



М.А. Овакян

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

---

Учебно-методическое пособие

Тольятти  
ТГУ  
2009

Федеральное агентство по образованию  
Тольяттинский государственный университет  
Центр физического воспитания и спорта

М.А. Овакян

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФИЗИЧЕСКОГО  
ВОСПИТАНИЯ**

Учебно-методическое пособие

Тольятти  
ТГУ  
2009

УДК 796:37.01

ББК 75.1

О31

Рецензент:

к.п.н., доцент Волжского университета им. В.Н. Татищева

*Е.А. Астраханцев.*

Научный редактор: *К.В. Никитин.*

**О31** Овакян, М.А. Методические принципы физического воспитания : учеб.-метод. пособие / М.А. Овакян. — Тольятти : ТГУ, 2009. — 32 с.

В учебно-методическом пособии изложены основные принципы физического воспитания (сознательность и активность, наглядность, доступность и индивидуализация). Особое внимание уделено практической значимости данных принципов в системе физического воспитания. Обсуждены основные закономерности физического воспитания и выявлены методические положения, которые вытекают из этих закономерностей.

Пособие адресуется преподавателям физической культуры общеобразовательных школ, лицеев, гимназий, колледжей и студентам педагогических институтов.

Настоящая работа, безусловно, потребует дальнейших дополнений, предложения о которых будут приняты с благодарностью.

Рекомендовано к изданию методической комиссией центра физического воспитания и спорта Тольяттинского государственного университета.

© Тольяттинский государственный университет, 2009

## Введение

Методические принципы – это отправные положения, определяющие общую методику процесса физического воспитания и выражающие закономерности обучения и воспитания. В этом их сущность и принципиальная обязательность для преподавателей физического воспитания. Но формулировки методических принципов физического воспитания несколько отличаются от формулировок общепедагогических (дидактических) принципов. И это не случайно, ибо процесс физического воспитания имеет свои специфические особенности, отличающие его от педагогических воздействий, направленных преимущественно на духовные стороны человеческой личности.

Главная особенность физического воспитания – активная двигательная деятельность, которая наряду с влиянием на духовную сферу затрагивает биологическую сферу человека. Систематическое значительное, подчас предельное воздействие физических упражнений на организм и психику человека может быть успешным в том случае, когда методика применения физических упражнений согласуется с закономерностями этих воздействий. Специфичность методических принципов обучения и воспитания в процессе физического воспитания заключается в том, что они вытекают из научных положений о влиянии физических упражнений на человека. Это, конечно, основные и общие для всех направлений физического воспитания педагогические рекомендации, сформулированные на основе данных ряда наук, изучающих те или иные стороны процесса физического воспитания.

Таким образом, рассматривая методические принципы, мы одновременно раскрываем основные закономерности физического воспитания и выявляем методические положения, из них вытекающие.

## **Принцип сознательности и активности**

Этот принцип предусматривает два требования: во-первых, обеспечение в процессе физического воспитания осознанного отношения занимающихся к своим действиям, во-вторых, должную активность в этих действиях. Объединение в одном принципе этих двух требований говорит об их неразрывности, единстве.

Для успешного решения задач физического воспитания в равной мере недопустима как недостаточная сознательность, так и недостаточная активность занимающихся. Поэтому принципиально важно гарантировать сознательную активность в каждый момент сложного и многогранного процесса физического воспитания. Прежде всего необходимо обеспечить сознательное отношение к занятиям физическими упражнениями в целом. Тогда у занимающихся будут созданы здоровые, достаточно сильные и устойчивые стимулы, побуждающие их годами уделять время этим занятиям и мобилизовывать для них всю энергию.

Мотивы для занятий общей физической подготовкой или спортом могут быть самыми различными. Этот вопрос интересует социологов физического воспитания.

От преподавателя физического воспитания и тренера по спорту во многом зависит создание веских мотивов и высоких целей, стимулирующих устойчивый и здоровый интерес его воспитанников к избранному ими направлению или виду физических упражнений. Для успеха физического воспитания важна не только глубокая осознанность личного и общественного значения занятий физическими упражнениями, но также сознательная деятельность занимающихся в самом процессе физического воспитания.

Одна из существенных сторон педагогического мастерства преподавателя физического воспитания заключается в его способности возбуждать живой, здоровый интерес к выполнению поставленных им перед занимающимися требований и заданий. Надо уметь делать так, чтобы даже однообразные, монотонно повторяющиеся движения занимающиеся выполняли с большой заинтересованностью; надо уметь в таких случаях перед каждым повторением обеспечивать стимул к выполнению задания. Этого можно достичь либо постановкой допол-

нительных частных задач перед каждым повторением движения, либо соответствующей оценкой качества предыдущего исполнения и т. д. У квалифицированных преподавателей всегда имеется богатый арсенал таких возможностей. Их опыт надо изучать и обобщать.

Было бы ошибочным свести роль сознательности в процессе физического воспитания только к стимулированию двигательной активности. Не менее существенна роль сознания занимающихся и в процессе овладения техникой изучаемых движений.

Методы словесного воздействия при обучении движениям можно подразделить на методы управления действиями занимающихся, методы информации и методы стимулирования (подробно об этом говорится в разделе курса теории физического воспитания, посвященном методам физического воспитания). Методы управления в форме различных указаний, распоряжений, команд и т. д. по своему физиологическому воздействию являются пусковыми сигналами. Методы словесной информации в виде объяснений, замечаний и т. д. — это собственно «сигналы сигналов» объективной деятельности. И наконец, методы стимулирования (оценка, поощрение или порицание) имеют значение подкрепляющих или, наоборот, сдерживающих раздражителей.

В аспекте рассматриваемой темы нас в большей мере интересует информационное значение слова преподавателя и соответствующие мыслительные процессы, возникающие в связи с этим у учеников.

Словесная информация о том, как надо выполнять то или иное движение, может быть действенной лишь в том случае, когда слова как раздражители второй сигнальной системы будут отражать непосредственные сигналы реальной действительности, то есть те ее сигналы, которые ранее воспринимались органами чувств человека. Для этого слова должны «опираться» на имеющийся у учеников двигательный опыт и отражать знакомые ощущения, известные положения и движения. Только при этом условии будут возникать психические и физиологические процессы, необходимые для познания нового движения, будет создаваться определенная психологическая установка и реальная физиологическая настройка на выполнение заданных движений.

Наилучшая форма словесного воздействия — сравнение, чему исключительное значение придавал К.Д. Ушинский. Он считал, что сравнение есть основа всякого понимания и всякого мышления.

В практике физического воспитания опытные преподаватели и тренеры широко пользуются сравнениями. «Крылатые фразы» надо любовно собирать (они представляют собой большую педагогическую ценность) и создавать новые.

Побуждая к мышлению в процессе овладения или управления движениями, преподаватель тем самым создает реальные предпосылки для улучшения двигательных функций. Это доказано многочисленными исследованиями реакции организма на воображаемую работу, получившей название **идеомоторной тренировки**.

Все сказанное является основанием для всемерного побуждения занимающихся к активному мышлению перед осуществлением движения и в процессе его выполнения. Спортивная практика также дает нам многочисленные примеры эффективности сознательного и вдумчивого отношения спортсменов к своим действиям.

Таким образом, следуя принципу сознательности и активности, преподаватель должен: обеспечивать устойчивый и глубоко осознанный стимул для занятий в избранном направлении физического воспитания в целом; воспитывать сознательное отношение к выполнению каждого конкретного задания и заинтересованность в его выполнении; добиваться осознания путей и способов выполнения каждого задания в процессе обучения и воспитания; побуждать учеников к вдумчивому анализу результатов своих действий и на основе этого анализа стимулировать занимающихся к творческому поиску новых путей при разрешении поставленных задач.

## Принцип наглядности

Этот принцип обязывает педагога строить процесс физического воспитания, обеспечивая необходимую наглядность при обучении и воспитании. Чтобы понять сущность этого принципа, надо прежде всего четко определить, что понимается под наглядностью. Слово «наглядность» ассоциируется со словом «глядеть», и это иногда приводит к ограниченному пониманию наглядности, как и к воздействию только на зрительный анализатор. На самом же деле *наглядность — результат воздействия на все органы чувств* в целях создания наиболее полного и разностороннего представления о предметах и явлениях объективного мира.

В полном соответствии с теорией познания были вскрыты и физиологические механизмы процесса познания. Этому также в значительной мере способствовали классические работы выдающихся отечественных физиологов И.М. Сеченова и И.П. Павлова, а также их учеников и последователей. Научная достоверность их открытий заключается прежде всего в том, что исследователи с самого начала стояли на твердых материалистических позициях.

Физиологическим обоснованием принципа наглядности является учение И.П. Павлова об анализаторах, составляющих первую сигнальную систему отражения внешнего мира. В свете данного учения несомненно то, что управление движениями будет тем успешнее, чем полнее и тоньше будут анализироваться эти движения нашими органами чувств, оценивающими движения в пространстве, во времени и т. п. Информация должна поступать не от одной какой-либо анализаторной системы, а от нескольких одновременно. Данные исследований подтверждают и углубляют представление о том, что в основе поведенческих актов лежит образование функциональных систем. При этом особенно важно подчеркнуть, что функциональные системы формируются, осуществляются на основе афферентного синтеза, иначе говоря, интеграции чувственных раздражений, дающих непрерывную и разностороннюю информацию о всех процессах и явлениях, происходящих внутри и вне организма.

Из приведенной физиологической концепции вытекает ряд методических положений по обеспечению наглядности в процессе физического воспитания. Методически оформляя процесс обучения движениям, мы должны создать необходимую в каждый момент афферентацию.



Этот вопрос очень широк и выходит за рамки настоящего пособия. Он конкретизируется в разделах, посвященных методам физического воспитания и характеристике обучения движениям.

А.Н. Крестовников — один из основателей отечественной физиологии физических упражнений выдвинул понятие о «комплексном анализаторе» при управлении движениями. Он доказал, что, во-первых, в процессе двигательного акта принимают участие одновременно несколько анализаторов (зрительный, слуховой, двигательный и др.) и, во-вторых, то, что роль различных анализаторов при их одновременной работе в каждый отдельный момент не равнозначна.

В процессе управления движениями в определенное время в комплексе одновременно действующих анализаторов ведущее положение занимают некоторые из них. Так, в начале овладения новым сложным движением ведущая роль в управлении движениями еще не принадлежит двигательному анализатору. Первую роль играют такие дистанционные анализаторы, как зрительный и слуховой. С их помощью главным образом осуществляется управление налаживающимися движениями в новом незнакомом двигательном акте. Зрительные раздражители помогают уточнять движения в пространстве, а звуковые — во времени. Это происходит до тех пор, пока с их помощью двигательный анализатор не займет ведущего положения. Только тогда движения станут корректироваться главным образом на основе чувственных сигналов с проприоцепторов мышц, нервных окончаний суставно-связочного аппарата и кожи. Поэтому вначале мы широко пользуемся различными приемами зрительной и звуковой наглядности, вводим всевозможные дополнительные зрительные ориентиры и звуковые сигналы. Затем, чтобы перевести управление движениями по информации с двигательного анализатора, поступаем наоборот — ограничиваем количество зрительных и звуковых дополнительных сигналов и, более того, иногда используем прием полного выключения зрительного контроля над движениями. При этом следует оговориться, что ограничение или исключение приемов зрительной или слуховой наглядности не означает того, что управление движениями осуществляется только на основе двигательного анализатора. Остальные анализаторы непременно принимают в этом участие. Речь идет об ограничении или исключении дополнительных зрительных и звуковых раздражителей в целях быстрее и качественного обучения.

Характеризуя общие методические пути обеспечения наглядности в процессе физического воспитания, нельзя не вспомнить требование К.Д. Ушинского, чтобы при обучении принимали участие как можно больше органов чувств – глаз, ухо, чувство мышечных движений и даже, если возможно, обоняние и вкус. Специфика физического воспитания, конечно, не позволит использовать при осуществлении педагогического процесса абсолютно все органы чувств занимающихся. Но будет вполне достаточным, если педагог полностью использует возможности воздействовать на те органы чувств, которые могут содействовать улучшению двигательной функции человека. На практике это далеко не всегда достигается в полной мере и правильно.

Практически наглядность осуществляется в таких формах чувственной (первосигнальной) наглядности, как зрительная, звуковая и двигательная. К методам, обеспечивающим наглядность, следует отнести и применение образного слова, которое содействует чувственным представлениям. Подробно методы и приемы наглядного воздействия излагаются в соответствующем разделе курса теории и методики физического воспитания. Здесь же уместно дать их общую характеристику.

Зрительная наглядность содействует главным образом уточнению пространственных и пространственно-временных характеристик движений. В большинстве случаев освоение сложных движений начинается именно с овладения этими внешними сторонами их формы, чтобы затем по усвоенным направлениям и амплитудам уточнить усилия и скорости. Поэтому роль зрительной наглядности исключительно велика на начальных этапах овладения новыми двигательными действиями. Применяется непосредственно демонстрация движений. При этом направления и амплитуды воспринимаются, если осуществляется так называемый адаптированный показ, когда за счет замедления движений четко выделяются их амплитуды и направления. Еще более действенным оказывается использование зрительных ориентиров. При такой форме наглядности занимающиеся не пассивно созерцают (воспринимают) нужные направления и амплитуды движений, а активно их воспроизводят сами, сопоставляя движения и положения тела с заданными ориентирами.

Зрительная наглядность важна не только на начальных этапах обучения, но и при совершенствовании спортивно-технического мастерс-

тва для тончайшей дифференцировки движений, когда формы наглядности уже усложняются. Для этой цели используются специальные технические средства, дающие точные объективные данные для детального анализа движений. Применяются кинограммы, видеозаписи, киноциклография, различные фотоэлектронные устройства и т. п.

Зрительную наглядность по педагогическим функциям можно условно разделить на информирующую и непосредственно управляющую. В конечном счете все ее разновидности всегда несут определенную информацию.

К преимущественно информирующей зрительной наглядности относятся все методы и приемы, позволяющие оценить пространственные и пространственно-временные характеристики двигательного действия.

Сюда относятся натуральный показ движения, демонстрация различных схем его, кинокадров и средства срочной зрительной информации. Некоторые из них, по-видимому, играют роль обстановочной афферентации (передача нервного возбуждения от периферии к центру).

К методам зрительной наглядности, обеспечивающим преимущественно управляющую роль, следует отнести всевозможные приемы зрительного ориентирования, например средства светового лидирования, также такие методы срочной зрительной информации по ходу движения, как световая сигнализация при достижении нужной амплитуды размахивания тела на гимнастическом снаряде и т. п. Эти приемы в основном имеют физиологическое значение пусковой и обратной афферентации (как направляющей, так и результирующей).

Звуковая наглядность имеет большое значение в уточнении временных и ритмических характеристик движений. Она существенно дополняет зрительную наглядность, разделяя с ней ведущую роль на начальных этапах обучения движениям. В некоторых случаях звуковая наглядность предваряет зрительную, например когда важно в первую очередь усвоить ритм сложного движения.

Хорошо известно, что на начальном этапе освоения движения спортсмены, особенно начинающие, спешат выполнить главное, финальное усилие. Они выполняют его раньше, чем создаются для этого необходимые механические условия, например раньше, чем тело примет соответствующее положение во время размахивания на гимнастическом снаряде.

Это происходит потому, что у занимающихся еще не успевает выработаться тормозная условная реакция по типу запаздывающего торможения. В данном случае систематическое применение звуковой сигнализации о времени выполнения той или иной части двигательного акта служит наиболее действенным методическим приемом, ускоряющим образование таких условных тормозных реакций. Подобные сигналы широко применяются в гимнастике, прыжках в воду и некоторых других видах спорта, где выполняются сложно-координационные комбинации и элементы.

Как информирующая звуковая наглядность может быть, например, в виде звукового воспроизведения ритма двигательного действия. К звуковой сигнализации преимущественно относятся различные заранее обусловленные для определенных движений звуковые сигналы, а также приемы звукового лидирования, например усиленное звучание метронома, задающего темп движений. По своему физиологическому значению эти приемы относятся к пусковой афферентации. Роль обратной афферентации выполняют приемы озвучивания движений с помощью устройств, генерирующих звук меняющейся высоты в зависимости от ускорения движений.

*Двигательная наглядность* – наиболее специфична для физического воспитания. Ее эффективность исключительно велика. Об этом свидетельствуют быстрые и значительные успехи при обучении сложнейшим гимнастическим движениям занимающихся, особенно детей, когда ведущим методом является направляющая помощь, которую можно охарактеризовать как «проведение по движению». Этот метод основан на воздействии непосредственно на двигательный анализатор, создавая с самого начала адекватную изучаемому движению обстановочную и обратную афферентацию.

К сожалению, в практике физического воспитания используются далеко не все возможности. В гимнастике и других видах спорта не уделяется должного внимания разработке специальных устройств тренажеров, оказывающих направляющую помощь в тех случаях, когда это затруднительно делать тренеру.

Особенность двигательной наглядности заключается в том, что она наряду с уточнением движений в пространстве и времени обеспечивает возможность ориентироваться в динамике действующих внутренних и

внешних сил, особенно инерционных и реактивных. С помощью этого метода можно создать не только нужную обстановочную и обратную афферентацию, но также пусковую и поэтапную, когда возникают ощущения, связанные с изменением состояния опорно-двигательного аппарата. Эти ощущения являются пусковыми сигналами для последующих движений в системе целостного двигательного акта.

Наглядность в физическом воспитании, и особенно в спорте, в последнее время получила дальнейшее развитие в форме различных методов *срочной информации*. Идея метода срочной информации впервые была выдвинута профессором В.С. Фарфелем. В основе этой идеи лежит мысль о том, чтобы в процессе выполнения двигательного действия занимающиеся получали сведения о движении в более наглядной и удобной форме и по возможности в точных количественных характеристиках. Это позволяет оценивать движение более точно, а следовательно, более точно управлять им. Так, при спортивной ходьбе специальное звуковое устройство сигнализирует моменты появления безопорной фазы (перехода в бег). Специально сконструированные коньки фигуриста дают ему возможность по световым или звуковым сигналам определять, какая часть ребра конька в данный момент соприкасается со льдом. Разработаны различные звуковые и световые устройства, отмечающие определенные положения тела при выполнении упражнений на гимнастических снарядах.

Рассмотрев различные формы принципа наглядности, в основном обеспечивающие чувственную первосигнальную сторону познания в процессе физического воспитания, было бы ошибочным обойти вниманием ту «существенную прибавку», которую природа дала человеку, — его вторую сигнальную систему отражения действительности. Значение этой системы было раскрыто при разборе принципа сознательности и активности, однако здесь следует еще раз вернуться к логической стороне познания, ибо у человека первая и вторая сигнальные системы действуют в органической связи. Поэтому образное слово, различные словесные сравнения относятся к одной из действенных форм наглядности. Они вызывают двигательные представления по механизму следовой афферентации, отражающей реальные афферентные раздражения.

## Принцип систематичности

Этот принцип требует определенной системы и последовательности в процессе физического воспитания. Особенности реализации принципа систематичности в процессе физического воспитания определяются двумя его специфическими сторонами: формированием двигательных умений и навыков, с одной стороны, и воспитанием физических качеств — с другой, иначе говоря, спецификой решения образовательных и оздоровительных задач, что достигается, как известно, направленным воздействием физических упражнений на организм и психику человека.

Рациональное и эффективное воздействие физическими упражнениями возможно лишь при условии учета их острых и следовых влияний. Закономерностями этих влияний и определяется построение конкретной системы и последовательности применения средств физического воспитания.

Сначала рассмотрим вопрос об обусловленности принципа систематичности закономерностями формирования двигательных навыков.

Систематичность и последовательность — важнейшие условия процесса обучения движениям. Двигательные навыки по своему физиологическому механизму представляют сложные системы условных двигательных рефлексов, закрепляющиеся в конечном итоге в виде динамических стереотипов и функциональных систем корковой деятельности. Следовательно, процесс формирования двигательных навыков, подчиняясь закономерностям образования рефлексов, требует определенной системы и последовательности воздействий. Прежде всего должна быть разработана система методов и приемов обучения. Этим создается внешний стереотип раздражителей, на который вырабатываются нужные двигательные реакции. Значение словесных и наглядных методов обучения мы уже рассматривали в связи с предыдущими двумя принципами. Здесь важно подчеркнуть роль системы и последовательности применения этих методов в каждый отдельный момент формирования двигательного навыка.

Оптимизация учебного процесса, т. е. его наилучший вариант, зависит от того, насколько верно выбраны и сочетаются между собой словесные и наглядные методы обучения в каждый момент, насколько

они своевременно введены или исключены, насколько рациональна их последовательность. Так, вначале, когда строится сложное движение, методы наглядного воздействия должны быть довольно разнообразны; в дальнейшем, при достижении автоматического управления движениями, положительная роль некоторых из этих методов переходит в свою противоположность. Если вовремя не исключить дополнительные зрительные и звуковые ориентиры, а также направляющую помощь, то они станут настолько привычными компонентами обстановки, что без них обучающийся не сможет выполнять изучаемое движение.

Не менее существенна система применения практических методов и приемов обучения – методов строго регламентированного упражнения, игрового и соревновательного методов. Так, в зависимости от сложности структуры двигательного акта освоение его может происходить либо путем целостного воспроизведения методом целостного упражнения, либо путем расчленения на отдельные части (подсистемы) методом расчлененного упражнения с последовательным объединением частей в целое (по терминологии Л.П. Матвеева). Подробно вопросы об использовании перечисленных методов рассматриваются в соответствующем разделе курса теории и методики физического воспитания. Здесь следует отметить только их основное значение.

Как известно, в практике физического воспитания формируются навыки выполнения действий со сложным двигательным составом и структурой. Одним из условий образования корковых динамических стереотипов является повторное, многократное воспроизведение всей системы условных реакций целиком. Но при попытках выполнить сложное движение целиком допускаются значительные неточности во многих его фазах. Исправлять все ошибки одновременно нельзя в связи с ограниченными возможностями распределения внимания. В этом случае целесообразнее разучивать движение по частям, уточняя подсистемы его, тем более что ошибки, допускаемые в одной фазе, зачастую являются причиной искажения движения в последующих. Поэтому в тех случаях, когда имеется возможность расчленять сложное движение без существенных искажений частей, метод расчленения убыстряет процесс обучения и повышает его качество. Здесь полностью оправдывает себя система узких двигательных задач, широко применяемая в гимнастике, плавании и других видах спорта и физических упражнений.

В процессе обучения чаще всего сочетаются в определенной системе последовательности оба метода – целостного и расчлененного упражнения. Успех будет зависеть от того, как и когда будут найдены их оптимальные соотношения. При обучении сложным движениям пользуются системами подготовительных и подводящих упражнений в строгой методической последовательности.

Применение подводящих упражнений основано на явлении переноса навыков, которое подробно разбирается в разделе курса теории и методики физического воспитания, посвященном обучению движениям. В лекции необходимо рассмотреть это явление как одну из закономерностей формирования двигательных навыков, обуславливающих систематичность построения процесса обучения. При одновременном и последовательном формировании навыков выполнения сложных двигательных действий, имеющих между собой сходство в структурах, одни навыки влияют на другие, что определено сходством в протекании нервных процессов.

В одних случаях изучение определенного двигательного действия помогает изучению другого, в иных – ранее выработанный навык способствует скорейшему формированию другого. Но влияния бывают и отрицательными, когда одни навыки мешают другим. Это зависит от характера сходства структур движения. Как правило, при сходстве в ведущих звеньях перенос бывает положительным, особенно в начале обучения новому движению. В дальнейшем положительный перенос может перейти в свою противоположность, т. е. стать отрицательным. Так, при овладении техникой метания копья быстрее и легче овладевают основой этой техники те, у кого выработаны навыки метания гранаты. Но в дальнейшем имеющийся навык метания гранаты может серьезно помешать детализации техники метания копья.

В практике зачастую недооценивают отмеченную противоречивость явления переноса навыков. Обучая, например, упрощенному варианту какого-либо сложного действия, доводят его до прочного навыка и тем самым закрепляют путь к быстрому и качественному овладению основным вариантом. Нежелательно, например, в гимнастике изучать оборот под жердями или подъем дугой в упор на руках; лучше при соответствующей помощи учить эти движения сразу в положение упор. Есть такие двигательные действия, при овладении которыми от-



рицательное влияние переноса проявляется с самого начала. Чаще это бывает при сходстве движений в подготовительных фазах и существенном различии – в ведущих.

Таким образом, в основе переноса двигательных навыков лежат следовые явления в нервной деятельности, особенно при образовании динамических стереотипов. Возможность переноса двигательных навыков необходимо учитывать при построении учебного процесса, особенно при определении последовательности обучения различным двигательным действиям. Надо стремиться всемерно использовать положительный эффект переноса, разучивая сходные по структуре движения одновременно либо в последовательности от более простых к более сложным.

Возможность отрицательного переноса обуславливает необходимость предусматривать определенную последовательность изучения различных движений и планировать перерывы достаточной длительности между изучением конкурирующих движений. Например, в акробатике нежелательно начинать одновременное обучение перевороту назад и сальто назад.

В видах спорта, для которых характерно большое количество технических приемов, последовательность обучения зависит от степени сложности самих приемов и меняющихся возможностей занимающихся. Этот вопрос будет детально освещен при рассмотрении следующего принципа.

Систематичность в обучении движениям, кроме того, определяется необходимостью повторений учебных занятий. Повторение – одно из главных условий образования условных рефлексов вообще и двигательных в частности. Повторяемость не может быть беспорядочной. Только строгая система повторений с учетом следовых явлений от предыдущей деятельности может обеспечить должный успех. В начале обучения повторения заданий быстро приводят к утомлению, что значительно снижает способность нервной системы к образованию рефлексов. Наиболее благоприятным будет, как известно, состояние оптимальной возбудимости коры больших полушарий головного мозга. Чем сложнее движение, тем выше требование к координации, тем быстрее наступает утомление при начальном обучении. В дальнейшем по мере становления и упрочения условнорефлекторных связей затраты нервного труда

сокращаются и, следовательно, утомляемость снижается, что дает возможность постепенно увеличивать количество повторений.

Важно также предусматривать систему интервалов между занятиями. Особенность формирования двигательных навыков заключается еще в том, что при перерывах в обучении новые, только что образованные двигательные рефлексы очень нестойки, и, если их не подкреплять, быстро угасают. По мере повторений повышается устойчивость движений к перерывам между занятиями.

В практике хорошо известна малая эффективность обучения движениям при редких или несистематических занятиях. В этих случаях каждый раз приходится затрачивать время и силы на восстановление достигнутых на прошлых занятиях сдвигов, то есть на восстановление угасших условнорефлекторных связей. Поэтому процесс обучения надо строить так: в начале его занятия следует проводить как можно чаще, но с небольшими количествами повторений изучаемого движения, в дальнейшем постепенно удлинять перерывы между занятиями и увеличивать количество повторений в самих занятиях. Эффективность такого вначале концентрированного, а потом распределенного во времени обучения установлена специальными экспериментальными исследованиями и неоднократно проверена на практике.

Процесс физического воспитания, особенно при занятиях спортом, характеризуется постоянным совершенствованием двигательных навыков. Под этим подразумевается не только систематическое совершенствование деталей технического приема, но и постоянное изменение техники движений в связи с ростом физических возможностей занимающихся (силы, быстроты, гибкости и т. п.). Прогрессирование в овладении двигательным навыком означает также постоянное расширение возможности применять навык в сложных меняющихся условиях двигательной деятельности и при различных состояниях занимающихся.

Таким образом, в основе совершенствования двигательных навыков лежит процесс образования различных функциональных систем, соответствующих каждый раз требованиям меняющихся условий. Следовательно, основным условием для образования этих систем должно быть систематическое изменение и усложнение требований и заданий по выполнению изученных двигательных действий.

Успешное и длительное совершенствование двигательных навыков указанным путем невозможно без обеспечения известной меры прочности их основы и поэтапного закрепления достигнутых сдвигов. Здесь мы сталкиваемся с диалектическим единством таких противоречивых тенденций, как изменчивость в целях движения вперед и сохранность, стабильность достигнутого для обеспечения надежности двигательного навыка при его использовании. В умении правильно разрешить это противоречие и заключается мастерство преподавателя. Нужно найти такую меру прочности, такую степень закрепления двигательного навыка, которая обеспечивала бы его устойчивость и в то же время не являлась бы препятствием для внесения дальнейших улучшений. Это регулируется степенью закрепления корковых динамических стереотипов двигательных навыков.

В одних случаях при выраженной стереотипности двигательных актов (например, некоторых гимнастических элементов) можно добиваться упрочнения динамических стереотипов в большей степени, чем при формировании навыков, отличающихся большой вариативностью движений (например, в спортивных играх и видах спортивного единоборства). Недопустимы также чрезмерно упрочненные динамические стереотипы двигательных навыков в видах спорта, связанных с прогрессирующим развитием физических качеств, поскольку техника движений спортсмена должна перестраиваться вслед за ростом его специальных физических качеств. Все сказанное позволяет сформулировать общее положение: степень упрочнения должна быть в обратной зависимости от предполагаемых изменений.

Рассмотрим вопрос о систематичности и последовательности при воспитании физических качеств. Закономерности развития силы, быстроты, выносливости и других физических качеств также требуют строгой системы и последовательности воздействий физическими упражнениями. Здесь также определяющими будут острые и следовые влияния этих воздействий. Развитие каждого физического качества происходит в результате глубоких адаптационных функциональных и морфологических изменений в организме, для которых должны быть созданы соответствующие условия.

Для перестройки организма на более высокий уровень деятельности необходимы повышенные (по сравнению с обычными) требования к его

функциям. С этой целью используются физические нагрузки, значительно превышающие те, к которым организм привык. Это первое условие.

Второе условие – отдых между нагрузками. Чтобы сохранить повышенный уровень функциональных возможностей, нужны повторные порции этих нагрузок через строго определенные интервалы отдыха. При длительных интервалах между нагрузками адаптационные перестройки исчезнут, произойдет реадаптация – переход организма к прежнему состоянию. При более коротких интервалах отдыха между повышенными нагрузками перестройки не успевают исчезнуть, более того, не успевает восстановиться работоспособность организма. Систематическое повторение нагрузок на фоне недовосстановления приводит к снижению работоспособности организма в результате истощения его ресурсов. Вначале это вызывает физиологические перестройки, а затем может привести к перетренированности и более глубоким патологическим явлениям.

Интервал отдыха должен быть оптимальным. Промежуток времени между нагрузками устанавливается в зависимости от того физического качества, которое мы стремимся воспитать с учетом ряда факторов. Подробно этот вопрос рассматривается в других разделах курса. Здесь необходимо обратить внимание на то, что применение физических нагрузок не может осуществляться беспорядочно, а должно подчиняться закономерностям, связанным с острыми и следовыми реакциями организма занимающихся.

Третье условие развития физических качеств – систематическое повышение нагрузок. Оно должно происходить в те благоприятные моменты, когда завершена и должным образом закреплена перестройка функций организма предыдущими нагрузками.

Важно выбрать наилучшую меру, то есть оптимальную нагрузку, которая вызовет приспособительные перестройки в организме, повышающие уровень работоспособности. Более интенсивное воздействие ведет либо к перенапряжению, либо (при чрезмерных требованиях) к превышению физиологических возможностей и срыву нормальной деятельности организма.

Доказано, например, что у начинающих спортсменов прирост силы происходит в одинаковой степени и при умеренно больших, и при околопределельных отягощениях. Поэтому нет смысла применять око-

лопредельные и предельные нагрузки во избежание перенапряжения тех систем организма, которые к ним не подготовлены (сердечно-сосудистая система, опорно-связочный аппарат и т. д.). Если рассматривать вопрос более глубоко, то следует заметить, что повышенная нагрузка оказывает неодинаковое воздействие на различные системы организма. Одни из них справляются с новыми повышенными требованиями сравнительно легко и быстро, другие – наоборот. Отсюда вытекает весьма важное для реализации принципа систематичности положение. Динамика повышения физических нагрузок зависит от степени и характера гетерохронизма приспособительных перестроек отдельных систем организма. Следовательно, путь непрерывного повышения нагрузок не всегда рационален. Необходимо поэтапное закрепление достигнутых перестроек в организме, что явится «стартовой площадкой» для взятия следующих рубежей.

Сущность поэтапного закрепления достигнутых перестроек заключается в том, что повышение нагрузок должно происходить не прямолинейным путем, а ступенчатым или волнообразным, когда имеется возможность зафиксировать и упрочить прогрессивные сдвиги в организме. Именно на «ступенях» и в «перепадах» между «волнами» повышенных нагрузок завершаются и закрепляются глубокие функциональные и морфологические перестройки, то есть происходит развитие того или иного физического качества. Таким образом, создается фундамент для нового «скачка» по закону функции «запаздывающей трансформации».

Очевидно, и в данном случае мы сталкиваемся с диалектическим единством двух противоположных тенденций: с одной стороны, изменение, а с другой – стабилизация достигнутого. В целом их единство направлено на обеспечение движения вперед, на прогрессирование.

Не менее важно найти меру повышения нагрузок и меру длительности и характера остановок. Как и при формировании двигательных навыков, превышение требуемой меры прочности может привести к образованию стойких динамических стереотипов нервной деятельности, например, к так называемому «скоростному барьеру» при излишне большом числе повторений движений с одной и той же скоростью.

Таким образом, воспитание физических качеств требует строгой системы чередования нагрузок и отдыха. Но фактически дело обстоит значительно сложнее, чем мы рассказали.

Сложность процесса воспитания физических качеств связана, во-первых, с тем, что перестройка функций и морфологические изменения в организме происходят не одновременно, а гетерохронно. Различные системы организма перестраиваются в присутствии для каждой из них темпе, причем функциональные перестройки происходят быстрее, морфологические — значительно медленнее. Функции нервной системы перестраиваются раньше, чем, например, процессы обмена и т. д. Все это требует особого учета при построении системы занятий. Во-вторых, в процессе физического воспитания и особенно в процессе спортивной тренировки переплетаются воздействия одних качеств на другие. Как правило, на том или ином этапе тренировки, в одном ее микроцикле, одновременно даются нагрузки с целью воспитания различных физических качеств и, соответственно, каждому из них устанавливается свой режим нагрузки и отдыха, который согласовывается с режимом нагрузок и отдыха для воспитания других качеств. В результате получается очень сложная система нагрузок и отдыха, основанная на учете острых и следовых влияний каждой нагрузки и в том числе на переносе тренированности.

Физические качества взаимно влияют друг на друга не в меньшей, если не в большей степени, чем двигательные навыки. Всеобщее для воспитания физических качеств значение переноса тренированности заключается в том, что ни одно качество не может успешно развиваться изолированно от других. Для достижения высокого результата в проявлении какого-либо качества необходимо оптимальное повышение уровня развития остальных. Причем так же, как и при формировании двигательных навыков, перенос тренированности может быть положительным и отрицательным, то есть переходить в свою противоположность. Например, для повышения качества быстроты необходима силовая подготовка, но при переходе за границу оптимального уровня дальнейшее развитие силы уже становится помехой. Приведем еще один пример. Доказано, что при работе над так называемой общей выносливостью снижаются скоростно-силовые показатели. Однако в дальнейшем оказывается, что достигнутое повышение дыхательных возможностей является существенным фактором для успешного воспитания скоростно-силовых качеств.

На явлении переноса тренированности основан целый ряд отправных методических положений планирования и построения процесса физического воспитания, что особенно четко выражается в спортивной тренировке.

Таким образом, специфичным для реализации принципа систематичности в физическом воспитании надо считать построение четкой системы воздействий, их последовательности, а также программирование на этой основе новых последующих воздействий. Этим определяются такие методические пути реализации принципа систематичности:

- рациональная повторность, вариативность и последовательность заданий при обучении движениям;
- рациональное чередование нагрузок и отдыха; линейное, ступенчатое и волнообразное изменения нагрузок с тенденцией к их увеличению;
- взаимосвязь всех сторон физического воспитания;
- следование от общего широкого воздействия к более глубокому специализированному;
- непрерывность учебно-воспитательного процесса при его поэтапной ступенчатости.

## **Принцип доступности и индивидуализации**

Принцип доступности и индивидуализации в физическом воспитании означает требование оптимального соответствия задач, средств и методов физического воспитания возможностям занимающихся. Для современной же практики характерно соответствие возможностям не просто в плане доступности, а оптимальному уровню возможностей тренирующихся в каждый данный момент. Этот принцип, с одной стороны, требует соблюдения посильности, то есть необходимости не превышать возможностей занимающихся во избежание вреда от перенапряжения; с другой – движения вперед, поскольку имеется в виду соответствие требований в целях дальнейшего развития.

Как видно из самой формулировки принципа, здесь особое внимание уделяется индивидуализации. Требование индивидуального подхода особенно характерно для процесса физического воспитания. Это требование – одно из основных условий доступности педагогических воздействий при интенсивной двигательной деятельности, сопровождающейся значительными физиологическими и психическими сдвигами у занимающихся. Максимальное проявление психических и физиологических способностей возможно лишь при индивидуальном дифференцировании учебно-воспитательных требований.

### **Факторы, определяющие доступность**

Доступность задач, средств и методов физического воспитания определяется многими факторами. Именно многообразии факторов делает очень трудной реализацию этого принципа и требует от преподавателя большого опыта и глубоких знаний.

Правильный подбор задач, средств и методов физического воспитания в каждый момент определяется следующими группами факторов.

К первой группе относятся факторы, характеризующие общие особенности данного контингента занимающихся (группа, команда и т. д.); ко второй – индивидуальные особенности каждого занимающегося; к третьей – факторы, возникающие в связи с динамикой общих и индивидуальных изменений в процессе физического воспитания; к четвертой группе следует отнести особенности самих задач, средств, методов и условий физического воспитания.



Определяя задачи, средства и методы физического воспитания конкретно для данного состава занимающихся, преподаватель прежде всего исходит из особенностей контингента занимающихся в целом (возраст, пол, состояние здоровья, а также уровень общей и специальной физической подготовленности). Это общие отправные факторы для определения доступности элементов избранного вида физического воспитания.

Преподаватель должен с большой ответственностью подходить к определению соответствия намечаемых им задач и средств анатомо-физиологическим и психологическим особенностям пола и возраста занимающихся. Вряд ли нужно доказывать, что здесь ошибки могут привести к неисправимым и опасным для здоровья занимающихся последствиям. Хочется только предостеречь от легкомысленного подхода к этому вопросу, который наблюдается иногда в практике, когда в процесс физического воспитания детей переносят средства и методы работы со взрослыми.

Факторы, связанные с индивидуальными особенностями занимающихся, играют особенно большую роль при определении меры доступного в процессе физического совершенствования. Поэтому необходимо внимательно изучать и учитывать особенности физического развития занимающихся, особенности их общей и специальной физической подготовленности, типа высшей нервной деятельности, а также уровень и характер развития морально-волевых качеств.

Оценка и учет физического развития, особенностей строения тела (его размеров, пропорций и т. д.) совершенно необходимы при формировании навыков спортивной техники и воспитании физических качеств. Чтобы достичь высоких результатов, особенно в большом спорте, нужно владеть такой техникой, которая может обеспечить полное проявление физических возможностей. Поэтому за основу принимают специально разработанные стандарты, эталоны техники движений и одновременно осуществляют строгую индивидуализацию, прежде всего в соответствии с особенностями строения тела спортсмена.

Все это обуславливает необходимость индивидуального подхода к выбору спортивной специализации и в самом процессе воспитания физических качеств. Вряд ли можно ожидать больших успехов на длинных и сверхдлинных дистанциях в циклических видах спорта от круп-

ных и тяжеловесных людей. По-видимому, нельзя рассчитывать на их высокие достижения там, где имеет значение не абсолютная, а относительная сила.

Нет необходимости доказывать, что доступность средств и методов физического воспитания находится в зависимости от индивидуальных особенностей, общей и специальной физической подготовленности каждого занимающегося. Совершенно очевидно, что оптимальное соответствие требований возможностям занимающихся осуществимо только при индивидуальном подходе, если учитывать средний уровень их физической подготовленности.

Каждый человек имеет свой уровень развития физических качеств: у одного, например, преобладает развитие силы, но может быть плохая гибкость; у другого хорошо развита быстрота и слабо – выносливость. Также не одинаковы способности людей к овладению новыми движениями.

Мера доступности педагогических требований во многом зависит от типа высшей нервной деятельности, морально-волевых качеств и других психических функций занимающихся. Людям с уравновешенным типом нервной деятельности, с сильной волей и устойчивыми моральными качествами доступны более высокие требования по сравнению с теми лицами, у которых не все эти качества развиты.

Задача определения доступности в процессе физического воспитания осложняется тем, что общие и индивидуальные особенности занимающихся постоянно изменяются. Как известно, изменяется физиологическое и психическое состояние занимающихся на протяжении одного занятия, и, следовательно, изменяется и степень доступности того или иного задания и требования. Так, задание с большой физической нагрузкой не будет доступным в самом начале занятия, поскольку еще не полностью развернулись функциональные возможности организма; не будет оно доступным и в конце занятия, потому что окажется уже непосильным на фоне утомления, возникшего в результате предыдущей деятельности.

Изменяются возможности и способности занимающихся и по ходу многолетнего процесса физического воспитания. В связи с этим необходимо постоянно пересматривать меру доступности средств и методов обучения и воспитания. Еще более осложняется положение при осуществлении физического воспитания с контингентами занимающихся

ся, подверженными возрастным изменениям — с детьми и стареющими людьми. Возрастные изменения, как известно, подчиняются общим закономерностям, но в то же время носят ярко выраженный индивидуальный характер, особенно у детей и подростков.

И наконец, последняя группа факторов, которые следует принимать во внимание, — это особенности самих задач, средств и методов физического воспитания.

Оценка их доступности складывается из двух моментов: во-первых, из оценки факторов безотносительно к контингенту занимающихся, во-вторых, из сопоставления этой оценки с рассмотренными выше факторами.

Желая определить какую-либо ближайшую или отдаленную задачу, использовать какое-то упражнение или применить тот или иной метод, преподаватель прежде всего их оценивает (сложность, что требуется для их выполнения и т. д.). Сопоставляя эту общую оценку с конкретными возможностями занимающихся, преподаватель решает вопрос о доступности намеченных задач, средств и методов.

Методические пути обеспечения доступности складываются из определения меры индивидуальной и групповой доступности и выбора задач, средств, методов и условий учебно-воспитательного процесса.

Определение меры доступности означает обеспечение требований такой трудности, чтобы создавались предпосылки для максимального движения вперед без ущерба для здоровья занимающихся. Трудность должна быть оптимальной. Более легкие и чрезмерно трудные требования не годятся. Практически мера доступности определяется разработанными на научной основе учебными планами, программами и нормативами для различных контингентов занимающихся (школьников, студентов вузов, спортивных секций, коллективов и т. д.). На практике их детализируют для конкретных групп занимающихся в условиях занятий.

Существенным методическим условием обеспечения доступности является преемственность требований в процессе физического воспитания. Прежде всего имеется в виду следование педагогическим правилам «от известного к неизвестному», «от освоенного к неосвоенному». Под этим подразумевается то, что непрерывным условием доступности задач и средств физического воспитания должна быть преемственность новых требований по отношению к выполненным ранее.

Вопрос о методической последовательности при обучении движениям и воспитании физических качеств был освещен в связи с рассмотрением принципа систематичности. Следует подчеркнуть, что усложнение заданий должно соотносываться с фактором готовности занимающихся. Хочется еще раз обратить внимание на то, что чем выше требования к тренирующимся, тем больше должны быть индивидуализированы сроки и сами задания.

Другой методический путь реализации принципа доступности и индивидуализации заключается в соблюдении требования постепенности, которое согласуется с дидактическими правилами от легкого к трудному и от простого к сложному.

Применительно к физическому воспитанию увеличение трудности и повышение сложности не всегда связаны между собой. Легкость или трудность каких-то заданий зависит от степени напряжения физических или психических сил при выполнении задания. Часто трудность увеличивается с повышением сложности, но это не во всех случаях. Сложность в большей мере относится к составу и структуре двигательных действий.

Пренебрежение постепенностью в повышении трудности и сложности заданий приносит большой вред. Об этом свидетельствуют примеры порочной практики «натаскивания» для быстреего достижения намеченного результата (например, разрядного показателя в спорте). В некоторых случаях подобный подход в первое время себя оправдывает. Но впоследствии тренеру, а главное – спортсмену приходится расплачиваться. Форсированное обучение техническим приемам без широкой общей и специальной двигательной подготовки закрывает путь спортсмену к мастерству в овладении техникой. Кроме того, преждевременное закрепление недостаточно освоенной техники приводит к стойким несовершенным навыкам, избавиться от которых в дальнейшем почти невозможно.

Форсированное увеличение специальных нагрузок при воспитании физических качеств может вначале довольно быстро привести к заметному росту результатов. Но этот успех обманчив. Позднее произойдет остановка в развитии качества, а затем и снижение результатов по причине разлада в деятельности различных систем и функций организма.

Нельзя впадать и в другую крайность – слишком занижать темп повышения требований, безосновательно сдерживать рост возможностей

занимающихся. В каждом отдельном случае надо находить оптимальную меру постепенности.

Иногда в педагогических целях целесообразнее идти не от легкого к трудному, а наоборот. Контрастный переход от трудного задания к легкому позволяет в ряде случаев существенно повышать качество выполнения последнего. Например, при совершенствовании какого-нибудь технического приема бывает полезным заставить занимающегося некоторое время выполнять этот прием в более трудном варианте (с повышенными условиями, скоростями и т. п.). Если удачно выбрано усложнение, то при возвращении к основному варианту обнаруживается заметное улучшение в качестве его исполнения. В частности, при обучении акробатическому «перевороту вперед» для увеличения траектории полета тела в безопорной фазе очень эффективными оказываются попытки выполнять переворот с приземлением на возвышение. Полезно применять контрастные задания и при воспитании физических качеств. Например, для повышения скоростно-силовых качеств метателей весьма результативными бывают упражнения в метаниях утяжеленных снарядов.

Существенным для реализации рассматриваемого принципа является требование индивидуального подхода к занимающимся. В практике наблюдается широкий диапазон возможностей индивидуализировать задачи, средства и методы в процессе занятий. Индивидуализация обеспечивается в форме дифференцированного подхода к занимающимся в процессе групповых занятий и в форме индивидуального осуществления процесса физического воспитания. Вторая форма характерна для глубокого индивидуализированного процесса спортивной тренировки высококвалифицированных спортсменов.

## **Единство методических принципов физического воспитания**

Рассматриваемые принципы отражают различные закономерности и стороны целостного процесса физического воспитания. Они составляют не сумму, а единство принципиальных методических положений, взаимно обуславливающих и дополняющих друг друга. Ни наглядность, ни систематичность и последовательность, ни доступность и индивидуализация, ни тем более прогрессирование в физическом воспитании невозможны без должной сознательности и активности занимающихся.

В свою очередь, проявлению сознательности и активности со стороны обучаемых способствует наглядность. Отступление от одного из принципов может нарушить (разладить) весь сложный процесс физического воспитания и сделать почти бесплодным большой и длительный труд преподавателя и его учеников.

В данном учебно-методическом пособии рассмотрены методические принципы, отражающие закономерности физического воспитания, связанные с его специфическими сторонами: физическим образованием и управлением физическим развитием. В стороне остаются вопросы нравственного, эстетического и умственного воспитания в процессе физического воспитания.

Это сделано из тех соображений, что принципиальные методические положения, относящиеся к этим видам воспитания, с должной глубиной рассматриваются в курсе педагогики. Конкретные же особенности методики разных сторон духовного воспитания, осуществляемого в процессе физического воспитания, автор планирует изложить в отдельном методическом пособии.

## **Библиографический список**

1. Белинович, В.В. Обучение в физическом воспитании / В.В. Белинович. – М. : Физкультура и спорт, 1958. – 157 с.
2. Максименко, А.М. Основы теории и методики физической культуры : учеб. пособие / А.М. Максименко. – М., 2001. – 544 с.
3. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник / Л.П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с.
4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физической культуры : учеб. пособие / Ж.К. Холодов. – М., 2001. – 480 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Принцип сознательности и активности.....	4
Принцип наглядности.....	7
Принцип систематичности.....	13
Принцип доступности и индивидуализации.....	23
Единство методических принципов физического воспитания.....	29
Библиографический список.....	30



Учебное издание

Мартин Амбарцумович *ОВАКЯН*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

Учебно-методическое пособие

Редактор *Т.Д. Савенкова*

Технический редактор *З.М. Малявина*

Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*

Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

Подписано в печать 17.09.2009. Формат 60×84/16.

Печать оперативная. Усл. п. л. 2,0. Уч.-изд. л. 1,9.

Тираж 50 экз. Заказ № 1-23-09.

Тольяттинский государственный университет  
445667, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

