

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования городского округа Самара  
«Спортивная школа № 1»

## **ДОКЛАД**

**на тему:**

**«Гигиеническое обеспечение спортсмена в теннисе»**

Работу выполнил:  
Иванов Д.П.

2023

## **Оглавление**

1. Гигиенические требования к местам занятий спортом (теннис).
2. Гигиенические требования к спортивному инвентарю.
3. Гигиенические требования к нормированию нагрузок.
4. Профилактика травматизма.
5. Восстановительные мероприятия.

## 1. Гигиенические требования к местам занятий спортом (теннис).

Большое значение имеет правильное размещение теннисных кортов, способствующее улучшению условий для занятий, усилению их оздоровительного воздействия. При планировании размещения теннисных кортов необходимо принимать во внимание данные "розы ветров". Теннисные корты следует располагать на участках, имеющих небольшие уклоны, на южных склонах, защищенных от господствующих ветров, и по возможности в местах, имеющих достаточную степень озеленения: у естественного зеленого массива (леса, парка, сквера, сада) или открытого водоема (реки, озера, пруда). Эти факторы в значительной мере улучшают микроклиматические условия.

Теннисные корты могут быть открытые и крытые. Крытые корты могут быть как отдельно стоящие, так и входить в состав комплекса спортивных сооружений. Важное гигиеническое значение имеет внутренняя отделка помещений. Стены в раздевалках, коридорах, вестибюлях должны быть ровными, без выступов и лепных украшений, устойчивыми к ударам мяча и допускающими уборку влажным способом, при использовании масляной краски не рекомендуется покрывать ею стены и потолок полностью, так как это препятствует естественной вентиляции помещения, достаточно высоты 1,8м.

Торцевые стены корта и сам корт должны быть покрашены матовой краской темных спокойных тонов. При окраске стен следует учитывать степень отражения света и влияние света на психофизиологические функции: зелёный цвет успокаивает и благоприятно действует на орган зрения; оранжевый и жёлтый бодрят и вызывают ощущение тепла; красный цвет возбуждает; синий и фиолетовый угнетают.

Теннисный корт представляет собой прямоугольную площадку, размером 23,77x10,97 метров (с забегами 40x20 метров) и высотой 8 метров, имеющую ровную поверхность и нанесенную на эту поверхность разметку. В качестве верхнего слоя на теннисном корте могут использоваться синтетические ковровые, натуральные травяные, грунтовые и твердые покрытия. Динамика передвижения игрока и отскок мяча во многом зависят от того, какой тип покрытия используется. Покрытие должно быть ровным, без выбоин и выступов, нескользким, эластичным, легко моющимся. Поверхность корта должна исключать выраженное проскальзывание ног при резких перемещениях или остановках спортсменов, что может привести к различным травмам. Нельзя начинать занятия на корте сразу после влажной уборки, если покрытие корта не обеспечивает необходимого сцепления с обувью спортсмена, необходимо дождаться их полного высыхания.

Особое гигиеническое значение имеет создание на корте оптимальных микроклиматических условий: температура воздуха должна поддерживаться на уровне +15 С, относительная влажность - 30-60%, скорость движения воздуха - 0,5 м/с., а в душевых, раздевалках и массажных - 0,15 м/с. Для обеспечения необходимого воздухообмена предусматривается устройство центральной приточно-вытяжной вентиляции.

Теннисный корт должен иметь по возможности прямое естественное освещение; теннисный корт часто эксплуатируется в вечернее время, поэтому для более рационального использования и обеспечения комфортных условий для спортсменов и зрителей применяется искусственное освещение. Искусственное освещение в залах осуществляется светильниками рассеянного или отражённого света. Освещение должно быть равномерным и обеспечивать необходимый уровень горизонтальной и вертикальной освещённости в соответствии с установленными нормами, в данном случае 300 люкс в горизонтальной и 100 люкс в вертикальной плоскости. Следует отметить, что объектами освещения могут быть как сами спортсмены так и само пространство, на котором проходят соревнования и тренировки. Важно при этом, чтобы осветительные устройства обеспечивали равномерную освещенность, выраженную в люксах. Освещенность мест тренировок, занятий, соревнований зависит от вида применяемого осветительного оборудования. Система

искусственного освещения должна удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать хорошую видимость занимающимся и зрителям;
- не допускается слепящее действие прямых лучей от источников света, а также отражённого;
- предпочтительнее использовать рассеянный свет

В спортивных залах необходимо ежедневно проводить влажную уборку, а один раз в неделю - генеральную уборку с мытьём полов, стен и чисткой оборудования. Особое внимание следует уделять уборке зала, в котором на тренировочных занятиях используются теннисные пушки. При любом конструктивном решении этих устройств сукно на мячах очень быстро стирается в мельчайшие частицы ворса, которые накапливаются вокруг устройства, разносятся по всему залу, висят в воздухе и естественно попадают в легкие спортсменов. Учитывая это, необходимо проводить гигиеническую уборку зала в утреннее время с тем, чтобы ворс от мячей смог осесть на поверхность пола за ночь.

Медицинский пункт размещают в непосредственной близости от теннисного корта. На видных местах должны находиться указательные стрелки, показывающие месторасположения медицинского пункта.

## **2. Гигиенические требования к спортивному инвентарю.**

В большом теннисе основной инвентарь – это ракетка и мяч. Сама ракетка состоит из рукоятки и овального или круглого обода с туго натянутой сеткой. Раньше все теннисные ракетки имели деревянный обод, сейчас же для его изготовления применяют различные сложные материалы с применением керамики и металла. Очень важна и натяжка струн — более сильная делает силу удара меньше, слабая – лучше удар, но хуже контроль за мячом. В теннисе существуют даже определенные требования к ракеткам. Каждый игрок подбирает ракетку для себя, учитывая свои индивидуальные особенности, а главное, подбирая удобную хватку для удара. Стандартизированы длина ракетки, размеры и однородность струнной поверхности. Кроме того, на струнах ракетки и ободу, включая рукоятку, не должно быть прикреплено посторонних предметов и приспособлений, кроме ограничивающих износ или вибрацию, а так же для распределения веса. Вес ракетки правилами соревнований не регламентируется. Мяч в большом теннисе используется резиновый, покрытый войлоком, который придает ему особые свойства. Для мячей также разработаны особые критерии, которые не нарушаются. Например, цветом мяч должен быть либо желтым, либо белым. В большинстве случаев мяч все-таки желтого цвета, так как его лучше видно и зрителям, и судьям, и самим игрокам. Яркая окраска мяча способствует его быстрому обнаружению. Мячи также различаются по скорости, по типу ворса и по внутреннему давлению. После покупки ракеток и мячей для большого тенниса стоит подумать и об их правильном хранении. Прежде всего, с таким оборудованием следует хорошо и аккуратно обращаться. Время от времени менять намотку на ручке ракетки, так как она со временем сотрется. Ракетки следует хранить в теннисных сумках, дабы избежать пересыхания струн. Струны необходимо периодически менять. Теннисные мячи необходимо хранить в специальных пластиковых тубах. От того, насколько правильно будет подобран этот инвентарь и насколько качественным он будет зависеть весь ход игры. Например, ракетка ненадлежащего качества не позволит выполнять правильные с технической точки зрения удары. А вот некачественные теннисные мячики могут летать куда угодно, только не туда, куда их направляет игрок. Хорошее теннисное оборудование стоит недешево, поскольку его поставщиками являются известные во всем спортивном мире производители. Кроме того, оно подлежит обязательной сертификации.

Однако в комплект оборудования для большого тенниса помимо ракетки и мяча входят сетка, стойки для тенниса и судейская вышка. Хорошей игры можно добиться путем правильного оборудования теннисного корта. Стойки для тенниса – это сделанные из металла штанги, установленные в специальные стаканы. Такие стойки могут быть постоянными (стационарными),

съёмными и передвижными. Теннисная сетка имеет определенный размер. 1,07x12,8м – это сама сетка, 40x40 мм – размер ячейки в сетке. Также к ней может прилагаться оцинкованный трос. Судейская вышка для большого тенниса оборудована пластиковым сидением и достигает высоты в 2,2 метра. К игровому инвентарю большого тенниса можно отнести и сам корт, на котором и играют спортсмены.

Одежда для занятий большим теннисом должна быть удобной и качественной. Большой теннис – игра очень динамичная. Если одежда будет стеснять движения или, наоборот, будет слишком свободная, то это может не только испортить тренировку или игру, но и привести к ухудшению самочувствия или даже травмам.

Итак, «размер в размер» — это основной принцип выбора одежды для занятий большим теннисом. Специальный теннисный костюм может включать в себя джемпер, безрукавку, теннисное платье, брюки-саксы, тенниску, полосу для волос или теннисную кепку, носки из плотного материала, которые должны хорошо облегать ногу. В понятие «качество» включен целый ряд аспектов.

#### Материал:

Ткани, из которых шьется теннисная одежда, представляют собой смесь натуральных и синтетических волокон. Необходимо, чтобы синтетическая составляющая материала не была токсичной. Поэтому если от комплекта одежды сразу чувствуется химический запах, то от такого предложения лучше отказаться.

#### Технология пошива:

Часто производители одежды для занятий спортом используют при пошиве особую бесшовную технологию. Элементы одежды, выполненные без швов на тех местах, которые больше всего подвержены сгибам, не будут натирать соприкасающиеся с ними части тела. Если же швы всё-таки есть, то они должны быть очень тонкими и гладкими, без торчащих ниток, с ровно отстроченными краями.

#### Обувь:

Теннисная обувь должна быть легкой и удобной, подходить по размеру, аккуратно и качественно пошита. Особое внимание уделяется подошве, которая бывает разной для разного типа кортов. Но в любом случае ей следует быть очень эластичной и иметь особый протектор, обеспечивающий максимально эффективное сцепление с покрытием корта. В отношении обуви существует требование, чтобы подошва обуви не портила покрытия корта. Наилучший вариант обуви — специальные кроссовки с плотной и, самое главное, — рельефной, нескользящей подошвой.

Теннис имеет особые требования к кроссовкам. Высота обуви – до щиколотки, вес – средней тяжести. Большое разнообразие рывковых движений на малой площади приводит к необходимости поддержки и защиты ноги от возможных растяжений и вывихов. В теннисных кроссовках важно наличие устойчивой, плотной, но гибкой в носочной части подошвы со специализированным протектором в виде зигзагов или мелких штрихов, что позволяет предотвратить скольжение на теннисном корте. Следующим элементом теннисных кроссовок является особым образом изогнутый жесткий задник, фиксирующий пятку и помогающей ей не опускаться низко при резком движении назад.

Материал верха желателен натуральный кожаный (бывает и синтетический высшего качества), благодаря упругости и эластичности которого кроссовок должен плотно сидеть на ноге, а дополнительная фиксация обеспечивается за счет шнуровки. Не менее важно наличие обхвата щиколотки на основе поролоновых вставок, что придает дополнительный комфорт ноге.

### **3. Гигиенические требования к нормированию нагрузок.**

Каждое тренировочное занятие должно начинаться с простых и легких упражнений и ими заканчиваться. Более трудные по технике выполнения и нагрузке упражнения проводятся в середине занятия, после периода вработывания. Поэтому занятие обычно разделяется на

подготовительную, основную и заключительную части, продолжительность которых зависит от периода спортивной тренировки, характера упражнений и цели занятия.

Рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки, возрастных и половых функциональных особенностей и возможностей спортсменов.

Возраст. Учет возрастных особенностей имеет первостепенное гигиеническое значение. Каждому возрасту свойственны определенные функциональные особенности и возможности, обуславливающие выбор спортивной специализации и допустимые величины физических нагрузок. Необходимо предусматривать возможность получения наиболее важных для данного возраста оздоровительных результатов. Особенно пристального внимания требуют юные спортсмены.

Пол. Многие показатели физического развития и функциональных возможностей у женщин в среднем ниже, чем у мужчин (рост, вес тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких, масса мускулатуры, сила мышц, быстрота и выносливость при физических нагрузках). У женщин несколько иные и пропорции тела. Эти анатомо-физиологические особенности ограничивают двигательную работоспособность женщин, что надо учитывать при выборе вида спорта и величины физической нагрузки.

Общая нагрузка в тренировочных занятиях у женщин должна быть в среднем ниже, чем у мужчин. В разных видах спорта она составляет в среднем 30—50% нагрузки, выполняемой мужчинами. После больших тренировочных нагрузок женщины нуждаются в более продолжительном отдыхе. Тренировку женщин и мужчин лучше проводить раздельно. При совместных занятиях у женщин должны быть индивидуальные учебные планы.

Основополагающий принцип гигиенического нормирования физических нагрузок школьников при занятиях физической культурой — соответствие мощности и объема выполняемых физических нагрузок возрастнo-половым функциональным возможностям растущего организма.

Прежде всего учитываются половые и возрастные функциональные возможности и особенности школьников, в частности характер возрастного развития ведущих адаптивных систем организма и отдельных физических качеств, их сенситивные периоды.

Основные особенности возрастного развития физических качеств школьников. Уровень развития основных физических качеств у мальчиков от 8 до 17 лет постоянно повышается, а у девочек происходит неравномерно, бывают периоды задержки темпа развития и даже их снижения (таблица 1).

Таблица 1

#### Периоды наибольшего прироста физических качеств у школьников 10-17 лет

Физическое качество	Пол и возраст, лет	
	Девочки	Мальчики
Сила	10-14, 15-16	13-16
Быстрота	10-13, 15-16	11-14, 15-16
Скоростно-силовые качества	10-13, 15-16	11-16
Выносливость	15-16	15-17

Половые различия физиологической адаптации школьников к физическим нагрузкам. Девочки по сравнению со сверстниками-мальчиками имеют ряд функциональных особенностей, сводящихся к

меньшей физической работоспособности вследствие более низкого уровня развития аэробных и анаэробных механизмов энергопродукции. В этом смысле «женский» тип энергообеспечения ближе к «детскому». Это одна из биологических основ известной большей в сравнении со сверстниками-мужчинами физической выносливости женщин именно при умеренных физических нагрузках.

Как известно, у школьников всех возрастных групп реакции сердечно-сосудистой и дыхательной систем на пробегание дистанций с различной скоростью имеют четкие половые различия. Например, если после бега на дистанции и у мальчиков, и у девочек примерно одинаковое увеличение ЧСС — до 200—240 уд/мин, то длительность восстановительного процесса (по частоте пульса) у девочек значительно больше. Например, к 10-й мин восстановительного периода у девочек ЧСС была на 10—20 ударов больше. Сдвиги максимального и минимального артериального давления в ответ на физическую нагрузку у девочек всех возрастных групп также выражены в большей степени.

Коэффициент использования кислорода у них также на 15% ниже. Наибольшие различия в величине указанного показателя наблюдаются в 15 лет.

Также необходимо соблюдать порядок формирования групп по возрасту, чтобы в группе были дети одного возраста, максимум разбег должен составлять 1 год, например 2006-2007 года рождения и т.д.

#### **4. Профилактика травматизма.**

Тренировочные занятия часто проводятся в стесненных условиях при одновременном нахождении на корте значительно больше 4-х занимающихся спортсменов. Это обстоятельство выдвигает определенные требования, которые должен учитывать тренер. Занимающиеся должны быть проинструктированы об особенностях поведения на теннисном корте. Точное выполнение заданий тренера, особое внимание при выполнении ударов, исключающее попадание мячом в людей, находящихся на корте или рядом с ним.

В настоящее время находят широкое применение в практике занятий с теннисистами различные тренажеры, простейшие приспособления, приборы срочной информации. Их внедрение в практику требует особого внимания со стороны тренера. Внедряя в практику занятий различные технические средства, необходимо уделять внимание обучению занимающихся тому, как ими пользоваться, чтобы не причинить вреда себе и окружающим.

Опасность представляют отдельные спортивные снаряды, конструкции с выступающими в зал частями, на которые кто-то из занимающихся может наткнуться и получить травму. Перед началом занятий тренеру необходимо обратить внимание на все то, что может представлять опасность получения травм занимающимся: теннисные вышки, лавочки, состояние теннисной сетки и устройства для натяжения ее троса. Оборудование и инвентарь спортивных залов должны быть исправны и соответствовать определённым стандартам по форме, весу и качеству материалов. К ним также предъявляется ряд гигиенических требований, направленных на предупреждение спортивных травм, устранение загрязнения воздуха пылью (теннисные пушки), соответствие снарядов возрасту занимающихся. Всё это создаёт условия для нормального учебно-тренировочного процесса.

Тренер должен организовать тренировочный процесс таким образом, чтобы его воспитанники были защищены от получения травм.

В настоящее время большое количество турниров, в которых приходится участвовать с раннего возраста юным теннисистам, порой приводит к спортивным травмам и специфическим заболеваниям опорно-двигательного аппарата спортсменов. Подавляющее большинство травм возникает вследствие организационных и методических ошибок в тренировочном и

соревновательном процессах. Однако нельзя не учитывать и индивидуальные особенности спортсмена, такие как уровень технической и физической, морально-волевой подготовленности, состояние здоровья в день тренировки и соревнования.

К организационным причинам, вызывающим получение травм теннисистами при проведении тренировочного процесса и соревнований, следует отнести ошибки тренера, связанные с недостаточно высоким уровнем профессиональной подготовленности, неудовлетворительным состоянием санитарно-гигиенических и метеорологических условий, низким качеством и не соответствующим возрастным особенностям спортсмена теннисного инвентаря, оборудования, одежды и обуви.

К методическим причинам, стимулирующим травмы спортсменов, следует отнести нарушение принципов постепенности, непрерывности, цикличности проведения тренировочного процесса, нарушение правил врачебного контроля, пренебрежительное отношение к индивидуальным средствам защиты.

Наиболее уязвимыми звеньями опорно-двигательного аппарата теннисиста являются локтевой, коленный, голеностопный суставы, а также мышцы спины и бедер.

Основной причиной многих травм теннисистов является низкий уровень технической подготовленности при выполнении атакующих действий, таких как удары по мячу с отскока и слета в прыжках, выходы из ударов, удары над головой в прыжке, несоответствующая хватка ракетки при выполнении различных подач и ударов с отскока.

**Меры профилактики.** Обязательный инструктаж по технике безопасности.

Основными средствами профилактики травм опорно-двигательного аппарата являются обучение основам техники выполнения ударов, исключая работу суставов и мышц теннисиста, противоречащей законам анатомии и физиологии спорта человека.

Другой возможностью предотвратить получение травм спортсменом является правильная организация тренировочных занятий и соревнований.

Для этого необходимо:

- правильно планировать и нормировать нагрузку с учетом возраста и пола занимающихся;
- качественно проводить разминку;
- мышцы нижних конечностей подготовить к быстрым перемещениям по корту с учетом выполнения рывков и резких остановок на поверхности корта;
- следить за техникой выполнения сложных ударов и осуществлять контроль за хваткой ракетки;
- следить за состоянием теннисной обуви, ракетки (особенно обмотки ручки, виброгаситель), состоянием поверхности корта (неровность, повышенная влажность, скользкая поверхность) и его освещенностью (в настоящее время современное светодиодное освещение 450 люкс);
- постоянно совершенствовать материально-техническое обеспечение и условия проведения тренировочных занятий и соревнований;
- следить за дисциплиной обучающихся;
- диспансеризация обучающихся;
- для общего укрепления организма обучающихся, совместно с родителями использовать витаминные комплексы (сироп шиповника, гематоген и т.д.) особенно в осенне-зимний период;
- правильно и своевременно использовать средства восстановления.

## **5. Восстановительные мероприятия.**

Следовые явления нагрузки стимулируют развитие адаптации, способствуют достижению нового, более высокого уровня работоспособности. Появление чувства усталости вместе с тем имеет и охранительное значение, сигнализируя об известном напряжении в деятельности организма, предохраняя его тем самым от перенапряжения и перетренированности. Без утомления, по существу, отсутствует и сам процесс тренировки. Важно лишь, чтобы степень утомления соответствовала проделанной работе, не была чрезмерной.

Умение тренера управлять состояниями утомления и восстановления во многом определяет культуру тренировки и ее эффективность. Накопление утомления (без соответствующего восстановления) может обусловить развитие переутомления и перетренированности, снижение работоспособности, прекращение роста спортивных результатов.

Основной путь оптимизации восстановительных процессов — это рациональная тренировка и режим, здоровый образ жизни, соблюдение правил гигиены. Естественному течению восстановления, закреплению и упрочению восстановительных процессов, повышению устойчивости и сопротивляемости организма, предупреждению перенапряжения содействуют восстановительные средства и мероприятия.

Рациональное планирование тренировочного процесса с учетом этапа подготовки; условий тренировок и соревнований; пола и возраста спортсменов;  
Правильное сочетание в тренировочном процессе общих и специальных средств подготовки.  
Рациональное сочетание тренировочных и соревновательных нагрузок с необходимыми восстановительными циклами после напряженных тренировок и соревнований.  
Обязательное применение после напряженных соревнований или соревновательного периода специальных восстановительных циклов с широким использованием восстановительных средств, активного отдыха с переключением на другие виды физических упражнений.

Выполнение полноценной разминки перед тренировкой, что обеспечивает не только быструю вработываемость и настройку организма на предстоящую работу, но создает условия для оптимального развития физиологических и психических процессов. А это в свою очередь, способствует более эффективному восстановлению организма в процессе работы, а также между отдельными сериями упражнений вовремя тренировки;  
Выполнение индивидуально подобранных упражнений для заключительной части тренировки (заминка). Постепенный выход из значительных нагрузок - процесс эффективное средство для активного развертывания восстановительных после тренировки.

Систематический педагогический, врачебный контроль и самоконтроль за функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок и необходимая коррекция тренировочного процесса спортсменов с учетом этих данных.

Применение упражнений и специальных психологических средств с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне, что обеспечивает и более активное восстановление.  
Переключение внимания, мыслей, отвлекающие мероприятия, внушение, психорегулирующая тренировка.

***Средства восстановления включают:***

- рациональный суточный режим;
- личная гигиена;
- закаливание;
- специализированное питание;
- оптимальные условия при проведении тренировок;
- витаминные комплексы;
- гидропроцедуры – теплый душ, горячий душ, прохладный душ, контрастный душ, теплые ванны, контрастные ванны, хвойные ванны, восстановительное плавание;
- различные виды спортивного массажа – общий восстановительный массаж, гидромассаж, самомассаж, предварительный разминочный массаж;
- различные методики приема банных процедур – баня с парением, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами.