

УДК 796.011.3

Развитие выносливости студентов, занимающихся бадминтоном

Бюркланд Анжелика Андреевна¹

Венедиктова Ирина Анатольевна¹

Кичко Евгения Викторовна¹

Дубатовкин Владислав Иванович²

¹*Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург*

²*Национальный исследовательский университет – Московский энергетический институт, Москва*

Аннотация. Возросшие требования к современному студенту диктуют необходимость поиска, применения и внедрения в учебный процесс новых разнообразных форм воспитания их физических качеств и методики их совершенствования. В статье рассматривается технология повышения уровня выносливости студентов при помощи занятий бадминтоном. Проведены исследования с целью выявления влияния приведенных в статье физических упражнений на выносливость студентов, занимающихся бадминтоном.

Ключевые слова: физическая культура студента, бадминтон, выносливость.

Developing the endurance of badminton students

Byurkland Anzhelika Andreevna¹

Venediktova Irina Anatolyevna¹

Kichko Evgenia Viktorovna¹

Dubatovkin Vladislav Ivanovich²

¹*North-Western State Medical University named after. I.I. Mechnikov, St. Petersburg*

²*National Research University - Moscow Energy Institute, Moscow*

Abstract. The increased requirements for the modern student dictate the need to search, apply and introduce into the educational process new diverse forms of education of their physical qualities and methods of their improvement. The article discusses the technology of increasing the level of endurance of students through badminton classes. Studies have been conducted to identify the effect of the physical exercises given in the article on the endurance of badminton students.

Keywords: student's physical education, badminton, endurance.

ВВЕДЕНИЕ. В приоритет задач физической культуры входит предоставить педагогические условия для студентов в процессе занятий физической культурой, которые помогут повысить их интерес к занятиям физкультурно-спортивной направленности и путем развития физических качеств способствовать формированию жизненно необходимых умений и навыков. Достичь этого возможно за счет модернизации содержания, средств, форм и методов занятий. В связи с этим, стратегия физической культуры – обеспечить многообразие видов проведения учебных и секционных занятий в вузе.

Бадминтон является эффективным средством разностороннего физического развития и функциональной подготовленности. В процессе занятий бадминтоном под влиянием физических нагрузок развиваются разнообразные физические качества, такие как быстрота, сила, координация движений, скорость реакции мышления, выносливость. Каждое из этих качеств оказывает воздействие на формирование высокого уровня работоспособности, продолжительность которой определяется степенью выносливости организма.

Выносливость – одно из физических качеств, непосредственно влияющих на результат любой жизнедеятельности, в том числе спортивной. Чем выше ее уровень, тем лучше происходит развитие других физических качеств. Более длительное выполнение упражнений способствует увеличению эффективности тренировочного

процесса. Поэтому развитию выносливости следует уделять большое внимание. В связи с этим, есть необходимость находить эффективные и интересные для студентов методики, направленные на совершенствование общей и специальной выносливости. Одним из видов физической активности, сочетающих эти условия, является бадминтон, отличающийся разнообразием игровой деятельности.

Бадминтон – очень динамичная игра, способная улучшить рефлексы организма и повысить скорость его реакций. Во время игры необходимо принимать ментальные решения – важные навыки для повседневной жизни, в работе, учебе и других видах деятельности. Именно по этой причине бадминтон попал в программу подготовки космонавтов NASA и российских космонавтов. Постоянное и невероятно быстрое изменение вектора и скорости снаряда, в котором бадминтону нет равных, развивает крайне высокую скорость принятия решений, что может спасти жизни в критической ситуации. Бадминтон – одна из немногих 3d игр, где активно используются все три измерения пространства и нужно тонко чувствовать габариты площадки, себя и волана относительно нее [1].

Характер действий в бадминтоне связан как с аэробной, так и с анаэробной нагрузкой. Соответственно, происходит развитие общей и специальной выносливости организма. Также не маловажным фактором является эмоциональная составляющая бадминтона, позволяющая делать этот вид физической активности привлекательным для молодежи. Кроме того, бадминтон включен в программу студенческих соревнований. Студенты, выступающие на этих соревнованиях должны демонстрировать высокий уровень подготовки. Для достижения желаемых результатов студенту-спортсмену необходимо обладать целым рядом физических и технических качеств, от которых во многом зависит его работоспособность. Поэтому большое значение в тренировочном процессе имеет развитие выносливости [2]. Одной из основных проблем учебно-тренировочного процесса в вузе является недостаток времени. Как правило, тренировки из-за большой учебной загруженности студентов сокращены до двух раз в неделю. Единственным выходом в данной ситуации является привлечение в процесс занятий инновационных методов развития физических качеств.

Для того, чтобы узнать, насколько эффективно влияют занятия бадминтоном на развитие выносливости и ее совершенствование, а также как можно ее повысить в условиях учебно-тренировочных занятий в вузе, мы провели педагогический эксперимент с участием студентов, занимающихся в секции бадминтона [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. Эксперимент проводился на учебно-тренировочной базе Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. Участники исследования были определены в 2 группы – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). Контрольная группа занималась по общепринятым методикам развития выносливости. Экспериментальной группе была предложена инновационная методика построения тренировочного процесса для развития выносливости. В течение исследования проводилась проверка результатов спортсменов по 3 критериям: реакция, быстрота, выносливость. Тренировки проводились 2 раза в неделю под контролем тренера, в летнее время бадминтонисты занимались самостоятельно. Ежемесячный результат по выбранным критериям фиксировался и обобщался для каждой из двух групп. Каждая группа выполняла общие упражнения для развития физических способностей и специальные упражнения по классической и экспериментальной методикам.

Упражнения для развития специальной выносливости по экспериментальной методике выполнялись в виде высокоинтенсивной интервальной нагрузки с максимально быстрым выполнением упражнений по принципу системы протокол Табата. Комплекс упражнений формируется из одного или нескольких разных упражнений, длительность выполнения которых составляет 20 секунд интенсивной работы с промежутком отдыха 10 секунд. Итоговое время одного сета – 4 минуты (20с.+10с.- 8 раз) [4].

Метод, используемый нами, предполагает 7 схем формирования комплекса упражнений и 3 вида способа выполнения.

Пример схемы формирования комплекса:

- одно упражнение повторяется все 4 минуты в 8 подходов;
- два упражнения чередуются между собой (АВАВАВАВ).

Виды способов выполнения:

- упражнения без технических средств;
- упражнения с использованием технических средств;
- чередование упражнений без технических средств и упражнений с использованием технических средств.

В связи с многообразием сочетаний комплекс упражнений может быть направлен, как на развитие и совершенствование общих физических качеств, так и специальных. Данный метод применялся во второй половине тренировки. Количество подходов в одной тренировке варьировалось от двух до четырех раз. Время отдыха между подходами предполагалось 1-2 минуты в зависимости от сложности упражнений.

Раз в месяц проводились контрольные испытания для фиксирования прогресса в развитии физических способностей у бадминтонистов. Проводились испытания по критериям быстрота (с), выносливость, реакция (с).

В таблице 1 показаны усредненные значения каждой из групп по месяцам.

Таблица 1 – Усредненные значения выносливости, быстроты и реакции

Выносливость	10	11	12	01	02	03	04	05	06	08	09
ЭГ	4,3	2,5	3,5	4,5	7,6	3,2	5,8	9,1	6,8	5,3	8
КГ	2,4	4,4	1,8	2,8	3,7	6,2	7,4	5,3	6,2	8,2	4
Быстрота	10	11	12	01	02	03	04	05	06	08	09
ЭГ	7	6,2	8,2	4,5	5,3	9,2	7,7	6,7	5,1	6	8,1
КГ	2,4	4,4	1,8	2,8	4,7	6,2	5,9	7,9	6,3	5,12	7,3
Реакция	10	11	12	01	02	03	04	05	06	08	09
ЭГ	4,3	7,5	5,1	4,5	9,3	7,6	5,8	8,3	4,9	3,8	7,2
КГ	2,4	4,4	3,6	2,8	4,8	5,2	7,9	6,8	5,9	6,1	5,4

Повышение работоспособности организма на основе различных видов двигательной активности, предусмотренных при разработке обязательных программ физического воспитания, является основой формирования выносливости [5]. Данное исследование показало, что занятия бадминтоном можно считать частью этих программ, применяемых в процессе преподавания физической культуры в высшем учебном заведении.

ВЫВОДЫ. Исследования показали, что у студентов обеих групп, значительно повысился уровень выносливости. Результаты стали показательны благодаря тому, что в эксперименте принимали участие студенты, имеющие любительский уровень подготовки. В процессе исследования было выявлено преимущество экспериментальной методики по протоколу Табата, обеспечившей более быстрое развитие выносливости бадминтонистов. Высокоинтенсивная интервальная нагрузка и уменьшенные интервалы отдыха способствовали значительному улучшению показателей физических качеств. Это в условиях тренировочного процесса в вузе, в сравнении с традиционным подходом, позволяет существенно улучшить результаты соревновательной деятельности студентов-бадминтонистов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сидоров Д. Г., Большев А. С., Щукин В. М., Погodin А. В., Овчинников С. А., Силкин Ю. Р. Развитие физических качеств в игровых видах спорта. Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2019.
2. Бархатова Л. А. Методическая игра, как средство начального обучения бадминтонистов в вузе // Актуальные научно-методические проблемы подготовки спортсменов в игровых видах спорта : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 15 мая 2019 года. – Москва : Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), 2019. С. 149–153.
3. Бархатова Л. А., Березинская Н. А. Проведение практических занятий по дисциплине базовые виды спорта (бадминтон) в дистанционном формате // Доклады ТСХА, Москва, 02–04 декабря 2020 года. Вып. 293, часть II. Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. С. 587–590.
4. Табата Идзуми Японская система тренировок. Метод Табата. Санкт-Петербург : Питер, 2022. 96 с. : ил. (Серия «Японские советы»).
5. Макарова Э. В., Дубатовкин В. И., Олейник С. С., Куликов С. В. Способы совершенствования выносливости студентов на занятиях физической культурой // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 3 (56). С. 317–321.

REFERENCES

1. Sidorov D. G., Bolshev A. S., Shchukin V. M., Pogodin A. V., Ovchinnikov S. A., Silkin Yu. R. (2019), "Development of physical qualities in team sports", Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, Nizhny Novgorod.
2. Barkhatova L. A. (2019), "Methodical game as a means of initial training of badminton players at the university", *Actual scientific and methodological problems of training athletes in game sports*, Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference with international participation, Moscow, May 15, 2019, Moscow, Russian State University of Physical Education, Sports, Youth and Tourism (GTSOLIFK), pp. 149–153.
3. Barkhatova L. A., Berezinskaya N. A. (2021), "Conducting practical classes in the discipline of basic sports (badminton) in a distance format", *Reports of the Timiryazev Agricultural Academy*, Moscow, December 2–4, 2020, Vol. 293, Part II, Moscow, Russian State Agrarian University - Timiryazev Agricultural Academy, pp. 587–590.
4. (2022), "Tabata Izumi Japanese training system. Tabata method", St. Petersburg, Piter, 96 p., ill., Series "Japanese tips".
5. Makarova E. V., Dubatovkin V. I., Oleynik S. S., Kulikov S. V. (2021), "Methods for improving students' endurance in physical education classes", *Business. Education. Law*, No. 3 (56), pp. 317–321.

Информация об авторах:

Бюркланд А. А., старший преподаватель кафедры физической культуры,
byurkland301@mail.ru <https://orcid.org/0009-0000-2092-9907>.

Венедиктова И. А., старший преподаватель кафедры физической культуры,
Venediktova@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-9330-8059>.

Кичко Е.В., старший преподаватель кафедры физической культуры,
Eugeniya-kichko@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-2901-354X>.

Дубатовкин В. И., старший преподаватель кафедры физической культуры и спорта,
vladislav180570@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4617-2660>.

Поступила в редакцию 16.04.2024.

Принята к публикации 13.05.2024.