

Дашкова Е.А.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
Dashkova.67.67@mail.ru*

### **Проблема малоподвижного образа жизни и ее современное решение**

К 2010 году большая часть взрослых американцев и 80 % лиц старше 65 лет страдали либо преддиабетом, либо диабетом. В настоящее время широко распространено длительное сидение от 9 до 11 часов в день при низкой скорости метаболизма во время сидячего образа жизни, особенно у людей, которые подвержены высокому риску заболеваний, таким как метаболический синдром и диабет 2 типа. Даже у недиабетиков концентрация глюкозы после употребления пищи находится в пределах 60 - 120 от минимальных значений перорального теста на толерантность к глюкозе (OGTT) и часто описывается как один из самых сильных независимых факторов риска хронических заболеваний из-за связи с болезнью Альцгеймера, невропатиями, дислипидемией и сердечно-сосудистыми заболеваниями. Вызывает беспокойство тот факт, что толерантность к глюкозе относительно трудно значительно улучшить во время большинства видов терапии, в том числе после значительной потери веса или физических упражнений.

Нет сомнений в том, что неактивные мышечные волокна требуют мало энергии и что окислительный метаболизм во всем организме низкий в течение многих часов дня, когда вы сидите. Это может быть одним из самых основополагающих, но упускаемых из виду вопросов, определяющих путь к поиску решений, помогающих предотвратить некоторые связанные с возрастом хронические болезни. В периоды бездействия на скелетные мышцы приходится всего 15 % постпрандиального окисления глюкозы во всем организме, несмотря на то, что они являются самой большой массой мышечной ткани в организме (21 - 31 кг у женщин и мужчин). В соответствии с этим, многочисленные исследования с использованием метода артериовенозного баланса нижней конечности подсчитали, что потребление кислорода (VO<sub>2</sub>) неактивной мышцей составляет  $\approx 1 - 2$  мл/мин. Таким образом, вопреки распространенному мнению, даже при том, что скелетные мышцы являются самой большой мышечной массой тела, маловероятно, что они вносят основной вклад в окислительный метаболизм глюкозы или липидов при расходовании энергии в состоянии покоя. Преобладающая точка зрения (в основном из эпидемиологии) заключалась в том, что существует порог скорости метаболизма во всем организме, который необходимо превысить, чтобы вызвать значительное улучшение метаболических реакций на здоровье.

Очевидно, что данная проблема решается банальными занятиями физкультурой, но ученые из Хьюстонского университета, в главе с Марком Гамильтоном нашли новую технику, которая позволяет дать организму достаточную нагрузку, чтобы в разы повысить уровень метаболизма даже в сидячем положении [1].

А все дело в камбаловидной мышце, которая находится в районе икр ног человека. Эта мышца способна поддерживать активный метаболизм в теле длительный промежуток времени, около 5 часов. Для активизации этого процесса достаточно поднимать пятку стопы от поверхности, в то время как носок плотно давит вниз. Затем медленно опускать пятку обратно к поверхности. Можно делать это в, практически, любом темпе, главное, не отрывать носок стопы от поверхности. Со стороны это может быть похоже на ходьбу на месте, но на деле это совсем противоположное действие.

Тестирование проводилось на добровольцах с разным уровнем физической активности. По итогу их упражнение оказалось эффективнее, чем любое лекарство в мире, которое увеличивает окислительный метаболизм в теле человека, и эффективнее, чем такие тренировки, как бег, диеты и интервальное голодание.

По результатам исследований, выполнение данного упражнения в течении 15-ти каждый день - лучше, чем любые физические упражнения, направленные на достижение такой же цели.

Конечно, во время ходьбы организм тратит больше энергии, но метаболический процесс от камбаловидной мышцы работает эффективнее, так как данная мышца предпочитает вместо расщепления гликогена использовать глюкозу и холестерин. Окислительный метаболизм - это процесс, при котором кислород используется для сжигания глюкозы и жиров в крови.

Кроме этого, данная техника снижает уровень сахара в крови на 52 %, а потребность в инсулине на 60 %, что может быть полезным для людей, страдающих диабетом или преддиабетом.

Сами авторы утверждают, что данное упражнение отлично подходит для людей, которые большую часть времени находятся в сидячем положении, такие как IT специалисты или офисные работники, но не нужно воспринимать технику как панацею от всех проблем, это не значит, что теперь можно вовсе не прекращать находиться в сидячем положении, но как минимум, если уделять этому немного времени можно значительно снизить вредные последствия от малоподвижного образа жизни.

### **Литература**

1. National Library of Medicine [Электронный ресурс] статья 'A potent physiological method to magnify and sustain soleus oxidative metabolism improves glucose and lipid regulation', 5.08.2022. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9404652/> (Дата обращения: 13.10.22)

Кириллов С.С.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail:Oid@Mivlgu.ru*

### **Связь спорта с иммунитетом**

Иммунитет человека представляет собой биологическую структуру организма, которая контролирует и поддерживает здоровье человека, защищая от вирусов. Для повышения иммунитета, одним из способов является ежедневная физическая активность. Она может подразумевать под собой утреннюю зарядку, различные упражнения, легкий бег и т.д.

Эксперты говорят, что спорт снижает вероятность простуды. По исследованиям, взрослый человек болеет простудными заболеваниями примерно два раза в год. Различные вирусы воздействуют на человеческий организм регулярно, но люди с лучшим иммунитетом оказываются более стойкими.

Признаки ослабленного иммунитета:

- Медленное заживление ран;
- Частая простуда;
- Проблемы с пищеварением;
- Хроническое состояние повышенного нервного напряжения;
- Хроническая усталость;
- Частые головные боли без явных причин;
- Ломкие волосы и ногти, тусклая кожа;
- Проблемы с гормонами.

Исследователи выявили, что 5 тренировок в неделю снижают возможность заболевания на 43 - 46 %. Это связано с тем, что физическая активность побуждает организм вырабатывать клетки для борьбы с вирусами.

Занятие спортом заставляет иммунную систему «разогнаться». Во время физической активности циркуляция крови повышается. Следовательно, иммунные клетки быстрее оказываются во всех тканях и быстрее обращают внимание на возбудителей заболеваний. Так же, во время тренировки учащается дыхание, что способствует выводу из дыхательных путей микробов и бактерий.

Помимо этого, эксперты подразумевают то, что в борьбе с инфекционными агентами помогает повышение температуры тела, которое совершается в течение занятий физической активностью. Следовательно, физическая активность напрямую связана с иммунитетом, она выводит из организма вирусы.

Но было замечено, что спустя несколько часов после тренировки, работоспособность иммунной системы уменьшается до обычных показателей. Так что для поддержания хорошего иммунитета следует заниматься спортом систематично.

Учёные подмечают, что чрезмерныетренировки уменьшают функции иммунной системы, а также увеличивают угрозу заразиться в 3 - 6 раз. Исследования свидетельствуют то, что в момент излишних нагрузок организм формирует гормоны стресса, которые не только уничтожают труд иммунной системы, но также повышают артериальное давление и уровень холестерина. Перетренированность вызывает длительное снижение иммунитета от пяти дней до трёх недель.

Симптомы перетренированности:

1. Потеря веса;
2. Постоянные боли в мышцах, суставах и связках;
3. Затяжная усталость;
4. Увеличение частоты сердечных сокращений в пребывании спокойствия.

Если появились первые симптомы перетренированности стоит снизить насыщенность тренировок.

Так же, иммунной системе нужно время на восстановление. Ей надо от 4-х до 72-х часов, чтобы отдохнуть вместе с мышцами. В особенности, это важно в зимний промежуток времени, который опасен эпидемиями гриппа, а также ОРВИ.

Исследования доказывают:

1. Если тренироваться больше одного раза в неделю, то болезнь длится на 43 % меньше
2. Если гулять пешком минимум полчаса в день, то риск заразиться инфекционными заболеваниями снижается в 2 раза.
3. Низкий уровень заболеваний выявили у 60-90 % профессиональных спортсменов, но берём в счёт, что они избегают перетренированности.
4. Тренировки снижают выработку гормонов стресса.
5. Тренировки провоцируют временное повышение температуры тела и выведение потенциально опасных бактерий из легких.

Заключение.

Таким образом, физические нагрузки повышают иммунитет человека, но излишние физические нагрузки могут ухудшить его, а также и работоспособность всего организма. Так что подбирайте лично для себя оптимальные тренировки и повышайте свой иммунитет.

Колонцов С.Е.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
Email: kolontsov.se1972@yandex.ru*

### **К вопросу о регулировании труда в сфере спортивных отношений**

В современном мире феномен спорта представляет собой не просто хобби, а особую экономико-правовую систему, развитие которой возможно только при условии обеспечения конкурентоспособности всех рыночных институтов. В процессе развития данной системы возникают правовые отношения в сфере труда, в результате реализации конституционного права на свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию. Данное положение Конституции РФ относится и к сфере деятельности профессиональных спортсменов, тренеров, а также иных спортивных работников.

У лиц, желающих осуществлять трудовую деятельность, возникают общественные отношения, которые должны регулироваться определённой отраслью права. Эти отношения находят отражение как в рамках трудового права, а именно в форме трудового договора, а также и в рамках гражданского права, так как отношения могут регулироваться и гражданско-правовым договором. Исходя из регулярного развития отношений в сфере спорта, данная проблема представляется актуальной, и по сей день.

Анализируя данные отношения можно выделить несколько точек зрения.

Во-первых, так как лицо выполняет определённую трудовую функцию, он становится участником трудовых отношений, которые должны закрепляться трудовым договором и регулироваться трудовым законодательством.

Во-вторых, особенность спорта заключается в отсутствии вознаграждения в качестве главного мотива труда спортсмена, поэтому регулировать деятельность профессиональных спортсменов и их тренеров следует на основании гражданского законодательства, как особую категорию лиц, осуществляющих трудовую деятельность. Регулироваться эти отношения должны отдельным Федеральным законом о деятельности спортсменов, при предоставлении спортсменам особого льготного налогового режима.

В-третьих, имеет место быть и альтернативный вариант регулирования данных отношений, а именно допускается заключение либо трудового договора, либо гражданско-правового договора. Целесообразно заключать трудовые договоры со спортсменами, не относящимися к профессиональным видам спорта, при этом отмечается, что спортивная деятельность индивидуального характера, к примеру, легкая атлетика, бильярд, теннис, уместно регулировать гражданским договором. В случае возникновения разногласий, данный вопрос можно решить в соответствии со статьёй 11 ГК РФ, а именно решение спора будет осуществляться в судебном порядке. Если договором гражданско-правового характера регулируются отношения трудовые, то к данным отношениям применяются нормы именно трудового законодательства.

В индивидуальных видах спорта, которые были указаны ранее, также существует несколько вариантов законодательного регулирования спортивной деятельности. В ситуациях, когда доход спортсменом формируется из средств, полученных от спонсоров, организаторов спортивных мероприятий, в данном случае имеет место гражданско-правовой договор. В свою очередь, при финансировании из фондов спортивных федераций, ассоциаций, союзов, лиг, а также клубов, трудовая деятельность спортсмена будет регулироваться нормами трудового законодательства.

В случае с командными видами спорта, данная трудовая деятельность чаще всего регулируется с помощью заключения трудового договора, но охватить все возникающие ситуации в рамках трудового договора не представляется возможным. Для регулирования иных ситуаций, к примеру, участие в рекламе, страхование, предоставление жилья, будет заключаться гражданско-правовой договор.

Помимо трудового и гражданского кодексов, трудовая деятельность профессиональных спортсменов, тренеров, а также иных спортивных работников, может регулироваться международными актами Олимпийского комитета, а также Олимпийского комитета России; актами международных и национальных федераций, союзов, ассоциаций по отдельным видам спорта; локальными актами отдельных клубов и спортивных школ.

На каждом из перечисленных уровней организации могут принимать акты, которые будут содержать положения трудового законодательства, что является специфической особенностью регулирования спортивных отношений. Однако, из-за такой особенности регулирования, нормативно-правовые акты могут пренебрегать нормами кодифицированных актов и не включать в себя определённые гарантии и компенсации, которые положены профессиональным спортсменам, тренерам, а также иным спортивным работникам. Это приводит к ограничению их прав и усилению дисциплинарной или материальной ответственности, хотя данные правовые институты должны устанавливаться исключительно трудовым законодательством. К примеру, в соответствии с частью 5 статьи 348.1 ТК РФ, особенности режима рабочего времени спортсменов, тренеров, привлечения их к сверхурочной работе, работе в ночное время, в выходные и нерабочие праздничные дни, а также особенности оплаты труда спортсменов, тренеров в ночное время, в выходные и нерабочие праздничные дни могут устанавливаться коллективными договорами, соглашениями, локальными нормативными актами. Данное положение отражает специфику работы спортсменов и тренеров, а, следовательно, невозможность полной или детальной регламентации данного вида взаимоотношений со стороны нормы трудового права.

Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" устанавливает основные принципы регулирования спортивных отношений, закрепляет специфическую структуру спорта. Указывается, что структура спорта основана на добровольной деятельности его субъектов. Обязательная юридическая сила и действие общероссийских и региональных нормативных актов обусловлены добровольным принятием и признанием участниками этих актов, что, в свою очередь, выражается в закреплении их положений в локальных актах, упоминающих о признании этого акта соответствующей спортивной организацией. Такое признание в учредительных актах спортивных организаций выражается через порядок подачи заявки на участие в соревнованиях, что также свидетельствует об этом факте. За несоблюдение общепризнанных правил, изданных Федерациями, предусмотрены меры спортивной ответственности.

В Трудовом кодексе РФ закрепляется положение о том, что на законодательном уровне утверждаются профессиональные квалификационные группы должностей работников физической культуры и спорта среди них такие должности как спортсмен, спортсмен-ведущий, спортсмен-инструктор, тренер, старший тренер, тренер спортивной сборной команды, государственный тренер.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод – специфика нормативного регулирования спортивной деятельности заключается в сочетании норм законодательства государства и норм закрепленных в актах спортивных федераций по соответствующему виду спорта, причём, доля регламентных актов в регулировании спортивных отношений весьма велика. В заключаемом договоре, что в трудовом, что в гражданско-правовом существует четкая структура и очерченный круг субъектов, вступающих в данные правовые отношения. Однако, имеются принципиальные различия в заключении этих 2 видов договоров для спортсмена или тренера, они влекут разные материальные последствия.

### Литература

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/5e37b9644c66582efdaf762a109a281bf999c28d/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/5e37b9644c66582efdaf762a109a281bf999c28d/)
2. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/a1e3dcee82c8d8391fbf621a0c96f99f2454d32a/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/a1e3dcee82c8d8391fbf621a0c96f99f2454d32a/)

3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 04.11.2022)  
URL:[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/823fdde09a529d3735916aa9fc1fe8d29ee04afb/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/823fdde09a529d3735916aa9fc1fe8d29ee04afb/)

4. Федеральный закон от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.06.2022)URL:[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_73038/9ad54ad980157e88dbbaf19a21d1470c425d3935/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_73038/9ad54ad980157e88dbbaf19a21d1470c425d3935/)

5. Спортивное право: договорные отношения в спорте : учебное пособие для вузов / С. В. Алексеев, М. О. Буянова, А. В. Чеботарев ; под редакцией С. В. Алексеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —107 с. — (Высшее образование). — Текст : непосредственный.

6. Алексеев С. В. Правовые основы профессиональной деятельности в спорте : учебник для вузов / С. В. Алексеев. – М. : Советский спорт, 2013. – 517 с. ISBN 978-5-9718-0632-5

Колонцов С.Е.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
Email:kolontsov.se1972@yandex.ru*

### **Методы физического воспитания**

Физическое развитие человека является важной частью его становления. С древних времён люди осознали необходимость физического воспитания не только для укрепления здоровья, но и для самодисциплины, получения иных личностных качеств. С этими целями были выработаны специальные методологии для физической подготовки.

Методики физического воспитания – это рекомендации для использования физических упражнений. Существует две основные категории методов: специфические (присущие только работе по физическому воспитанию) и общие педагогические подходы к педагогическому процессу, к последним относят словесные и наглядные, которые применяются во всей сфере обучения и воспитания [1].

Использование общих педагогических методов в рамках физкультурного урока, спорта, подготовки к соревнованиям, спортивных игр отражает воспитательную необходимость, зависящую от содержания учебного материала, дидактических целей, функций, уровня подготовленности воспитанников, их личностно-возрастных качеств. Также немаловажную роль играет личность и степень подготовки преподавателя-тренера, качество материально-технического обеспечения, возможности к задействованию его в воспитательном процессе.

Преподаватель в немалой мере осуществляет руководство педагогическим процессом при помощи словесных указаний: постановка перед тренирующимися задачи, управление их практическими действиями в ходе занятия, делится опытом, даёт оценку тому, насколько хорошо происходит освоение учебной программы.

Наглядно демонстрируя составляющие элементы упражнений, педагог, воздействуя на зрение, слух и двигательное восприятие занимающихся, повышает правильность, степень проработки выполняемых упражнений. Прямое воссоздание упражнений преподавателем или же кем-то из воспитанников; демонстрирование учебных видеофильмов, рисунков, схем и иных методических материалов – всё это следует отнести к наглядным методам воспитания, которые направлены на самостоятельный анализ чувств от выполняемой физической активности.

Обратим особое внимание на методики, присущие только физвоспитанию. Они призваны решать ряд определённых задач, целью которых является усвоение и постановка техники исполнения физических упражнений, а также выработка физических качеств. Данный подход, собственно, имеют деление на три подгруппы: метод строго регламентированного упражнения, игровой, соревновательный.

Метод строго регламентированного упражнения базируется на заданном выполнении упражнения с определённой нагрузкой. К плюсам данного подхода относят возможность проводить занятие по чётко предписанной программе (относительная свобода в выборе упражнений, их комбинаций, очерёдности выполнения и т.д.); строго нормировать время и нагрузку при подходах на занятиях, а также осуществлять контроль над интенсивностью, основываясь на физическом и эмоциональном состоянии тренирующихся и поставленных задач; дозировать время отдыха между частями комплекса упражнений; развивать нужные физические качества и т. д. [2].

Данный метод на практике даёт возможность выделить две основных подгруппы: одна обучает правильному исполнению составных частей упражнения, вторая – становлению физических качеств обучающихся.

Игровой метод, соответствуя названию, предполагает, что упражнения будут выполняться в процессе игры. Главные нюансы игрового метода состоят в полном, разностороннем выработывании физических качеств и улучшении двигательных умений и навыков, вследствие того, что в игре они применяются не обособленно, а комплексно, в связке друг с другом; если воз-

никнет воспитательная необходимость, то данный метод даёт возможность целенаправленно вырабатывать определённые физические качества (при помощи выбора соответствующих игр); многообразие путей для достижения цели, достаточно широкий простор для импровизации в игре развивает в человеке самостоятельность, инициативность, целеустремлённость и других не менее ценных духовных качеств [2].

Следование условиям и правилам игры в сопернической среде позволяет педагогу контролировать процесс формирования у своих воспитанников таких нравственных качеств как взаимопомощь и сотрудничество, сознательная дисциплинированность, твёрдая воля, чувство локтя и т.д. Сопряжённое с игрой удовольствие, эмоциональность, азарт благоприятствуют появлению у занимающихся, у детей в большей степени, стойких положительных ассоциаций и личной заинтересованности спортом, и физкультурой. К недостаткам игрового метода относят ограниченное число новых разучиваемых движений, а также отсутствие возможности чёткого контроля за нагрузкой на организм.

Соревновательный метод – это не что иное, как форма исполнения набора упражнений в соревновании. Основная идея заключена в использовании состязаний, для того чтобы повысить уровень подготовки тренирующихся. Ключевое условие данного метода – это достаточная степень готовности воспитанников к полной и правильной реализации тех упражнений, в которых им предстоит состязаться [3].

Соревновательный метод в воспитательной практике нашёл своё проявление как в виде официальных соревнований различного уровня (Олимпийские игры, чемпионаты мира по различным видам спорта, первенство страны, города, отборочные соревнования и т.п.), так и в роли элемента организации любого физкультурного и спортивного занятия, включая также спортивную тренировку.

Плюсы соревновательного метода позволяют: мотивировать тренирующихся на предельное проявление двигательных способностей и оценивать степень их развития; подмечать и давать оценку степени овладения двигательными действиями; достигать пиковую нагрузку на весь организм; способствовать выработыванию волевых качеств.

Подводя итог, хочется сказать, что идеального и единственного верного подхода к физическому воспитанию не существует. Только рациональное комбинирование всех перечисленных выше методов в соответствии с педагогическими принципами даёт возможность на успешную реализацию полного спектра задач, стоящих перед физическим воспитанием.

### Литература

1. Холодов Ж. К. Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 480 с. Глава 4. Средства и методы физического воспитания. - С. 32-52.
2. Официальный сайт: URL:[https://studopedia.ru/9\\_209273\\_istochniki-i-etapi-razvitiya-teorii-i-metodiki-fizicheskogo-vospitaniya.html?ysclid=18979wj2pk359861464](https://studopedia.ru/9_209273_istochniki-i-etapi-razvitiya-teorii-i-metodiki-fizicheskogo-vospitaniya.html?ysclid=18979wj2pk359861464)(дата обращения: 17.10.2022)
3. Официальный сайт: URL:<https://infourok.ru/statya-tehnologiya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-detey-2316297.html?ysclid=1897f181rm724001443>(дата обращения: 19.10.2022)

Мортина Т.Н.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail: TanushkaLarina@ya.ru*

### Современные гаджеты в спорте

В современном мире информационные технологии стали неотъемлемой её частью, и физическая культура и спорт не стали исключением. Сегодня мы можем видеть, как развивающаяся техника помогает в различных областях физкультурно-спортивной деятельности, от различных приложений для смартфонов и гаджетов до инвентаря.

Современные технологии помогают занимающимся физическими упражнениями и спортом не только во время самостоятельных занятий, но и во время отдыха. Различные категории отдыха komponуются с помощью информационных систем, исходя из потребностей каждого занимающегося, позволяя быстрее восстанавливаться физически и психологически, что дает возможность тренироваться чаще и эффективнее.

В нашем мире существует множество умных спортивных аксессуаров: это фитнес часы, смарт часы, беспроводные наушники и многое другое.

**Фитнес браслеты.** Они отслеживают всю активность — шаги, километры, потраченные калории. Многие модели автоматически определяют разные типы нагрузок — бег, езда на велосипеде, плавание и так далее, а еще измеряют пульс. Фитнес-браслеты могут отслеживать качество сна, будят вибрацией в удачное время, сообщают о приходящих на телефон уведомлениях. Как правило, у них есть светодиодные экраны, но есть и простые модели без дисплеев с индикатором уведомлений.

**Смарт-часы.** Смарт-часы совмещают функции часов, фитнес-браслета, это, по сути, маленький компьютер. Если устройство используется в паре со смартфоном, тогда оно показывает звонки, СМС, применяется для голосового управления, запускает приложения на мобильном устройстве и т.д. Также «умные» часы могут использоваться самостоятельно, с их помощью можно звонить, отправлять SMS, фотографировать, воспроизводить аудиофайлы и т.д. По назначению различают общецелевые, спортивные «умные» часы. Первые обладают базовыми функциями, имеют доступ к интернету, синхронизируются с телефоном, вторые дополняются спортивными функциями. Смарт часы оснащены почти теми же функциями, что и фитнес браслеты.

**Пульсометры.** Если спортсмену нужна информация о работе сердца во время тренировки, то такой прибор как пульсометр ему просто необходим. Во время тренировок монитор сердечного ритма помогает поддерживать нужное значение пульса, измеряет количество сожженных калорий и контролирует работу сердца и нагрузку. Чаще всего пульсометр используется во время интервальных и кардио-тренировок, но и во время силовых нагрузок он будет совсем не лишним. **Основные функции пульсометра:** мониторинг частоты сердечных сокращений (ЧСС); настройка зоны пульса; уведомление о смене зоны пульса звуком или вибрацией; расчет средней и максимальной ЧСС; счетчик потраченных калорий; отображение времени и даты; секундомер, таймер. Некоторые пульсометры имеют дополнительные функции: *GPS-навигация, будильник, шагомер, история тренировок, автоматический подсчет тренировочных зон, фитнес-тест, расчет ЧСС для отдельного круга (полезно для бегунов), синхронизация с приложениями и компьютером.*

В настоящее время нет ни одной задачи, которую не смогут выполнить современные спортивные гаджеты.

Фитнес браслеты и смарт часы очень удобная вещь для отслеживания показателей, которые не требуют множества приложений, ношения с собой смартфона и разного оборудования, не требуют специальных знаний, усиливают мотивацию к регулярным тренировкам.

Современные спортивные гаджеты открывают широкие возможности для стабилизации состояния и улучшения физической формы. Это профессиональный и любительский спортивный инвентарь, способный на порядок поднять уровень тренировок.

Николаев С.А.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail:Oid@Mivlgu.ru*

### **Нано-технологии в спорте, за и против**

Что такое нано-технологии? Можно задать этот вопрос любому, и ответы будут разные, т.к. это очень молодая наука и многие люди еще не вполне понимают, что это такое, для чего она нужна, даже не подозревая, что результаты ее развития могут в корне изменить окружающий мир.

Уже в XX веке, на заре развития спорта, многие ищущие и не равнодушные спортсмены для достижения более высоких спортивных результатов искали и применяли какие-то новшества, на грани даже противоречащих правилам тех или иных видов спорта. Борцы втирали в кожу различные масла, чтобы сложнее было произвести прием или бросок, прыгуны в длину или высоту монтировали в шиповки пружины для более мощного толчка; гиревики, гимнасты при выполнении упражнений на перекладине смазывали ладони специально приготовленными составами, чтобы улучшить цепкость. В лыжных видах спорта варили «секретные» мази для улучшения скольжения. Были случаи и случайных внедрений новшеств. Один из ведущих конькобежцев России и мира забыл спортивное трико, нашел выход – попросил у девушек сборной капроновые колготки, пробежав первую дистанцию, улучшил рекорд, который раньше не мог ему покориться. То же самое произошло на следующий день на другой дистанции. После этого стали применяться специально обтекаемые лосины. У лыжников при поломке лыжи на соревнованиях, чтобы дойти до финиша, один из ведущих лыжников мира, применил отталкивание, как в коньках, при этом скорость передвижения увеличилась, и он пришел на финиш первым, появился коньковый ход в лыжах и соответствующий инвентарь.

Можно еще приводить множество примеров, которые являются предпосылкой к развитию современных нано-технологий. Так что же это такое? «Нано» - в переводе с греч. – карлик, «техно» - искусство, «логос» - учение, понятие. Нано-технологии в спорте – совокупность методов и приемов, которые обеспечивают возможность создавать и модифицировать развитие того или иного спорта. Влияние инновационных достижений на уровень конкурентоспособности спорта в настоящее время стало более очевидно.

Благодаря нано-технологиям постоянно меняется вид спортивной одежды, на повышение спортивных результатов влияет и усовершенствование спортивных сооружений, снаряжения, спортивного инвентаря. Ведущие мировые компании по производству спортивной формы производят форму весом от 150 до 200 г. из ткани, не поглощающей влагу. Спортивная обувь стала более удобной для каждого вида спорта, кроссовки стали весить не более 180 г, швы на спортивной одежде переместились на спину, что уменьшило сопротивление воздуха и ветра во время бега.

Для спортсменов, тренирующихся в жарком климате, изобретены охлаждающие жилеты, испарение пота происходит мгновенно. В современных футболках применяется, так называемая, «спортивная шерсть» - смесь натуральной шерсти и полиэстера, где натуральные волокна расположены ближе к телу, а искусственные снаружи.

В 2001 г. учеными была разработана биоактивная ткань. В ткань вживили серебряные нано-частицы, благодаря которым пропал запах пота. После тренировок обувь и одежда не имеет запаха. Применять эту ткань стали врачи, используя ее, как перевязочные материалы. У пловцов появились ультра-лёгкие купальники, отвергающие влагу, позволяющие буквально скользить по воде. Этот же материал применяют и велосипедисты-гонщики. Форма из этой ткани сокращает сопротивление воздуха.

Разработаны спортивная, рабочая и повседневная одежда, браслеты и другие различные вещи, облегчающие жизнь и увеличивающие физические возможности человека. Очень

широкую популярность получил силиконовый энергетический браслет, его использование улучшает координацию, концентрирует внимание, повышает выносливость, снимает стресс и напряженность, способствует нормализации кровяного давления и спокойному сну. Используются нано-частицы и в лыжных мазах, что позволяет увеличить скорость скольжения лыж. В результате водоотталкивания и скольжения лыжных смазок увеличивается износостойкость лыж. Нано-частицы кремния, используемые при изготовлении лыж, контролируют жесткость лыж, что обеспечивает высокую степень контроля за траекторией движения. Материалы на основе углеродных нано-трубок. позволяют сделать лыжи и лыжные палки более легкими и прочными.

Очень широкий спектр использования нано-технологий в спортивной фармакологии. Эти препараты (которые не входят в группу допингов) улучшают биохимические процессы в организме. В то же время, использование новейших разработок может быть расценено, как «технологический допинг». В 2010 г. Международная федерация плавания запретила использование плавательных купальников с водоотталкивающими нано-частицами, т.к. значительно снижалось гидродинамическое сопротивление. Появились «умные» стельки у бегунов на базе биомеханической сенсорной технологии, что помогает бегунам улучшить движения во время тренировок. В футболе, который является одним из самых травмоопасных видов спорта, на высоком уровне, в командах мастеров для оценки степени травм используется магнитно-резонансная томография, которая дает сверхчеткие изображения травмированных мест. Все это стало возможным благодаря нано-технологиям.

Можно сделать вывод, что спорт в будущем может измениться радикально. Футуролог Том Чизрайт считает, что к 2025 г. подавляющее число спортсменов будет носить на теле датчики, а компьютер будет анализировать показатели и ошибки. Тренера смогут мгновенно менять стратегию и тактику.

Применяются нано-технологии в военной промышленности, в нашей области большой вклад в достижение безопасности наших солдат внесли вязниковские разработчики предприятия нетканых материалов, создав уникальный материал (лен и техническая конопля), который может снизить видимость объектов на любой местности. Это незаменимо в зоне проведения специальных военных операций. Маскирующая окраска ткани – «лес», «снег», «земля», и «трава», обрабатывается специальной водоотталкивающей пропиткой. Ткань еще и огнеупорная, а благодаря уникальному составу ткани противник не сможет определить местоположение бойцов с помощью тепловизоров.

Нано-технология – это наука настоящего и будущего, наука, для которой нет никаких преград для совершенствования, становится неизбежным сделать еще один вывод, что только разумные и гуманные люди могут превратить нано-технологии в ступеньку к познанию Вселенной и своего места в ней.

Николаев С.А.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail:Oid@Mivlgu.ru*

### **Необходимость развития дворового футбола**

Поговорим о футболе, в частности, о детском и юношеском, сравним футбольное детство 70-х годов XX века и сегодняшних ребят. Для чего это надо? Футбол – это спорт номер один во всем мире - это скорость, выносливость, ловкость, координация, красота, спектакль, развитие эстетическое и физическое, вид спорта, который развивает практически все функции организма, поэтому он и пользуется такой популярностью.

К сожалению, сейчас все лучшие традиции дворового футбола XX века утеряны, нет детских площадок во дворах, все заставлено машинами, застроено домами. Дети, итак, мало находятся на улице, а им еще и негде побегать, просто взять мяч и попинать. Вот почему стало меньше талантов-самородков, все заменено спортивными секциями, которые порой недоступны и в недостаточном количестве. Все это сказывается на такой недостаток, как потеря чувство локтя, дружбы, коллективизма. Чтобы добиться успеха, должна быть команда единомышленников, которая превосходит соперника в физическом, техническом, психологическом и тактическом плане. Все эти качества закладываются в детстве. Если одного из этих качеств будет не доставать, то даже самые выдающиеся мастера могут потерпеть поражение.

Да, сейчас футбол изменился по сравнению с футболом 70-х XX века, говорят, стал более техничным, умным, расчетливым, даже расстояние за игру, которое пробегает игрок, увеличилось в среднем от 7 – 8 км до 10 – 14 км. Но, к сожалению, это не говорит о том, что дети стали более выносливыми, здоровыми, совсем наоборот. В XX веке в футбол играли все: класс на класс, двор на двор, улица на улицу, в институтах – группа на группу, факультет на факультет. Любили футбол и играли в него все. Сейчас в школах, институтах, кто хочет побегать в футбол меньшинство; больше не умеющих играть в футбол вообще или нежелающих, а зачастую больных.

В проведенных исследованиях доказано, что регулярные занятия футболом, даже бегая стихийно во дворах, помогают избавиться от хронических недомоганий, особенно в детском возрасте, наряду с традиционными аэробными упражнениями (бег трусцой, езда на велосипеде, ходьба на лыжах и т.д.). У людей, страдающих гипертонией, после игры в футбол, отмечается снижение артериального давления, уменьшается содержание жиров в крови, повышается чувствительность к инсулину, т.е. может пойти на пользу больным диабетом II типа и помогает избавиться от лишнего веса. Все это происходит во время увлекательной игры.

Если сравнить бегуна трусцой и футболиста после тренировки, то бегун прекращает бег, а футболист спрашивает: «А поиграть можно?». Есть еще один парадокс – заставь ребенка или юношу просто бегать, он это будут делать без удовольствия и думать: скорей бы все это закончилось, а дай им мяч, готовы бегать с ним хоть целый день, как и было в нашем детстве.

Еще одна из проблем, которая есть в детском и юношеском футболе – недостаток внимания дополнительным силовым тренировкам. В дворовом футболе все это происходило само собой, в перерывах успевали поиграть в развивающие игры с элементами силового развития опорно-двигательного аппарата (чехарда, слон, наездники, вышибалы, разрыв цепи, борьба на руках, ногах и т.д.). Все это было направлено на развитие физических кондиций и предотвращение травм. Вот почему травм в детском и юношеском футболе в 70-х годах было намного меньше, чем сейчас.

Вывод один – больше строить в микрорайонах спортивных доступных площадок, как для игр, так и для развития силовых качеств. Как и в советское время находить возможность вводить должности общественных спортивных детских инструкторов, чтобы во дворах был специалист, который мог грамотно подсказать, как правильно бегать, прыгать, бить по мячу,

подтягиваться и т.д. При возрождении этого снова будут появляться звезды футбола, такие как Стрельцов, Воронин, Яшин, Иванов и т.д. Будем ходить на стадионы и любоваться игрой своих Пеле, Марадоны, Рональдо, Месси.

Еще несколько рекомендаций для юных футболистов: при силовых тренировках упор надо делать, главным образом на ноги и не на одну группу мышц, иначе это приведет к мышечному дисбалансу, в итоге скажется на качестве движения и состоянии суставов, повысится риск получения травмы. Сильная четырехглавая мышца бедра и ослабленная задняя группа мышц бедра повышает риск травм колена. Если в прошлом у спортсмена была повреждена задняя группа мышц бедра, то следствием являлось ослабление ягодичной, отсюда могут возникнуть проблемы с поясницей. Следуя из опыта дворового футбола, для подростка подходят лучше всего упражнения, в которых в качестве отягощения используется вес собственного тела. Привлекательность игры в футбол в том, что в него может играть каждый, т.к. игра не требует выдающихся качеств в каком-то одном аспекте.

Уколова О.Н.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail: Oid@Mivlgu.ru*

### **Особенности структуры занятий в специальных медицинских группах**

Структура занятия в СМГ традиционна для занятий урочной формы и состоит из трех частей:

1. Подготовительная часть -10-15 минут – в начале урока производится подсчет пульса, затем используются упражнения дыхательного и общеразвивающего характера, которые в начале выполняются в медленном темпе, затем в среднем. Нагрузка медленно повышается, применяются упражнения, обеспечивающие подготовку всех органов и систем к выполнению основной части урока. Не рекомендуется использовать большое количество новых упражнений и интенсивных нагрузок. Каждое упражнение повторяется сначала 4 - 5 раз, затем 6 - 8 раз (упражнения для крупных мышц рук, ног и туловища).

2. Основная часть урока – 20 - 25 минут - отводится для обучения и тренировки. В ней осваиваются новые физические упражнения и двигательные навыки в пределах возможностей ребенка, основных физических качеств: быстроты, силы, ловкости, гибкости. Большое внимание уделяется улучшению координации, умению красиво двигаться. Для решения этого можно использовать: бег (отрезки по 20 - 30 метров), чередующийся с ускоренной ходьбой, метание, упражнения на равновесие, на снарядах, общеразвивающие упражнения, подвижные игры, эстафеты.

3. Заключительная часть – 3 - 5 минут- используются упражнения на расслабление и дыхательные упражнения. Основная задача - способствовать восстановлению сдвигов функционального состояния организма, вызванных физической нагрузкой в основной части урока (простые упражнения для рук, различные виды ходьбы, спокойные танцевальные шаги, упражнения на расслабление, дыхательные упражнения). Ведущим принципом в работе является дифференцированный подход с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, что предполагает: - дозирование нагрузки на уроке за счет усложнений или упрощения 11 упражнений; - учет противопоказаний к занятиям отдельными видами упражнений; - подсчет пульса на каждом уроке. Урок должен быть эмоционален, эстетически оформлен, чтобы дети забыли о своих недугах и смогли бы реализовать свои физические возможности. Учащиеся СМГ 5 от сдачи любых нормативов освобождаются.

#### **2. Основные требования к уроку в специальной медицинской группе**

При проведении занятий в СМГ необходимо соблюдать следующие требования: 1. Для СМГ "А" занятия должны проводиться при частоте пульса 120 - 130 уд/мин в начале четверти, а к концу первой четверти довести интенсивность физических нагрузок в основной части урока до 140 - 150 уд/мин. В детских дошкольных учреждениях: у младших детей –130 - 140; у старших 140 - 150 ударов в минуту. Двигательные режимы при частоте пульса 130 - 150 уд/мин самые оптимальные для кардиореспираторной системы и дают хороший тренирующий эффект. При планировании физической нагрузки учителя должны учитывать, что при одних и тех же упражнениях у девочек пульс на 5-10 уд/мин выше, чем у мальчиков. Существенное влияние на частоту пульса оказывает и эмоциональное напряжение учащихся. Игровая форма проведения занятий, элементы соревнований увеличивают частоту пульса на 15 - 20 уд/мин. После окончания занятий пульс у основной части занимающихся за 5 - 10 минут должен вернуться к исходным данным, а после 1 - 1,5 месяцев систематических занятий и ускоренно восстанавливаться (в норме 3 - 5 минут) 2. Моторная плотность на занятиях со СМГ должна быть в пределах 60 % и определяется по формуле:  $\text{Время, затраченное на движение} \times 100 \% / 40 - 45 \text{ мин.}$  Для детских дошкольных учреждений: в ясельной группе = 50 %; 1 младшей = 50 – 55 %; 2 младшей = 55 – 60 %; средней = 60 – 65 %; старшей = 70 – 75 %; подготовительной = 75 – 80 %. 3. Особое внимание на занятии должны занимать общеразвивающие и специальные

дыхательные упражнения. Дети, отнесенные к спецмедгруппе, как правило, страдают гипоксией, поэтому необходимо, в первую очередь, обучение правильному дыханию - это очень важная и трудная задача. Только при рациональном дыхании достигается максимальный эффект от уроков физкультуры. Обучение рациональному дыханию способствует: - быстрейшему устранению нарушений функций дыхательной системы; - улучшению окислительно-восстановительных процессов в организме; - повышению адаптации к физическим и умственным нагрузкам; - общему оздоровлению и гармоничному развитию детского организма. При небольшой нагрузке вдох следует проводить через нос, выдох через рот. Начинать обучение правильному дыханию надо с первых уроков, при самых простых упражнениях в заданиях, вдох через нос и выдох через рот: вдох и выдох через нос; дыхание при различных движениях рук: дыхание при приседании, наклонах туловища, дыхание во время ходьбы в различных темпах с различными сочетаниями количества шагов, вдоха-выдоха, например: на 3 шага - вдох, на 3 - выдох, на 4 шага - вдох, на 4 - выдох. Обращать внимание на то, что чем активнее выдох, тем глубже вдох. Дыхательные упражнения можно использовать как средство, снижающее нагрузку. Соотношение дыхательных и общеразвивающих упражнений может быть 1:1; 1:2; 1:3; 1:4... При выполнении физических упражнений не следует задерживать дыхание. Необходимо научить учеников дышать через нос, глубоко, ровно, сочетая вдох и выдох с движением. Особое внимание уделяется выдоху, надо научить делать выдох наиболее полно и по возможности до конца. После относительно трудного упражнения обязательно делается пауза, во время которой следует медленно ходить, стараясь дышать глубоко, ритмично. Необходимо обучить детей грудному, диафрагмальному и смешанному типу дыханий. Приступая к занятиям, учитель должен помнить, что уроки необходимо проводить в хорошо проветренном помещении, а при возможности - на открытом воздухе. В процессе урока необходимо делать 2 - 3 паузы по 1 - 2 минуте для отдыха, лучше отдыхать лежа или сидя. Следует научить детей полному расслаблению мышц. Все движения выполняются спокойно, плавно, без лишнего напряжения. Переходить из одного исходного положения в другое учащиеся должны не спеша, избегая резких движений.

4. Воспитание правильной осанки является одной из основных задач программы физвоспитания. Необходимо приучить детей правильно ходить, стоять, сидеть. Уроки должны включать не менее 10 - 12 упражнений для мышц плечевого пояса, спины и живота, способствующих формированию крепкого "мышечного корсета", применяя принцип "рассеянности" нагрузки на различные группы мышц. Учитель должен обращать внимание на положение головы, работу рук, туловища, ног, поощряя правильную позу и помогая исправлять ошибки. Правильная осанка обеспечивает правильную работу опорно-двигательного аппарата, внутренних органов.

5. Должен осуществляться индивидуальный подход к занимающимся на основе учета состояния здоровья, реакции организма на занятия в целом и на отдельные упражнения, психических особенностей нервной деятельности. В СМГ могут быть учащиеся различного возраста с разными отклонениями в состоянии здоровья и различным уровнем физической подготовки. Очень трудно в этом случае подобрать упражнения, которые одновременно подходили бы для всех учащихся. Эту задачу педагог должен решать за счет наиболее правильного построения занимающихся, дифференцированного подбора исходных положений, амплитуды движения, дозировки, усложнения или упрощения упражнений и т.д. Например, построение на таких уроках проводится не по росту, а по степени физической подготовленности: на правом фланге - более подготовленные дети, на левом - менее. Это позволяет дать нагрузку с учетом индивидуальных особенностей (например, учащиеся на правом фланге продолжают приседания, а на левом - отдыхают). Перед каждым уроком определяют пульс, учащихся с пульсом выше 90 уд/минуту, ставят на левый фланг. При проведении эстафет более подготовленные стоят в начале шеренги (они начинают и заканчивают эстафету). Результат занятий во многом зависит от такта, наблюдательности преподавателя, его умения определить нагрузку и ход развертывания кривой нагрузки урока. Влияние физической нагрузки каждого урока на организм определяется по данным пульса, наличию субъективных данных, иногда артериального давления.

6. Увеличение физической нагрузки должно осуществляться осторожно и постепенно, как на каждом занятии, так и на протяжении всего периода лечения. Постепенность достигается

переходом от простого к сложному и от знакомого к незнакомому. Дозирование нагрузок проводится: - по выбору исходного положения; - количеству повторов; - активности выполнения; - темпу; - амплитуде движения; - сложности выполнения; - наличию эмоционального фактора; - количеству дыхательных упражнений; - использованию предметов, тренажеров.

7. Важное значение при занятиях со СМГ имеет систематическая информация об улучшении состояния здоровья занимающихся по данным медосмотров, а также проведение тестов физической подготовленности в определенных упражнениях, когда на конкретных примерах заметен рост результатов. Это побуждает к дальнейшим активным занятиям.

8. Доступность физических упражнений имеет большое значение для воспитания уверенности в своих силах. Преодоление трудностей должно стимулировать непрерывное повышение функциональных способностей и физической подготовки. При обучении в специальной группе с первых занятий по физвоспитанию следует добиваться правильного усвоения основных упражнений и особенно правильного сочетания движений с дыханием. Поэтому темп урока в первые занятия медленный. Успешность обучения зависит от частоты повторений (не менее 3-4 раз) и качества выполнения того или иного упражнения.

9. Урок должен быть эмоциональным, эстетически оформленным. Необходимо: - чтобы эти дети забыли о своих недугах; - чтобы уроки в СМГ были уроками бодрости, мышечной радости, эстетического наслаждения. Можно в уроки включать подвижные игры, элементы танцев, аэробики. Желательно уроки проводить под музыкальное сопровождение. Специально подобранная музыка положительно стимулирует физиологические процессы в центральной нервной системе и создает положительный эмоциональный настрой.

10. Эффективность физического воспитания в специальных медицинских группах зависит от систематических занятий (3 - 5 раз в неделю), адекватности нагрузок, сочетания физических нагрузок с закаливанием, диетой и другими методами. В течение всего урока педагог контролирует общее состояние учащихся по: - внешнему виду; - показателям ЧСС; - показателям внешнего дыхания. Главным признаком утомления являются понижение работоспособности в результате физических упражнений. Внешне это проявляется в ослаблении внимания, рассеянности, заметных нарушений правильного выполнения упражнений. Движения становятся менее точными, вялыми, неуверенными, ухудшается двигательная координация, появляются жалобы на общее недомогание, головную боль, бледность кожных покровов и слизистых оболочек. Педагогу надо помнить, что внешние признаки утомления выявляются уже тогда, когда они значительно выражены, т.е. субъективные жалобы обычно запаздывают из-за эмоционального подъема и возбуждения. Небольшие признаки утомления вполне допустимы на уроках СМГ (это легкое покраснение кожи, незначительная потливость, лицо спокойное, дыхание учащается незначительно, оно ровное, координация движений четкая, бодрое выполнение команд). А если учитель заметил признаки утомления средней степени или выявил жалобы на плохое самочувствие, он должен направить ученика к врачу. Систематические занятия в течение года на открытом воздухе в СМГ "А" под надлежащим врачебно- педагогическим контролем, где в едином комплексе спланированы ускоренная ходьба, оздоровительный бег, общеразвивающие упражнения и дозированные спортивные игры, дают хороший общеукрепляющий и закаливающий эффект.

Уколова О.Н.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail: Oid@Mivlgu.ru*

### **Проблемы и пути рационализации коммуникативной деятельности специалиста по физической культуре**

Индивидуальный стиль деятельности как психолого-педагогическая категория на протяжении последнего десятилетия обретает новое содержание. Профессия педагога включает в себя совокупность таких подсистем, как педагогическая технология, педагогическое творчество, знание предмета и педагогический стиль. Опыт, знание предмета с разных сторон, определяет насколько качественен и результативен воспитательный момент в учебном процессе. Вопрос о соотношении форм, методов и приёмов учебно-педагогической и методической деятельности, несмотря на всестороннюю разработанность, продолжает вызывать споры. В формах реализуются содержание, методы и средства педагогической деятельности. При этом формы помогают решить совокупность педагогических задач. Так же, серьёзной проблемой является то, насколько преподаватель готов к взаимодействию с участниками занятия или тренировки, способен нейтрализовать конфликт. Работа инструктора по фитнесу требует высоких навыков и компетентности в коммуникативной сфере. Анкетирование, которое было проведено среди тех, кто занимается фитнес-аэробикой, подтвердило это [1].

Респонденты в данном анкетировании не обладают профессиональными педагогическими знаниями. Они довольно конкретно выявили основные задачи педагогической деятельности для получения лучших результатов проводимых занятий. Данными направлениями являются: умение применять техники межличностного взаимодействия; выстраивание доверительного общения, чувство музыки и ритма специалиста; конкретность и точность передаваемой информации. Для наиболее лучшего эффекта в коммуникативном процессе, инструктор использует как вербальное, так и невербальное общение. Оно включает в себя определенный язык терминов, методические указания, ярко окрашенную речь, мимику лица, движение рук и головы, четкая демонстрация упражнений. Использование данных приёмов зависит от психологических и поведенческих характеристик, то есть его темперамента и характера. Тем не менее, профессиональные навыки коммуникации в большинстве случаев зависят от уровня знаний и умений. Для конкретного представления характеристик коммуникативной деятельности и их количественных показателей была проведена оценка содержания тренировок по фитнес-аэробике инструкторов, обладающих более высокой квалификацией. В конечном итоге были выявлены основные приёмы вербального и невербального общения. К первому относятся: количество, направленность, темп и тон форма имотивы обращений; ко второму: нормирование нагрузки, выразительность, оценка и контроль качества выполнения упражнений. Ограничение по времени занятия, отсутствие возможности сделать перерыв для объяснений, высокий темп обучения и массовость организации служат причиной для более четкой и оперативной передачи информации [2].

Ряд исследований, проведенных с участием инструкторов с различным стажем работы, закономерность в количественных показателях методов коммуникации и эффективности занятий. Результаты показали, что чем выше находится уровень профессионализма инструктора, тем более неформальный и свободный, но при этом эффективный характер его общения и соответственно наоборот. Используемые во время общения приемы также напрямую связаны с количеством невербальных средств, таких как мимика, жестикация и пантомимики. При этом увеличивается эффективность занятий более чем на 64 %. Одну из важных ролей играет конкретизация содержания, ее понятность и эмоциональная окрашенность [3].

Таким образом, сделан вывод, что инструкторы, с низким уровнем невербалики, возмещают его за счёт неоправданных объяснений, что приводит к низкому уровню эффективности занятий.

В результате, чтобы повысить уровень коммуникативной деятельности специалиста, необходима практика, позволяющая отработать и улучшить не только вербальные, но и невербальные приёмы коммуникации.

### Литература

1. Сулейманов И.И. Общее физкультурное образование: Учебник в 2 т. «Т.1. Школьное физкультурное образование/ И.И. Сулейманов (и др.).- Омск, 1998.-268с.
2. Пб. Царик А.В. Формирование потребностей населения в физическом совершенствовании//Физическая культура, спорт, туризм- в новых условиях развития стран СНГ: Материалы международного научного конгресса. Часть 2.- Минск, 1999.- С.. 175-176
3. Ваилистова Т.В. Нетрадиционные технологии организации занятий по физическому воспитанию в вузе/ Т.В. Ваилистова, О.А. Нужина, В.А. Звягинцева// Депонована в ВИНТИ.- №50.- Москва.- 2009.-12с.

Уколова О.Н.

*Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23  
E-mail: Oid@Mivlgu.ru*

### **Физическая культура как средство борьбы от переутомления и низкой работоспособности**

Актуальность темы обусловлена тем, что переутомление - это опасный сбой в работе человеческого организма с истощением его ресурсов, сопровождающийся хроническими психологическими физическим перенапряжениями.

Целью работы является изучение методик применения средств физической культуры для борьбы с переутомлением и низкой работоспособностью. Задачи: 1. Определить понятие и сущность работоспособности. 2. Выявить причины и последствия переутомления. 3. Изучить комплекс средств физической культуры для борьбы с переутомлением и низкой работоспособностью.

В первой части работы было рассмотрено понятия и виды работоспособности. Работоспособность - потенциальная возможность индивида выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени. Различают общую и профессиональную, оптимальную, экстремальную, пониженную, потенциальную и актуальную работоспособность. Во второй части были рассмотрены причины и последствия переутомления. Казалось бы, переутомление - вовсе не такое уж страшное состояние, на которое и внимание обращать не стоит. Тем не менее, специалисты считают его высшим проявлением усталости, которое грозит развитием многих серьезных заболеваний.

Действительно, постоянная умственная и физическая усталость исчерпывают энергетический резерв организма, что рано или поздно приводит к тяжелым последствиям, порой даже некомпенсированным. Основная причина развития переутомления - это несоответствие уровня нагрузки доступному отдыху, то есть вы работаете больше, чем отдыхаете.

Далее были рассмотрены последствия переутомления, которое может привести к появлению психопатологических и неврологических расстройств: 1) неврозов; 2) истерий; 3) нейроциркуляторных дистоний и пр.

Продолжительное повторяющееся утомление может нарушить функцию иммунной защиты, что повлечёт за собой появление инфекционных заболеваний, хронических воспалительных процессов. В третьей части работы были рассмотрены применение средств физической культуры для борьбы с переутомлением. После прекращения физической работы происходят обратные изменения в деятельности тех функциональных систем организма, которые обеспечивали выполнение нагрузки. Вся совокупность изменений в этот период объединяется понятием восстановления. У людей, систематически занимающихся физической культурой, заметное снижение работоспособности отмечается уже через две недели прекращения занятий, а через 3-8 месяцев уровень физической подготовки снижается до предтренировочного.

Далее была рассмотрена двигательная активность человека. Стоит сказать, что двигательная активность человека играет не последнюю роль, даже, если вы правильно питаетесь, регулярно выполняете те или иные процедуры по очищению организма избегаете стрессовых ситуаций - полноценного оздоровления достичь не получится. Усиливая функции опорно-двигательного аппарата, активизируя обмен веществ, двигательная активность лечит не только тело человека, но и душу, обеспечивая хорошим настроением. Для улучшения состояния здоровья врачи рекомендуют три вида двигательной активности: бег, плавание, езда на велосипеде. При этом вам не понадобится посещать платные спортзалы и заниматься под наблюдением опытного тренера. Хотя предварительно проконсультироваться у доктора никогда не помешает. Принято считать, что физические упражнения являются одним из

лучших "лекарств" от утомления и для повышения работоспособности. Дело в том, что импульсы от опорно-двигательного аппарата резко повышают тонус клеток коры головного мозга за счет улучшения в них обменных процессов. Одновременно существенно возрастает выброс в кровь гормонов эндокринными железами, что также усиливает обменные процессы во всех органах. Например: при этом снижена физиологическая активность организма, которая после пробуждения начинает повышаться постепенно, иногда слишком медленно. Человек может ощущать вялость, сонливость, порой беспочвенную раздражительность, что негативно сказывается на его работоспособности.

Выполнение физических упражнений вызывает потоки нервных импульсов от работающих мышц и суставов и приводит ЦНС в активное, деятельное состояние. Соответственно, активизируется и работа внутренних органов, обеспечивая человеку повышение работоспособности, давая ему ощутимый прилив бодрости. Физкультминутка выполняется в течение 1-2 мин и состоит из 2-3 упражнений, которые подбираются специально для тех групп мышц, в которых ощущается усталость. Первое упражнение обычно заключается в распрямлении спины, отведении спины назад. Следующие упражнения - наклоны, повороты, маховые движения. Применяя активный отдых (в виде определенного набора физических упражнений средней интенсивности), можно повысить умственную работоспособность или отдалить период наступления утомления. Повышение эмоционального фона во время занятий физическими упражнениями под музыку, в условиях приятного климата, введения элементов игры и соревнований способствует ослаблению чувства усталости.