

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

**Утверждено**  
В составе образовательной программы  
Учебно-методическим советом ВГТУ  
21.02.2024 г. Протокол № 6

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
для практических занятий  
по СГ.04 «Физическая культура»

для студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело  
строительно-политехнического колледжа

Методические указания обсуждены на заседании методического совета СПК  
«14» 02. 2024 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК

Сергеева Светлана Ивановна \_\_\_\_\_

Методические указания одобрены на заседании педагогического совета СПК  
«16» 02. 2024 года Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК

Донцова Наталья Александровна \_\_\_\_\_

2024

## ВВЕДЕНИЕ

Современный спорт предъявляет весьма разнообразные и высокие требования к психическим качествам спортсменов. Темперамент – психическое проявление, от которого зависит реакция человека на других людей и социальные обстоятельства, основан на особенностях нервной системы: сила - слабость, уравновешенность - неуравновешенность, подвижность - инертность. В ряде исследований показана зависимость успеха в деятельности спортсменов от ряда свойств нервной системы и темперамента. Прежде всего, это касается силы нервной системы и тех ее проявлений, которые определяют высокую работоспособность.

### 1. ТЕМПЕРАМЕНТ: ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА

В настоящее время наука располагает достаточным количеством фактов, чтобы дать полную психологическую характеристику всех типов темперамента по определённой стройной программе. Однако для составления психологической характеристики традиционных четырёх типов, обычно, выделяют следующие основные свойства темперамента:

- *сензитивность*, определяется тем, какова наименьшая сила внешних воздействий, необходимая для возникновения какой – либо психической реакции человека, и какова скорость возникновения этой реакции;

- *реактивность* характеризуется степенью произвольной реакции на внешние или внутренние воздействия одинаковой силы (критическое замечание, обидное слово, резкий тон – даже звук);

- *активность* свидетельствует о том, насколько интенсивно (энергично) человек воздействует на внешний мир и

преодолевают препятствия в достижении целей (настойчивость, целенаправленность, сосредоточение внимания);

- соотношение реактивности и активности, определяет от чего, в большей степени, зависит деятельность человека: от случайных внешних или внутренних обстоятельств (настроения, случайные события) или от целей, намерений, убеждений;

- пластичность и ригидность свидетельствуют, насколько легко и гибко приспосабливается человек к внешним воздействиям (пластичность) или насколько инертно и косно его поведение;

- экстраверсия и интроверсия определяют, от чего преимущественно зависят реакции и деятельность человека – от внешних впечатлений, возникающих в данный момент (экстраверт), или от образов, представлений и мыслей, связанных с прошлым и будущим (интроверт).

Для спортсменов с *холерическим темпераментом* характерна повышенная возбудимость и неуравновешенность поведения. Интенсивная деятельность холериков чередуется с резким снижением интереса к ней и истощением психических сил. Для этого типа темперамента типична вспыльчивость. Экстраверсия выражается не только в широте общения с окружающими, но и в резких перепадах от симпатии к антипатии по отношению к одному и тому же человеку. Под влиянием неудач холерики нередко вспыльчивы, склонны к агрессивности. В то же время при удачном стечении обстоятельств они способны повести группу за собой, проявляют большую самоотдачу, волю в работе.

*Сангвиническому темпераменту* свойственна большая подвижность, быстрая адаптация к изменяющимся условиям жизни. Сангвиники быстро и живо реагируют на окружающие события, легко вступают в контакты с другими людьми, неприятности переживают сравнительно легко. Им

свойственны такие качества как гибкость ума, легкость переключения внимания.

Несмотря на то, что психические процессы у лиц, обладающих *флегматическим темпераментом*, протекают медленно, после длительного периода «вработываемости», такие спортсмены могут достаточно долго и настойчиво работать в заданном режиме. Флегматики не отличаются инициативностью, поэтому на этапе начальных тренировок часто нуждаются в поддержке и контроле со стороны тренера. Наличие сильного торможения, уравнивающего процесс возбуждения, способствует тому, что флегматики могут не реагировать на воздействие различных отвлекающих факторов.

*Меланхолический темперамент* связан не только с сильно развитой эмоциональной чувствительностью, но и повышенной ранимостью. Меланхолики болезненно реагируют на любые внезапные изменения обстановки, испытывают страх в опасных ситуациях, чувствуют неуверенность в общении с незнакомыми людьми. Преобладание процессов торможения способствует тому, что повышение эмоциональной напряженности влечет за собой ухудшение эффективности деятельности.

Результаты наблюдений позволили нам определить типологические особенности во время совместных тренировок.

Например, после объяснения тренировочного задания, его техники, объема и интенсивности сангвиники и флегматики почти не задают дополнительных вопросов; их не интересует время окончания тренировки. Холерики, как правило, предлагают более длительные тренировки, начинают их интенсивно, с "задором", а во второй половине тренировки их энергия постепенно угасает. Меланхолики нуждаются в постоянной поддержке со стороны тренера. Успокаивающие слова помогают им мобилизовать силы до окончания занятий.

Наблюдения во время отдыха показали, что, например, при просмотре кинофильмов или при занятиях подвижными играми холерики живо реагируют на события, переживают за героев фильма, за товарищей по команде. Сангвиники и флегматики в таких случаях, хотя и переживают, но свои чувства скрывают. Создается впечатление, что они равнодушны ко всему происходящему, так как проявление чувств не принесет играющей команде поддержки. Так это и есть на самом деле. Во время игр или выполнения других физических упражнений необходимо сосредоточиться самим участникам, так как в поддержке со стороны публики будут нуждаться только меланхолики.

Предстартовое возбуждение охватывает и опытных, и начинающих студенток-спортсменок, но форма и степень возбуждения не у всех одинакова.

Более ярко предстартовое возбуждение, как правило, бывает выражено у холериков. Они быстрее, чем сангвиники и флегматики, делают предстартовую разминку; у последних, предстартовое волнение проявляется в меньшей степени.

Иначе в условиях предстартовой обстановки ведут себя меланхолики. Если у холериков ускоряются возбуждающие процессы, то у меланхоликов эти процессы замедляются. Перед стартом у них появляется вялость, они не хотят делать разминку. Во время соревнований меланхолики и холерики нуждаются в руководстве со стороны тренера. Первых необходимо настраивать на мобилизацию возможностей, вторых - сдерживать, направлять на экономичный расход сил. Иногда нужно подбадривать и флегматиков, особенно в том случае, если они подготовлены для достижения высокого спортивного результата.

Соревнования требуют от спортсменов больших физических усилий и психологического напряжения. Спортсменки с различным типом нервной системы по-разному

реагируют на прошедшее испытание. Результат соревнований определяет настроение спортсменов. Исследования показали, что сангвиники и флегматики относительно спокойно переносят и радость победы, и горечь поражения. Они делают определенные выводы, анализируют ошибки, решают, как не повторять их в будущем. Холерики сильно переживают поражение, независимо от его причины. Меланхолики же сдержанны в проявлении чувств. Правда, в случае победы они становятся более разговорчивыми, веселыми; при неудачах пытаются оправдать себя, обвиняя других.

Ряд исследователей, анализируя экспериментальные факты, приходит к убеждению, что свойства темперамента являются общими способностями к спортивной деятельности вообще и к конкретному ее виду. По их мнению, сама специфика ведения соревновательной борьбы отбирает в спортсмены людей с сильным типом нервной системы.

Однако, в то же время многочисленные экспериментальные данные говорят о том, что среди спортсменов различного класса, возраста, пола и спортивного стажа встречаются лица инертные, неуравновешенные, психически неустойчивые, чрезмерно возбудимые, экстра- и интравертированные, а также со слабой нервной системой. Все эти свойства темперамента в любом их сочетании не мешают добиваться им значительных успехов.

Многочисленные наблюдения за студентками-спортсменками различного возраста и квалификации, беседы, анкетирование не выявили закономерности между отдельными свойствами темперамента и уровнем спортивных достижений.

За счет чего же студентки-спортсменки с «отрицательными» свойствами темперамента могут добиваться значительных успехов? До недавнего времени существовало мнение, что в результате упражнений происходит значительное изменение врожденного типа

нервной системы. Но накопившиеся в области психологии физического воспитания и спорта экспериментальные данные позволяют сделать заключение о том, что даже при правильно организованной и направляемой спортивной деятельности имеет место лишь некоторое изменение отдельных показателей свойств темперамента. Свойства темперамента очень консервативны и обусловлены врожденными особенностями нервной системы. Кроме того, успех в деятельности спортсмена определяется взаимоотношением ряда свойств темперамента. Воздействуя с целью тренировки на отдельные свойства, можно нарушить закономерные и необходимые связи между свойствами темперамента и тем самым вызвать дополнительные недостатки в деятельности. Отдельные свойства темперамента и их взаимоотношения определяют эффективность деятельности спортсменов в различных условиях и ситуациях. Из этого следует, что тренировка не может служить основой эффективного приспособления темперамента к спортивной деятельности.

Преодоление отрицательного влияния темперамента может быть достигнуто путем реорганизации деятельности занимающихся, когда в процессе обучения и воспитания спортсмену создаются такие условия, при которых усиливаются положительные проявления темперамента.

Этот путь приспособления темперамента к требованиям деятельности лежит в основе индивидуализации учебно-тренировочного процесса.

## **2. ЗАВИСИМОСТЬ СПОРТИВНЫХ УСПЕХОВ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА**

На основании длительного и всестороннего изучения особенностей деятельности студенток-спортсменок по спортивной аэробике различного темперамента можно

предложить следующие рекомендации по организации психофизического тренинга

**Холерики, сангвиники.** Люди с повышенной реактивностью, но при этом активность и реактивность у него уравновешены. Они живо, возбуждённо откликаются на всё, что привлекает их внимание, обладают живой мимикой и выразительными движениями. По незначительному поводу они смеются, а несущественный факт может их рассердить. По лицу легко угадывается настроение, отношение к предмету и человеку. У данного типа высокий порог чувствительности, поэтому они не замечают очень слабых звуков и световых раздражителей.

Обладают повышенной активностью, энергией и работоспособностью, активно принимаются за новое дело и могут долго работать не утомляясь. Способны быстро сосредоточиться, дисциплинированы, при желании могут сдерживать проявление своих чувств и непроизвольных реакций. Присущи быстрые движения, гибкость ума, находчивость, быстрый темп речи, быстрое включение в новую работу. Высокая пластичность проявляется в изменчивости чувств, настроений, интересов и стремлений.

Сангвиник легко сходится с новыми людьми, быстро привыкает к новым требованиям и обстановке. Без усилий, не только переключается с одной работы на другую, но и переучивается, овладевая новыми навыками. Как правило, он в большей степени, откликается на внешние впечатления, чем на субъективные образы и представления о прошлом и будущем (экстраверт).

У сангвиника чувства легко возникают, легко сменяются. Лёгкость, с какой у сангвиника образуются и переделываются новые временные связи (большая подвижность стереотипа), отражается в умственной подвижности и склонности к неустойчивости.

Холерик, как и сангвиник, отличается малой чувствительностью, высокой реактивностью и активностью. Но у холерика реактивность преобладает над активностью, поэтому он необуздан, несдержан, нетерпелив. Вспыльчив. Он менее пластичен и более инертен, чем сангвиник. Отсюда – большая устойчивость стремлений и интересов, большая настойчивость, возможны затруднения в переключении внимания, он скорее экстраверт.

Для спортсменов с данными типами темперамента характерны такие свойства как реактивность, неуравновешенность, сензитивность.

Для таких людей самое главное – «снять» излишнее напряжение, стабилизировать свое психическое состояние, научиться тормозить ненужные импульсы, поэтому им *особенно полезны* упражнения на релаксацию, физическое расслабление.

Саморегуляция в таком случае основывается на использовании приемов отвлечения, переключения внимания на другие объекты.

Спортсмены данной группы часто торопят ход событий, проявляют нетерпение, ставят перед собой завышенные цели, что может вызвать излишнее возбуждение, неадекватные эмоциональные реакции, а иногда и нервные срывы. Индивидуальный стиль деятельности переделать трудно, но по возможности вышеуказанной категории спортсменов необходимо стараться выполнять рабочие операции немного медленнее, чем хотелось бы. Также важным является контроль за темпом речи и мимикой.

В ожидании сложных ситуаций, необходим анализ с последующим убеждением: «Я готов к такому развитию событий», «Я хорошо знаю и отлично умею выходить из таких ситуаций» и т.п.;

Деактуализация – намеренное снижение значимости предстоящего события, своих отношений с теми или иными людьми. Самоубеждения могут носить такой характер: «Если я не покажу на этих соревнованиях максимальный результат, это не самое страшное. Главные соревнования ещё впереди», «Если тренер будет недоволен моей стрельбой, в ближайшее время я смогу исправить имеющиеся ошибки и выступить гораздо лучше».

Построение внутренних опор – внушение уверенности в своих возможностях. Например: «Из всех моих товарищей по команде финальные серии я стреляю увереннее и лучше всех», «У меня крепкие нервы и поэтому я с удовольствием участвую в перестрелке» и т.п.

**Меланхолики.** Люди с высокой чувствительностью и малой реактивностью. Повышенная чувствительность при большой инертности приводит к тому, что незначительный повод может вызвать у них слёзы, он чрезмерно обидчив, болезненно чувствителен. Мимика и движения не выразительны, голос тихий, движения бедны.

Обычно он неуверен в себе, робок, малейшая трудность заставляет его опускать руки. Меланхолик незнергичен, ненастойчив, легко утомляется и мало работоспособен. Ему присуще легко отвлекаемое и неустойчивое внимание, и замедленный темп всех психических процессов. Большинство меланхоликов – интроверты. Меланхолик застенчив, нерешителен, однако, в спокойной, привычной обстановке, меланхолик может успешно справляться с жизненными задачами. Можно считать уже твёрдо установленным, что тип темперамента у человека врождённый, а от каких именно свойств его врождённой организации он зависит, ещё до конца не выяснено.

Для меланхоликов наиболее характерным является сочетание невротичности, тревожности, мнительности и

эмоциональной неустойчивости. В случае наличия интравертированности данные характеристики усугубляются.

Главное, что определяет поведение и настроение представителей данной группы – это тревожность. Она нарушает самоконтроль, не дает спортсмену проявить себя в полной мере его потенциальных возможностей. Незнание исхода деятельности и боязнь того, что он не будет соответствовать ожидаемому, выводят из равновесия.

Наиболее эффективно ликвидация негативного влияния тревожности в данной группе достигается применением *комплекса релаксирующих средств, медитацией.*

Из вербальных средств наибольшее значение имеют сублимация, рационализация, катарсис, тонизация.

Сублимация – такое направление самовнушения, при котором мысли о возможном неблагоприятном исходе той или иной ситуации заменяются на размышления о том, какие возможны варианты действий в зависимости от развития событий, какие мероприятия лучше провести в первую очередь, на что направить свое основное внимание при разрешении ситуации и т.д.

Рационализация – оптимизация деятельности на основе логических рассуждений, позволяющих с одной стороны убедить себя в нерациональности имеющегося психического состояния, а с другой – в целесообразности другого стиля деятельности или поведения. Снятие нервного возбуждения в данном случае становится возможным благодаря самоубеждению в том, что трудные положения воспитывают умение даже из неудачи извлекать максимум пользы. Рационализация позволяет также снижать чрезмерный азарт, дезорганизуя контроль над деятельностью (рассуждения типа «а я не очень то и хотел»). При этом речь идет не о воспитании безразличия, а об умении «выключать» свои эмоции, не давая им перейти предел управляемости.

Катарсис – душевная разрядка, облегчение после психического напряжения, освобождение от отрицательных чувств и мыслей посредством «выплеска» эмоций. В этом случае психологи советуют выговориться, причем сделать это можно как с реальным собеседником, так и про себя. При этом начинать лучше с критики сложившейся ситуации, затем можно посочувствовать самому себе, но закончить желательно возбуждения в данном случае становится возможным благодаря самоубеждению в том, что трудные положения воспитывают умение даже из неудачи извлекать максимум пользы. Рационализация позволяет также снижать чрезмерный азарт, дезорганизуя контроль над деятельностью (рассуждения типа «а я не очень то и хотел»). При этом речь идет не о воспитании безразличия, а об умении «выключать» свои эмоции, не давая им перейти предел управляемости.

**Флегматики.** Обладают высокой активностью, значительно преобладающей над малой реактивностью, малой чувствительностью и эмоциональностью. Их трудно рассмешить и опечалить – когда вокруг смеются, он может оставаться невозмутимым. При больших неприятностях остаётся спокойным.

Обычно у него бедная мимика, движения невыразительны и замедленны, так же как и речь. Он ненаходчив, с трудом переключает внимание и приспосабливается к новой обстановке, медленно перестраивает навыки и привычки. При этом он энергичен и работоспособен. Отличается терпеливостью, выдержкой, самообладанием. Как правило, он трудно сходится с новыми людьми, слабо откликается на внешние впечатления, интроверт. Недостатком флегматика является инертность, малоподвижность.

Инертность сказывается и на костности его стереотипов. Однако, это качество (инертность), имеет и положительное

значение, содействует основательности, постоянству личности. У спортсменов данной типологической группы отмечаются такие свойства темперамента, как эмоциональная устойчивость, резистентность, инертность, ригидность. К особенностям этой группы можно отнести медленную вработываемость, несвоевременное переключение при быстрой или неожиданной смене обстановке, но при этом же, стабильность и устойчивость.

Общеизвестно, что изменить генетически заложенные психодинамические свойства (такие как, например, инертность нервных процессов) практически невозможно. Но при этом данной категории спортсменов рекомендуется приспособиться к своей индивидуальности нужный стиль – вырабатывать тактику упреждающих действий в ответ на смену обстановки, начинать период вработывания задолго до начала деятельности, приучать себя находить малейшие признаки изменяющейся ситуации.

Наиболее полезными из психологических воздействий в данном случае будут упражнения на совершенствование различных свойств внимания, моделирование разнообразных и непредвиденных ситуаций с выбором эффективного решения и идеомоторная тренировка с разнообразными упражнениями, как по двигательной структуре, так и по скорости и силе выполнения.

Кроме того, результаты исследований показали, что:

- в одних и тех же условиях (тренировка или соревнование) разные свойства темперамента оказывают одинаковое (например, положительное) влияние на деятельность спортсменов;

- одно и то же свойство темперамента в разных условиях может влиять на деятельность противоположным образом (либо положительно, либо отрицательно);

- в одних и тех же условиях полярные проявления данного свойства темперамента могут влиять на деятельность одинаково. На основании этих данных можно рекомендовать соответствующие для каждой спортсменки индивидуальные приемы педагогического воздействия (таблица).

*Таблица методов педагогического воздействия на спортсменов с различным темпераментом*

<b>Преобладающее свойство темперамента</b>	<b>Пути психолого-педагогического воздействия</b>
Высокая тревожность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Такт и внимательное отношение к спортсмену.</li> <li>➤ Обязательное обучение спортсмена методам регуляции эмоциональных состояний.</li> <li>➤ Дозирование мотивации перед соревнованиями.</li> </ul>
Низкая тревожность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Повышенный контроль за посещаемостью занятий, за самостоятельной работой спортсмена.</li> <li>➤ Стимулирование интереса к выступлениям на соревнованиях любого ранга.</li> </ul>
Экстравертность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Требование систематической работы над собой.</li> <li>➤ Требование сдерживания чрезмерной общительности в условиях соревновательной деятельности, а в некоторых случаях и тренировочной.</li> </ul>
Интровертность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Приобщение к групповому разбору результатов тренировок и соревнований.</li> <li>➤ Использование коллект. психотехнических игр.</li> </ul>
Невротичность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Мягкое, чуткое отношение к спортсмену, особенно в условиях соревнований.</li> <li>➤ Обязательное обучение способам регуляции эмоциональных состояний.</li> <li>➤ Дозирование мотивации в соревнованиях.</li> </ul>
Эмоциональная невозбудимость	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Включение в тренировку соревновательной мотивации с целью повышения активности.</li> <li>➤ Моделирование стрессовых ситуаций.</li> </ul>

*Продолжение таблицы методов педагогического воздействия на спортсменов с различным темпераментом*

Ригидность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Изменение условий проведения тренировки.</li> <li>➤ Смена вариантов, последовательности выполняемых упражнений, изменение и усложнение композиционных положений.</li> <li>➤ Требование от спортсмена идеомоторного представления выполнения элемента и композиционного положения, непосредственно перед выходом на старт.</li> </ul>
Импульсивность	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Убеждение спортсмена в том, что все замечания тренера справедливы и обоснованы.</li> <li>➤ Требование проводить разминку по плану.</li> <li>➤ Выполнение упражнения, только композиционно.</li> </ul>

Динамические черты личности человека выступают не только во внешней манере поведения, не только в движениях – они проявляются и в умственной сфере, в сфере побуждения, в общей работоспособности. Естественно, особенности темперамента сказываются в учебных занятиях и в трудовой деятельности. Но, главное заключается в том, что различия по темпераментам – это различия не по уровню возможности психики, а по своеобразию её проявлений.

Установлено отсутствие зависимости между уровнем достижений, т.е. конечным результатом действий, и особенностями темперамента, если деятельность протекает в условиях, которые можно определить как нормальные. Таким образом, независимо от степени подвижности или реактивности индивида в нормальной, не стрессовой ситуации результаты деятельности результаты деятельности, в принципе, будут одинаковыми, поскольку уровень достижений будет зависеть от других факторов, в особенности от уровня мотивации и способностей.



Вместе с тем, исследования, устанавливающие эту закономерность, показывают, что в зависимости от темперамента изменяется способ осуществления самой деятельности. В зависимости от особенностей темперамента люди различаются не конечным результатом, способом его достижения.

Флегматика нужно вовлечь в активную деятельность и заинтересовать. Его нельзя переключать с одной задачи на другую. В отношении меланхолика, недопустимы: не только резкость, грубость, но и просто повышенный тон, ирония. Он требует особого внимания, следует вовремя хвалить его за проявленные успехи, решительность и волю. Отрицательную оценку следует использовать как можно осторожнее, всячески смягчая её негативное действие. Меланхолик – самый чувствительный и ранимый тип, с ним надо быть предельно мягким и доброжелательным.

От темперамента зависит, каким способом человек реализует свои действия, но при этом не зависит их содержательная сторона. Темперамент проявляется в особенностях протекания психических процессов. Влияя на скорость воспоминания и прочность запоминания, беглость мыслительных операций, устойчивость и переключаемость внимания.

### **3. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ**

К числу основных физических качеств, обеспечивающих всё многообразие решения двигательных задач, относят физическую силу, физическую выносливость, физическую быстроту и физическую ловкость. В общем виде двигательные способности можно определить как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. Но не всякие индивидуальные

особенности, а лишь такие, которые связаны с успешностью осуществления какой либо двигательной деятельности. Например, цвет глаз или желание побольше утром поспать — это индивидуальные особенности, но они не влияют на эффективность деятельности. В то же время такие индивидуальные особенности, как максимальное потребление кислорода, высокая подвижность нервных процессов, быстрота мышления или длина туловища отражаются на процессуальной и результирующей стороне деятельности. Характеристика двигательных способностей. Каждый человек обладает некоторыми двигательными возможностями (например, может поднять какой-то вес, пробежать сколько-то метров за то или иное время и т.п.). Они реализуются в определённых движениях, которые отличаются рядом характеристик, как качественных, так и количественных. Так, например, спринтерский бег и марафонский бег предъявляют организму различные требования, вызывают проявление различных физических качеств. В настоящее время экспериментально установлено, что структура каждого физического качества очень сложна. Как правило, компоненты этой структуры мало или совсем не связаны друг с другом. Например, компонентами быстроты, как минимум, являются быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота движений, способность быстро набирать максимальную скорость, способность длительное время поддерживать достигнутую максимальную скорость. К компонентам координационных способностей (их ещё называют координацией или ловкостью) причисляют к точному воспроизведению, дифференцированию и отмериванию пространственных, силовых и временных параметров движений, чувство ритма, равновесие, способность к ориентированию и быстрому реагированию в сложных условиях, способности к согласованию (связи) и перестроению двигательной деятельности, вестибулярную устойчивость, способность к произвольному расслаблению мышц

и другие. Сложной структурой характеризуются и другие, ранее считавшиеся едиными качества: выносливость, сила, гибкость. Несмотря на усилия учёных, длящиеся уже около столетия, пока не создана единая общепринятая классификация физических (двигательных) способностей человека. Наиболее распространённой является их систематизация на два больших класса. Кондиционные или энергетические (в традиционном понимании физические) способности в значительно большей мере зависят от морфологических факторов, биомеханических и гистологических перестроек в мышцах и организме в целом. Координационные способности преимущественно обусловлены центрально-нервными влияниями (психофизиологическими механизмами управления и регулирования). Отметим также, что ряд специалистов скоростные способности и гибкость не относят к группе кондиционных способностей, а рассматривают и как бы на границе двух классов. Следует различать абсолютные (явные) и относительные (скрытые, латентные) показатели двигательных способностей. Абсолютные показатели характеризуют уровень развития тех или иных двигательных способностей без учета их влияния друг на друга. Относительные показатели позволяют судить о появлении двигательных способностей с учетом этого явления. Например, к абсолютным (явным) показателям относятся скорость бега, длина прыжка, поднятый вес, длина преодолённой дистанции и т.д. Относительными (скрытыми) показателями способностей являются, например, показатели силы человека относительно его массы, выносливость бега на длинную дистанцию с учетом скорости, показатели координационных способностей в отношении к скоростным или скоростно-силовым возможностям конкретного индивида. Абсолютных и относительных показателей двигательных способностей представлено довольно много. Тренер (преподаватель) должен знать, чему равны абсолютные и относительные показатели физических способностей детей и

юных спортсменов. Это поможет ему определить явные и скрытые двигательные возможности в подготовке своих учеников, видеть, что именно развито недостаточно — координационные или кондиционные способности, и в соответствии с этим осуществлять и корректировать ход учебного и тренировочного процессов. Вышеназванные способности можно представить как существующие потенциально, т.е. до начала выполнения какой-либо двигательной деятельности (их можно назвать потенциально существующими способностями), и как проявляющейся реально, в начале и в процессе выполнения этой деятельности (актуальные двигательные способности). В этой связи проверочные тесты всегда дают информацию о степени развития у индивида актуальных физических способностей. Чтобы на основании тестов получить представление о потенциальных способностях, необходимо проследить за динамикой показателей актуальных способностей в течение нескольких лет. Если ученик сохраняет всегда высокое ранговое место в своём классе или прогрессирует, заметно опережая сверстников в ходе тренировок, — это признак высоких потенциальных возможностей. Элементарными являются координационные способности в беге или задания на статическое равновесие, быстрота реагирования в простых условиях, гибкость в отдельных суставах и др., а более сложными — координационные способности в единоборствах и спортивных играх, быстрота реагирования или ориентации в сложных условиях, выносливость в длительном беге и др. Двигательные способности делятся на следующие виды: специальные, специфические и общие. Специальные двигательные способности относятся к однородным группам целостных двигательных действий: бегу, акробатическим и гимнастическим упражнениям на снарядах, метательным двигательным действиям, спортивным играм. Так различают специальную выносливость к бегу на короткие, средние и длинные дистанции, говорят о выносливости

баскетболиста, штангиста и т.п. Координационные, силовые и скоростные способности ведут себя также неодинаково в зависимости от того, в каких двигательных действиях они проявляются. О специфических проявлениях физических способностей можно говорить как о компонентах, составляющих их внутреннюю структуру. Попытки описать структуру каждой отдельной двигательной способности пока еще не являются завершенными. Тем не менее установлено, что структура каждой из основных двигательных способностей (скоростных, координационных, силовых, выносливости, гибкости) не является гомогенной (однородной). Напротив, структура каждой и названных способностей гетерогенна (разнородна).

Так, основными компонентами координационных способностей являются способности к ориентированию, равновесию, реагированию, дифференцированию параметров движений, способности к ритму, перестроению двигательных действий, вестибулярная устойчивость, произвольное расслабление мышц. Эти способности относятся к специфическим координационным способностям. Основным компонентом структуры скоростных способностей считают быстроту реагирования, скорость одиночного движения, частоту движений и скорость, проявляемую в целостных двигательных действиях. К проявлениям силовых способностей относят статическую (изометрическую) силу и динамическую (изотоническую) — взрывную, амортизационную. Большой сложностью отличается структура выносливости: аэробная, требующая для своего проявления кислородных источников расщепления энергии; анаэробная (гликолитический, креатин фосфатный источник энергии — без участия кислорода); выносливость различных мышечных групп в статических позах — статическая выносливость, выносливость в динамических упражнениях, выполняемых со скоростью 50-90% от максимальной и др. Менее сложными являются формы

проявления гибкости, где выделяют активную и пассивную гибкость. Результат развития ряда конкретных специальных и специфических двигательных способностей, своего рода их обобщение составляют понятия «общие координационные», «общие силовые», «общие скоростные» и «общие двигательные» способности. Под общими двигательными способностями следует понимать потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к успешному осуществлению различных по происхождению и смыслу двигательных действий. Специальные двигательные способности в данной связи — это возможности человека, определяющие его готовность к успешному осуществлению сходных по происхождению и смыслу двигательных действий. А тесты дают информацию прежде всего о степени сформированности специальных и специфических двигательных способностей.

Предпосылки развития двигательных способностей. В психологической литературе традиционными являются представления о том, что в основе развития способностей, в том числе и двигательных (моторных), лежат биологически закреплённые предпосылки развития — задатки. Считают, что задатки, существенно влияя на процесс формирования способностей и содействуя успешному их развитию, вместе с тем не определяют одарённость человека к той или иной деятельности. Развитие способностей — результат сложного взаимодействия генетических и средовых факторов. Применительно к спортивной деятельности в качестве факторов среды выступают процессы направленного воспитания, обучения и тренировки. Задатки многозначны (многофункциональны), т.е. на основе одних и тех же предпосылок могут развиваться различные свойства организма, возникнуть неодинаковые совокупности признаков, разные формы их взаимодействия. Рассмотрим понятийное содержание данного термина. Ряд авторов, обсуждающих проблему задатков, рассматривают их как

анатомио-физиологическое понятие. Существует такой подход, когда анализируется «задаток как анатомио-физиологический факт». Подобный «дисциплинарный» подход научно несостоятелен. Возникает вопрос: почему структура задатков, их свойства, механизм их влияния рассматриваются с позиции только двух биологических дисциплин, а именно анатомии и физиологии? Если уж руководствоваться «дисциплинарным» принципом, то число биологических дисциплин, «участвующих» в формировании задатков, может быть значительно расширено: биохимия, эмбриология, генетика и т.д. Задатки также связывают с прижизненными особенностями «нервно-мозгового аппарата», свойствами органов чувств. Существует толкование задатков, с позиции генетики. Так, утверждается, что «генотип — это совокупность наследственных задатков». Подобное расширительное толкование задатков также можно считать неоправданным. Под генотипом подразумевают всю совокупность генов данной особи, а не только тот парциальный комплекс наследственных структур, который лежит в основе развития той или иной способности. Таким образом, в существующей литературе нет достаточно аргументированного понятия такой важной биологической предпосылки развития способностей, как задаток. Однако при рассмотрении данной проблемы целесообразно учитывать следующие аспекты:

1. Задаток надо рассматривать как генетическое образование, которое формируется в результате образования зиготы. Какова природа и механизм образования диплоидного набора хромосом пока ещё не достаточно ясно.

2. Задаток влияет на программу развития, определяя морфологические особенности организма (особенности строения тела, композицию мышечных волокон, капилляризацию мышц, особенности строения сенсорных систем и т.д.).

3. Задаток влияет на функциональные особенности, специфику адаптаций, преимущественную склонность к

совершенствованию анаэробного, аэробного, анаболического метаболизма при мышечной деятельности.

4. Задаток определяет развитие координационных возможностей, способности центрально-нервных механизмов управлять работой мышц, отдельных звеньев тела, взаимодействием функций.

5. Задаток влияет на формирование психофизиологических свойств индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности как качественной специфики личности.

Таким образом, в понятийном плане задаток можно охарактеризовать как биологическую структуру, возникающую по генетическим законам развития и влияющую на морфологические и функциональные особенности организма, психическое развитие человека и способствующих успешному формированию особенностей. Задаток как генетически закреплённая предпосылка развития, очевидно, влияет не только на временную последовательность формирования функций, развитие костно-двигательного аппарата, двигательных качеств, темпы прироста функциональных возможностей, но и на величину развития признака. В генетике степень развития признака определяют как наследственную норму реакции. В спорте правильная интерпретация наследственной нормы реакции — резервных возможностей реализации задатков — приобретает особую значимость, так как развитие спортивных способностей с одной стороны, жестко лимитировано временем (лишь в определенном, относительно узком возрастном коридоре — 6-8 лет), а с другой — при учете особых сензитивных периодов развития.

#### **4. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ**

Ещё в начале XX столетия учёные обратили внимание, что в процессе роста и развития животного организма наблюдаются

особые периоды, когда повышается чувствительность к воздействиям внешней среды. Считают, что существует естественная периодизация развития, состоящая из взаимосвязанных, но отличающихся друг от друга этапов. Этапы, на которых происходят значительные изменения, называют критическими периодами. Критическими потому, что они играют большую роль в развитии организма. Например, недостаточность в питании детей 8-9 и 12-13 лет приводит к значительному отставанию их физического развития, поскольку задерживается рост тканей трубчатых костей. Наиболее тяжело сказывается недостаточное питание в период полового созревания.

Формирование способностей – процесс взаимодействия задатков (совокупность анатомо-физиологических особенностей, свойств высшей нервной деятельности, с которыми человек рождается и которые облегчают развитие способностей) и мотивов (направленность активности личности к той или иной деятельности; формы проявления – интерес, склонность к деятельности и стремление к её осуществлению). Любое наше действие - прикосновение к кончику носа, ходьба, акробатический номер - зависит от невероятно сложного взаимодействия мышц, головного мозга и соответствующих участков нервной системы.

*Координация движений* - это умение быстро и технически правильно выполнять сложные движения. Качественная координация движений отличается согласованными действиями различных частей тела, соразмерностью мышечных усилий, быстротой и умением распределять внимание. Управление движениями - сложный по своей структуре процесс, обеспечиваемый функциями различных систем организма. Новый подход к пониманию механизма управления движениями предложил Н.А. Бернштейн, представивший схему управления по принципу сенсорных коррекций в виде эфферентно-

эфферентного кольца. Он считал, что "... координация есть некая-то особая точность или тонкость эфферентных нервных импульсов, а особая группа физиологических механизмов, создающих непрерывное организационное циклическое взаимодействие между эффекторным и рецепторным процессом", а также то, что "... совершенная координация должна состоять в том, чтобы уметь давать пусковой импульс в нужный момент". По Бернштейну, "... сущность двигательной координации как раз состоит в непрерывном прилаживании эффекторных импульсов к переменным непредвиденным динамическим условиям". Он считал, что формирование двигательного действия основано на поиске путей решения определенной задачи, то есть результата, который необходимо достичь. У специалистов по исследованию проблемы двигательных координаций нет существенных разногласий в их определениях. Разные авторы называют двигательными координациями или координационными способностями одни и те же качества, часто вкладывая в них сходное содержание. К ним относятся: ловкость, гибкость, точность, равновесие. В специальной литературе дается их общая характеристика, значимость, критерии оценки.

Однако, двигательные координации более разнообразны. Например, любое довольно сложное физическое упражнение, выполненное на высоком техническом уровне, характеризуется пластичностью. На это качество впервые указал Н.А. Бернштейн, назвав его пластикой и предложив следующее определение: "пластика - это определенное по рисунку и ритму движение человеческого тела, отражающее его духовный и внутренний мир". Но дальнейшего развития этого вопроса не последовало. Пластичные движения характеризуются непрерывностью, слитностью, плавностью, выполнением движений без пауз. Важной двигательной координацией является также ритмичность, характеризующаяся рациональным распределением усилий во

времени и в пространстве. К базовым двигательным координациям можно, таким образом, отнести ловкость, точность, равновесие, гибкость, подвижность, прыгучесть, меткость, ритмичность, пластичность. Материалы исследований показали, что основными структурными элементами базовых двигательных координаций являются разновидности и проявления; компоненты; факторы, обуславливающие их развитие; критерии оценки. Такие основные компоненты, как синхронизация двигательных и вегетативных функций, перераспределение мышечных усилий в пространстве и во времени, степень взаимодействия сенсорных систем, уровень межмышечной и внутримышечной координации характерны для всех исследованных базовых двигательных координаций.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ким Н.К. Фитнес и аэробика / Н.К. Ким. М.: РИПОЛ КЛАСИК, 2001. – 176с.
2. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта / Г.Д. Горбунов. М.: ФиС, 1986. – 207 с.
3. Некрасов В.П. Психорегуляция в подготовке спортсменов / В.П. Некрасов, Н.А. Худадов, Л. Пиккенхайн, Р. Фрестер. М.: ФиС, 1985. – 176 с.
4. Мельников В.М. Психология: учебник для институтов физической культуры / В.М. Мельникова. М.: ФиС, 1987. – 367 с.
5. Уэйнберг Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. Киев: Олимпийская литература, 2001. – 336 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	1
1. ТЕМПЕРАМЕНТ: ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА.....	1
2. ЗАВИСИМОСТЬ СПОРТИВНЫХ УСПЕХОВ ОТ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА.....	6
3. МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ.....	15
4. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ.....	22
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	26