



НАУЧНАЯ АРТЕЛЬ

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

16+

ISSN (p) 2411-7161

ISSN (e) 2712-9500

№ 1/2025

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«IN SITU»**

Москва
2025

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «IN SITU»

Учредитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Издательство
«Научная артель»

ISSN (p) 2411-7161
ISSN (e) 2712-9500

Периодичность: 1 раз в месяц

Журнал размещается в Научной электронной библиотеке
elibrary.ru по договору №511-08/2015 от 06.08.2015

Журнал размещен в международном каталоге
периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory.

Верстка: Мартиросян О.В.
Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Учредитель, издатель и редакция
научного журнала «IN SITU»
Академическое издательство «Научная артель»:
+7 (495) 514 80 82
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
450057, ул. Салавата 15

Подписано в печать 27.01.2025 г.
Формат 60x90/8
Усл. печ. л. 04.20
Тираж 500.

Отпечатано
в редакционно-издательском отделе академического издательства
«Научная артель»
<https://sciartel.ru>
info@sciartel.ru
+7 (495) 514 80 82

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную проверку. Точка зрения редакции не
всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за
сам факт их публикации. Редакция не несет ответственности перед
авторами и/или третьими лицами за возможный ущерб, вызванный
публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов, опубликованных в
научном журнале, ссылка на журнал обязательна

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.
Авазов Сардоржон Эркин углы, д.с.-х.н.
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
Ашрапов Баходурджон Пулотович, к.фил.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.
Гимранова Гузель Хамидуловна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епихиева Марина Константиновна, к.пед.н., проф. РАЕ
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD.
Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Кирикосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.
Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., заслуженный эколог РФ
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Мальшкина Елена Владимировна, к.и. н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половения Сергей Иванович, к.т.н.
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.
Сафина Зилия Забировна, к.э.н.
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н., академик РАЕН
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
Хасанов Сайдинаби Сайдидалиевич, д.с.-х.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
Шкирмонтов Александр Проконьевич, д.т.н., член-РАЕ
Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Байрамова Ч.** 5
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ В ИЗУЧЕНИИ
ИНФОРМАТИКИ

ПЕДАГОГИКА

- Luong Anh Hung** 8
НЕКОТОРЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПИКЛБОЛА В ХАНОЕ

- Luong Anh Hung** 10
ЗНАКОМСТВО СО СПОРТОМ «ПИКЛБОЛ» СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

- Nguyen Truong Dong, Thai Viet Hung** 13
THE IMPACT OF EXTRACURRICULAR SPORTS ACTIVITIES ON STUDENTS' BEHAVIOR AND SENSE OF
COMMUNITY

- Аюбзода М.З., Холмуродова Г.Р.** 17
К ВОПРОСУ О ТРУДНОСТЯХ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ

- Гочмурадова Т., Джумамурадова М., Черкезова А.** 20
МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯПОНСКОГО ЯЗЫКА

- Солдатенко В.И.** 22
ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
НА УРОКЕ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МЕДИЦИНА

- Серебрякова П.Н., Юдина Е.А.** 28
ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ
СИСТЕМОЙ

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- Максимча А.Ю.** 33
ВИЗАНТИЙСКИЕ ПОТИРЫ. РЕАЛЬНОСТЬ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ТРАДИЦИЯ



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

Байрамова ЧынарТуркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди
г.Туркменабат, Туркменистан**ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ В ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ****Аннотация**

В статье рассматриваются преимущества использования электронных энциклопедий в образовательном процессе, особенно в изучении информатики. Указывается, что эти ресурсы обеспечивают доступность, актуальность и мультимедийное сопровождение, что способствует более глубокому усвоению сложных концепций. Также подчеркивается их роль в развитии навыков самостоятельного поиска информации, критического мышления и индивидуализации учебного процесса. Сделан вывод, что внедрение электронных энциклопедий в обучение информатике позволяет повысить качество знаний и подготовить студентов к успешной работе в области технологий.

Ключевые слова:

электронные энциклопедии, мультимедийное сопровождение,
критическое мышление, цифровые технологии

Bayramova ChynarTurkmen State Pedagogical Institute named after S. Seydi
Turkmenabat city, Turkmenistan**ADVANTAGES OF USING ELECTRONIC ENCYCLOPEDIAS IN THE STUDY OF COMPUTER SCIENCE****Annotation**

The article explores the advantages of using electronic encyclopedias in the educational process, particularly in studying computer science. It emphasizes that these resources offer accessibility, relevance, and multimedia support, facilitating a deeper understanding of complex concepts. Additionally, their role in fostering skills such as independent information retrieval, critical thinking, and individualized learning is highlighted. The article concludes that integrating electronic encyclopedias into computer science education improves the quality of knowledge and prepares students for successful careers in the field of technology.

Keywords:

electronic encyclopedias, multimedia support, critical thinking, digital technologies.

В эпоху цифровых технологий образование претерпело значительные изменения. Одним из важнейших шагов в современном обучении стало внедрение электронных энциклопедий. Эти ресурсы становятся неотъемлемой частью учебного процесса, особенно в таких динамичных и быстро развивающихся областях, как информатика. Электронные энциклопедии имеют множество преимуществ, которые способствуют более глубокому пониманию предмета и делают обучение доступным и эффективным.

Одним из ключевых преимуществ использования электронных энциклопедий является их удобство и доступность. В отличие от традиционных бумажных энциклопедий, которые ограничены объемом и требуют физического доступа к книге, электронные энциклопедии могут быть использованы в любое время и в любом месте, где есть интернет-соединение. Это позволяет ученикам и студентам быстро находить нужную информацию и делать это с минимальными затратами времени.

На занятиях по информатике, где важно быстро осваивать новые понятия и инструменты, эта особенность особенно полезна.

Кроме того, электронные энциклопедии предоставляют актуальную и обновляемую информацию. В мире информационных технологий изменения происходят очень быстро, и знания, полученные вчера, могут стать устаревшими уже сегодня. Электронные энциклопедии, благодаря своей природе, могут мгновенно обновляться, предоставляя пользователям самые свежие данные о новых разработках, алгоритмах, языках программирования и других аспектах информатики. Это позволяет учащимся оставаться на шаг впереди и использовать самые современные подходы и инструменты в своей учебе.

Другим значимым преимуществом является возможность мультимедийного сопровождения информации. Многие электронные энциклопедии включают не только текст, но и изображения, видеоматериалы, анимации и интерактивные элементы, что помогает учащимся лучше усваивать сложные концепции. Например, для изучения алгоритмов и программирования можно найти анимированные схемы работы алгоритмов или видеоуроки, где шаг за шагом объясняются принципы работы с кодом. Это делает обучение более интересным и наглядным.

Электронные энциклопедии также способствуют развитию навыков самостоятельного поиска информации. В отличие от традиционного обучения, где ученик зачастую получает информацию из учебника или лекции, использование энциклопедий побуждает его искать решения самостоятельно, анализировать различные источники и делать выводы. Это развивает критическое мышление и помогает студентам не только учить материал, но и применять его на практике, что особенно важно в таких областях, как информатика.

Наконец, использование электронных энциклопедий на занятиях по информатике помогает создать более индивидуализированный подход к обучению. Студенты могут работать с материалами в своем собственном темпе, углубляя знания по интересующим их вопросам, что позволяет лучше понять сложные темы и научиться решать более сложные задачи. Это особенно важно для студентов, которые могут иметь различные уровни подготовки или интересов в рамках одного учебного курса.

В заключение, можно сказать, что электронные энциклопедии открывают новые горизонты для обучения информатике, предоставляя учащимся доступ к актуальной, разнообразной и интерактивной информации. Они способствуют развитию самостоятельности, критического мышления и углубленного понимания предмета, что делает их незаменимым инструментом на занятиях по информатике. Внедрение этих ресурсов в образовательный процесс помогает не только улучшить знания студентов, но и подготовить их к успешной карьере в области технологий.

Список использованной литературы:

1. www.turkmenportal.com

©Байрамова Ч., 2025



ПЕДАГОГИКА

НЕКОТОРЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПИКЛБОЛА В ХАНОЕ

Краткое описание: Пиклбол родился в 1965 году на острове Бейнбридж, штат Вашингтон, США. Этот вид спорта был создан тремя мужчинами – Джоэлом Притчардом, Биллом Беллом и Барни МакКаллумом, чтобы создать развлекательную игру для семьи и друзей.

1. Открытие

В последнее время движение за занятия и соревнования по пиклболу быстро и широко распространилось по всей стране. Это новый вид спорта, который завоевал привязанность и любовь игроков к этому виду спорта. В настоящее время пиклбол в Ханое переживает бурное развитие. Хотя Пиклбол появился совсем недавно, он быстро завоевал сердца и привлек сюда для участия большое количество любителей спорта.

Пиклбол — новый вид спорта, который любят многие во Вьетнаме, особенно молодежь. В Ханое было инвестировано и построено множество новых площадок для игры в пиклбол, чтобы привлечь игроков в Хоангмае, Кау Зяе, Лонг Бьене, Донг Да...

Будучи новым видом спорта, почему он так быстро развился и привлек так много игроков и тому подобное? В чем преимущество этого вида спорта?

2. Содержание

Пиклбол – это вид спорта, который вызывает лихорадку среди молодежи. Одна из важных причин, почему пиклбол так привлекателен, заключается в том, что этот вид спорта имеет сходство с теннисом, бадминтоном и настольным теннисом, создавая знакомый, но новый опыт для игроков.

Преимущества спорта Пиклбол:

- **Простые правила игры:** Пиклбол считается довольно простым и позволяет легко принять участие любому. Игра предполагает разделение игроков на две команды, в каждой команде может быть два или четыре человека. Основная цель игрока — перебросить мяч через сетку или линию в центре площадки так, чтобы противник не смог вернуть мяч. Количество игроков; Вы можете играть в одиночном разряде (по одному игроку с каждой стороны), мужском парном разряде или женском парном разряде. При игре в парном разряде оба игрока во время подачи стоят на одной стороне площадки.

Как начать (подавать мяч). Когда игра начинается, подающий отвечает за переброску мяча через сетку в центре площадки. Подающий должен подавать мяч с помощью ручной ракетки. Очки начисляются команде противника в тех случаях, когда мяч доставлен в зону за пределами игрового поля или мяч коснулся земли до пересечения линии.

Во время подачи игроки в пиклбол должны держать обе ноги подальше от площадки, особенно от базовой линии, и должны отбивать мяч с уровня талии вверх. Мяч доставляется через площадку и должен один раз отскочить, прежде чем его вернуть. При ударе по мячу можно ударить, не касаясь земли, но в центре площадки есть зона, в которую мяч не разрешается возвращать. Воздух. Матч заканчивается, когда любая из команд набирает 11 очков за сет и разница в очках по сравнению с командой соперника составляет не менее 2 очков. В случае счета 10:10 матч будет продолжаться до тех пор, пока одна из команд не наберет 2 очка подряд для победы. Чтобы выиграть сет в официальных турнирах, игрок или пара должны набрать 15 или 21 очко. Система очков в Pickleball довольно проста и понятна. Ваша команда заработает очки, если:

Другая команда позволяет мячу коснуться земли или упасть за пределы игры.

Игрок противоположной команды нарушает правила, например, выбивает мяч за пределы площадки или наносит удар члену вашей команды.

И наоборот, очки будут присуждены противнику, если:

Ваша команда совершает нарушение.

Нельзя перебрасывать мяч за линию полузащиты.

Вы выбиваете мяч за пределы поля, или мяч падает на землю.

В пиклбол играют на корте с твердым покрытием длиной 13 метров и шириной 6,1 метра. В середине поля расположена сетка высотой 0,86м. Пиклбол имеет 2 режима игры, в том числе: одиночный (2 человека) и парный (4 человека). Особенностью правил подсчета очков в этом виде спорта является то, что очки может набирать только подающая сторона. При выигрыше сета игрок, не набравший очко, имеет право подавать в следующем ходу. Счет засчитывается в очередь игрока подавать. Каждый матч в пиклболе длится 3 сета, которые могут проводиться в форме одиночного разряда (счет касания 11), парного соревнования (счет касания 15). Если две команды имеют равный счет, матч продолжается до тех пор, пока не победит сторона, набравшая на 2 очка больше, чем соперник.

- Приносим новые и привлекательные впечатления

Гибкость игрового процесса, отсутствие необходимости слишком больших усилий и соответствие физическому состоянию вьетнамцев — вот причины, которые делают Pickleball идеальным выбором для тех, кто хочет тренироваться, чтобы улучшить свое здоровье.

- Похоже на: теннис, бадминтон, настольный теннис.

Причина, по которой пиклбол привлекает многих игроков, заключается в том, что в этот вид спорта играют на более компактной площадке, чем в теннис, но при этом сохраняют тактику и гибкость движений. Маленькие корты не только снижают физическое давление, но и повышают внимание к технике и стратегии, поэтому людям, игравшим в теннис, не так уж сложно переключиться на пиклбол. Оба вида спорта имеют много общего в технике и стиле боя. Однако поле для пиклбола меньше и требует более быстрых рефлексов, так что к нему можно привыкнуть, немного подкорректировав ситуацию».

С другой стороны, привлекательными элементами пиклбола являются утонченность и ловкость – свойства, аналогичные бадминтону. Однако, поскольку в мячах для пиклбола есть отверстия, во время соревнований игроки двигаются медленнее, чем в бадминтоне, что дает игрокам возможность легче контролировать и корректировать тактику. Чтобы создать удобство для тех, кто занимался бадминтоном, после перехода на пиклбол «площадки для бадминтона и площадки для пиклбола имеют одинаковый размер. Таким образом, знание размера поля помогает игрокам легче адаптироваться к этому виду спорта».

Пиклбол также имеет сходство, что заставляет многих людей думать о настольном теннисе из-за игрового оборудования. Однако ракетка для пиклбола больше по размеру, чем ракетка для настольного тенниса, что позволяет игрокам лучше контролировать мяч, но при этом сохранять остроту при ответных ударах. Удары возле ворот, по диагонали... все это требует навыков быстрого обращения и расчета каждого момента, как в настольном теннисе.

«Пиклбол объединяет все типичные элементы тенниса, бадминтона и настольного тенниса, поэтому он становится игрой, которая приносит азарт и многогранные задачи. Ловкость тенниса, точность бадминтона и острота настольного тенниса объединены в одном виде спорта. Это не только помогает игрокам почувствовать различные аспекты спорта, но и создает комплексный опыт, который удовлетворит даже самых требовательных игроков».

Семейный спорт

Легкий в освоении и легкий в игре, пиклбол становится семейным видом спорта, в котором все члены могут участвовать вместе, тем самым укрепляя семейные и общественные связи. Благодаря умеренному темпу игры и умеренным требованиям к физическим нагрузкам пиклбол считается идеальным выбором для пожилых людей, которые хотят поддерживать физическую активность, не слишком беспокоясь о риске получения травмы».

Многие агентства, департаменты и университеты

Ханой является столицей Вьетнама, а также крупным политическим, экономическим центром и центром развития страны, где расположены многие министерства, ведомства, союзы и крупные университеты по всей стране, где собирается много людей, особенно молодежи и молодежи. разных профессий, станет условием более быстрого и сильного развития этого вида спорта.

3. Заключение

Развитие вида спорта утверждается, что должно быть всемирное развитие вширь и вглубь и организация профессиональных турниров, поэтому помимо привлекательности и простоты игры он должен привлекать участие многих людей, подходящих для многих тематик. , пол, цвет кожи, этническая принадлежность.... он будет развиваться широко и устойчиво.

Список использованной литературы:

1. Официальная книга правил PICKLEBALL USA2024 год.

©Luong Anh Hung, 2025

Luong Anh Hung

Hanoi University of Mining and Geology, Viet Nam

ЗНАКОМСТВО СО СПОРТОМ «ПИКЛБОЛ» СРЕДИ СТУДЕНТОВ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Краткое описание: Пиклбол — это вид спорта, сочетающий в себе настольный теннис, бадминтон и теннис. Он имеет простой игровой процесс и подходит для самых разных аудиторий. Поэтому пиклбол часто называют «семейным видом спорта», поскольку он может доставить удовольствие всей семье и помочь в физических упражнениях. В пиклбол можно играть в самых разных местах, например, на баскетбольных площадках, травяных полях или теннисных кортах.

1. Введение:

В последнее время движение к занятиям и соревнованиям по пиклболу быстро и широко распространилось по всей стране, особенно в крупных городах. В настоящее время пиклбол в Ханое переживает бурное развитие. Хотя он только появился, Pickleball быстро завоевал сердца и привлек сюда для участия большое количество любителей спорта, особенно молодых людей. Гибкость в игровом процессе не требует слишком больших усилий и подходит для физического состояния вьетнамцев. причина, по которой Pickleball становится идеальным выбором для тех, кто хочет тренироваться, чтобы улучшить свое здоровье. Осознав необходимость и желание заниматься и учиться этому виду спорта, студенты Горно-геологического университета. Автор исследовал и хочет познакомить учащихся школы с этим видом спорта.

2. Содержание

2.1. Происхождение вида спорта Пиклбол?

Пиклболл был создан в 1965 году Джоэлом Притчардом — бывшим членом Конгресса США, вместе с двумя друзьями Биллом Беллом и Барни МакКаллумом. Первоначально их идея заключалась в том, чтобы просто создать веселую игру, чтобы развлечь семью и друзей в том районе, где они жили в штате Вашингтон, США. Однако эта игра быстро распространилась на другие штаты США и стала популярным видом спорта. К 1976 году у пиклбола появились официальные правила, и была создана Американская ассоциация пиклбола. С тех пор игра распространилась по всему миру, и в нее играют более чем в 40 странах.

Очень интересна и история происхождения названия «Пиклбол». По словам г-на Джоэла Притчарда, пока он и двое друзей играли в эту новую игру, его собака по кличке Пикл отобрала мяч и убежала. Отсюда они решили назвать игру «Шар Пикла». Постепенно люди стали называть его просто Пиклболом, и это название стало официальным названием этого вида спорта. Многие люди считают, что это «гибридный» вид спорта между такими видами спорта, как теннис, настольный теннис и бадминтон, потому что игроки будут использовать плоские ракетки, которые меньше теннисных ракеток, но больше, чем ракетки для настольного тенниса, и используют мячи меньшего размера и легче, чем теннисные.

2.2. Некоторые основные правила игры в Пиклбол

Правила Pickleball считаются довольно простыми и позволяют легко принять участие любому желающему. Игра предполагает деление игроков на две команды, в каждой команде может быть два или четыре человека. Основная цель игрока — перебросить мяч через сетку или линию в центре площадки так, чтобы противник не смог вернуть мяч.

Количество игроков

В Пиклболе вы можете играть в одиночном разряде (по одному игроку с каждой стороны), мужском парном разряде или женском парном разряде. При игре в парном разряде оба игрока во время подачи стоят на одной стороне площадки.

Как начать (подавать мяч)

Правила подачи пиклбола имеют следующие правила: при старте подающий стоит внизу площадки (базовая линия) и переносит мяч через верхнюю часть сетки и через зону, запрещенную для волейбола, в центре. Мяч доставляется сопернику по диагонали по полю и не должен выходить за пределы ограничивающей линии или незалповой зоны поля соперника.

Противник должен снова ударить по мячу после того, как он один раз коснется земли. Когда противник снова ударяет по мячу, мяч должен коснуться земли во второй раз, прежде чем подающая команда нанесет ответный удар. Это правило помогает обеспечить справедливость и не позволяет подающей команде легко атаковать сразу после подачи.

Как подсчитать очки и определить победу

Правила Пиклбола предусматривают, что максимальное количество очков в каждом сете Пиклбола составляет 11 очков и должно быть выиграно с разницей в одно очко. Если результат 10-10, матч продолжается до тех пор, пока одна из двух команд не выиграет с разницей в два очка.

Ошибка пиклбола

В правилах игры «Пиклбол» допускается множество видов ошибок, в том числе несоблюдение правил подачи, выбивание мяча за пределы площадки, попадание мяча в неволейную зону, касание мяча сетки и т.д. ошибка, противник получит штраф и получит право на подачу.

Не залповая зона

Правила пиклбола также содержат множество строгих правил, касающихся запретной для

волейбола зоны. Игрокам не разрешается входить в эту зону, даже когда они спасают мяч и падают сюда, если только противник не попадает по мячу в эту зону и не отскакивает, тогда им разрешается входить и сопротивляться.

Плохая подача и смена позиции

Правила Пиклбола предусматривают, что если подающий совершит нарушение, мяч будет возвращен товарищу по команде и не будет засчитан как потеря очков. Если товарищ по команде продолжает промахиваться по мячу, подача будет принадлежать сопернику, но сопернику не будут начислены очки, поскольку засчитывается только подающая сторона.

Плохая подача и смена позиции

Выше приведены основные правила Pickleball, которыми ShopVNB хочет поделиться. Надеюсь, эта статья принесет вам много полезной информации, которая поможет вам легко подойти к этому виду спорта.

Конец матча

Когда одна из двух команд набирает 11 очков за сет и разница очков по сравнению с командой соперника составляет не менее 2 очков. В случае счета 10:10 матч будет продолжаться до тех пор, пока одна из команд не наберет 2 очка подряд для победы. Чтобы выиграть сет в официальных турнирах, игрок или пара должны набрать 15 или 21 очко.

Система очков в Pickleball довольно проста и понятна. Ваша команда заработает очки, если:

Другая команда позволяет мячу коснуться земли или упасть за пределы игры.

Игрок противоположной команды нарушает правила, например, выбивает мяч за пределы площадки или наносит удар члену вашей команды. И наоборот, очки будут присуждены противнику, если:

Ваша команда совершила нарушение.

Нельзя перебрасывать мяч за линию полузащиты.

Вы выбиваете мяч за пределы поля, или мяч падает на землю.

2.3. Некоторые часто задаваемые вопросы о Pickleball

Вот некоторые часто задаваемые вопросы о пикболе:

2.3.1. Какие типы ракеток и мячей используются для игры в пикбол?

Ракетки для пикбола имеют дизайн, похожий на теннисные, но немного меньше. Их часто изготавливают из таких материалов, как дерево, композитный пластик или углеродное волокно, стекловолокно. Ракетка имеет ручку, а на поверхности ракетки часто имеются небольшие отверстия для уменьшения веса и увеличения скорости. Ракетки для пикбола бывают разных размеров и веса от 200 до 250 г, в зависимости от предпочтений и способностей игроков.

Мячи Pickleball меньше по размеру, чем обычные теннисные мячи. Он сделан из резины и имеет на поверхности небольшие отверстия. Мячи для пикбола имеют относительно низкий отскок и движутся медленнее, чем другие спортивные мячи, что облегчает игрокам контроль и контратаку в игре. Мячи, используемые в помещении, будут иметь меньше отверстий и мягче. Напротив, мячи для улицы имеют более жесткую конструкцию, способную противостоять воздействию ветра и непогоды.

2.3.2. Большое ли поле для пикбола?

Площадки для пикбола по размеру аналогичны кортам для парного тенниса. Точные размеры поля — 13,4 метра (длина) и 6,1 метра (ширина). Поле разделено на две части, разделенные горизонтальной линией посередине, образующей границу поля. Эта зона называется запретной зоной. Ширина запретной зоны составляет 2,7 метра, включая ограничительную линию и линии, параллельные ограничительной линии. Кроме того, во дворе также есть линии, образующие квадраты размером 0,9 метра.

2.3.3. В каких местах есть игровые площадки для пиклбола?

Ханойский стадион пиклбола - Стадион пиклбола Кау Гиай

Политехническая площадка для пиклбола;

Стадион «Ханой Пиклбол» — «Этеннис и пиклбол Вьет Хоанг Май»;

Стадион Пиклбол в Ханое - Стадион Пиклбол Про Пиклбол Вьетнам...

В дополнение к некоторым типичным полям, указанным выше, в подразделениях и школах есть также много других полей. Каждая игровая площадка дарит захватывающие впечатления благодаря просторному и комфортному пространству. Вы можете выбрать место для игры в Пиклбол, которое соответствует вашим потребностям и месту проживания. Наверняка вам понравятся моменты веселья, занимаясь спортом после напряженных часов работы или учебы.

3. Заключение

Приведенная выше информация о пиклболе поможет студентам Горно-геологического университета подробно узнать правила игры в пиклбол. Надеюсь, вы получите полезную информацию об этом виде спорта и прекрасно проведете досуг. Занимайтесь этим видом спорта с друзьями и семьей, чтобы улучшить свое здоровье и укрепить связь между семьей и друзьями.

Список использованной литературы:

1. Официальный свод правил PICKLEBALL USA 2024

©Luong Anh Hung, 2025

Nguyen Truong Dong;

Thai Viet Hung

Hanoi University of Mining and Geology, Viet Nam

THE IMPACT OF EXTRACURRICULAR SPORTS ACTIVITIES ON STUDENTS' BEHAVIOR AND SENSE OF COMMUNITY

Abstract

Extracurricular sports activities in the university environment not only contribute to improving physical health but also play a crucial role in shaping and developing students' behavior and sense of community. This study analyzes the impact of extracurricular sports on students' social behavior, teamwork skills, and awareness of social responsibility, while also providing recommendations for enhancing the effectiveness of extracurricular sports programs.

Keywords:

extracurricular sports, social behavior, teamwork skills, physical education, community activities, communication confidently.

ВЛИЯНИЕ ВНЕКЛАССНЫХ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ НА ПОВЕДЕНИЕ УЧАЩИХСЯ И ЧУВСТВО ОБЩНОСТИ

1. Введение

Внеклассная спортивная деятельность стала важной частью комплексной программы развития студентов университетов всего мира. Спорт не только поддерживает физическую подготовку, но и

является инструментом развития солидарности, чувства ответственности и социальных навыков. Однако во многих университетах уровень участия и влияние внеклассных видов спорта не были полностью оценены.

Вопрос исследования:

- Как внеклассные занятия спортом влияют на социальное поведение школьников?
- Как эти мероприятия способствуют повышению осведомленности общества?

2. Методы исследования

- Выборка исследования: 200 студентов университетов Вьетнама (включая студентов, участвующих и не участвующих во внеклассных спортивных мероприятиях).

- Метод сбора данных:

- Количественный опросник с вопросами о социальном поведении, навыках работы в команде и осведомленности сообщества.

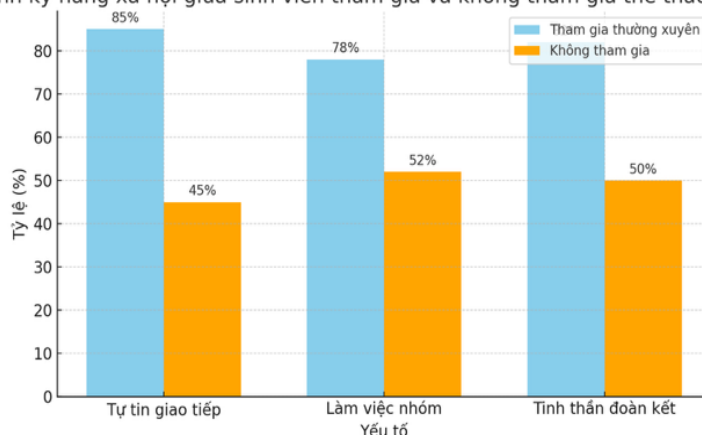
- Глубинные интервью с 20 студентами, которые регулярно участвуют во внеклассных спортивных мероприятиях.

- Анализ данных: описательная статистика и корреляционный анализ для оценки взаимосвязи между участием в спорте и социальными поведенческими факторами.

3. Результаты исследования

3.1. Развивайте социальные навыки

So sánh kỹ năng xã hội giữa sinh viên tham gia và không tham gia thể thao ngoại khóa



Это диаграмма, иллюстрирующая сравнение социальных навыков (уверенное общение, работа в команде, солидарность) между учащимися, регулярно занимающимися и не занимающимися внеклассными видами спорта.

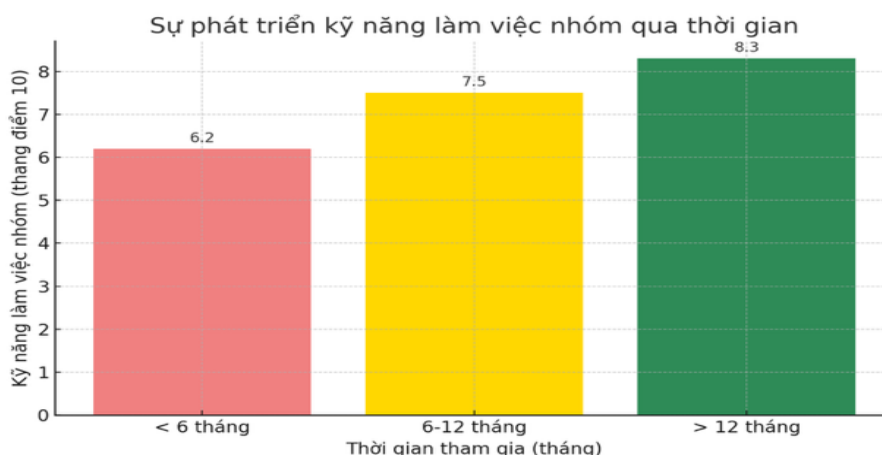
Анализ графика:

- Студенты, которые регулярно участвуют, имеют более высокие показатели по всем факторам, со значительными различиями:

- + Уверенность в общении: Увеличилась на 40% по сравнению с группой не участвующих.
- + Командная работа: увеличена на 26%.
- + Дух солидарности: увеличен на 32%.

3.2. Улучшить навыки работы в команде

Это диаграмма, иллюстрирующая развитие навыков командной работы учащихся с течением времени при занятиях внеклассными видами спорта.



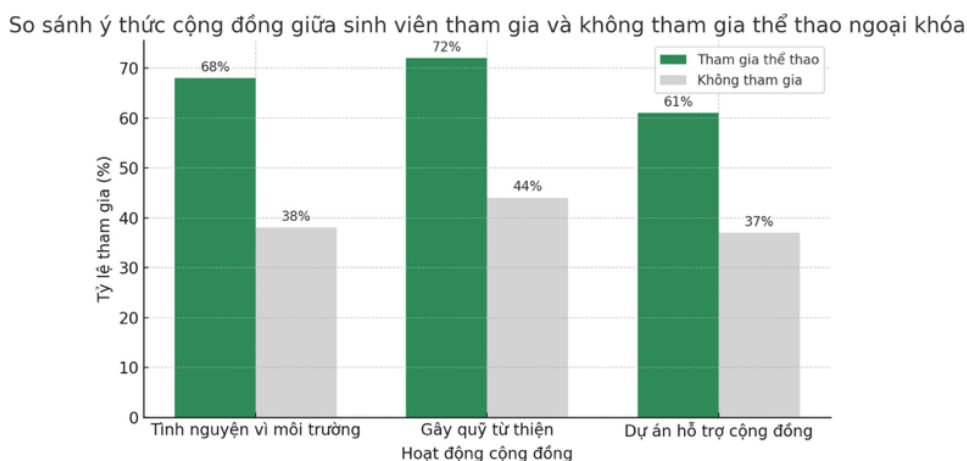
Анализ графика:

- + Студенты, участвующие менее 6 месяцев, имеют средний балл 6,2/10.
- + У студентов, участвующих в течение 6-12 месяцев, средний балл увеличивается до 7,5/10.
- + Студенты, участвующие более 12 месяцев, получают наивысший балл 8,3/10.

На графике показано увеличение навыков командной работы пропорционально времени участия, что подтверждает важность поддержания долгосрочных внеклассных занятий спортом.

3.3. Влияние на общественное сознание

Эта диаграмма иллюстрирует сравнение чувства общности между учащимися, которые участвуют и не участвуют во внеклассных спортивных состязаниях.



Анализ графика:

- + Волонтерство в защиту окружающей среды: доля студентов, занимающихся спортом, достигла 68%, что на 30% выше, чем в группе, которая не участвовала (38%).
- + Благотворительный сбор средств: Ставка в участвующей группе составляет 72%, что на 28% выше, чем в не участвующей группе (44%).
- + Проект поддержки сообщества: участвующая группа достигла показателя 61%, что на 24% выше, чем не участвующая группа (37%).

Этот результат показывает, что у учащихся, которые занимаются внеклассными видами спорта, значительно выше чувство общности и социальной ответственности.

4. Обсуждение

4.1. Влияет на социальное поведение

Внеклассные занятия спортом создают интерактивную среду, помогая учащимся улучшить коммуникативные навыки и координацию в группе. Результаты опроса показывают, что регулярное участие в спортивных мероприятиях, таких как футбол, баскетбол или бадминтон, помогает учащимся научиться разрешать конфликты, уважать мнение других и эффективно сотрудничать.

4.2. Навыки работы в команде

Рисунок 2 показывает, что повышение навыков командной работы пропорционально времени, затрачиваемому на занятия спортом. Это подчеркивает роль преемственности в участии во внеклассной деятельности. Такие навыки, как лидерство, принятие решений и решение проблем, четко формируются, когда учащиеся имеют долгосрочное взаимодействие с товарищами по команде.

4.3. Чувство общности

Спортивные мероприятия часто связаны с общественными программами, такими как организация забегов по сбору средств или экологических спортивных мероприятий. Студенты, которые активно занимаются внеклассными видами спорта, как правило, больше осознают социальную ответственность и готовы внести свой вклад в жизнь общества.

4.4. Лимит

- Отсутствие разнообразия: в некоторых школах организуются только популярные виды спорта, такие как футбол и баскетбол, что затрудняет обучение учащихся с другими интересами.

- Время участия: Из-за давления учебы многие учащиеся не могут регулярно уделять время участию.

5. Заключение и рекомендации

5.1. Заключение

Внеклассные занятия спортом играют важную роль в формировании позитивного поведения и чувства общности у учащихся. Участие в этих мероприятиях помогает улучшить социальные навыки, солидарность и ответственность перед обществом.

5.2. Рекомендуются

- Разнообразьте виды спорта: обеспечьте больше занятий, соответствующих интересам и способностям учащихся, таких как йога, танцы или скалолазание.

- Сочетание образования и спорта: организация спортивных мероприятий с социальными целями, таких как бег трусцой или турниры по сбору средств, в сочетании с пропагандой защиты окружающей среды.

- Финансовая и временная поддержка: предоставляйте стипендии или уделяйте приоритетное внимание учащимся, активно участвующим во внеклассных мероприятиях.

Список использованной литературы:

1. Пиаги. G (1990), Психология и образование, Издательство «Образование», Ханой.
2. Фам Нгок Вьен, Ле Ван Ксем, Май Ван Мюон, Нгуен Тхань Ну (1991), Психология спорта, Спортивное издательство, Ханой.
3. Вовк. XI (2001), «Характеристики долгосрочных изменений уровня подготовки», Информация о спортивной науке и технологиях, (5), с. 44.
4. Луу Куанг Хиеп (1994), «Лекционный курс по физиологии физических упражнений», Документы для аспирантов по специальности «Спорт и физическое воспитание», Ханой.
5. Луу Куанг Хиеп, Фам Тхи Уен (1995), Физиология физических упражнений, Спортивное издательство, Ханой.

Аюбзода Манижа Зокир,

к.п.н., доцент общеуниверситетской кафедры иностранных языков
ГОУ “ХГУ им. акад. Б.Гафурова”
Республика Таджикистан, г.Худжанд

Холмуродова Гулноза Рустамджоновна,

магистр 1-ого курса общеуниверситетской кафедры иностранных языков
ГОУ “ХГУ им. акад. Б.Гафурова”
Республика Таджикистан, г.Худжанд

К ВОПРОСУ О ТРУДНОСТЯХ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МОДАЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ

Аннотация

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с трудностями, с которыми приходится сталкиваться при преподавании модальных глаголов английского языка на неязыковых факультетах. Отмечается, что модальные глаголы являются третьими по частоте употребления глаголами в англоязычных научных работах, уступая только глагольным структурам настоящего и прошедшего времени. И, как показывают исследования, зачастую именно их неправильное использование выдает автора как неносителя языка.

Ключевые слова:

трудности преподавания модальных глаголов английского языка, неязыковые факультеты,
глагольные структуры прошедшего времени.

Ayubzoda Manizha Zokir, PhD,

Associate Professor of the General University Department of Foreign Languages of the State
Educational Institution “KhSU named after academician B. Gafurov”
Republic of Tajikistan, Khujand

Kholmurodova Gulnoza Rustamdzhonovna,

1st year Master’s student of the General University Department of Foreign Languages of the State
Educational Institution “KhSU named after academician B. Gafurov”
Republic of Tajikistan, Khujand

ON THE ISSUES BESET WITH DIFFICULTIES FACED WHILE TEACHING ENGLISH MODAL VERBS AT NON-LANGUAGE FACULTIES

The given article dwells on the issues beset with difficulties faced while teaching English modal verbs at non-language faculties. It is noted that modal verbs are the third most frequently used verb in English-language scientific papers, behind only the present and past tense verb structures. And, as research shows, it is often their incorrect use that reveals the author as a non-native speaker.

Keywords:

difficulties of teaching english modal verbs, non-language faculties, past tense verb structures.

Изучение модальных глаголов характеризуется высоким уровнем трудности в процессе

обучения английскому языку как в языковых, так и неязыковых вузах. Тема «модальные глаголы» входит в грамматический минимум программы обучения иностранного языка неязыковых факультетах ГОУ «Худжандского Государственного Университета имени академика Бободжона Гафурова», и индицирует сложный и многогранный характер данного грамматического материала, так как учебный план не предполагает подробного изучения данной темы. Вместе с тем умение использование модальных глаголов в речи значимо для процесса формирования навыков межкультурной коммуникации у студентов данных факультетах.

Модальные глаголы — это особые глагольные формы, которые выражают не действие или состояние, а отношение говорящего к действию. Поэтому чаще всего они используются в связке с инфинитивом глагола действия или состояния: *I have to help her.* — *Ман бояд ба ёррӯ расонам.*

Have to — модальный глагол, выражающий отношение к действию, а **help** — инфинитив глагола действия. Важно запомнить, что частица **to** между модальным глаголом и глаголом действия обязательна лишь для некоторых модальных конструкций: **have to; ought to; have got to.**

После остальных модальных глаголов частица **to** не употребляется за исключением тех случаев, где они выступают в роли глагола действия или состояния. Для не носителя языка часто бывает сложно понять и запомнить все оттенки модальности. Например, не все видят разницу между **may** и **can**. Оба модальных глагола в переводе звучат как “мочь”, однако между ними есть большая семантическая разница.

Однако общие правила не всегда применимы к научному стилю английского языка, поэтому важно рассмотреть частности по употреблению модальных глаголов конкретно для научных работ. Научная работа — это масса гипотез, предположений, фактов, рекомендаций и прочих речевых ситуаций, в которых по-разному используются модальные глаголы: *This reaction was provoked by...* — *Реаксия барангезонида шуд...*

Либо же предположить: *This reaction could be/might be provoked by...* — *Реаксия шояд барангезонида шуда бошад ...*

Все зависит от контекста ситуации.

Поэтому мы дадим лишь основные опоры по применению модальных глаголов в научном таким образом:

1. Изложение неоспоримых фактов, данных, описание явлений — используют **can** и **will**, как глаголы, выражающие объективное свойство или процесс. Например: *Mix green and red and you will get a brown color.* — *Рангҳои сурх ва сабзро омехта кунед ва дар натиҷа ранги қаҳваранг мегиред.*

2. Законы, гипотезы, принципы, не имеющие под собой фактического обоснования — **will**. Например: *The sunlight will only flow through the prism without changing its qualities...* — *Дар баъзе шароитҳои фарзиявӣ нури офтоб аз призма бидуни тағир додани хосиятҳои худ мегузарад...*

3. Изложение целей использования и областей применения — **can**, часто в пассивном залоге. Например: *The results can be applied in...* — *Натиҷаҳои метагон дар ... истифода бурд.*

4. Для придания категоричности высказыванию в выявлении причинно-следственных связей или прогнозирования развития ситуации — **will**. Например: *The application of this method will reduce...* — *Истифодаи ин усул ...ро кам мекунад.*

5. Для снижения градуса категоричности автора научной работы используют модальные глаголы **could** или **should**. Например: *The application of this method could reduce...* — *Истифодаи ин усул ба камшавии ... оварда расониданаш мумкин.*

6. Выбор и альтернатива — **may** или **could**. Такие речевые ситуации характерны для описания

методов исследования, если их может быть несколько. Например: *Depending on the type of experiment, the object may be submerged, put under the press or heated...* — *Вобаста ба намуди таҷриба объект метавон дар об ғарқ шавад, зери фишор ё гармӣ қарор гирад...*

7. Гипотезы, ожидания, основанные на умозаключениях — **should**. Если автор вывел некие данные, но не имеет под ними фактически подтвержденной базы, то он может не быть категоричен в своих ожиданиях и использовать модальный глагол-смягчитель. Например: *The upcoming changes in power production should lead to...* — *Тағироти дар пеш истода дар истеҳсоли энергия бояд боиси ...*

8. Выводы, не имеющие фактического подтверждения, основанные на умозаключениях в научных трудах, как правило, выражаются с помощью модальных глаголов **will, should**. Например: *The improvement proposed in this paper will allow the use...* — *Такмили дар ин кор пешниҳодшуда имкон медиҳад, ки истифодаи ...*

9. Необходимость, неизбежность процессов или явлений — **must**. Этот модальный глагол часто встречается в разделе *Methods and Results*, где автор подробно описывает что происходило во время эксперимента и дает инструкции для тех, кто захочет повторить его опыт. Например: *After mixturing the liquids, the liquor must...* — *Пас аз омехта кардани моеъҳо, маҳлул бояд ...*

10. Для ознакомления с планом научного труда или ходом эксперимента — **will**. Например: *The data will be shown in the following chapters...* — *Маълумот дар бахшҳои зерин пешниҳод карда мешаванд...*

Как можно заметить из представленных выше рекомендаций, категоричность и безапелляционность суждений не характерна для англоязычных научных трудов. Поэтому модальные глаголы часто стоят там, где русскоязычный ученый поставил бы форму глагола *to be*. Модальные глаголы выполняют роль смягчителя и даже “под страховщика” для утверждений, которые могут стать предметом дискуссии, а также для данных, которые пока еще не являются общепризнанными фактами.

Кроме того, ослабление категоричности посредством модальных глаголов в научных работах выражает негласное уважение к другой точке зрения. А вот перебор с модальными глаголами, выражающими категоричность, — прямой путь к репутации высокомерного, чрезмерно напыщенного и самоуверенного человека. Поэтому важно учитывать оттенки значения модальных глаголов и иметь их в виду их при переводе или написании работы на английском языке. Выражайте категоричность, давайте рекомендации, оставляйте за собой право на отступление — все это можно выразить с помощью модальных глаголов. Их верное применение и знание правил их употребления в научном стиле поможет вам влиться в англоязычное научное сообщество, донести мысль и важные выводы исследования до читателей в приемлемой для них форме.

Список использованной литературы:

1. Английский язык для гуманитариев: Учебник / Под ред. М.В. Золотовой, И.А. Горшeneвой. М.: Юнити, 2016. 368 с.
3. Бархударов Л.С. Грамматика английского языка. М., 1960. 425 с.
4. Забони адабии ҳозираи тоҷик (ЗАҲТ). Лексикология, фонетика ва морфология. Қ. 1. Душанбе: Ирфон, 1983. 450 с.
5. Рогова Г.В., Рабинович Ф.М., Сахарова Т.Е. Методика обучения иностранному языку. М.: Просвещение, 1991 278 с.
6. Смирницкий. А.И. Древнеанглийский язык. М, 1998. 319 с.

©Аюбзода М.З., Холмуродова Г.Р., 2025

Гочмурадова Тавус

Старший преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Джумамурадова Мерджен

Преподаватель,
Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова
Ашхабад, Туркменистан

Черкезова Алтынай

Студент,
Инженерно - технологический университет Туркменистана имени Огузхана
Ашхабад, Туркменистан

МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯПОНСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Статья посвящена методам преподавания японского языка как иностранного. Рассматриваются основные подходы, включая коммуникативный, грамматико-переводной, аудиолингвальный методы, метод погружения, метод тотального физического отклика и использование современных технологий. Подчеркивается значимость индивидуального подхода и интеграции культурного контекста в процесс обучения.

Ключевые слова:

японский язык, методы преподавания, коммуникативный подход, грамматика, аудирование, погружение, технологии в обучении, индивидуальный подход

Gochmyradova Tawus

Senior lecturer,
S.A.Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Jumamyradova Merjen

Lecturer,
S.A.Niyazova Turkmen agricultural university
Ashgabat, Turkmenistan

Cherkezova Altynay

Student,
Oguz khan Engineering and technological university of Turkmenistan
Ashgabat, Turkmenistan

METHODS OF TEACHING JAPANESE

Annotation

The article focuses on methods of teaching Japanese as a foreign language. It examines key approaches, including communicative, grammar-translation, audiolingual methods, immersion, Total Physical Response, and the use of modern technologies. The importance of a personalized approach and the integration of cultural context in the learning process is emphasized.

Keywords:

Japanese language, teaching methods, communicative approach, grammar, listening skills, immersion, educational technologies, personalized approach

Преподавание японского языка как иностранного имеет свои особенности из-за специфики языка, включая уникальную письменность, грамматику и культурный контекст. На сегодняшний день существует несколько основных методов обучения японскому языку, каждый из которых подходит для разных целей и аудиторий. Рассмотрим основные из них.

1. Коммуникативный метод. Этот метод направлен на развитие навыков общения, что особенно важно для тех, кто изучает японский язык для путешествий, работы или общения с носителями языка. Основные принципы:

- Упор на разговорную речь с использованием реальных жизненных ситуаций.
- Минимизация использования языка-посредника (например, русского или английского).
- Использование ролевых игр, диалогов и практических задач.

Пример: студентам предлагают разыграть диалог, где один из них заказывает еду в японском ресторане.

2. Грамматико-переводной метод. Этот метод фокусируется на изучении грамматики и письменной речи. Особенности:

- Подробный анализ грамматических конструкций.
- Перевод текстов с японского на родной язык и наоборот.
- Упражнения на закрепление правил.

Метод подходит для студентов, которым важно понять структуру языка, особенно если они изучают японский для академических целей.

3. Аудиолингвальный метод. Основное внимание уделяется произношению и аудированию.

Принципы:

- Многократное повторение фраз и конструкций.
- Задания на восприятие речи на слух.
- Изучение правильного интонационного и ритмического рисунка японского языка.

Пример: студенты слушают запись диалога и повторяют его до полного запоминания.

4. Метод погружения. Метод предполагает, что студент практически полностью погружается в японскую языковую среду. Особенности:

- Обучение проходит только на японском языке.
- Использование фильмов, песен, подкастов и других носителей языка.
- Активное изучение культуры Японии для лучшего понимания контекста.

Подходит для интенсивного изучения, например, на языковых курсах в Японии.

5. Тотальный физический отклик (TPR). Метод основан на ассоциации движений с изучаемыми словами и фразами. Особенности:

- Учитель говорит фразу, а ученики выполняют соответствующее действие.
 - Например, команда “立ってください” (Встаньте, пожалуйста) сопровождается вставанием.
- Этот метод особенно эффективен для начального уровня и детей.

6. Интерактивные и технологические методы. Современные технологии активно используются в преподавании японского языка. Инструменты:

- Приложения для изучения языка (Duolingo, Anki, WaniKani).
- Онлайн-платформы с носителями языка (Italki, HelloTalk).
- Игры и интерактивные задания.

Пример: использование VR-симуляторов для общения в японской виртуальной среде.

7. Индивидуализированный подход. Этот метод учитывает цели и уровень каждого ученика.

Особенности:

- Личный план обучения.
- Упор на те аспекты языка, которые наиболее важны для студента (например, бизнес-японский).

Эффективное преподавание японского языка требует сочетания различных методов.

Коммуникативный подход помогает развить навыки общения, а грамматико-переводной — углубиться в структуру языка. Использование современных технологий и культурных материалов позволяет сделать процесс обучения более интересным и мотивирующим. Главное — выбрать подход, соответствующий целям и интересам студентов.

Список использованной литературы:

1. Брагина, Л.А. Методика преподавания японского языка. — Москва: Восточная книга, 2015.
2. Ивасаки, С. Грамматика современного японского языка. — Санкт-Петербург: Филологический факультет СПбГУ, 2017.
3. Комин, С. И. Японский язык для начинающих: пособие для студентов. — Москва: Издательство МГУ, 2020.

©Гочмурадова Т., Джумамурадова М., Черкезова А., 2025

Солдатенко Вера Ивановна

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная Сорокинская школа»
Россия, г. Старый Оскол, Белгородская область

**ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
НА УРОКЕ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Аннотация

Актуальность. Цель. Метод. Результат. Выводы.

Ключевые слова

финансы, финансовая грамотность, младший школьник, современное обучение, игровые методики, формирование финансовой грамотности, внеурочное занятие.

Soldatenko Vera Ivanovna

Municipal budgetary general education institution
"Sorokinskaya basic general education school"
Russia, Stary Oskol, Belgorod region

**FORMATION OF FINANCIAL LITERACY IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE IN LESSONS AND
EXTRACURRICULAR ACTIVITIES**

Abstract

Relevance. Objective. Method. Result. Conclusions.

Keywords

finance, financial literacy, primary school student, modern education, game methods, formation of financial literacy, extracurricular activities.

Введение (актуальность): в современном мире, где экономическая ситуация постоянно меняется, финансовая грамотность становится важнейшим навыком для успешной жизни. Умение управлять личными финансами, планировать бюджет и принимать обоснованные финансовые решения имеют первостепенное значение как для взрослых, так и для детей. Особенно важно начинать формирование финансовой грамотности уже в начальной школе, когда у детей закладываются основы финансового поведения и отношений к деньгам. Актуальность данного исследования заключается в возрастании потребности в формировании финансовой грамотности как у взрослых, так и у детей в нашей стране. Одной из важнейших задач образования в этой сфере является воспитание у младшего поколения правильного отношения к финансам. Начинать обучение финансовой грамотности следует уже с начальных этапов образовательного процесса. Федеральный государственный стандарт общего образования акцентирует внимание на развитии индивидуальности каждого младшего школьника и включает в себя не только образовательные, но и воспитательные аспекты, способствующие развитию личностных качеств и общего потенциала. Такой комплексный подход обеспечивает как коллективное, так и индивидуальное развитие школьников с учетом их особенностей и возможностей.

Финансовая грамотность подразумевает знания и навыки, которые отражают уровень осведомленности о финансовых вопросах [1, с. 5]. В учебном плане начальной школы отсутствует отдельный предмет, посвященный финансовой грамотности. Тем не менее, этот аспект можно развивать через межпредметные связи с такими дисциплинами, как математика, литературное чтение, окружающий мир и технологии [2, с. 245]. Для формирования финансовой грамотности у учащихся начальных классов рекомендуется активно задействовать внеурочную деятельность, что открывает возможности для специализированных занятий и проектов, направленных на развитие финансовых навыков и понимания денег.

Таким образом, несмотря на отсутствие отдельного предмета, касающегося финансовой грамотности, дополнительные усилия могут быть направлены на внеурочную работу для развития этой важной компетенции у младших школьников.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО), внеурочная деятельность рассматривается как важная часть образовательного процесса, имеющая аналогичные возможности для формирования воспитательной и развивающей среды в учебном заведении. Она является ключевым элементом в создании всесторонне развитой личности, формирования универсальных учебных действий, познавательной активности и интереса [3, с. 350].

Методы: для формирования финансовой грамотности у младших школьников можно использовать различные методы, в том числе:

1. **Интеграция финансовых тем в учебные предметы:** на уроках математики ученики могут решать задачи, связанные с расчетами денежных единиц и планированием бюджета. В занятия по литературному чтению можно включать рассказы о деньгах и их значимости.
2. **Игровые методы:** проведение деловых игр и ролевых игр, таких как «Финансовые путешественники», которые позволяют детям в игровой форме сталкиваться с реальными финансовыми ситуациями.
3. **Проектная деятельность:** создание проектных групп, занимающихся анализом семейного

бюджета или разработкой плана по накоплению денежных средств.

4. **Внеурочная работа:** организация кружков по финансовой грамотности, где дети могут получать знания об основах финансовой экономики через игровые и практические задания.

Результаты исследования: в результате проведенного исследования была отмечена высокая эффективность методов формирования финансовой грамотности у младших школьников. Дети стали более осведомленными в вопросах управления деньгами, а также улучшили свои навыки в принятии финансовых решений:

– более 70% учащихся, участвующих в игровых методах, отметили, что им стало понятнее, как управлять бюджетом.

– проектные задания показали, что 80% детей стали инициативнее в планировании своих расходов и сбережений.

– внеурочные занятия по финансовой грамотности способствовали улучшению коммуникативных навыков и командного взаимодействия у детей.

Обсуждение: формирование финансовой грамотности у детей младшего школьного возраста требует комплексного подхода и взаимодействия различных методов обучения. Игровые формы и проектная деятельность оказались наиболее эффективными, поскольку способны повысить интерес к изучению финансовых тем и развивать навыки, необходимые для принятия обоснованных решений. Результаты нашего исследования подтверждают, что интеграция финансовых вопросов в учебный процесс и внеурочную деятельность позволяет создать положительный фон для воспитания ответственного отношения к деньгам.

Однако следует отметить, что для полного успеха данной инициативы необходимо активное сотрудничество между педагогами и родителями. Родители играют важную роль в закладывании основ финансовой грамотности, и интеграция их в образовательный процесс может значительно увеличить эффективность обучения.

Внеурочная деятельность имеет равную значимость с уроками и представляет собой важный инструмент в образовательном процессе. В процессе формирования финансовой грамотности во внеурочной деятельности могут использоваться разные методики. Один из наиболее эффективных подходов для младших школьников — игровые методы обучения. Игра остается одним из основных видов активности для детей в этом возрасте, и несмотря на важность учебных задач, игровые методы играют значительную роль [3, с. 360].

В игровой форме младшие школьники могут активно участвовать в ситуациях, отражающих реальные финансовые обстоятельства. Например, они могут занять роли покупателя и продавца, планировать бюджет на игровом рынке или принимать финансовые решения в различных игровых сценариях. В ходе игры они учатся осознавать ценность денег, разумно планировать траты и принимать решения в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Важно, чтобы игровые методы были интегрированы в внеурочную деятельность, поскольку это способствует не только развитию финансовой грамотности, но и другим аспектам развития ребенка, таким как социальные навыки, коммуникация и критическое мышление. Таким образом, игровые методы в рамках внеурочной работы становятся мощным инструментом для формирования финансовой грамотности у младших школьников, ведь игра остается ведущей деятельностью для детей этого возраста.

По мнению В. В. Давыдова, игровые методы обучения — это подходы, которые способствуют формированию психологических структур и развитию личностных качеств на основе игры.

В начальной школе для формирования финансовой грамотности можно применять множество методов, таких как деловые игры, ролевые игры, дидактические игры и так далее. Основным преимуществом данных игр является их способность вызвать интерес у младших школьников, что

является ключевым условием для достижения образовательных целей. Кроме того, использование привычных форм деятельности для детей позволяет учителю создать положительную эмоциональную атмосферу и повысить мотивацию к изучению материала.

Теперь обратим внимание на конкретную игру, направленную на формирование финансовой грамотности у младших школьников. Среди методов, применяемых в начальной школе, можно выделить деловые игры, ролевые игры и дидактические игры. Их основной плюс заключается в том, что они привлекают внимание детей, что необходимо для достижения образовательных целей. Также стоит отметить, что, используя знакомые формы взаимодействия, учитель создает положительный эмоциональный настрой для усвоения нового материала. Давайте подробнее рассмотрим одну из игр, которая направлена на развитие финансовой грамотности у младших школьников [5, с. 250].

Внеурочное занятие по финансовой грамотности (3 класс)

Финансовая игра «Финансовые путешественники»

Цель: развить финансовую грамотность младших школьников при помощи практического опыта управления бюджетом и принятия финансовых решений в ходе воображаемых путешествий.

Оборудование: проектор, компьютер, игровые бланки, презентация.

Описание игры: необходимо подготовить игровое поле, представляющее собой карту мира с различными странами и городами. Следует создать набор «финансовых карточек» с разными денежными единицами и разбить их на номиналы. Также понадобятся игровые карточки, изображающие различные товары и услуги, которые можно приобрести в ходе путешествия.

– участники делятся на группы, представляющие команды путешественников. Каждая группа получает определенное количество денежных средств в виде «финансовых карточек».

– каждая команда начинает воображаемое путешествие, выбирая страну или город на игровой карте.

– в каждой локации для участников предусмотрены различные «финансовые испытания». Игроки сталкиваются с задачами, такими как выбор покупки, контроль бюджета, приоритизация расходов и т.д. Им необходимо принимать решения относительно того, как потратить свои деньги и какие товары или услуги приобрести.

– после каждого «финансового испытания» команды обсуждают свои решения и результаты, обмениваются опытом и советами.

– в завершение игры проходит общая «финансовая оценка», на которой команды сравнивают свои бюджеты и результаты, обсуждают эффективность принятых финансовых решений и выявляют уроки для будущих путешествий.

Преимущества игры:

– развитие навыков управления бюджетом и принятия финансовых решений в реальных ситуациях.

– углубление понимания ценности денег и практического применения финансовых понятий.

– улучшение коммуникативных навыков, сотрудничества и критического мышления.

– создание активной и увлекательной атмосферы, стимулирующей интерес и мотивацию к изучению финансовых аспектов.

Игра «Финансовые путешественники» предлагает учащимся интерактивный и практический способ формирования финансовой грамотности. Она помогает детям на практике разобраться в управлении деньгами, осознать эффективное использование ресурсов и принимать обоснованные финансовые решения. Эта игра не только обучает, но и вдохновляет младших школьников, развивая у них ответственность в реальной жизни.

Таким образом, внедрение игровых методов в внеурочные программы способствует

повышению интереса к изучению основ финансовой грамотности у школьников. Вступая во взрослую жизнь, они уже будут знать, как управлять бюджетом, куда и сколько откладывать, а также как планировать свое будущее. Эти навыки окажутся полезными в их жизни.

Выражаем благодарность всем педагогам, принимавшим участие в организации и реализации проектов по развитию финансовой грамотности. Также благодарим родителей, которые поддержали наши начинания и активно вовлекли своих детей в обсуждение вопросов финансов. Ваше участие и поддержка внесли неоценимый вклад в успешное развитие этой важной для будущего детей компетенции.

В заключение, формирование финансовой грамотности у детей младшего школьного возраста – это ключевой аспект, способствующий их успешной социализации в обществе и обеспечению финансовой безопасности в будущем.

Список использованной литературы:

1. Корлюгова Ю.Н., Гоппе Е.Е. Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 4 класс общеобразоват. орг. – М.: ВАКО, 2018. – 120 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04172-5
2. Данилова М., школьников в младшего школьного / М. Данилова // студентов XXI науки. —: СибАК, 2012. — . 242–246.
3. В. А. / В. Ситаров —: центр «Академия», 2014. — 368.
4. Н. Финансовая: материалы учащихся 2, 3 / Н. Федин —: Пресс, 2014.— 112.
5. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений — М.: Издательский центр «Академия», 2001–256 с.

© Солдатенко В.И., 2025



МЕДИЦИНА

П.Н. Серебрякова

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера
г. Пермь, РФ

Е.А. Юдина

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера
г. Пермь, РФ

Научный руководитель: Н.И. Попова, канд. мед. наук, доц.

Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера
г. Пермь, РФ

Кафедра факультетской терапии №1 Пермский государственный
медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера

г. Пермь, РФ

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМОЙ

Аннотация

Изучена взаимосвязь неалкогольной жировой болезни печени с сердечно-сосудистой системой.

Ключевые слова:

неалкогольная жировая болезнь печени, ИБС, ожирение поджелудочной железы, атеросклероз, стеатоз.

Цель исследования. Изучить взаимосвязь НАЖБП с ССС.

Введение. Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) стала самым распространенным хроническим заболеванием в индустриальных странах мира. Согласно последним эпидемиологическим данным, в западных странах НАЖБП встречается у 20–30% взрослого населения, а в Азии – в пределах 5–18%. Распространенность НАЖБП в мире:

- Встречается у 20–33% взрослых и 10% детей, живущих в городах.
- Выявляется у 31–35% населения на Ближнем Востоке и в Южной Америке и у 19% взрослого населения в США.

- В России в 2007–2008 гг. выявлена у 26% пациентов амбулаторной практики (DIREG 1). В 2013–2014 гг., по данным исследования DIREG 2, распространенность у амбулаторных пациентов увеличилась до 37%.

- В России НАЖБП – самое распространенное (71,6%) из диффузных заболеваний печени.

НАЖБП – этиологически неоднородное заболевание, объединенное общим патоморфологическим феноменом: избыточным накоплением нейтрального жира – триглицеридов и свободных жирных кислот как внутри гепатоцитов, так и внеклеточно с прогрессирующим асептическим воспалением и последующим фиброгенезом.

Материал и методы исследования. Исследование предполагало сбор информации из научных статей.

Результаты исследования. Сердечно-сосудистый риск

Средний 10-летний риск развития ИБС составил 8,9%, при этом 37% (n=117) пациентов с НАЖБП были отнесены к группе среднего и высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний (а именно к группе высокого риска сердечно-сосудистых заболеваний). Расчётный 10-летний риск развития ИБС был значительно выше у мужчин (p=0,015), пациентов с ожирением, бывших курильщиков, пациентов

с дислипидемией, СД и АГ ($p < 0,001$ для всех). Распространённость пациентов, отнесённых к группе высокого риска, увеличивалась при наличии стеатоза поджелудочной железы и избытка железа. В многофакторном анализе умеренный стеатоз поджелудочной железы, выявленный с помощью MPT (ОШ: 3,15, 95% ДИ 1,63–6,09; $p = 0,001$), и накопление железа в поджелудочной железе (ОШ: 2,39, 95% ДИ 1,32–4,37; $p = 0,004$) независимо ассоциировались с сердечно-сосудистыми заболеваниями высокого риска. При изучении связи риска сердечно-сосудистых заболеваний с гистологической тяжестью НАЖБП в полностью скорректированной модели были учтены наличие выраженного стеатоза, баллонной дистрофии гепатоцитов, диагноз НАСГ и прогрессирующий фиброз. Распространённость (%) сердечно-сосудистых заболеваний высокого риска (оценка ASCVD). Распространённость ССЗ высокого риска в исследуемой выборке на 37% значительно увеличивалась при наличии стеатоза поджелудочной железы и перегрузки железом. Тепловая карта риска ССЗ также стратифицирована по наличию стеатоза печени от умеренной до тяжелой степени и перегрузки печени железом.

Это проспективное исследование, проведённое в большой хорошо охарактеризованной когорте пациентов с НАЖБП, в ходе которого изучалась взаимосвязь между печенью и поджелудочной железой для оценки кардиометаболического риска и нарушений метаболизма железа. Основные результаты текущего исследования заключаются в следующем. Стеатоз поджелудочной железы и избыток железа часто встречаются у пациентов с НАЖБП, и оба этих состояния усугубляются по мере увеличения количества метаболических нарушений. Значения MPT-PDFF и $R2^*$ имеют слабую корреляцию между печенью и поджелудочной железой, что указывает на независимые от органов нарушения отложения жирных кислот и избыток железа, вызванный нарушением метаболизма. У пациентов с жировой дистрофией поджелудочной железы средней и тяжёлой степени риск НАСГ выше, что, вероятно, связано с резистентностью к инсулину. Содержание железа в печени, определяемое с помощью MPT, коррелирует с уровнем ферритина в сыворотке крови и тяжестью жировой дистрофии печени. Наконец, у пациентов с высокими значениями PDFF и $R2^*$ в поджелудочной железе независимо повышается риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Лечение НАЖБП основано на неинвазивной оценке риска прогрессирующего фиброза. Несколько когортных исследований показали, что смертность, связанная с НАЖБП, в основном обусловлена сердечно-сосудистыми заболеваниями. В Европе сердечно-сосудистые заболевания и болезни печени являются двумя основными причинами потери трудоспособных лет жизни. По нашим данным, распространённость сердечно-сосудистых заболеваний высокого риска в Испании аналогична исследованиям, проведённым в Азии, но ниже, чем в США. НАЖБП — это лишь один из аспектов системного заболевания, при котором значительно повышается риск сердечно-сосудистых заболеваний, но степень, в которой поражение печени самостоятельно приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям, до сих пор неясна. Например, неинвазивные тесты, используемые для выявления прогрессирующего фиброза печени, имеют ограниченную эффективность в прогнозировании внепечёночных осложнений. В настоящем исследовании мы показали, что стеатоз поджелудочной железы и избыток железа являются независимыми факторами, связанными с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний. Эта тесная связь имеет решающее значение, поскольку шкала ASCVD может точно предсказать развитие ИБС и общую смертность у пациентов с НАЖБП.

Возможные механизмы, связывающие ожирение поджелудочной железы с сердечно-сосудистыми заболеваниями, включают её участие в патогенезе сахарного диабета и метаболического синдрома, которые, в свою очередь, связаны с повышенным риском развития атеросклероза.

Ожирение поджелудочной железы также независимо связано с увеличением толщины интимы-

меди аорты и эпикардиальной жировой ткани. Переизбыток железа в поджелудочной железе вызывает гибель ацинарных клеток и нарушение экзокринной функции, что связано с более высокой частотой сердечно-сосудистых заболеваний. Эти накапливающиеся данные могут служить предупреждающим сигналом для врачей, позволяющим дополнительно оценить риск НАЖБП путём классификации тяжести заболевания во внепечёночных органах. Оценка состояния поджелудочной железы может помочь выявить пациентов, которым будет наиболее полезно раннее вмешательство для предотвращения сердечно-сосудистых заболеваний и, следовательно, улучшения результатов лечения НАЖБП.

Средние значения PDFF в поджелудочной железе, полученные в нашем исследовании (12,6%), соответствуют другим когортным исследованиям НАЖБП.

Стеатоз поджелудочной железы связан с резистентностью к инсулину, диабетом и ожирением, которые являются распространёнными факторами риска НАСГ. Наши результаты, свидетельствующие о повышенном накоплении жира в поджелудочной железе у пациентов с НАЖБП и диабетом, а также у пациентов без диабета с повышенными маркерами резистентности к инсулину, дают дополнительное объяснение связи между стеатозом поджелудочной железы и НАСГ. Величина связи (ОШ, 95% ДИ) между стеатозом поджелудочной железы и СД была очень похожа на ту, что была выявлена в недавнем метаанализе. Предыдущие исследования подтверждают наши данные, поскольку было показано, что количество метаболических нарушений и умеренный гликемический контроль могут повышать риск НАСГ. Кроме того, значительные различия в корреляции между дисфункцией жировой ткани (VAI и ИМТ) и MPT-PDFF печени и поджелудочной железы указывают на возможное независимое от органов отложение жирных кислот. Эти различные патологические процессы объясняют стабильные результаты, не показывающие связи между заболеваниями поджелудочной железы и тяжестью фиброза печени.

В данной серии исследований была обнаружена распространённость перегрузки железом поджелудочной железы, в 2,5 раза превышающая накопление железа в печени. Отложение железа в печени и внепечёночных органах при НАЖБП практически не исследовалось. Данное исследование восполняет этот пробел и определяет корреляцию между уровнями ферритина в сыворотке крови и содержанием железа в печени у пациентов с МГП и НАЖБП. Аналогичная частота корреляции была описана Franca et al. у пациентов с другими хроническими заболеваниями печени. С помощью R2* печени можно неинвазивно диагностировать MHF и различать группы с дисметаболической перегрузкой железом с чёткими границами. Выявление повреждений органов, вызванных железом, важно, поскольку MHF связана с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний. Мы также выдвигаем гипотезу о том, что уровень железа в поджелудочной железе может экспоненциально влиять на риск сердечно-сосудистых заболеваний в сочетании с отложениями железа в печени. Эти результаты согласуются с предыдущими исследованиями, которые показали, что показатель R2* печени, определяемый с помощью MPT, может предсказывать неблагоприятные исходы и не коррелирует с показателем R2* поджелудочной железы.

Данное исследование имеет некоторые ограничения. Во-первых, поперечный дизайн исследования без последующего наблюдения ограничивает наблюдаемые результаты корреляциями, которые, возможно, не связаны с инцидентами. В будущих исследованиях следует подтвердить эти результаты в рамках продольных исследований, оценивающих влияние заболеваний поджелудочной железы на повреждение печени. Во-вторых, гистопатологическое подтверждение накопления жира и железа в поджелудочной железе не было получено, поскольку биопсия этого органа исключена по этическим соображениям. Гистологическая информация о накоплении жира в поджелудочной железе основана на исследованиях, в которых анализируются образцы, взятые во время операции на

поджелудочной железе. Гистологические исследования показывают, что адипоциты преимущественно накапливаются в междольковой ткани, а не внутри клеток. Неоднородность распределения стеатоза поджелудочной железы на наших МРТ-снимках также указывает на то, что основным компонентом является внеклеточная инфильтрация междольковой ткани адипоцитами, хотя внутриклеточное накопление липидов также может быть задействовано. В-третьих, гомеостатическая модель резистентности к инсулину (НОМА-IR) не могла быть рассчитана. Глюкоза и HbA1c являются неоптимальными суррогатными маркерами резистентности к инсулину по сравнению с НОМА. В этом исследовании есть и сильные стороны. В нашей когорте большое количество пациентов с НАЖБП из разных центров, у всех есть результаты биопсии и МРТ в качестве эталонных методов диагностики. Протокол МРТ включает многоэховую последовательность градиентных эхо-сигналов с кодированием химического сдвига, учитывающую только вклад воды в измерения R2*, что позволяет контролировать искажающий фактор, связанный с жиром. Определение заболеваний поджелудочной железы и печени на основе изображений основано на метаанализе и консенсусных заявлениях. В проспективном исследовании участвует хорошо охарактеризованная группа пациентов, для которых собираются реальные данные о результатах обследования врачами пациентов с НАЖБП. Чтобы уменьшить субъективность при гистопатологическом исследовании, биопсии печени оценивались в централизованном учреждении, а также применялась вычислительная цифровая патология. Между биопсией и МРТ был небольшой временной интервал (в среднем 19 дней). Наконец, показатель ASCVD был оценён как релевантный результат для выявления факторов высокого риска, таких как стеатоз поджелудочной железы и избыток железа, которые могут повысить точность прогнозирования неблагоприятных событий у пациентов с НАЖБП.

Выводы: Таким образом, стеатоз поджелудочной железы и избыток железа часто встречаются при НАЖБП. МРТ брюшной полости, проводимая для изучения заболеваний печени, должна включать оценку состояния поджелудочной железы, так как её заболевания повышают риск сердечно-сосудистых заболеваний. Стеатоз поджелудочной железы и избыток железа следует учитывать при принятии клинических решений и прогнозировании у пациентов с НАЖБП.

Список использованной литературы:

1. Расширенный обзор и обновления неалкогольной жировой болезни поджелудочной железы. Хабас Э., Фарфар К., Хабас Э., Раяни А., Эльзуки А.Н., Saudi J Med Med Sci. 2024, октябрь-декабрь; 12(4): 284-291. doi: 10.4103/sjmms.sjmms_526_23. Опубликовано 12 октября 2024 г.
2. Связь между стеатозом поджелудочной железы и метаболическим синдромом: систематический обзор и метаанализ. Би Й, Ван ДжЛ, Ли МЛ, Чжоу Дж, Сунь СЛ., Диабетический обзор метаболических исследований. 2019 июль; 35 (5): e3142. doi: 10.1002/dmrr.3142. Опубликовано 4 марта 2019 г.

© Серебрякова П.Н., Юдина Е.А., 2025



ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.072.2

Максимча Арина ЮрьевнаРоссийская академия живописи, ваяния и зодчества Ильи Глазунова
г. Москва, РФ**ВИЗАНТИЙСКИЕ ПОТИРЫ. РЕАЛЬНОСТЬ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНАЯ ТРАДИЦИЯ****Аннотация**

Статья посвящена исследованию истории евхаристических чаш, начиная с их возникновения в раннехристианский период и заканчивая падением Византийской империи. Рассматриваются материалы, из которых изготавливались чаши, такие как керамика, стекло и полудрагоценные камни, а также их иконографические особенности в катакомбных росписях и других произведениях искусства. Анализируется эволюция форм и декора в контексте литургических традиций, что подчеркивает важность этих сосудов в религиозной практике.

Ключевые слова

литургическая утварь, потиры, евхаристические чаши, художественный металл, декоративно-прикладное искусство, искусство Византии.

Maximcha Arina Y.The Russian Academy of Painting, Sculpture and Architecture
Moscow, Russia**BYZANTINE CHALICES. REALITY AND ARTISTIC TRADITION****Abstract**

This article examines the history of the Eucharistic chalices from their origins in the early Christian period to the fall of the Byzantine Empire. It examines the materials used to make the chalices, such as ceramics, glass and semi-precious stones, as well as their iconographic features in catacomb paintings and other works of art. The evolution of their forms and decorations is analyzed in the context of liturgical traditions, highlighting the importance of these vessels in religious practice.

Keywords

liturgical utensils, chalices, eucharistic cups, artistic metal, decorative and applied arts, Byzantine art.

Евхаристическая чаша – важнейший атрибут Божественной литургии. В тексте Евангелия от Матфея говорится о том, что, Христос взял чашу, наполненную вином, которую благословил и дал из нее испить ученикам. Доподлинно не известно, как именно выглядела первая евхаристическая чаша. Это обусловлено тем, что в эту эпоху посуда для вина имела уже очень разнообразные формы и изготавливалась из различных материалов.

Антиохийская чаша из собрания метрополитен музея датируется первой половиной шестого века нашей эры. Она представляет собой крупное тулово с очень короткой и узкой ножкой. Известно, что первые христиане при совершении Таинства Евхаристии испивали Кровь Христову непосредственно из чаши, что можно связать с текстом 11 главы Послания святого Павла к Коринфянам: да испытывает же себя человек, и таким образом пусть ест от хлеба сего и пьет из чаши сей. Это дает возможность предположить, что такие пропорции чаши связаны с этой традицией.

Одним из древнейших наборов литургической утвари является клад, найденный в Рихе. Чаша

датирована благодаря клеймам 527–565 годами (период правления Юстиниана I). Сама чаша небольшая. Чуть выше середины ножки есть расширение, которое необходимо для держания в руке. Такой выступ называется «яблоко». Текст на венчике чаши выполнен в технике черни.

Наиболее крупным набором литургической утвари является Сокровище Аттатути. На них есть уже целая иконографическая программа: чеканные изображения Христа, Богородицы, Иоанна Предтечи, апостолов, мучеников и св. диаконов. Фигуры вписаны в геометрические формы. На чашах святые расположены между позолоченных арок или разделяют их кресты. Именно эти произведения искусства дают возможность предположить, что в этот период получает развитие система декора Евхаристических чаш. Употребление стеклянных литургических сосудов было разрешено по распоряжению папы Зефирина II (3 век). Несмотря на фрагментарное состояние, форма и размер этого стеклянного сосуда позволяют определить его как литургический потир.

Наиболее показательным изображением потира этого периода является мозаика из храма Сан-Витале в Равенне. Этот пример отличается изображением дорогих материалов.

Изучая сохранившиеся экземпляры сосудов можно сделать вывод, что в этот их пропорции и иконографическая программа еще не вполне установились. Чаши этого периода чаще всего созданы из серебра и в очень редких случаях из стекла. Декор на самых ранних экземплярах отсутствует, есть только надписи, а на более поздних потирах появляются изображения святых, разделенные на секции, вписанные в растительный орнамент или в геометрические формы: арочки, круги.

К сожалению, период иконоборчества оставил после себя не так много произведений религиозного декоративно-прикладного искусства. Отсутствие фигуративных изображений на предметах затрудняют их атрибуцию.

Большой интерес представляет клад из Врапа. Один из кубков украшен женскими персонификациями четырех основных церковных центров византийского мира: Кипр, Рим, Константинополь и Александрия. Также, в этом кладе есть две золотые чаши, украшенных орнаментом в виде чешуи. Пропорциональные отношения частей кубков этого периода тоже меняются: ножка становится немного больше чаши.

Самая крупная коллекция потиров Средневизантийского периода хранится в Ризнице Сан-Марко. Наиболее известными потирами являются две чаши, датируемые X веком. Обе чаши атрибутируют временем правления либо императора Романа I Лакапина, либо Романа II.

Выполненная из сардоникса и украшенная позолоченным серебром, жемчугом и перегородчатой эмалью, первая чаша была вкладом в одну из столичных церквей. Форма по пропорциям совпадает с предыдущими образцами. Чаша Романа с ручками сочетает в себе каменную форму из сардоникса с вырезанными ручками и серебряный позолоченный оклад, украшенный драгоценными камнями и эмалевыми изображениями Христа и святых.

Особый интерес представляют кратеры Косты и Братилы (XI-1я треть XII в./2-я четверть XII в./ 2-я половина XII века), сохранившиеся в Великом Новгороде. По горизонтальной оси в плане представляют собой сложную форму: два наложенных крест на крест квадрифолия. Сосуды достаточно больших размеров. На тулове есть изображения Спасителя, Богородицы, ап. Петра и святых Варвары и Анастасии. Существует свидетельство о том, что был отлит и утраченный ныне третий сосуд. Форма данных сосудов находит аналогии среди византийских литургических потиров XII века.

Потиры этого периода отличаются дорогими материалами: золото, драгоценные камни, жемчуг, а также эмалевые изображения святых. Важно, что в это время начинают цениться образцы древних чаш, заключенные в новый каркас. Сохранившиеся экземпляры показывают, что в этот период могли использоваться потиры похожие на кратеры. Это может говорить и о том, что в эту эпоху продолжали отпивать Кровь Христову из кратиров, а также о том, что такие сосуды могли использоваться в больших соборах.

В сцене Евхаристии в церкви святого Николая в Мирах Ликийских, фрески которой датированы XI веком, изображен золотой потир с широким венчиком и сильно выделенным яблоком. Ножка сильно тоньше чаши, книзу она немного расширяется. В кипрском храме Панагия ту Араку в Асину 1105 года есть изображение золотого двуручного сосуда, по форме очень напоминающего новгородские кратиры, но венчик сильно уже, а сама чаша более округлая. Украшены жемчугом и драгоценными камнями. На Руси первое сохранившееся изображение церковной утвари содержится в мозаике Софии Киевской. Стоящая на престоле чаша изображена золотой, венчик ее очень широкий, таким же широким кажется основание ее ножки; в руке причащающий Святых Тайн Христос держит очень похожий евхаристический сосуд.

Материалы и формы изображения потиров этого периода достаточно разнообразны. Важнейшее отличие потиров в изобразительной традиции от реальных сосудов – отсутствие изображения святых. Все чаши на мозаиках или фресках либо никак не украшены, либо они декорированы многочисленными драгоценными камнями и жемчугом.

Наиболее интересными с точки зрения выбора материала являются русские потиры, созданные из дерева. Примером может служить знаменитый набор литургической утвари, принадлежавший преподобному Сергию Радонежскому. Это вырезанный из дерева красный потир, пропорции которого уже напоминают современные образцы (ножка длиннее высоты чаши, а яблоко расположено так, чтобы за него было удобно держаться рукой). На чаше в медальонах изображены Спаситель, Богородица и Предтеча, а с другой стороны – орудия Страстей.

Потир из Переславля-Залесского, хранящийся в музеях Московского Кремля, датируют XIII веком. Это пропорционально вытянутый, высокий серебряный сосуд. Широкая гладкая чаша сплюснутой полусферической формы закреплена на короткой подставке. Ножка, по высоте равная чаше с яблоком, а по диаметру несколько

Из богато украшенных потиров этого времени можно привести в пример новгородскую чашу 1329 года. Это яшмовый потир в серебряной сканой оправе с драгоценными камнями. Он был выполнен для новгородского архиепископа Моисея в 1329 году. Орнамент напоминает узор плетения из новгородских книг XIV века.

Самым главным в этот период становится использование разных материалов, которые зависят от материального состояния заказчика. Так, появляются деревянные потиры, которые ничем не уступают в художественной ценности. Немаловажно, что именно в это время утверждается иконографическая программа. Также сильно меняется пропорция соотношения частей: ножка становится значительно больше чаши. Форма яблочка начинает подстраиваться под свою функцию и становится более уплощенной. Так, в период с XIII по XV вв. была установлена используемая и ныне форма и иконографическая для евхаристических чаш.

Так, например, в церкви в Студенице 1208-1209 гг. в композиции Евхаристия изображен строгий серебряный потир, пропорции которого действительно похожи на вышеописанные образцы этого времени. А в церкви Богородицы Перивлепты в Охриде 1295 г. изображена очень подробная сцена Тайной Вечери: на столе три сосуда и три чаши, по форме напоминающие кубок. Сосуды явно написаны так, чтобы зритель воспринимал их как произведения из глины, а кубки выглядят либо как произведения из стекла, либо из серебра. На этой композиции посуда украшена только геометрическим орнаментом. Фрески этого периода отражают разнообразие материалов, использованных при создании сохранившихся потиров.

Самое главное отличие найденных образцов потиров от живописных изображений евхаристических чаш – развитая иконографическая программа. Изображения сосудов украшаются исключительно драгоценными камнями, тогда как на реально сохранившихся потирах с достаточно раннего времени встречаются образы святых.

Список использованной литературы:

1. Даркевич В. П., Светское искусство Византии. М.: Изд. Искусство, 1975. 350 с.
2. Новгородское серебряное дело XIII-XV вв./РАН; под ред. И.А. Стерлиговой: М.: Изд. Наука, 1996. с. 513.
3. Щапова Ю.Л. Стекланные потиры: археологический аспект истории священных сосудов //Византийский временник. М.: Изд. Наука, 2005. Том 5. Сс. 198-210.
4. Arnason H. H. The History of the Chalice of Antioch (continued). // The Biblical Archaeologist.5, no. 1 (February 1942). Pp. 10–16.

© Максимча А.Ю., 2025