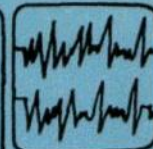




ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ
 СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
 ПО ПРОДОВОЛЬСТВУ И ЗАКУПКАМ



BLAV2 R 00
 BUFF R 12
 EBUF R 35
 ** NO
 JMP+1



ИНФОРМАЦИОННО-
 МЕТОДИЧЕСКИЙ
 ВЕСТНИК
 ПО ФИЗИЧЕСКОМУ
 ВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
 ВУЗОВ



00133 021
 00134 056
 00135 054
 00136 053
 00137 051



Москва 1990

**ПОВЫШЕНИЕ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
И АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ
РАЗЛИЧНЫХ ПО ХАРАКТЕРУ И СТРУКТУРЕ
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОМУ
ВОСПИТАНИЮ**

Г. П. Грибан

Житомир, с.-х. ин-т

Ю. Т. Жуковский

Москов. с.-х. акад.

Физические упражнения, являясь одним из средств улучшения умственной деятельности, открывают большие возможности для дальнейшего повышения эффективности учебного процесса по об-

щественным, общеобразовательным и специальным дисциплинам. При изучении проблемы влияния учебных занятий по физическому воспитанию на работоспособность студентов установлено, что под воздействием практических занятий улучшаются функции произвольного внимания, положительно влияющие на быстроту протекания мыслительных процессов (М. К. Босый, А. М. Давиденко, В. П. Иващенко и др., 1971). Наибольший эффект на умственную работоспособность оказывают кратковременные упражнения, проводимые на открытом воздухе (П. А. Назаров, 1970). Не менее важным фактором, определяющим влияние физической нагрузки на состояние умственной работоспособности, является уровень физической подготовленности студента, а также режим двигательной активности. Так, 15-минутный умеренный бег результативнее, чем продолжительная физическая работа, приводящая в ряде случаев к отрицательным изменениям умственной работоспособности (И. И. Петрушевский, 1963, А. А. Гужаловский, 1964). У студентов специального учебного отделения снятия по физическому воспитанию значительно чаще неблагоприятно отражаются на состоянии умственной работоспособности и их активности. Наибольший эффект оказывает двигательный режим с объемом физических нагрузок 6-8 ч. в неделю. Физическая нагрузка с объемом 10 - 14 ч в неделю в условиях учебы в вузе поддерживает высокий уровень умственной работоспособности студентов (Г. Г. Сапоян, 1970; Б. К. Замроренов, 1972). Кроме того, в процессе изучения гомодинамической характеристики длительной умственной нагрузки студентов выявлено, что применение физических упражнений после 4 ч академических занятий более эффективно, чем использование их после 6 ч умственного труда (И. П. Мархасина, 1974).

Влияние различных по структуре и характеру физических нагрузок (в зависимости от уровня физической подготовленности студентов) на умственную деятельность оценивается неоднозначно. Известно, что недостаточные физические нагрузки, как и перенапряжение, в конечном итоге могут отрицательно отражаться на общефизическом развитии и дальнейшем повышении активности мыслительных процессов. Напротив, во время занятий в оптимальном режиме у студентов значительно увеличивается приток крови в коронарные сосуды, активизируются все окислительно-восстановительные процессы, улучшается тренированность миокарда, более экономной становится деятельность сердца, что в целом повышает общую работоспособность студента.

С целью определения динамики возрастания физической нагрузки в одноразовом занятии по физическому воспитанию и влияния ее на быстроту протекания мыслительных процессов был проведен эксперимент с участием I групп студентов специального и 4 групп подготовительной! учебных отделений 1-2 курсов Житомирского сельскохозяйственного института в возрасте 22 лет.

Вариант 3. Максимум кривой физиологической нагрузки приходится на конец основной части занятия. Использовались те же средства.

Вариант 2. Постепенное повышение физиологической нагрузки к концу основной части занятия. Использовались те же средства.

Вариант 3. Максимум кривой физиологической нагрузки был в середине занятия, но вводились дополнительно игровые и эмоциональные компоненты (подвижные игры, эстафеты, музыка), которые способствовали как увеличению физиологической нагрузки, так и эмоциональному подъему студентов.

Каждый вариант занятий включал арсенал физических упражнений (в ходьбе и на месте, на тренажерах, с гантелями, гириями, гимнастическими палками, набивными мячами, эспандерами, скакалками, акробатические упражнения, опорные и безопорные прыжки и др.). В специальном учебном отделении на занятиях исключали упражнения, связанные с длительным статическим напряжением, большой дозировкой и плотностью повторений, т. е. учитывали показания и противопоказания. Все три варианта занятий решали задачи по развитию силы, быстроты, ловкости, координации и выносливости. Всего было проанализировано 78 учебных занятий.

Оценку быстроты протекания мыслительных процессов проводили с помощью решения математических задач. Испытуемому в первом задании предлагали решить 40 арифметических примеров в течение 3 мин. Во втором задании проводили счет цифр в прямом, обратном и смешанном порядке по цифровой таблице Платонова, сокращенной вдвое. Кривую физиологической нагрузки оценивали по пульсу за 6 и 10 с пальпаторно.

Полученные данные показывают, что сразу после всех трех вариантов занятий снизилась быстрота протекания мыслительных процессов у студентов обоих отделений (табл. 1). Одновременно наблюдается отсутствие концентрации внимания при выполнении предложенных тестов, увеличивается отвлеченность. Студенты не умеют быстро переключаться с физической нагрузки на умственную. Через определенное время (30 мин) психические процессы стабилизируются и происходит активизация мыслительных процессов.

Изучение субъективной оценки студентами экспериментальных групп учебных занятий по физическому воспитанию с различной структурой и характером нагрузки выявило неоднозначное к ним отношение (табл. 2).

Полученные данные показывают, что наиболее эффективен третий вариант занятий, где существенным фактором, повышающим работоспособность и интерес студентов, были занятия с приме-

Таблица 1
Результаты оценки быстроты протекания мыслительных процессов у студентов.

Учебные отделения	Фон- ный по- каза- тель (до за- нятия)	1 вариант		2 вариант		3 вариант	
		после заня- тия	через 30 мин	после заня- тия	через 30 миш	после заня- тия	через 30 мин.
Специальные	100	98,23	104,87	89,17	90,29	92,46	106,53
Подготовительные	100	99,64	103,72	91,93	93,27	97,13	105,38

Таблица 2
Субъективная оценка удовлетворенности студентов экспериментальных групп от учебных занятий по физическому воспитанию (в % к числу опрошенных)

Учебное отделение	Отношение студентов	Учебные занятия по физическому воспитанию					
		1 вариант		2 вариант		3 вариант	
		муж- чины	жен- щины	муж- чины	жен- щины	муж- чины	жен- щины
Специальное	Удовлетворены частично	20,0	10,8	11,4	8,1	74,3	75,6
	Удовлетворены	54,3	45,9	37,1	29,7	14,3	10,8
	Неудовлетворены	25,7	43,3	51,5	62,2	11,4	13,6
Подготовительное	Удовлетворены частично	34,3	28,2	25,7	23,1	85,7	87,2
	Удовлетворены	45,7	48,7	40,0	46,2	11,4	7,7
	Неудовлетворены	20,0	23,1	34,3	30,7	2,9	5,1

нием эмоционального воздействия в виде игр, эстафет, функциональной музыки,

Менее эффективен первый вариант занятия, так как в ответ на однообразную и бедную эмоциональными впечатлениями физкультурно-спортивную деятельность у студентов падает интерес к учебному процессу, наблюдается преждевременная усталость, ослабевает внимание, возникает чувство неудовлетворенности, переоценка времени параметров (занятие тянется слишком долго), раздражительность, нервозность, а иногда возмущение и нежелание выполнять занятия

Не эффективен в учебном процессе и второй вариант занятий, в целом снижающий быстроту протекания мыслительных процессов в обоих учебных отделениях. После такого занятия студентам недостаточно 30 мин активного отдыха для восстановления своих функций и перестройки психических процессов Е-1а умственную деятельность. Это в значительной мере отрицательно отражается на дальнейшем учебном процессе. Эффект воздействия таких занятий на умственную деятельность при более длительном периоде восстановления требует дальнейшего специального изучения.

Наибольшую эффективность оказывают на последующую умственную работоспособность студентов те занятия по физическому воспитанию, в которых максимум физиологической нагрузки приходится на середину занятия, если она находится на уровне малой и средней интенсивности, т. е. ЧСС 110—150 уд/мин. Занятия с большими эмоциональными факторами наивысший эффект дают тогда, когда они включены в середину занятия.

