

ного характера, который позволяет не только совершенствовать физическую форму, но и получать положительный эмоциональный заряд, превращать знания о необходимости двигательной активности в убеждения, что сегодня особенно актуально для учащихся средней школы.

ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ КАК ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Ф.И. Собянин, В.И. Бочарова

Белгородский государственный университет, Россия

М.У. Даунаев, Т.И. Клименко

Западно-Казахстанская гуманитарная академия, г. Уральск, Казахстан

Физические упражнения являются эффективными средствами для повышения умственной работоспособности студентов. Однако, не все студенты об этом знают и далеко не все используют их для указанной цели. Для того, чтобы исследовать, как оценивают значение физических упражнений в процессе повышения умственной работоспособности студентов во время обучения в вузе, в Белгородском государственном университете (Россия, г. Белгород) в 2010 году проводился специальный анкетный опрос. В нем участвовали 232 студента педагогического, филологического, физического, юридического факультетов.

Данное исследование проводилось по гранту «Психолого-педагогические технологии повышения умственной и физической работоспособности, снижение нервно-эмоционального напряжения студентов вуза в процессе образовательной деятельности» (НК-416П). Проект выполняется в рамках Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (2009-2011 гг.).

В результате опроса выяснилось, что студенты имеют определенные различия в ответах на поставленные вопросы. В табл. 1 приведены данные ответов студентов педагогического факультета трех курсов. В анкете первые 4 вопроса были контактными, поэтому в таблице приведены данные, начиная с вопроса № 5.

Таблица 1. Данные ответов на вопросы анкеты студентов педагогического факультета
(n = 85 девушек)

Вопрос анкеты № 5	Интересует ли лично вас повышение вашей умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	72	17	11
Вопрос анкеты № 6	Получали ли вы в процессе обучения на факультете какие-либо конкретные знания о средствах повышения умственной работоспособности студентов?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	50	24	26
Вопрос анкеты № 7	Считаете ли вы, что вы умеете целенаправленно и эффективно повышать свою умственную работоспособность?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	42	18	40
Вопрос анкеты № 8	Знаете ли вы, какие средства необходимо применять для повышения умственной работоспособности студентов во время их обучения?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	38	27	35
Вопрос анкеты № 10	Считаете ли вы, что физические упражнения являются наиболее эффективными средствами повышения умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	45	20	35
Вопрос анкеты № 13	Хотели бы вы, чтобы вам давались практические рекомендации по повышению умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	47	18	35
Вопрос анкеты № 14	Думаете ли вы, что проблема повышения умственной работоспособности студентов требует специального глубокого научного исследования?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	55	22	23
Вопрос анкеты № 15	Оценивали ли вы когда-нибудь свою умственную работоспособность?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	39	40	21
Вопрос анкеты № 16	Знаете ли вы как, с помощью чего можно оценить умственную работоспособность студента?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	20	39	41

Студентки педагогического факультета в подавляющем большинстве, как видно из таблицы, интересуются повышением своей умственной работоспособности, в то время как 17% из них это не интересует, а 11% не может дать точный ответ.

На следующий вопрос (№ 6) половина студенток ответила положительно, но оказывается, что вторая половина студенток разделилась почти на равные группы: одна из них считает, что во время обучения на факультете знаний о повышении умственной работоспособности не давали и вторая половина не может на этот вопрос ответить точно.

42% студенток считают (вопрос № 7), что умеют повышать свою умственную работоспособность, однако почти 60% студенток не могут дать такой же ответ, что заставляет задуматься. Тем более что в следующем вопросе № 8 уже меньше 40% студенток отмечают, что знают средства повышения умственной работоспособности. Отсюда можно предположить, что высказанный положительный ответ в предыдущем вопросе не соответствует истине и студентки в ответе явно завышают свои умения в повышении умственной работоспособности, проявляют некоторую самоуверенность и хотят казаться при ответах лучше, чем они есть на самом деле.

В вопросе № 9 студентки должны были перечислить средства, которые они могли бы сами рекомендовать для повышения умственной работоспособности во время обучения в вузе. Ответы на этот вопрос еще более подвергают сомнению ответ на предыдущие вопросы об умении повышать свою умственную работоспособность и знании средств, необходимых для этого (вопросы №7 и №8). Отвечая на вопрос № 9, в качестве средств повышения умственной работоспособности студентки назвали чтение книг (57% респондентов), сон (9%) и остальные ничего не смогли назвать в качестве таких средств (34%).

При ответе на вопрос № 10 выяснилось, что большинство студенток (45% опрошенных) педагогического факультета уверены, что физические упражнения наиболее эффективны как средства повышения умственной работоспособности и только 20% так не считают.

Среди средств физической культуры (ФК) студентки выделили наиболее эффективные для повышения умственной работоспособности. Эти средства по частоте выбора располагаются в следующем порядке по количеству опрошенных (табл. 2):

При ответе на данный вопрос другие средства опрошенными не были включены в перечень, указанный в анкете.

Во время ответа на вопрос анкеты № 12, в котором предлагалось отметить, на чем конкретно был основан выбор респондентами наиболее эффективных средств повышения умственной работоспособности, были получены следующие результаты (табл. 3).

Как видно из таблицы, наиболее весомыми основаниями при выборе средств повышения умственной работоспособности являются – личный опыт, пример близких и знакомых, а также чтение литературы.

Студентки в большинстве случаев (47%) хотели бы, чтобы им постоянно давали практические рекомендации о том, как повышать умственную работоспособность (вопрос № 13). Также более половины опрошенных считают необходимым (55%) проведение специальных научных изысканий для решения проблемы повышения умственной работоспособности студентов (вопрос № 14).

Менее 40% студенток указывают, что они уже оценивали свою умственную работоспособность, но большинство этого не делали никогда. Здесь также есть некоторые сомнения по поводу того, что действитель-

Таблица 2. Наиболее эффективные, по мнению студенток педагогического факультета, средства ФК, необходимые для повышения умственной работоспособности

№ п/п	Избранные средства физической культуры	Кол-во опрошенных в %
1	Фитнес	33
2	Подвижные игры	29
3	Стретчинг	29
4	Спортивные игры	25
5	Циклические упражнения (бег, ходьба, плавание и т.п.)	24
6	Единоборства	9
7	Силовые упражнения	4

Таблица 3. Основания для выбора студентками педагогического факультета наиболее эффективных средств повышения умственной работоспособности

№ п/п	Основания для выбора средств	Кол-во респондентов в %
1	Личный практический опыт	34
2	Пример близких, знакомых	29
3	Чтение специальной литературы	29
4	Знания и умения, освоенные в вузе при обучении	20
5	Научные исследования с личным участием	4

но указанное количество опрошенных измеряли умственную работоспособность (вопрос № 15). Чтобы проверить точность данных в этом вопросе ответов, был задан следующий вопрос (№ 16) о том, знают ли студенты с помощью чего можно оценить умственную работоспособность. И при ответе на него наша версия подтвердилась, поскольку количество утвердительно ответивших на вопрос № 16 уменьшилась в два раза (до 20%). Однако, ответ на последний вопрос (№ 17) позволил выяснить, что многие студентки в целом все-таки представляют, как можно оценить умственную работоспособность – 45% из них отметили, что для этого применяются тесты. Вместе с тем, ни одного конкретного теста студентки не назвали.

На филологическом факультете, где опрашивались тоже только девушки, на некоторые вопросы были более категоричные ответы, чем на педагогическом факультете (табл. 4). Например, 93% студенток интересуется повышением собственной умственной работоспособности и только 7% оставшихся это не интересуется. Почти 60% опрошенных указывают на тот факт, что они во время обучения не получили никаких знаний о средствах повышения умственной работоспособности.

Студентки филологического факультета более категоричны, но и более самоуверенны, чем студентки педагогического факультета. Так, на вопрос № 7 они ответили, что 89% из них умеют повышать свою умственную работоспособность. И тут же в вопросе № 8 мы обнаруживаем, что этот факт не подтверждается, потому что количество респондентов, указавших на знание средств, которые применяют для повышения умственной работоспособности, уменьшилось по сравнению с якобы умеющими ее повышать в три раза (с 89% до 32%). Эта тенденция вновь встречается, как и при обследовании педагогического факультета.

При перечислении средств, рекомендуемых для повышения умственной работоспособности (вопрос № 9), респонденты вновь не отличались разнообразием, что опять же подтверждает указанное выше заключение. 39% респондентов не смогли перечислить такие средства, а остальные назвали в качестве средств для повышения умственной работоспособности только специальные упражнения, чтение книг и сон.

64% студенток – заметное большинство, в отличие от педагогического факультета, считают физические упражнения самыми эффективными средствами для повышения умственной работоспособности и только 15% возражают против этого (вопрос № 10).

Таблица 4. Результаты проведения опроса на филологическом факультете
(n = 41 девушка)

Вопрос анкеты № 5	Интересует ли лично вас повышение вашей умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	93	7	
Вопрос анкеты № 6	Получали ли вы в процессе обучения на факультете какие-либо конкретные знания о средствах повышения умственной работоспособности студентов?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	22	59	19
Вопрос анкеты № 7	Считаете ли вы, что вы умеете целенаправленно и эффективно повышать свою умственную работоспособность?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	89	8	3
Вопрос анкеты № 8	Знаете ли вы, какие средства необходимо применять для повышения умственной работоспособности студентов во время их обучения?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	32	46	22
Вопрос анкеты № 10	Считаете ли вы, что физические упражнения являются наиболее эффективными средствами повышения умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	64	15	21
Вопрос анкеты № 13	Хотели бы вы, чтобы вам давались практические рекомендации по повышению умственной работоспособности?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	58	32	10
Вопрос анкеты № 14	Думаете ли вы, что проблема повышения умственной работоспособности студентов требует специального глубокого научного исследования?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	54	15	31
Вопрос анкеты № 15	Оценивали ли вы когда-нибудь свою умственную работоспособность?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	56	27	17
Вопрос анкеты № 16	Знаете ли вы как, с помощью чего можно оценить умственную работоспособность студента?		
Варианты ответа	Да	Нет	Не могу сказать определенно
Кол-во ответивших в %	42	22	36

Интересно оценивают студентки значимость разных средств физической культуры для умственной работоспособности (табл. 5)

Как и на педагогическом факультете, здесь в большей степени выбирают фитнес – практически половина студенток сделала выбор в его пользу. Зато на второй позиции неожиданно оказались циклические упражнения, хотя студенты обычно их не очень любят (39%). На третьей позиции разместились подвижные игры – к ним обнаруживается стабильное позитивное отношение (32%). Остальные средства имеют положение ниже, а силовые упражнения вообще никто не включил в этот перечень.

Основаниями для выбора этих средств повышения умственной работоспособности стали следующие факторы, указанные в табл. 6.

Большая часть опрошенных основанием выбора средств повышения умственной работоспособности считает свой личный опыт, как и студентки педагогического факультета (47%), но на второй позиции здесь знания и умения, полученные в вузе (35%). Третье место занимает чтение литературы (27%), затем пример близких и родных, а также личный научный опыт.

Многие студентки хотят, чтобы им в вузе давались практические рекомендации (вопрос № 13) по повышению умственной рабо-

Таблица 5. Наиболее эффективные, по мнению студенток филологического факультета, средства ФК, необходимые для повышения умственной работоспособности

№ п/п	Избранные средства физической культуры	Кол-во опрошенных в %
1	Фитнес	49
2	Циклические упражнения	39
3	Подвижные игры	32
4	Стретчинг	13
5	Спортивные игры	13
6	Единоборства	3

Таблица 6. Основания для выбора студентками филологического факультета наиболее эффективных средств повышения умственной работоспособности

№ п/п	Основания для выбора средств	Кол-во респондентов в %
1	Личный практический опыт	47
2	Пример близких, знакомых	22
3	Чтение специальной литературы	27
4	Знания и умения, освоенные в вузе при обучении	35
5	Научные исследования с личным участием	10

тоспособности (58%). Также более 50% из них считают необходимым проведение научных исследований в области повышения умственной работоспособности студентов (вопрос № 14). В следующих двух вопросах студентки демонстрируют самоуверенность в оценивании умственной работоспособности и доказывают, что имеют на то основания, потому что 76% из них указывают на необходимость проведения специального тестирования и только 24% не представляют, как это сделать.

Анализируя результаты опроса на примере двух факультетов, были обнаружены типичные моменты и некоторые отличия между ними. Возникает также вопрос о возможности появления различий в результатах опроса между курсами одного факультета. Этого вполне вероятно ожидать, потому что первый курс, например, состоит из молодых людей, находящихся в процессе активной адаптации к обучению в условиях вуза. Эта версия была проверена.

Приведем данные на примере сравнения студентов 1 и 3 курсов физического факультета (табл. 7).

Как видим из таблицы практически по каждому вопросу между курсами одного факультета имеются существенные различия. Но эти различия вполне объяснимы: на первом курсе только начинается обучение, идет адаптация, у студентов еще мало знаний по специальным дисциплинам, мало накопленной информации. В то же время заметна определенная тенденция в некоторых вопросах, которая получает развитие к старшим курсам. Так, в вопросе № 10 о значении физических упражнений для повышения умственной работоспособности на 1 курсе положительно отвечает всего 8% опрошенных и 50% отрицательно, а на 3 курсе количество положительно и отрицательно оценивающих значение физических упражнений для повышения умственной работоспособности становится одинаковым. В то же время большие значения показателей с выбором первого (положительного) варианта ответа на вопросы №5, №7 на 1 и на 3 курсах четко показывают доминирующее отношение студентов. Данные результаты, как и результаты сравнения разных курсов на других факультетах подтвердили предположение о том, что между курсами одного факультета имеются различия по показателям, зафиксированным во время опроса.

Еще один аспект, важный в данном опросе – это различия в результатах опроса между юношами и девушками. Такие различия дейс-

Таблица 7. Сравнительные данные опроса студентов 1 ($n = 12$) и 3 ($n = 12$) курсов физического факультета

№ вопроса	Суть вопроса	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % на 1 курсе	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % на 3 курсе
5	Об интересе повышения своей умственной работоспособности	Да - 91 Нет - 9 Не могу сказать - 0	Да - 67 Нет - 9 Не могу сказать - 24
6	О получении знаний по повышению умственной работоспособности в вузе	Да - 33 Нет - 33 Не могу сказать - 34	Да - 17 Нет - 50 Не могу сказать - 33
7	О собственном умении повышать умственную работоспособность	Да - 75 Нет - 8 Не могу сказать - 17	Да - 59 Нет - 9 Не могу сказать - 32
8	О знании средств для повышения умственной работоспособности	Да - 16 Нет - 33 Не могу сказать - 51	Да - 25 Нет - 34 Не могу сказать - 41
10	О физических упражнениях как эффективных средствах повышения умственной работоспособности	Да - 8 Нет - 50 Не могу сказать - 42	Да - 25 Нет - 25 Не могу сказать - 50

твительно имеются. Рассмотрим их на примере тех же вопросов анкеты на юридическом факультете (табл. 8).

В таблице показано соотношение ответов на ряд вопросов анкеты между юношами и девушками юридического факультета. По ним видно, что фактически в каждом ответе на вопрос обнаруживается заметная разница между сравниваемыми группами. Так, в первом ответе (вопрос № 5) все 100% юношей выразили свой интерес к повышению умственной работоспособности, в то время как среди девушек нашлись такие, кто этим не интересуется или не может точно ответить на вопрос. При ответе на вопрос № 6 девушки отрицают получение знаний о повышении работоспособности в вузе в большинстве случаев (53% опрошенных), а основная масса опрошенных юношей не дает определенный ответ (58%). В вопросе № 7 вновь 100% юношей считают, что умеют повышать свою умственную работоспособность, а среди девушек мнения разделились, хотя большинство из них (62%) тоже так считают. Зато в вопросе № 8 только 10 % юношей отметили, что имеют знания о повышении умственной работоспособности и 74% ничего по этому поводу не могут сказать. У девушек владение знаниями в три раза выше (29%), но 23% из

Таблица 8. Сравнительные данные опроса студентов юридического факультета – юношей ($n = 19$) и девушек ($n = 49$)

№ вопроса	Суть вопроса	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % юношей	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % девушек
5	Об интересе повышения своей умственной работоспособности	Да – 100 Нет – 0 Не могу сказать – 0	Да – 92 Нет – 4 Не могу сказать – 4
6	О получении знаний по повышению умственной работоспособности в вузе	Да – 21 Нет – 21 Не могу сказать – 58	Да – 17 Нет – 53 Не могу сказать – 30
7	О собственном умении повышать умственную работоспособность	Да – 100 Нет – 0 Не могу сказать – 0	Да – 62 Нет – 13 Не могу сказать – 25
8	О знании средств для повышения умственной работоспособности	Да – 10 Нет – 16 Не могу сказать – 74	Да – 29 Нет – 23 Не могу сказать – 48
10	О физических упражнениях как эффективных средствах повышения умственной работоспособности	Да – 6 Нет – 74 Не могу сказать – 20	Да – 45 Нет – 27 Не могу сказать – 28

них отрицают наличие знаний и почти половина девушек испытывает затруднение при ответе (48%). Очень показателен ответ на последний из приведенных в таблице вопрос № 10, где юноши очень низко оценили значение физических упражнений для повышения умственной работоспособности (всего 6% ответили «да» и 74% ответили «нет»), в то время как девушки наоборот высоко оценили значение физических упражнений (45% опрошенных) и еще 28% из них сомневались при формулировке ответа. В целом юноши оказались более категоричны в ответах (дважды 100% из них ответили, выбрав один вариант ответа), а также более противоречивы, чем девушки (если сравнить ответы на вопросы №7 и №8, показывающие высокий уровень умений у юношей, но при этом низкий уровень необходимых для них знаний).

Интересен также вариант сравнения данных опроса юношей одного факультета с девушками другого факультета. Приведем пример сравнения юношей физического факультета и девушек филологического факультета по той же схеме (табл. 9).

Анализируя содержание таблицы, можно убедиться, что между группами встречаются принципиальные различия, особенно при ответах на вопросы № 6, № 8, но общие тенденции в других вопросах при ответах совпадают. В то же время ответы физиков-юношей не очень

совпадают с ответами юристов-юношей, при этом надо учитывать относительно небольшую выборку последних. Зато у девушек филологического факультета почти полностью основные тенденции в ответах совпадают с ответами девушек юридического факультета, исключая вопрос № 8. Полученные данные подтвердились результатами подобных обследований, проведенных в Западно-Казахстанской гуманитарной академии (Казахстан, г. Уральск).

Сведение всех результатов опроса в единое целое способствовало сглаживанию указанных различий между отдельными сравниваемыми группами и позволило сформулировать главные выводы по результатам опроса. Они заключаются в следующем:

1. Почти 100% студентов очень интересуют возможности существенного повышения своей умственной работоспособности в ходе образовательного процесса.

2. Основная масса студентов указывает, что в процессе обучения мало дается знаний о средствах повышения умственной работоспособности.

3. Более 50% студентов обоого пола уверены, что они умеют целенаправленно и эффективно повышать свою умственную работоспособность, однако это вызывает сомнение, потому что очень незначительное количество из них указывает на наличие специальных знаний для

Таблица 9. Сравнительные данные опроса юношей физического факультета ($n = 38$) и девушек филологического факультета ($n = 41$)

№ вопроса	Суть вопроса	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % юношей	Варианты ответа и кол-во опрошенных в % девушек
5	Об интересе повышения своей умственной работоспособности	Да - 79 Нет - 2 Не могу сказать - 19	Да - 93 Нет - 7 Не могу сказать - 0
6	О получении знаний по повышению умственной работоспособности в вузе	Да - 53 Нет - 27 Не могу сказать - 20	Да - 22 Нет - 59 Не могу сказать - 19
7	О собственном умении повышать умственную работоспособность	Да - 50 Нет - 35 Не могу сказать - 15	Да - 89 Нет - 8 Не могу сказать - 3
8	О знании средств для повышения умственной работоспособности	Да - 37 Нет - 27 Не могу сказать - 36	Да - 32 Нет - 46 Не могу сказать - 22
10	О физических упражнениях как эффективных средствах повышения умственной работоспособности	Да - 43 Нет - 21 Не могу сказать - 36	Да - 64 Нет - 15 Не могу сказать - 21

повышения данной работоспособности. Кроме того, студенты назвали очень мало средств, которые можно применять для повышения умственной работоспособности.

4. Примерно половина студентов считает физические упражнения наиболее эффективными средствами повышения умственной работоспособности. Среди них лидирующее положение, по их мнению, занимает фитнес, циклические упражнения, подвижные игры.

5. Выбор наиболее эффективных средств повышения умственной работоспособности студентов основывается преимущественно на личном опыте, примере близких и знакомых, чтении специальной литературы.

6. Студенты хотят, чтобы им регулярно давались практические рекомендации для повышения умственной работоспособности.

7. Опрошенные студенты считают, что проблема повышения умственной работоспособности в период обучения в вузе требует специального глубокого научного изучения.

8. До 30% студентов имели незначительный опыт оценивания своей умственной работоспособности и полагают, что основным способом ее определения являются специальные тесты.

9. Между группами студентов по курсам внутри факультетов встречаются различия при высказывании своего мнения по изучаемому вопросу, также как и между юношами и девушками одного факультета или разных факультетов, но в целом выявлено, что главные тенденции при ответах остаются типичными.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

М.А. Фидирко

Институт физической культуры и реабилитации Южноукраинского национального педагогического университета им. К.Д. Ушинского, г. Одесса, Украина

Физическое воспитание в высших учебных заведениях является неотъемлемой частью образования [2]. От качества организации и проведения занятий со студентами зависит уровень их физического