

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

УДК 796.015.6

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УМСТВЕННУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Т. А. Авдалян

*курсант 2 курса факультета милиции
Могилевского института МВД (Беларусь),
24 взвод*

*Научный руководитель: В. В. Трифонов,
доцент кафедры прикладной физической
и тактико-специальной подготовки
Могилевского института МВД (Беларусь),
кандидат биологических наук, доцент*

В настоящее время соревновательная деятельность высококвалифицированных спортсменов часто сопряжена с разными физическими упражнениями, которые в зависимости от их интенсивности и исходного состояния организма могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на умственную работоспособность человека. Оптимально подобранные физические нагрузки (далее — ФН) увеличивают не только физическую, но и умственную работоспособность. Данные нагрузки при многократном и плановом воздействии на организм оказывают на умственную работоспособность благотворное влияние в виде кумулятивного (накапливающего) эффекта [1].

Наша умственная работоспособность реализует свои функции при помощи нейронных связей. Раньше считалось, что сложнейшие нейронные сети у взрослых людей остаются неизменными и статичными. На сегодняшний день известно, что это не так: их можно изменять в течение жизни при помощи как умственных так и физических нагрузок. Свойство мозга изменяться под влиянием внешних факторов называется нейропластичностью.

Исследованиями показано, что двигательная активность приводит к повышению обменных процессов в организме, в том числе и в головном мозге. Так, в частности С. А. Полиевским с соавторами было установлено, что у женщин выполнение ФН вызывало увеличение кровотока в областях головного мозга, отвечающих за постановку целей, задач, планирование, целеустремленность и эмоциональность [2].

В других исследованиях было обращено внимание на увеличение скорости обработки информации под влиянием ФН [3].

При этом нельзя забывать, что увеличение объема и интенсивности ФН вызывает у человека быстрое утомление и снижение эффективности труда. При этом происходит замедление скорости переработки информации, ухудшение памяти и усвоения теоретического материала. Появление утомления является сигналом, предупреждающим о наступлении перенапряжения организма [4].

Таким образом, при помощи оптимальных по объему и интенсивности ФН можно оказывать влияние на умственную работоспособность человека.

-
1. Волков К. В. Влияние физических упражнений и спорта на работоспособность при умственном труде. Л., 2010. 102 с. [Вернуться к статье](#)
 2. Полиевский С. А., Раевский Р. Т., Ямалетдинова Г. А. Профессиональная и военно-прикладная физическая подготовка на основе экстремальных видов спорта : монография ; под науч. ред. С. А. Полиевского, Г. А. Ямалетдиновой. 2-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2020. 378 с. [Вернуться к статье](#)
 3. Виленский В. И. Физическая культура студента. М. : Гардарики, 2005. 110 с. [Вернуться к статье](#)
 4. Ильин Е. П. Психология спорта. СПб. : Питер, 2008. 250 с. [Вернуться к статье](#)