**Основы формирования культуры движений дошкольников.**

Когда вы наблюдаете за совершенными движениями выдающегося гимнаста, выполняющего сложное упражнение на спортивном снаряде, легким, непринужденным бегом спринтера, полными грации и выразительности движениями мастеров балета, то вряд ли задумываетесь над тем, что в основе этих великолепных образцов гармонии лежат одни и те же законы - законы построения рациональных, экономичных и целенаправленных движений.

В основе всех видов движений человека лежит управляемая работа его двигательного аппарата. Движения обеспечивают целенаправленное перемещение звеньев тела человека в пространстве, осуществляемое посредством мышечных напряжений, с использованием упруго-вязких свойств мышц, инерционных сил, взаимодействующих с внешними силами (сила тяжести, сила трения и т.п.).

Работа мышц и управление движениями осуществляются под контролем центральной нервной системы и обеспечиваются физиологической активностью других систем организма, действующих согласованно в сложном взаимодействии друг с другом.

Природа движений человека - одно из самых сложных, интересных и не понятых до конца явлений. Достаточно сказать, что ни одна из созданных человеком машин пока не приблизилась по своему КПД к эффективности аппарата движений человека.

Этот аппарат движений представляет собой управляемую многозвенную систему рычагов и движителей. Костные рычаги - это звенья тела, подвижно сочлененные посредством суставов. Скелет человека насчитывает около 200 костей. Крепость, надежность суставов обеспечивается не только их стенками, но и мышцами и связками, укрепляющими суставы со всех сторон.

Формы суставов весьма разнообразны. Это позволяет, с одной стороны, выполнять самые разнообразные движения - сгибательные, разгибательные, отводящие, приводящие, вращательные, а с другой - обеспечивать нужную жесткость и ограничение подвижности отдельных звеньев, что необходимо в целом ряде случаев.

Кости, связки и суставы у ребенка не так прочны, как у взрослого человека, поэтому необходимо соблюдать особую осторожность, выбирая нагрузки. Разумно организованная физическая активность укрепит костно-мышечный аппарат ребенка, и, напротив, ошибки при выборе нагрузок могут привести к травмам, к нежелательным отклонениям в развитии.

Движители - это мышцы человека. В теле человека более 600 мышц. Относительно суставов мышцы расположены таким образом, что при любом виде движений можно регулировать ускорение, скорость и направление. Если же учесть, что существует множество вариантов взаимодействия различных групп мышц, то их возможности в осуществлении движений представляются поистине безграничными.

Несмотря на то, что мышцы бывают разных типов, в основе их рабочего эффекта лежат одни и те же химические, физические и физиологические механизмы. Все мышцы состоят из большого числа активных элементов - волокон. Считают, что мышцы могут выполнять динамическую и статическую работу. При статической работе мышца сохраняет свою длину и напряжение, т.е. не перемещается. При динамической работе мышца может укорачиваться и удлиняться или, как принято говорить, выполнять работу в преодолевающем или уступающем режиме.

Все движения, связанные с остановкой, амортизацией, замедлением движений отдельного звена, группы звеньев или человеческого тела, в целом характеризуются уступающим режимом работы мышц. Ускорение звена или звеньев тела, напротив, обусловливается преодолевающим режимом. Во всех движениях, так или иначе, присутствуют практически оба режима мышечной активности. Однако при выборе физических упражнений для занятий всегда необходимо анализировать основной режим работы мышц. Это поможет правильно обозначить силовые акценты движений ребенка в зависимости от целей и задач конкретного занятия.

Главной рабочей единицей мышцы является мышечное волокно. Мышечные волокна человека бывают двух основных типов. У - красные и белые, или, как их еще иногда называют, медленные и быстрые. Разные виды и режимы движений обеспечиваются активностью разных типов мышечных волокон. Например, спринтерская скорость обеспечивается активностью быстрых мышечных волокон. И, наоборот, в упражнениях, связанных с проявлением выносливости, ведущую роль играют мышечные волокна медленного типа.

Существует мнение, что процентное содержание разных типов волокон в мышцах обусловлено наследственными факторами и не может быть существенно изменено в процессе тренировки. Поэтому предполагают, что успехи в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, могут зависеть от высокого процентного содержания красных (медленных) волокон в мышцах, а высокие потенциальные возможности в скоростных видах спорта обусловлены повышенным процентом содержания белых (быстрых) волокон. Это важно, когда речь идет о выборе видов спорта для регулярных занятий с целью достижения высоких спортивных результатов.

Движения человека представляют собой результат взаимодействия внешних и внутренних сил.

Внешние силы возникают при соприкосновении человека с окружающей средой (опорой, различными предметами, спортивными снарядами и т.п.). Только благодаря такому контакту возможно перемещение тела в пространстве.

Внутренние силы возникают при взаимодействии звеньев тела человека друг с другом. Внутренние силы не в состоянии изменить движение тела, придать ему ускорение. Однако управляя ими, тягами мышц, человек может целенаправленно повлиять на внешние силы, изменив величину и направление действия. Важнейшей из внешних сил, способствующих перемещению человека в пространстве, является сила реакции опоры. Реакция опоры равна силе действия тела на опору и направлена в противоположную сторону. Контакт человека с опорой обусловлен наличием силы трения. Результатом активного взаимодействия внутренних и внешних сил являются приобретенное телом ускорение и возникновение нового типа сил - сил инерции, которые называют также реактивными.

Сложное и тонкое взаимодействие реактивных сил - одно из самых интересных явлений двигательной активности человека. Сознательно ускоряя или замедляя движения отдельных звеньев, можно добиться очень высокой эффективности, экономичности, "легкости" движений. И, наоборот, неумение использовать реактивные силы приведет к напряжению, лишним тратам энергии.

Каким же образом человек управляет своими движениями? Общая схема управления движениями в соответствии с современными научными представлениями в упрощенном виде выглядит следующим образом. Мозг человека по двигательным нервам посылает мышцам команды. Мышцы, выполняя эти команды, создают тяги, приводящие в движение отдельные звенья аппарата движений. От мышц и связок по чувствительным нервам в мозг поступают сигналы о том, как исполнены поданные команды. Затем этот цикл повторяется, и в случае необходимости осуществляется коррекция движений.

Наблюдая за выступлением выдающегося спортсмена, нельзя не обратить внимание на необычайную легкость, непринужденность, свободу и явную расслабленность его движений. Эта легкость является внешним выражением того, что спортсмен прикладывает огромные усилия в нужные моменты и самые необходимые фазы движения, умело использует силы инерции, реактивные силы, упруго-вязкие свойства аппарата движения и экономит энергию в фазах, непосредственно не влияющих на результативность.

Казалось бы, самые простые, обыденные движения - бег, прыжок, ходьба. Однако, чтобы сделать их по-настоящему эффективно, нужно добиться рационального взаимодействия отдельных элементов в каждом из этих движений.

**Осанка, поза, походка.**

Еще одним видом двигательной активности, на котором необходимо остановиться подробнее вследствие его исключительной важности для ребенка, является осанка. В.К. Бальсевич (2000), подчеркивает мнение учёных, что осанка - это вид двигательной активности. Сохранение при определенных условиях правильной, хорошо сбалансированной позы человека достигается за счет ее постоянной коррекции точно дозированными напряжениями многочисленных мышц тела. Поэтому успеха в формировании правильной осанки достигают, прежде всего, путем укрепления мышечной системы, ее разносторонней физической и физиологической тренировкой, утверждает ученый.

Человек, хорошо владеющий своим телом, умело управляющий своими мышцами, как правило, красиво ходит, осанка его характеризуется собранностью, стройностью и в то же время раскованностью. Такой человек высоко, красиво и прямо держит голову, плечи у него умеренно развернуты, туловище занимает вертикальное положение.

Известно, что осанка - это не только привычное положение (поза) человека в покое и в движении, но и признак состояния здоровья, гармоничного развития опорно-двигательного аппарата, привлекательной внешности, т.е. осанка - понятие комплексное (Е.А. Земсков, 1997).

Проблема формирования осанки сопряжена с решением ряда практических вопросов: укрепления, профилактики и коррекции состояния здоровья, гармоничного и пропорционального развития мышечной системы и физических качеств, формирование эстетического вида человека ([Донской Д.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=донской%20д%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=донской%20д'), 2001; [Зациорский В.М.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=зациорский%20в%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=зациорский%20в'), 1979).

Правильная, или прямая, осанка характеризуется следующими признаками

Положение головы прямое, подбородок слегка приподнят.

Плечи - на одном уровне, слегка отведены назад, лопатки симметричны, нижними краями прижаты к спине.

Величина изгибов в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника умеренная, боковые изгибы позвоночника отсутствуют.

Гармоничное развитие мышечного корсета передней и задней, левой и правой сторон туловища.

Передняя брюшная стенка умеренно выпуклая, живот подтянут, угол наклона таза нормальный (35-45°), ноги выпрямлены в тазобедренных и коленных суставах, сводчатость стоп нормальная.

Все звенья тела располагаются так, чтобы обеспечить ему вертикальное и уравновешенное положение без выраженного напряжения мышц и создать благоприятные условия для эффективного функционирования систем организма в привычных положениях: лежа, сидя, стоя и при ходьбе.

Очевидно, осанка как феномен целого представляет сложноорганизованный объект, состояние которого определяется взаимодействием следующих факторов: морфологического развития опорно-двигательного аппарата, эффективного функционирования систем жизнеобеспечения, системы педагогического воздействия на физическое развитие в процессе физического воспитания ([Ашмарин Б.А.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=ашмарин%20б%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=ашмарин%20б'), 1990). Следовательно, в сознании специалиста по физической культуре, субъекта (занимающегося) с определенным уровнем физкультурного образования должна быть сформирована мотивация деятельности не по принципу «чем больше, тем лучше», а по принципу «сделать то и только то, что необходимо и достаточно» для формирования или профилактики или коррекции правильной осанки и походки у конкретного человека ([Карп П.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=карп%20п%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=карп%20п'), 1999). В этом проявляется и гуманистический подход в педагогическом процессе физического воспитания.

Системный подход связан с научным обоснованием базовых общеметодических правил и частных методик, на основе которых конструируется намеченный результат при наличии определенных средств формирования осанки и ресурсных ограничений естественного развития организма ([Карп П.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=карп%20п%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=карп%20п'),1999).

Для рационального построения целенаправленных практических занятий надо исходить из следующих базовых общеметодических правил.

1. Учитывать возрастные особенности формирования и развития опорно-двигательного аппарата по признаку окостенения скелета человека ([Донской Д.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=донской%20д%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=донской%20д'), 2001).

Процесс окостенения скелета завершается в различное время: в 6-7 лет фиксируются изгибы в шейном и грудном отделах позвоночника, к 12-13 годам - изгиб в поясничном отделе, грудная клетка приобретает форму взрослого, завершается окостенение скелета черепа, поперечный размер таза становится как у взрослого. Процесс окостенения остальных частей скелета человека завершается в основном к 25 годам.

К этому возрасту прекращается рост мышц в длину. Диаметр мышечных волокон увеличивается до 35 лет.

Следовательно, вначале целесообразно приступать к формированию правильного положения головы, формы изгибов позвоночника в шейном и грудном отделах, затем в поясничном отделе, а также горизонтального положения (продольной оси) и правильного наклона таза ([Бальсевич В.К.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=бальсевич%20в%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=бальсевич%20в'), 1999).

2. Соблюдать хронологию критических периодов развития физических качеств в процессе жизни человека ([Бернштейн Н.А.](javascript:if(confirm('http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=бернштейн%20н%20%20\n\nThis%20file%20was%20not%20retrieved%20by%20Teleport%20Pro,%20because%20it%20is%20addressed%20on%20a%20domain%20or%20path%20outside%20the%20boundaries%20set%20for%20its%20Starting%20Address.%20%20\n\nDo%20you%20want%20to%20open%20it%20from%20the%20server?'))window.location='http://lib.sportedu.ru/2SimQuery.idc?Author=бернштейн%20н'), 1998).

Критические периоды с наиболее высокими темпами поступательного развития основных физических качеств отмечаются с 7 до 17 лет. Особенно быстро развиваются функции организма детей 11-13 лет. Фаза относительной стабилизации имеет место в возрасте 18-25 лет. К этому времени основные морфологические изменения завершаются. Высокий уровень гибкости, быстроты и силы движений может быть достигнут к 18-19 годам, общей и силовой выносливости - к 23-25 годам.

Фаза инволюционного развития приходится на возрастной период от 26 до 60 лет.

В соответствии с этими правилами процесс педагогического воздействия на человека с правильной осанкой до 25 лет будет направлен на выработку и закрепление навыка правильной осанки на основе гармоничного и пропорционального развития физических качеств, формирования привлекательного внешнего вида, красивой походки. По мере старения человека (до 55 лет у женщин и до 60 лет у мужчин) реализуются задачи профилактики и коррекции нарушений осанки посредством использования специальных упражнений и комплексов. В более старшем возрасте используются специальные упражнения на коррекцию тех звеньев тела и функций, которые в определенной степени обеспечивают бытовую двигательную активность.

Частные методики предполагают использование общих и специальных средств для реализации задач гармоничного и качественного развития мышц шеи для удержания правильного положения головы; развития мышц туловища и подвижности позвоночника для сохранения нормальных физиологических изгибов позвоночника; правильного положения плечевого пояса и формы грудной клетки; развития мышц живота и спины; мышц таза и бедер для удержания нормального угла наклона таза; укрепления мышц, удерживающих своды стопы, а также формирования навыка правильной осанки тела.

Если осанка у ребенка уже нарушена, то самым действенным способом ее исправления будет активизация занятий физическими упражнениями. Благодаря ним удастся добиться главного для выработки правильной осанки – увеличить подвижность отдельных звеньев тела, укрепить ослабленные мышцы, сделать более эластичными укороченные. Специальной тренировкой можно добиться необходимого баланса напряжений мышц, поддерживающих изгибы позвоночного столба, и правильного положения связанных с ним частей тела.

Зная принципы функционирования двигательного аппарата ребенка и механизмы управления его физической активностью, можно без труда подобрать массу различных упражнений или придумать новые, исходя из конкретных задач обучения ребенка элементам движений и целостным действиям. Опираясь на эти знания, читатель сможет правильно расставить акценты при разучивании того или иного упражнения, обратить внимание ребенка на узловые, решающие моменты, фазы движений и, таким образом, помочь ему освоить стройные, рациональные, экономичные движения в целом. Эти знания помогут родителям регулировать нагрузки на мышечную систему и другие органы и системы организма ребенка. Все это будет способствовать гармоничному развитию двигательной функции ребенка, стимулировать его физическую активность и, таким образом, содействовать воспитанию культуры движений.

Что же характеризует культуру движений человека? Умение управлять движениями? Их внешняя красота? Умение из нескольких возможных вариантов движений выбрать лучший? Все вместе взятое, объединенное двумя определениями: эффективностью и экономичностью. Экономичность движений определяется умением решить конкретную двигательную задачу с минимумом энергозатрат. Доказано, например, что в некоторых видах движений рациональное использование мышц может повысить экономичность работы более чем в 2 раза. Эффективность движения определяется тем, насколько успешно решается задача, поставленная перед данным движением.

Говоря о критериях высокой культуры движений ребенка, прежде всего, нужно иметь в виду формирование у него способности успешно решать самые разнообразные двигательные задачи. Это значит, что уже в дошкольном и младшем школьном возрасте ребенок должен хорошо владеть основными движениями, накопить значительный потенциал фундаментальных двигательных умений, с тем, чтобы в будущем на этой основе можно было легко освоить более сложные движения и действия, в том числе и спортивные.

Овладение основными движениями базируется на формировании у ребенка умения соразмерять свои усилия с конкретной задачей, согласовывать движения разных участков тела с различными усилиями, координируя их работу во времени и пространстве. Сложность обучения ребенка движениям заключается в том, что невозможно привлечь к этому процессу его сознание в той мере, в какой это необходимо. Зато ребенок лучше, чем юноши и взрослые, воспринимает и запоминает форму движения, его пространственную и, что очень важно, ритмическую структуру.

Освоение элементов беговых, прыжковых, метательных движений, овладение рациональной манерой бега, прыжка, метания, накопление большого арсенала всевозможных освоенных гимнастических и акробатических упражнений, умение ловко и точно бросить мяч, поднять и перенести достаточно тяжелый предмет, умение плавать и нырять, освоение и закрепление правильной осанки - все это составит основу культуры движений ребенка (Е.А. Земсков, 1997).

Для формирования правильной красивой осанки необходимо дополнительно использовать упражнения дыхательной гимнастики и укреплять мышцы живота (Л.Л. Головина, Ю.А. Копылов, Н.В. Сковородникова, 2000).

Способы контроля правильной осанки: обычно осанку проверяют в положении стоя у стены. Если затылок, лопатки, ягодицы и пятки касаются стены, то осанка может быть признана в основном правильной. Если обнаружится, что голова слишком наклонена вперед (затылок не касается стены), вся спина касается стены (плоская спина), ягодицы не касаются стены - имеются признаки нарушения осанки.

Упражнения для формирования правильной осанки младшего школьника включают фиксацию стойки смирно и стойки смирно у стены (прислонясь к стене), прогибание туловища в основной стойке (прогибание туловища в положении выпада вперед, в наклоне назад) и в положении лежа (прогибание назад в положении лежа на животе, подъем прямых ног назад из того же положения), вращение туловищем влево и вправо, наклоны вперед и назад.

Можно выполнять специальный комплекс упражнений из системы хатха-йога, подобранный для учащихся младшего школьного возраста

Следует подбирать посильные для каждого ребенка упражнения, отмечают Л.Л. Головина, Ю.А. Копылов, Н.В. Сковородникова (2000) . Они не должны быть слишком сложны для выполнения (например, не рекомендуется использовать кувырки, перевороты, двигательные действия на повышенной опоре). При выполнении упражнений по формированию правильной осанки не допускается натуживаний. Все упражнениядолжны быть хорошо освоены, и выполняться без напряжения, легко и красиво. Только в этом случае будет достигаться реальная польза от занятий по формированию осанки. Золотое правило выполнения упражнений для формирования осанки - регулярные занятия.

**Координированность.**

В старшем дошкольном возрасте почти все физические качества ребенка демонстрируют высокие темпы прироста. При этом возраст 6-9 лет особенно плодотворен для создания координационной базы, 9-11 лет - для развития быстроты и "быстрой" силы. Если в этот период не сосредоточить педагогические усилия на этих составляющих физического потенциала ребенка, то будет безвозвратно упущено самое подходящее время, самые благоприятные условия для формирования физиологической основы будущих физических кондиций человека. Поэтому организация правильного тренировочного режима ребенка с целью обеспечения скоростных качеств его общей физической подготовки и преимущественной направленности на развитие широкого спектра двигательных координаций оказывается наиболее адекватной возрастным особенностям развития физического потенциала человека в этот период его жизни.

В этом возрасте закладываются основы физической культуры человека, формируются интересы, мотивации и потребности в систематической физической активности. Этот возраст особенно благоприятен для овладения базовыми компонентами культуры движений, освоения обширного арсенала двигательных координаций, техники разнообразных физических упражнений. При этом надо иметь в виду, что ритмический, силовой и пространственный образы движений младшие школьники воспринимают, прежде всего, в ощущениях и обобщенных впечатлениях и в меньшей степени - путем осознания, продуманного освоения технических действий, Поэтому обучение целостному упражнению будет в этом возрасте иметь больший успех, чем разучивание его по деталям. Дети этого возраста почти самостоятельно, только понаблюдав за тем, как это делается, могут освоить передвижение на лыжах, коньках, велосипеде, научиться обращаться с мячом, ракеткой, проявить спортивно-игровую смекалку (В.К. Бальсевич, 1999).

Уровень физической культуры человека определяется тем, насколько он овладел основными ценностями этой важнейшей составляющей культуры нашей цивилизации. К их числу относятся знания о строении и функционировании нашего двигательного аппарата и обеспечивающих его работу систем организма, о сущности и правилах организации физической подготовки и закаливания, режима восстановления; степень личной активности человека в развитии своего физического потенциала; уровень физической подготовленности, состояние здоровья.

Важнейшей концептуальной особенностью предлагаемой системы является установка на комплексное формирование основ физической культуры ребенка, которая рассматривается в неразрывной связи со всеми остальными составляющими культуры. Соответственно и физическое воспитание дошкольников нельзя рассматривать в отрыве от всего комплекса задач культурного развития личности ребенка, безусловного единства интеллектуального, эстетического, нравственного, трудового и физического воспитания в интересах освоения младшими школьниками представлений о сущности здорового образа жизни, овладения его основными правилами.

Культура здорового образа жизни человека как важнейшая составляющая общей человеческой культуры - по существу одна из основных и самых непосредственных форм освоения человеком внешней и внутренней природы, способ создания гармонии своего существования в самом широком смысле.

На образ жизни дошкольника может оказать влияние дошкольное оздоровительное воспитание, которое определяется как процесс, в ходе которого ребенок учится заботиться о своем здоровье, сознательно относиться к нему, что служит одним из показателей общей культуры человека.

**Двигательная пластика.**

В настоящее время возросло внимание к изучению двигательно-координационных качеств (ДКК). Однако среди многочисленных публикаций, посвященных данной проблеме, пластичности уделяется незначительное внимание. Впервые на это качество указал Н.А. Бернштейн (1947, 1991), назвав его пластикой. По его мнению, - это определенное по рисунку и ритму движение человеческого тела, отражающее его духовный и внутренний мир. В трудах других авторов мнение Н.А. Бернштейна о пластике движений не нашло отражения, и пластичность как одно из важных ДКК до настоящего времени не изучена. Известный американский ученый Бенджамин Лоу (2002) обращает внимание на такую двигательную характеристику в спорте, как плавность, то есть изящество, грациозность. По его мнению, плавность возникает благодаря динамической форме и создает впечатление повышенного контроля, равновесия, чувства времени (Л.Д. Назаренко, 1999).

В каждом виде спорта обращает на себя внимание пластичность движений, привлекающая особое внимание зрителей и создающая его специфическую привлекательность. Так, например, поза штангиста, передающая глубокое внутреннее спокойствие, достоинство, готовность к преодолению огромного веса, плавное и размеренное начало подготовительных действий свидетельствуют о наличии у спортсмена определенного уровня пластичности. Движения высококлассного бегуна, сравнимые с образом парящей птицы, также характеризуются высокой пластичностью. Грациозность присуща и прыгунам с шестом в высоту, выполняющим сложнейшие упражнения настолько плавно, виртуозно, что полет их тела в безопорной фазе воспринимается зрителями как естественные легкие, красивые движения. Именно двигательные действия, близкие к совершенству, характеризуются наличием пластичности. Как двигательно-координационное качество, пластичность невозможна без высокого уровня согласованности двигательной активности мышц, ритмичности движений, обеспечивающей чередование работы мышц - сгибателей и разгибателей, а также темпа, динамики и гармонии. Уровень развития пластичности находится в прямой зависимости от двигательного опыта, координационных способностей и технического мастерства.

Характерной особенностью пластичности как ДКК является ее зависимость от эмоционального настроя, особого состояния души, связанного с проявлением различных чувств: уверенности в победе и радости от ее предвкушения, готовности донести до зрителей красоту своего вида спорта.

Составными компонентами пластичности являются:

1) индивидуальный стиль:

- выверенность движений (приземление в ожидаемой точке, выполнение упражнений по четко рассчитанной траектории, амплитуде, высоте);

- cамоконтроль (правильно выбранный главный момент приложения усилий, чередование напряжения с расслаблением, строго избирательное участие мышечных групп);

-насыщенность двигательными действиями, требующими мощности, резкости (сочетающей силу и быстроту), точности;

2) грация (грациозность движений):

- сочетание силы и красоты движений;

- пространственная точность и максимальная амплитуда;

- контрастность движений;

- манера держаться свободно, раскованно при больших нагрузках;

- контакт со зрителем ("чувство зрителя").

Гармоничность двигательных действий, обеспечивающая единство, согласованность, соразмерность частей единого двигательного акта, а также включение разнохарактерных движений:

- симметричных и асимметричных;

- силовых и маховых;

- динамических и статических;

- быстрых и медленных;

- длинных и коротких;

- контрастных и дополняющих друг друга;

- простых и сложных;

3) артистичность исполнения в сочетании со сложностью упражнений:

- непрерывность движений от начала до конца без пауз, отсутствие неоправданных остановок, нарушающих композицию;

- единство физического и внутреннего состояния (тела и духа).

Пластичность имеет две разновидности: статическую и динамическую, каждая из которых представлена специфическими и неспецифическими проявлениями. Статическая пластичность отражает эмоциональное состояние человека в один из моментов, когда его духовный мир раскрывается наиболее полно. Она может передавать внутреннее состояние спортсмена в момент максимального усилия, позволяя демонстрировать его физическую и духовную мощь. Любое проявление статической пластичности связано со стремлением к совершенству и может проявляться в момент окрыления, когда спортсмен максимально близок к победе, ощущает ее всем своим существом. Поэтому каждое произведение искусства с изображением спортивной символики служит средством общения между людьми, так как содержит информацию, воздействующую на человека, его внутренний мир. Скульптура дает представление об идеальной форме и красоте тела людей разных веков и является свидетельством постоянного стремления человека к физическому совершенству.

Пластичность движений нижних конечностей более всего проявляется во время легкоатлетических, акробатических прыжков, пируэтов, поддержек в фигурном катании, в беге. О стиле бега чемпиона Олимпийских игр 1936 г. на дистанции 1500 м Джека Лавлока написано следующее: «…это чистейшее колдовство: нечто почти сверхчеловеческое в совершенной координации каждого его движения, видимое отсутствие напряжения и лирическая плавность стиля и ритма бега. Воистину, это была поэзия движения» [3, с.22].

Особенно большое значение имеет пластичность ног в хореографии, гимнастике и балете.

Группу неспецифических проявлений пластичности составляют разнообразные бытовые, трудовые движения. Так, движения высококлассного токаря, плотника отличаются не только отсутствием лишних движений, но и высокой степенью их соразмерности, плавности, подчиненности строгому ритму. Каждое движение имеет четко выраженное начало, постепенное увеличение его интенсивности и завершенность.

Критериями пластичности являются:

1. Степень внутреннего ощущения характера двигательного действия:

- точность пространственных, временных и силовых характеристик движения.

2. Уровень развития артистичности:

- эмоциональный подъем;

- выражение чувства вдохновения, окрыленности, раскованности;

- ощущение полного слияния движений с музыкой.

3. Степень самообладания:

- отсутствие тремора;

- идеальная осанка.

4. Степень сопереживания и контакт со зрителями.

Одним из ведущих факторов, определяющих степень проявления пластичности, служит соразмерность развития и выраженности физических и ДКК. Известно, что без определенного уровня силы, быстроты, выносливости, а также ловкости, подвижности, точности, гибкости невозможно передать характер любого достаточно сложного двигательного действия. Далеко не каждое упражнение требует максимального проявления силы или гибкости. Вместе с тем очевидно, что при их слабой выраженности также невозможно освоить двигательное действие без искажения его качественных характеристик. Поэтому строгое соответствие физических и ДКК является одним из важных составляющих проявления пластичности.

Следующим фактором выступает уровень развития межмышечной и внутримышечной координации. Любое двигательное действие характеризуется проявлением нервной, мышечной и двигательной координации. Благодаря взаимодействию этих видов координации обеспечивается программирование действий, позволяющее решить двигательную задачу.

Генетические особенности, как один из факторов, в определенной мере определяющих проявление пластичности, формируют индивидуальный стиль спортсмена, артистизм, гармоничность движений и грациозность. Например, мощность, безудержность, напор большого мастера фигурного катания Ирины Родниной резко контрастируют с мягким, грациозным стилем Натальи Линичук.

Типологические особенности нервной системы - также один из факторов, влияющих на проявление пластичности. Явно выраженный холерический темперамент человека находит выход в резких, контрастных движениях, в высоком темпе, скоростно-силовой направленности. Уравновешенный спортсмен предпочитает движения широкой амплитуды, соразмерные, более ритмичные.

Эмоциональное состояние во многом определяет внешнее и внутреннее поведение человека, способствуя всплеску чувств, подъему настроения. При этом важен самоконтроль, так как чрезмерное проявление эмоций приводит к нарушению гармоничности и искажению индивидуального стиля.

Естественное состояние пластичности развивается у человека в процессе его индивидуальной жизни, в зависимости от определенных условий. Одно из них - уровень развития физических качеств: силы, быстроты, выносливости. Трудно говорить о пластичности движений при низких показателях скоростно-силовых качеств.

Специально организованные занятия приводят к закономерному приросту пластичности независимо от того, ставится ли такая задача. Однако по мере повышения мастерства происходит возрастание физических и ДКК, в том числе и пластичности.

Таким образом, пластичность как двигатель сложно-координационное качество есть гармоничное по форме и ритму движение, отражающее духовный и внутренний мир человека.