

### Влияние плавания на детский организм

По данным ВОЗ каждый третий школьник уже к пятому классу сталкивается с нарушениями остроты зрения [2]. Кроме наследственности, факторами развития нарушения зрения становятся:

- 1) Недосыпание, нарушения режима дня
- 2) Несбалансированное питание
- 3) Стресс
- 4) Чрезмерное использование гаджетов, влияющих на органы зрения
- 5) Сколиоз и нарушенная осанка

В качестве эффективной терапии на помощь придет плавание. И лучше позаботиться о профилактике глазных заболеваний заранее – за пару лет до поступления в школу будет отлично. Ведь этот вид спорта не только развивает мускулатуру грудной клетки и поясницы, укрепят мышечный корсет позвоночника, но и улучшает кровоснабжение, в том числе глаз.

Активные тренировки также способствуют увеличению объема легких. И благодаря тому, что каждый вдох и выдох используются максимально, в организм поступает больше кислорода, которым обогащается каждая клетка. А это значит, что глаза получают необходимую дозу витаминов и не перегружаются [3].

Тем самым плавание предотвращает причину ухудшения зрения, потому что вода помогает расслабиться, снять напряжение и усталость глаз и восстановить организм.

Одной из особенностей, определяющей влияние плавания на организм, является горизонтальное положение тела при выполнении движений руками и ногами. Такое положение тела, циклические движения, связанные с работой мышц, давление воды на подкожное венозное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и состояние гидростатической невесомости способствуют притоку крови к сердцу и существенно облегчают его работу [1].

### Эффективная нагрузка для каждого

Самой распространенной причиной ухудшения функций органов зрения у взрослых являются систематические нагрузки на глаза и возрастные изменения. В следствие этого – плохое кровообращение, хрупкие и не эластичные сосуды. Плавание способствует глубокому дыханию и сокращению мышц, которые ускоряют циркуляцию крови. Давление воды, в свою очередь, благоприятно влияет на отток венозной крови, предупреждая ее застой. Излишнее напряжение с глаз снимается из-за укрепления мышц шеи и верхнего плечевого пояса. А эти процессы способствуют улучшению процессов питания тканей.

Самыми лучшими видами спорта для зрения являются плавание, теннис и бадминтон [3]. Мало того, что плавание тренирует мышцы глаза, еще и обеспечивают массаж воротниковой

зоны, а также улучшают кровообращение зрительных органов. Чтобы достичь такого эффекта, заниматься нужно не менее 30 минут.

Также следует помнить, что плавание – самая эффективная и щадящая нагрузка. Вода оказывает большее сопротивление по сравнению с воздухом. Для полноценных тренировок в бассейне необходимы существенные энергетические затраты. При этом в воде снимается нагрузка на позвоночник, суставы и кости.

Таким образом, можем сделать вывод, что людям, которые имеют проблемы со зрительным аппаратом, такой вид спорта, как плавание не только безопасен, но и необходим. Потому что плавание, это не только один из способов расслабиться после непростого рабочего дня. Кроме этого, плавание – это возможность снять напряжение с глаз, после длительного времени, проведенного за экраном монитора или любого другого гаджета. Занятия плаванием имеют выраженный оздоровительный эффект, способствуют восстановлению психических и физических функций лиц с нарушениями зрения и помогают им адаптироваться к активной деятельности в обществе.

### Список литературы

1. Булатова М.М., Сахновский К.П. Плавание для здоровья: учеб. пособие. Киев: Здоровье, 1988. 136 с.
2. ВОЗ. 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.who.int/> (дата обращения: 12.09.2022).
3. Парфёнова В.А. Плавание: учеб. пособие. М.: Физкультура и спорт, 1981. 247 с.
4. СТО. 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: СТО 01.03 (narfu.ru) (дата обращения: 12.09.2022).
5. Смурова Т.С. Социально-педагогическая реабилитация инвалидов по зрению в процессе их физической подготовки и обучения танцам: учеб. пособие. М., 1999. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://new-disser.ru/product\\_info.php?products\\_id=840863](https://new-disser.ru/product_info.php?products_id=840863) (дата обращения: 12.09.2022).

### НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

Крысанов С.А., Чугин М.А., Ковалёва А.М.

*Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск,  
e-mail: krysanov.s@edu.narfu.ru*

Большинство игр, которые сейчас очень популярны, имеют свою особую историю. Настольный теннис не является исключением. Считается, что данный вид спорта зародился в Европе, а именно в Англии. Документальные упоминания датируются 1834 годом, именно тогда были обнаружены первые правила этой игры.

В дальнейшем, настольный теннис набирал популярность во всем мире благодаря английским морякам, которые устраивали небольшие турниры перед местным населением, в ожидании продолжения похода. В 1900 году данная игра была признана как спорт [6].

Период Первой мировой войны вызвал спад интереса к данному виду спорта. Однако война не помешала развитию, и уже в 1926 году была

основана международная федерация настольного тенниса. Начали организовывать соревнования в разных странах как на любительском уровне, так и на профессиональном. Англичанин Джеймс Гибб, в 1901 году во время путешествия по Америке обратил внимание на детские игрушки – полые маленькие шарики, которые обладают лучшим отскоком, чем цельные, что значительно облегчает игру [5]. Наблюдалась острая нехватка инвентаря, люди играли тем, что у них было под рукой, использовали обеденные столы, из фанеры вырезали импровизированные ракетки...

Инвентарь с каждым годом все совершенствовался ракетки стали обклеивать резиной. Соприкосновение мяча с резиной под определенным углом придавало вращение, увеличивалась скорость игры. Стали появляться различные стили: атакующий, защитный, контратакующий. Если встречались два игрока, предпочитавших защитный стиль, то такие матчи могли длиться часами. В 1936 году был зафиксирован самый долгий матч, продолжительность которого составила 7,5 часов [6]. Появилось понимание необходимости усовершенствования правил.

В период с 1940 по 1946 год чемпионаты мира были отменены. После окончания войны развитие настольного тенниса продолжилось. 1981 год стал знаменательным, на сессии Международного олимпийского комитета было утверждено включение настольного тенниса в программу Олимпийских игр в Сеуле.

В начале XXI века произошли изменения как в правилах игры, так и в требованиях к инвентарю. Главное изменение коснулось диаметра мяча, он стал 40 мм, до 2000 года был 38 мм. Это позволило упростить судейство и придать большую зрелищность матчам. Следующими изменениями стали уменьшение набранных очков в партии для победы с 21 до 11, а также смена подающего после двух розыгрышей, вместо пяти [6].

В настоящее время мяч имеет диаметр «40+», массу 2,7 г и изготовлен из целлулоида; высота сетки составляет 15,25 см; длина стола 2,74 м, ширина 1,525 м, а высота 76 см. Основание для ракетки может быть различным, важно, чтобы минимум 85% было выполнено из древесины, остальные 15% это углеродистая фибра,

фиберглас или прессованная бумага, не превышающая толщину в 0,35 мм. Подобные добавки обладают уникальными характеристиками: увеличение скорости, добавление контроль над мячом, если игрок предпочитает защитный стиль, то замедление мяча. Сейчас имеется широкий выбор резины. Принято разделять ее на два вида: шипованная и гладкая. Шипы подходят для защитного стиля или защитно-контратакующего, гладкая преимущественно используется для атакующей игры. Запрещено использовать резину одинаковых цветов на обеих сторонах ракетки, это может запутать противника и дать игроку огромное преимущество, так как каждая накладка обладает рядом особых характеристик [7]. На мировом уровне часто основание и наклейки разрабатывают специально для спортсмена, чтобы подчеркнуть его индивидуальные способности и скомпенсировать недостатки. Цена на такой инвентарь может достигать нескольких сотен тысяч рублей, а срок службы исчисляется двумя-тремя крупными турнирами.

На сегодняшний день лидирующие места в мировом рейтинге (рис. 1, 2) в основном занимают азиатские спортсмены [1]. Именно в этих странах развиты дисциплина и внимательность, которые так необходимы в данном виде спорта.

На соревнованиях обычно выделяют следующие возрастные группы: мини-кадеты – не старше 12 лет; кадеты – не старше 15 лет; юниоры – не старше 18 лет; молодежь – не старше 21 года; взрослые – старше 21 года; ветераны – старше 40 лет [2]. Как верхней, так и нижней возрастной границы нет, поэтому настольный теннис по праву можно считать игрой для любого возраста. Набор в секции начинается от 3-4 лет. Дети, которые занимаются с ранних лет, имеют огромное преимущество, у них лучше развиты внимание, ловкость, координация, мышечная сила, а также мышление. Благодаря постоянной игре в настольный теннис развивается скорость, вырабатывается скорость реакции и удара, поддерживается хорошая физическая форма [3]. Такие дети быстро принимают решения и продумывают все наперед. Это помогает достигать успехов как в спорте, так и в других сферах жизни.

Men's Singles 2022 Week #44			
Rank	Name	Assoc	Points
1	FAN Zhendong	CHN	7700
2	MA Long	CHN	4400
3 ↑4	WANG Chuqin	CHN	4325
4 ↑1	Tomokazu HARIMOTO	JPN	4085
5 ↓2	Truls MOREGARD	SWE	3345
6 ↓2	LIANG Jingkun	CHN	2985
7 ↓1	Hugo CALDERANO	BRA	2930

Рис. 1. Мировой рейтинг. Мужчины

Women's Singles 2022 Week #44			
Rank	Name	Assoc	Points
1	SUN Yingsha	CHN	8270
2	CHEN Meng	CHN	6715
3	WANG Manyu	CHN	5250
4	WANG Yidi	CHN	4850
5	Mima ITO	JPN	3240
6	Hina HAYATA	JPN	3005
7	CHEN Xingtong	CHN	2255

Рис. 2. Мировой рейтинг. Женщины

Для любительской игры это очень бюджетный спорт. Теннисные столы в настоящее время есть почти в каждом фитнес клубе, не нужно собирать команду, арендовать помещение. Хорошо популяризован теннис и в школах. Не редко фирмы устанавливают столы в офисах и проводят собственные турниры, стимулируя таким образом сотрудников поддерживать спортивную форму.

Настольный теннис обладает богатой и уникальной историей развития и огромной популярностью, подходит для занятий каждому и в любом возрасте. Способствует поддержанию спортивной формы и улучшает настроение. У людей, которые занимаются теннисом, лучше развита скорость реакции, внимание, ловкость, они быстро принимают решения. Занимаясь настольным теннисом на постоянной основе, человек гарантирует себе хорошее самочувствие и заряд бодрости на целый день.

#### Список литературы

1. ITTF Table Tennis World Ranking. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itf.com/rankings/> (дата обращения: 06.11.2022).
2. Виды соревнований, участники соревнований. [Электронный ресурс]. URL: [http://ttfr.ru/rus/1/#:~:text=1.2.1%20%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D1%82%20%D0%BF%D0%BE,%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%88%D0%B5%201%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%3B%20%D0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D0%B5%20\(%D0%BC%D1%83%D0%B6%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B](http://ttfr.ru/rus/1/#:~:text=1.2.1%20%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8F%D1%82%20%D0%BF%D0%BE,%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%88%D0%B5%201%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%3B%20%D0%B2%D0%B7%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%8B%D0%B5%20(%D0%BC%D1%83%D0%B6%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%8B) (дата обращения: 21.11.2022).
3. Власенко Т.Н., Герасимчук Е.А., Смелик М.Н. Настольный теннис и его влияние на здоровье обучающихся высших учебных заведений // Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях: актуальные вопросы теории и практики. сборник статей по материалам национальной научно-практической конференции, посвященной 70-летию образования кафедры физического воспитания Кубанского ГАУ. Краснодар, 2020. С. 40-45.
4. Иващенко В.П., Шигабудинов А.В. История развития настольного тенниса в России // Экономический вектор. 2015. № 3 (2). С. 126-127.
5. Маслов Д. Поднебесная ракетка // Большой спорт. 2008. №4(24). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bolshoisport.ru/articles/podnebesnaya-raketka> (дата обращения: 22.11.2022).
6. Поваляева Т.В. История настольного тенниса // Наука, образование и инновации в современном мире (НОИ-2019): материалы Национальной научной конференции

Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. 2019. С. 149-153.

7. Правила соревнований. Правила игры. [Электронный ресурс]. URL: <http://ttfr.ru/rus/2/> (дата обращения: 06.11.2022).

### ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Лютц А.А.

Московский финансово-промышленный университет  
Синергия, Москва, e-mail: [A\\_Lyutts@mail.ru](mailto:A_Lyutts@mail.ru)

Научно-технический прогресс и связанное с ним социально экономическое развитие общества не только вносят огромные изменения в привычную жизнь для успешного существования, но и диктуют новые требования к отраслям науки и к системе образования в целом. В постоянно меняющемся мире, насыщенном многозадачностью, ученику будут недостаточны знания, умения и навыки, которые можно применять в рамках одного предмета (например: формула закона Ома в физике), необходимы умения, обеспечивающие подстройку под окружающую действительность. К ним относят: умение решать проблемы, которые ставятся перед учеником; конструктивно взаимодействовать с другими членами общества; работать с разнообразной информацией, вычлнять нужную и полезную, отбрасывать второстепенную, на данный момент не представляющую интерес; проводить разнообразные исследования на основе анализа и синтеза информации.

Характеризуя термин «проектно-исследовательская деятельность», Савенков А.И., Алексеев Н.Г., Джон Дьюи рассматривают его как «совместную деятельность обучающихся и педагогов, которая предполагает решение учащимися исследовательской, творческой задачи с заранее неизвестным решением под руководством специалиста, в ходе которого реализуется научный метод познания» [1,4]. Данная деятельность способствует формированию ключевых компетентностей учащихся, подготовки их к реальным условиям жизнедеятельности.