

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯРНЫХ ЗАНЯТИЙ НАСТОЛЬНЫМ ТЕННИСОМ НА ФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ

С.Б. Абушинов, старший преподаватель

М.Н. Акмамедов, студент

Р.А. Гочмырадов, студент

Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова
(Россия, г. Элиста)

DOI:10.24412/2500-1000-2022-6-1-194-198

Аннотация. Целью этого исследования является оценка влияния регулярных тренировок по настольному теннису на основные физические показатели студентов 1-3 курсов. А также сравнение полученных результатов с результатами студентов, тренировавшихся в других видах спорта. Кроме этого, нас интересовал вопрос, на сколько будут различаться данные студентов, постоянно тренировавшихся под руководством преподавателя в спортивном зале и обучающихся, которые более половины всего времени учебы занимались с преподавателем в онлайн режиме.

Ключевые слова: настольный теннис, физические показатели здоровья.

Введение. Настольный теннис – один из самых популярных видов спорта в мире. Сегодня все больше людей рассматривают занятия пинг-понгом не только с точки зрения возможной пользы для здоровья, но и как увлекательное занятие в свободной время.

С точки зрения механики этой игры, здесь присутствуют сложные пространственные движения тела, которые включают ускорение, замедление, изменение направления, быстрое перемещение и поддержание равновесия. Все это помогает игрокам рассчитывать оптимальную производительность удара и физическую нагрузку.

Современные образовательные стандарты высшего образования [1] включают кроме дисциплины «физическая культура» еще один предмет «Элективные курсы по физической культуре и спорту», который предусматривает занятия различными видами спорта. Здесь студенты кроме обязательной программы, могут выбрать предпочтительный для себя, и заниматься им углубленно.

Последние несколько десятков лет стали появляться работы (например, [2, 3]), в которых авторы замечают, что занятия настольным теннисом помогают студентам достичь высоких результатов по всем показателям своей физической подготовки. Это происходит из-за интенсивных тренировок различных групп мышц при работе с одним или несколькими мячами, в парной или одиночной игре. Кроме этого, надо заметить необходимость высокой концентрации внимания при работе с маленьким и легким мячиком для настольного тенниса. Да и техническая тактика игры в пинг-понг может сравниться только с игрой в шахматы.

В статье проведено исследование влияния занятий настольным теннисом на физические показатели студентов с основной группой здоровья Калмыцкого государственного университета. Были выбраны пять показателей [4]: выносливость, сила, быстрота, ловкость и гибкость. В качестве тестов использовались стандартные упражнения (таблица), выполняемые на 1-3 курсах в вузе [5, 6].

Таблица

показатель	Вид упражнения
выносливость	Бег на 3000 м (юноши) Бег на 2000 м (девушки)
сила	Подтягивание на перекладине кол-во раз (юноши) Лежа на спине поднимание туловища (руки за голову) кол-во раз (девушки)
быстрота	Бег на 100 м (дев, мал)
гибкость	Наклоны вперед из положения стоя 10 раз
ловкость	Стоя напротив стены передача мяча об стену в нарисованный круг с приседанием после каждой передачи за 30 с

В качестве участников выступили пятьдесят студентов факультета математики, физики и информационных технологий, которые начали свое обучение в 2016 году и пятьдесят студентов, поступившие на факультет в 2019 году. Такое число людей обеспечило статистическую значимость исследования. Кроме этого, каждая группа состояла из одинакового количества юношей и девушек. Выбор именно этих промежутков времени продиктован интересом к сравнению результатов студентов, которые постоянно занимались в спортзале с достижениями тех, кто по объективным причинам (из-за коронавируса) вынужден был заниматься большую часть времени в тренажерном зале в общежитии.

Результаты по каждому показателю фиксировались на протяжении нескольких дней; на первом курсе в последней декаде сентября и на 3 курсе в мае, в конце изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту». Перед испытаниями студенты проводили стандартную разминку в течении 15-20 минут. Традиционно при изучении курса студенты сначала занимаются всеми видами спорта, а затем выбирают предпочтительный для себя. Так, настольный теннис выбрали из 50 человек только – 10.

Все данные заносились в сводные таблицы: студенты первой группы занимались большую часть времени настольным теннисом, второй группы – другими видами спорта: волейбол, баскетбол, легкая атлетика, футбол. Для наглядности были построены гистограммы по каждому показателю физической подготовки и году поступления (2016 или 2019)

Все статистические тесты проводились с использованием программного обеспечения EXCEL для Windows. Перед статистическими сравнениями первоначальный тест подтвердил, что все данные распределены нормально. Для расчета средних и стандартных отклонений использовался пакет описательной статистики. Были проведены попарные сравнения по каждому из пяти показателей и в сравнении с входными результатами студентов.

Гистограммы распределения трех физических показателей участников эксперимента показаны на рисунках 1-3 (а) для студентов набора 2016 года. Верхняя гистограмма на каждом рисунке соответствует распределению числа студентов для каждого из показателей после поступления в 1 семестре. Средняя гистограмма и нижняя для студентов, в конце изучения дисциплины в 6 семестре – группа занимающихся настольным теннисом и другими видами спорта соответственно.

По первым трем характеристикам были получены схожие результаты – оказалось, что развитие выносливости, силы и быстроты не зависят от выбранного вида спорта, поэтому из-за аналогичных результатов здесь приведен график только для показателя – бег на 100 м (рис. 1). Как видно, в среднем по группе время прохождения дистанции уменьшилось, но показатели оказались примерно одинаковыми для всех видов спорта.

Что же касается развития гибкости и ловкости, то показали для обучающихся, занимавшихся настольным теннисом здесь более высокие чем для других видов спорта (рис. 2 и 3 а).

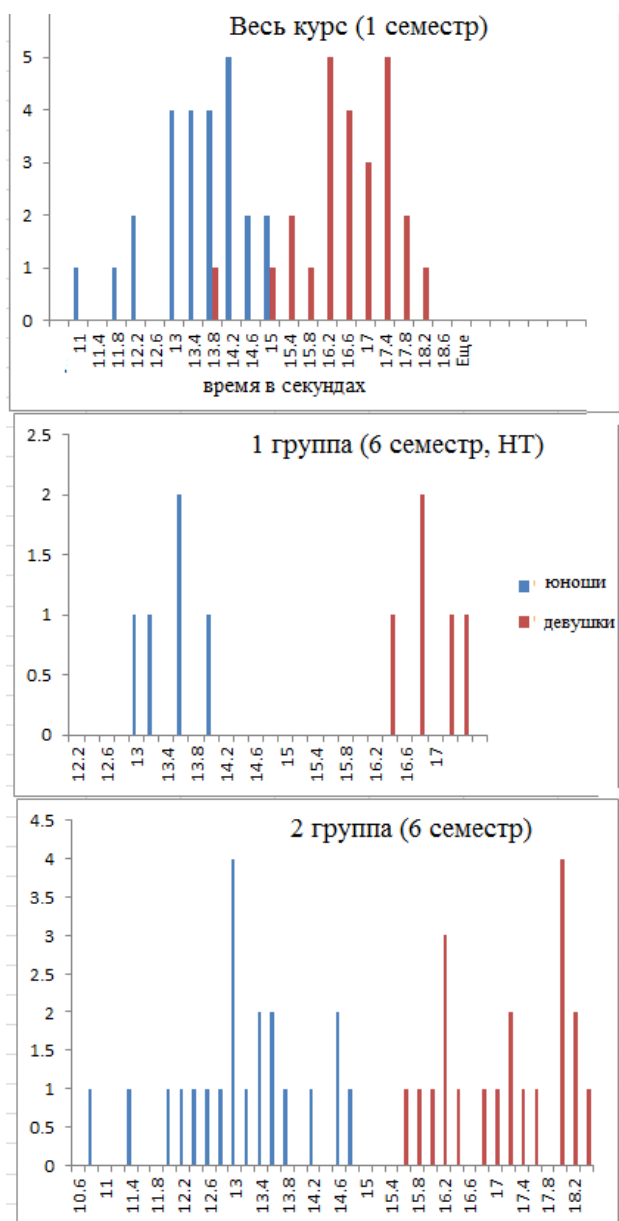


Рис. 1. Распределение числа студентов по показателю «Быстрота» (бег на 100 м)

Что же касается сравнения результатов студентов, поступивших в разные годы, то как и ожидалось (рис. 3 а и б), были обнаружены значительные различия для обучающихся, поступивших в университет в 2016 и 2019 годах. Так, студенты, которые занимались онлайн в период карантина,

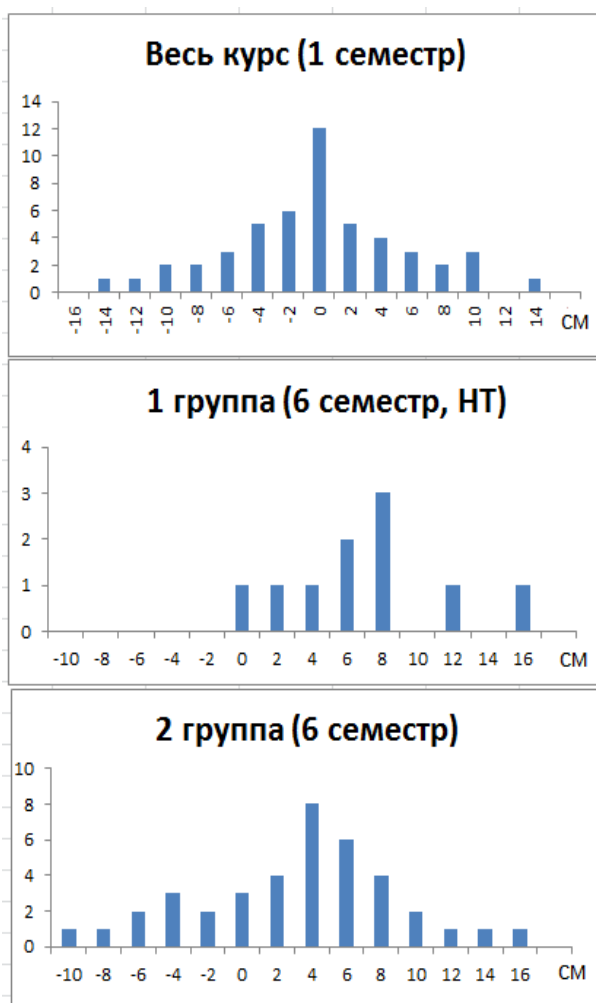


Рис. 2. Распределение числа студентов по показателю «Гибкость» (наклоны вперед 10 раз – выбирался лучший результат)

показали в среднем более низкие результаты по сравнению с их сверстниками, тренировавшимися постоянно в группе. При этом, оказалось, что выбор вида спорта влияет на физические показатели выбранные параметры оценки физической подготовки.

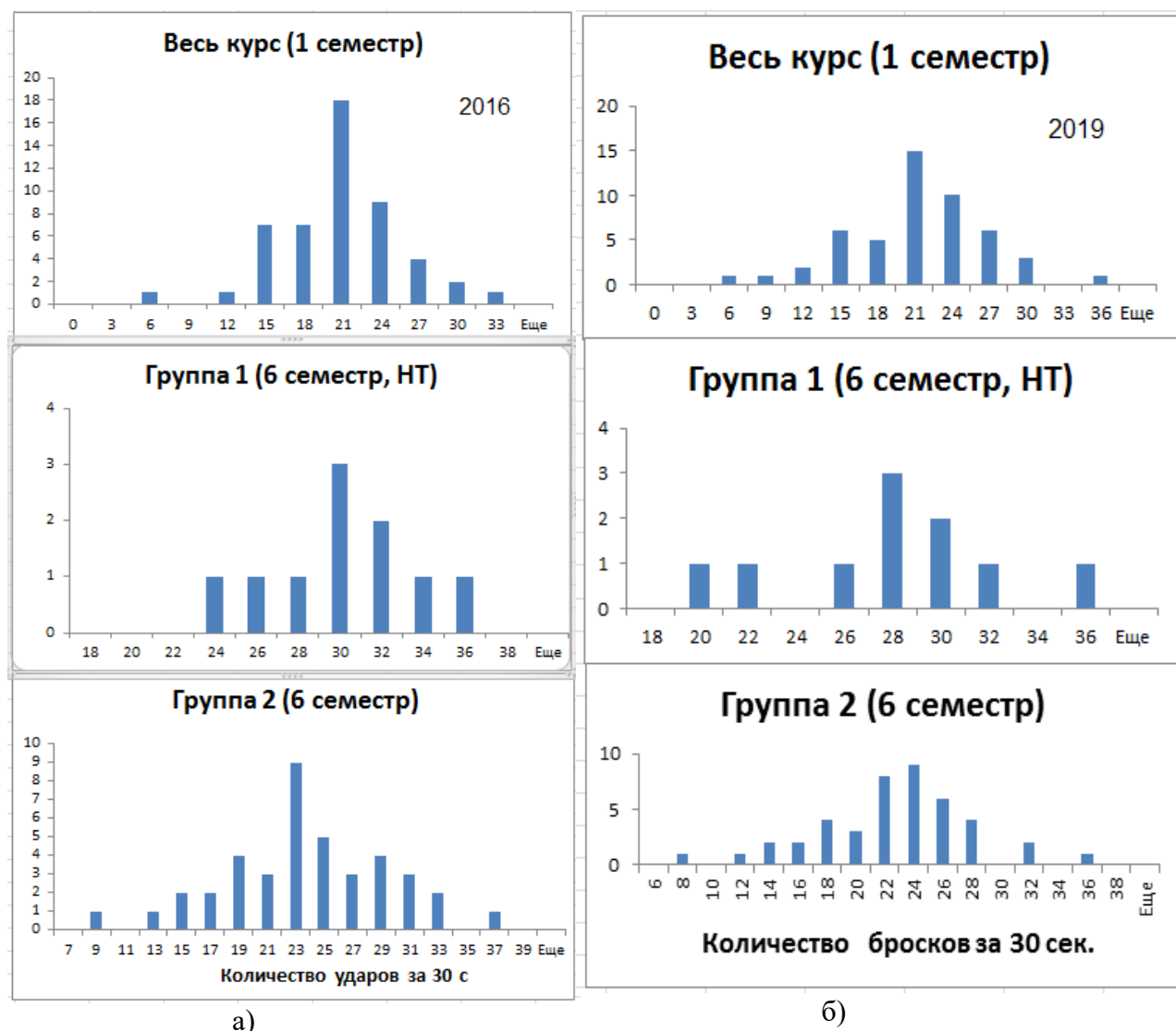


Рис. 3. Распределение числа студентов по показателю «Ловкость». (стоя напротив стены, передача мяча об стену в нарисованный круг с приседанием после каждой передачи за 30 с). Левый столбец для набора 2016 года, правый для 2019 года

Заключение. Основываясь на результатах исследования, можно сделать вывод, что в зависимости от выбранного вида спорта у студентов развиваются разные физические навыки. Это может быть связано не только с выбором вида спорта, но и с индивидуальными особенностями членов различных групп (возможно самые гибкие и ловкие, по своей природе, сту-

денты попали в фокус-группу по настольному теннису), поэтому необходимо провести дальнейшие исследования и на основании большей выборки и большего количества тестов. Кроме этого, нельзя исключать и субъективные причины, которые могут исказить наблюдаемые результаты.

Библиографический список

1. Федеральный государственный стандарт высшего образования 3++.
2. Бурцев В.А., Бурцева Е.В. Экспериментальное исследование когнитивного компонента спортивной культуры студентов в процессе занятий настольным теннисом // Международный журнал экспериментального образования. – 2018. – №4.
3. Гарифуллин Р.Ш., Хайруллин Р.Р. Исследование влияния занятий настольным теннисом на оздоровительный потенциал студентов творческого вуза // Вестник КазГУКИ. – 2019. – №1.

4. Барчукова Г.В. Настольный теннис. – М.: ФиС, 1990. – 174 с.
5. Баранцев С.А., Домашенко В.С., Логачёва В.В., Чичерин В.П. Обоснование нормативов оценки показателей гибкости и выносливости студентов 1-3 курсов основного отделения // Вестник НГПУ. – 2019. – №5.
6. Солодовник Е.М. Комплекс упражнений для определения уровня развития ловкости у студентов, занимающихся на элективной дисциплине «Баскетбол» для 2-3 года обучения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №3-1.

THE INFLUENCE OF REGULAR TABLE TENNIS CLASSES ON THE PHYSICAL PERFORMANCE OF STUDENTS

S.B. Abushinov, *Senior Lecturer*

M.N. Akmamedov, *Student*

R.A. Gochmyradov, *Student*

Kalmyk State University named after B.B. Gorodovikov
(Russia, Elista)

***Abstract.** The purpose of this study is to assess the impact of regular table tennis training on the basic physical indicators of students of 1-3 courses. As well as comparing the results obtained with the results of students who trained in other sports. In addition, we were interested in the question of how much the data of students who were constantly training under the guidance of a teacher in the gym and students who were engaged with a teacher online for more than half of the entire study time would differ.*

***Keywords:** table tennis, physical health indicators.*