей физической нагрузки создает условия, способствующие детренированности организ-



ма, снижению функциональных адаптационных возможностей, и тем самым делает его уязвимым при действии неблагоприятных факторов, может привести к болезни и другим негативным последствиям.

В подготовку сотрудников независимо от специальности и направления служебной деятельности необходимо включение разных средств и методов физической культуры и физической подготовки, даже если деятельность сотрудника не связана и не предусматривает подобных приемов и действий.

Рассматривая многовековой опыт боевой подготовки армии и флота, можно убедиться, что физическая подготовка, являясь частью системы боевого совершенствования войск, играет важную роль в повышении боеспособности воинских подразделений. Различные качества, свойства и навыки, вырабатываемые в процессе физической подготовки, оказывают весьма благоприятное влияние на успех учебно-боевой деятельности личного состава. [3] Поэтому на занятиях по физической подготовке должны использоваться различные средства воздействия физических упражнений на организм занимающихся, в результате которых формируется механизм адаптации к нагрузкам различной мощности – перенос тренированности (подготовленности). Например, систематические тренировки в марш-броске на 5 и 10 км на занятиях по физической подготовке, в результате которых формируется механизм адаптации к нагрузкам большой мощности, обеспечивают прямой перенос подготовленности на действия в наступлении. Точно такой же перенос подготовленности проявляется при метании гранат, преодолении полосы препятствий, ведении рукопашной схватки, плавании в обмундировании на занятиях по физической подготовке с выполнением этих же приемов при ведении боя в населенном пункте, в траншеях на переднем крае противника, при форсировании водных преград с помощью подручных средств.

Данное объяснение строится на том, что сформированный механизм адаптации к

нагрузкам субмаксимальной и большой мощности на занятиях по физической подготовке нужен не для процесса физического совершенствования, а для того, чтобы противостоять гиподинамии, гипоксии, монотонии, сенсорной депривации. Это связано с тем, что опосредованный в данном случае перенос с одного вида деятельности на другой выражает внешнюю сторону адаптации и представляет собой форму проявления и выражения ее содержания как кумулятивный эффект от систематического воздействия подобных нагрузок, приводящий к расширению функциональных резервов кардиореспираторной системы и как следствие – к повышению их профессиональной работоспособности. [4]

Высокая двигательная активность, тренируя системы организма, улучшает качество жизни, повышает уровень его адаптации, надежность, делает его более устойчивым к действию повреждающих факторов. Влияние мышечной активности настолько велико, что изменяет активность генетического аппарата. [5]

Большой объем полученных научных данных свидетельствует о том, что совершенствование адаптационных возможностей организма – основная задача физической подготовки специалистов любого профиля – энергетического, операторского или смешанного. Ее решение позволяет ускорять адаптацию специалистов к профессиональной деятельности, повышать тренировочные нагрузки, обеспечивать в короткие сроки формирование физической готовности к выполнению профессиональных задач.

Адаптационные возможности организма должны формироваться в зависимости от силы воздействия факторов деятельности или внешней среды.

В настоящее время установлено, что для оценки функциональных возможностей организма результаты выполнения физических тестов столь же объективны, сколько и результаты сложных лабораторных исследований.

Значимость адаптационных возможностей в обеспечении работоспособности лю-



бых специалистов обусловлена теми свойствами организма, которые могут быть сформированы определенными средствами физической подготовки. [1; 2].

При адаптации к любым факторам, в том числе и физическим нагрузкам, наблюдается:

- рост функциональных возможностей физиологических систем и организма в целом;
- экономичность функционирования организма;
- повышение устойчивости к неблагоприятным воздействиям внешней и внутренней среды (в том числе болезням).

Указанные свойства способствуют повышению работоспособности специалистов любого профиля.

Этим и обуславливается возросшая актуальность физической культуры на современном этапе развития общества.

В процессе адаптации формируются признаки и свойства организма, благодаря которым люди приобретают способность трудиться в "необычных условиях служебной или трудовой деятельности". Однако не все физические упражнения позволяют эффективно формировать адаптационные возможности организма человека, обеспечивать его высокую работоспособность.

Эффективное совершенствование организма, увеличение его функциональных возможностей происходят только при выполнении мышечной работы значительной интенсивности. В то же время чем медленнее нарастают тренировочные нагрузки, тем легче организму приспособиться к ним.

В развитии большинства адаптационных реакций прослеживаются два этапа: начальный этап срочной, но несовершенной адаптации; последующий этап совершенной долговременной адаптации.

При разных по характеру сильнодействующих факторах внешней среды или деятельности (что может быть характерно для выполнения задач в необычных условиях) устойчивость функций организма, работоспособность человека обеспечивается физиологическими возможностями одних и тех же систем – систем первой очереди

мобилизации. Если эти системы обеспечивают умеренный ответ организма на действие факторов среды или деятельности, адаптация протекает в более короткие сроки и с меньшими физиологическими тратами, то есть на более высоком уровне работоспособности. Физические упражнения могут эффективно повышать функциональные возможности систем первой очереди мобилизации (срочной адаптации) и тем самым ускорять адаптацию человека к трудовой деятельности, обеспечивать эффективность его работы. [1]

Физиологические системы первой очереди мобилизации включают сердечно-сосудистую систему, системы дыхания и кровоснабжения. Они выполняют функцию обеспечения организма кислородом. Функциональные возможности названных систем в наибольшей мере проявляются при работе большой мощности. Мышечная работа большой мощности позволяет эффективно совершенствовать функциональные возможности рассматриваемых систем – она предъявляет высокие требования к системам обеспечения организма кислородом. К упражнениям большой мощности относятся такие, которые человек способен выполнять в диапазоне от 5-6 до 20-30 мин.

Таким образом, применение упражнений, повышающих функциональные возможности физиологических систем срочной адаптации, развивающих физическую выносливость, может значительно ускорить приспособительные реакции к трудовой деятельности или внешней среде, повысить работоспособность человека.

Другой, более совершенный, этап долговременного приспособления к факторам профессиональной деятельности заключается в адаптации самих тканей к эффективному функционированию при пониженном содержании кислорода во внутренней среде, повышении их устойчивости. Наиболее выражены указанные явления при выполнении упражнений субмаксимальной мощности, когда возникают максимальные физиологические сдвиги. Продолжительность работы субмаксимальной мощности от 20-30 секунд до 3-5 минут.



Рассматривая долговременную адаптацию, следует отметить исключительно важную закономерность адаптационных процессов – наличие единого механизма приспособления к разнообразным факторам на клеточном уровне. Важность этой закономерности состоит в том, что адаптированный к какому-либо фактору (например, к физическим нагрузкам) организм при изменении условий (перемещение в высокогорье и т.п.) формирует приспособительные реакции к ним в более выгодном положении, имея уже готовый сформированный на клеточном уровне механизма адаптации, что позволяет быстрее перевести приспособительные реакции с системного на более совершенный тканевый уровень без резкого снижения работоспособности. [1; 2].

Таковы теоретические и практические основы использования средств физической подготовки для формирования адаптационных возможностей, ускорения адаптации людей к трудовой деятельности и внешней среде, обеспечения их работоспособности.

Исходя из указанного, в тренировочные занятия необходимо включать физические упражнения, при которых возникает та или иная степень кислородного голодания. В результате этого тренируется, совершенствуется антигипоксическая система, в определенной мере предохраняя человека от многих неблагоприятных воздействий.

Анализ литературы и результатов научных исследований свидетельствуют о том, что физическая культура как многогранное общественное явление включает в свою структуру профессионально-прикладную физическую культуру, реализуемую в виде специально направленного педагогического процесса в системе подготовки специалистов различных профилей, требующих повышенного уровня физической подготовленности в интересах поддержания профессиональной подготовленности.

Физическая подготовка охватывает широкий диапазон воздействия физических упражнений на организм занимающихся. Она способствует ускорению адаптации нового поколения к непривычным условиям служебной деятельности и окружающей среды, формированию профессионально значимых двигательных навыков, развитию физических качеств, психических свойств личности, устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов служебной деятельности, организации активного отдыха после предельных физических нагрузок.

Таким образом, закономерности адаптации как процесса формирования приспособительных реакций в организме человека, укрепления здоровья населения необходимо в достаточном объеме включать в образовательный процесс высших учебных заведений с учетом особенностей профессиональной подготовки выпускников.



**Библиографический список**

1. Ендальцев, Б.В. Совершенствование адаптационных возможностей – основное направление физической подготовки военных специалистов / Б.В. Ендальцев, С.А. Малащенко // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 9. – С. 22-24.
2. Ендальцев, Б.В. Физическая культура, здоровье и работоспособность человека в экстремальных экологических условиях : монография / Б.В. Ендальцев. – СПб.: МО РФ, 2008.
3. Миронов, В.В. Адаптация к физическим нагрузкам и перенос подготовленности военнослужащих – объективная основа влияния физической подготовки на боеспособность войск / В.В. Миронов // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. – № 1. – С. 18-22.
4. Миронов, В.В. Физическая подготовка – прикладной аспект физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры / В.В. Миронов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 9. – С. 31-34.
5. Фролькис, В.В. Старение и увеличение продолжительности жизни / В.В. Фролькис. – Л.: Наука, 1998.
6. Черменёв, Д.А. Занятие прикладными видами спорта (на примере служебного биатлона) как адаптация к экстремальным условиям служебной деятельности / Д.А. Черменёв // Физическая культура и спорт в профессиональной деятельности: современные направления и образовательные технологии : сборник материалов II Международной научно-практической конференции (Хабаровск, 8-10 октября 2014 г.). – Хабаровск : РИО ДВЮИ МВД России, 2014. – С. 229-233.