

*Лебедева Мария Сергеевна
Студентка 2 курса бакалавриата,
факультет химической технологии и биотехнологии
Московский Политехнический университет,
Россия, г. Москва*

*Научный руководитель: Попков Александр Иванович,
доцент кафедры физического воспитания
Московский Политехнический университет,
Россия, г. Москва*

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ УМЕРЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УМСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: В данной статье рассмотрена положительная сторона влияния физических нагрузок на когнитивные способности людей. Умеренные систематические занятия спортом оказывают благотворное воздействие на нервную систему, снижает уровень стресса и увеличивает устойчивость к нему. Это вызывает рост эффективности умственной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура, нервная система, умственная деятельность, умственная нагрузка, спорт.

*Lebedeva Mariya Sergeevna
2nd year bachelor,
faculty of chemical technology and biotechnology
Moscow Polytech University,
Russia, Moscow*

*Scientific advisor: Popkov Alexander Ivanovich,
associate professor of the Department of Physical Education
Moscow Polytech University, Russia, Moscow*

POSITIVE EFFECT OF MODERATE PHYSICAL EXERTION ON HUMAN MENTAL ACTIVITY

Abstract: This article deals with the positive side of the influence of physical activity on people's cognitive abilities. Moderate systematic exercises have a beneficial effect on the nervous system, reduces stress level and increases resistance to it. This causes an increase in the efficiency of mental activity.

Key words: physical culture, nervous system, mental activity, mental load, sports.

В современном мире человек окружён огромными объёмами информации, которые его мозгу необходимо постоянно усваивать, что сильно нагружает нервную систему. Кроме того, сейчас очень многие направления человеческой деятельности связаны с умственными нагрузками. Обучение в школе и получение среднего или высшего образования, повседневная работа с техникой, трудовая деятельность с выраженным умственным компонентом - всё это обуславливает постоянную высокую умственную напряжённость, нуждающуюся в компенсации. В свою очередь, эта напряжённость оказывает сильное негативное влияние на нервную систему, отвечающую в мыслительном процессе за получение и обработку информации, что может вызвать временное торможение умственной деятельности, позволяющее организму избежать перенапряжения и сбоев в работе ЦНС, снижая эффективность человеческой работы. Один из наиболее эффективных способов отдыха, дающего возможность не доводить ситуацию до «аварийного торможения» мозга при умственном труде, – это умеренные физические нагрузки [1, с. 124].

Многие исследователи [2, 3] сходятся на том, что занятия спортом в определённых условиях положительно сказываются на когнитивных способностях человека. Очень часто исследования, изучающие влияние физкультуры на когнитивные способности, проводятся в учебных заведениях – школах, университетах, колледжах, и такие работы, в основном, показывают высокую эффективность умеренных физических нагрузок как способа повысить качество умственной деятельности. Например, при выполнении непродолжительных аэробных физических упражнений у старшеклассников наблюдалось существенное повышение их показателей внимания. А у студентов, систематически занимающихся физической активностью, повышалась психоэмоциональная и умственная устойчивость, дольше сохранялась работоспособность (по сравнению с теми студентами, которые ведут малоподвижный образ жизни), из-за чего эффективность обучения возрастала [4].

Периодические занятия физкультурой понижают возбудимость нервной системы, что снижает общий уровень стресса и, как следствие, увеличивает работоспособность. Однако положительный эффект от тренировок проявляется, только если человек выполняет их с достаточной интенсивностью и частотой. Высокоинтенсивные тренировки способствуют улучшению кровообращения головного мозга, а это повышает мозговую активность. Хорошими вариантами нагрузок для высокоинтенсивной тренировки являются: аэробные нагрузки – аэробика, бег трусцой, танцы, йога, занятия на кардиотренажерах; анаэробные нагрузки – любые виды спринта, силовые упражнения. Главная задача при выборе из этого списка – подобрать правильный тип упражнений, подходящий человеку по уровню его физического развития, так как избыточные нагрузки оказывают негативное влияние на нервную систему [5].

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что систематические умеренные физические нагрузки благотворно влияют на умственную деятельность и положительно сказываются на работе нервной системы человека. Именно поэтому для эффективной «работы головой» так важно совмещать умственную и физическую нагрузку.

Список литературы:

1. Каданев В.А. Влияние физических нагрузок и естественных факторов на физическую и умственную работоспособность студентов: диссертация. ... канд. пед. наук. Сочи, 1999. 124 с.
2. Немцов О.Б. Влияние аэробных и анаэробных физических нагрузок на показатели внимания у старшеклассников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2016. № 5(135). С. 293-298.
3. Бурцева Т.В., Щетинина С.Ю. Влияние физических нагрузок на динамику умственной работоспособности студентов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. № 4-1 (55). С. 203-206.
4. Попова А.Д. Влияние физических нагрузок на нервную систему человека // Наука-2020. 2021. № 8 (53). С. 131-135.

5. Дьякова А.В. Влияние физической культуры на умственную работоспособность // Colloquium-journal. 2019. № 7-3 (21). С. 16-20.