



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**Высшая школа физической культуры и спорта  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта**

---

**Т.А. Михайлова**

**КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ  
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЗАНИМАЮЩИХСЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

**Учебно-методическое пособие**

**Челябинск**

**2022**

**УДК 372. 4 (021)**  
**ББК 74.100.54 я 73**  
**М 15**

Михайлова Т.А. «Комплексный контроль уровня подготовленности занимающихся физической культурой и спортом» [Текст] Учебно-методическое пособие - Типография «НИЗКИХ ЦЕН», ИП Купреев Е.А. 454000, г. Челябинск, ул. Гагарина, 51. 2022.- 69 с.

Настоящее пособие разработано в соответствии с программой по дисциплине «Физическая культура» и действующими образовательными стандартами.

Комплексный контроль в спорте предусматривает практическую реализацию различных видов контроля, применяемого в структурных звеньях тренировочного процесса для получения объективной разносторонней информации о состоянии спортсмена и его динамике с целью управления процессом спортивной подготовки.

В учебном пособии сделана попытка раскрыть проверенные практикой формы контроля, обосновать некоторые педагогические аспекты их использования и основные положения методики.

Пособие адресовано специалистам физической культуры, студентам-магистрантам и аспирантам физкультурных образовательных учреждений.

#### **Рецензенты:**

**Костенко П.И.** д.п.н, профессор кафедры БЖ ФГБУ ВО «Уральский государственный университет физической культуры»

**Кравцова Л.М.** кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики ФК и спорта, ЮУрГГПУ

© Михайлова Т.А. 2022.

© Типография «НИЗКИХ ЦЕН», ИП Купреев Е.А.

## **ВВЕДЕНИЕ**

По результатам многочисленных опросов современные подростки довольно высоко ставят ценность здоровья. Но попытки ряда исследователей заглянуть чуть глубже, выявить, для чего молодому поколению нужно здоровье, в чем они видят его смысл, показывают, что многие подростки рассматривают здоровье как возможность безнаказанно получать все возможные удовольствия от жизни, буквально: курить, выпивать, «отрываться» на дискотеках, в ночных клубах и залах игровых автоматов, подолгу «зависать» у компьютера, вести свободную сексуальную жизнь, рисковать в экстремальном спорте, экспериментировать с психоактивными веществами — и не испытывать никаких неприятных ощущений, не сталкиваться с отрицательными последствиями своих действий.

Подобная трактовка ценности здоровья вряд ли может быть признана конструктивной как для человека, так и для общества. В такой ситуации становится всё более необходимым делать акцент на формировании у школьников активистской культуры здоровья, напрямую связанной с занятиями спортом и предполагающей:

- интерес к спорту и оздоровлению, потребность в систематических занятиях спортом, регулярном участии в спортивных соревнованиях, стремление показывать, как можно более высокие спортивные результаты;
- знания в области оздоровления, спортивной подготовки и организации спортивных соревнований;
- умение использовать эти знания для эффективной организации спортивной подготовки, успешного выступления в соревнованиях;
- спортивный образ (стиль) жизни, предусматривающий активные занятия спортом и регулярное участие в спортивных соревнованиях;
- стремление индивида вовлечь в занятия спортом своё ближайшее окружение (семью, друзей, коллег и т. д.).

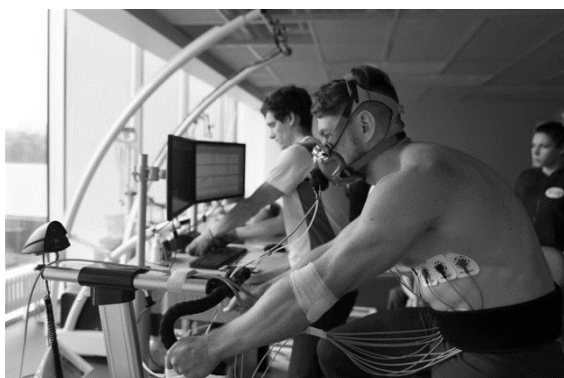
Планирование и оценка тренировки и соревнований представляют собой в аспекте руководства тренировочным процессом единое целое. Контроль и оценка способствуют

осуществлению плана в первую очередь тем, что позволяют определить степень эффективности применяемых средств и методов. Первая предпосылка при этом - систематическое протоколирование проведенной тренировки, а также результатов, достигнутых на тренировках, в контрольных испытаниях и соревнованиях. Результаты педагогических наблюдений и другие важные данные заносятся в педагогический дневник. Тренер должен иметь возможность в любой момент наблюдать за тренировкой и оценивать степень её действенности. Это предполагает тщательную оценку каждого ответственного этапа тренировки и анализ материалов проверки с активным участием спортсменов. В итоге должны быть сделаны соответствующие организационно - методические выводы [5].

Под комплексным контролем понимают совокупность организационных мероприятий для получения информации о состоянии спортсмена, осуществляемых специалистами различного профиля (педагогами, психологами, биологами и т.д.). Кроме того, выделяют понятие диагностика, под которой понимают комплексный процесс определения состояния спортсмена, выявления причинно-следственных связей и отношений в системе "цель обучения - способ, технология (средства и методы) обучения - конечный результат" и, в случае необходимости, определение необходимых управляющих воздействий.

Комплексный контроль предусматривает организацию мероприятий для обеспечения оценки различных сторон подготовленности спортсменов, оценки реакций организма на тренировочные и соревновательные нагрузки, учета адаптационных перестроек функций организма спортсменов, оценки эффективности тренировочного процесса, управления подготовкой спортсменов. Целью комплексного контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма. Эта цель реализуется путем решения многообразных частных

задач, связанных с оценкой состояний спортсменов, уровня их подготовленности, выполнения планов подготовки, эффективности соревновательной деятельности и др. Информация, которая является результатом решения частных задач контроля, реализуется в процессе принятия управленческих решений, используемых для оптимизации структуры и содержания процесса подготовки, а также соревновательной деятельности спортсменов. Объектом контроля в спорте является содержание тренировочной и соревновательной деятельности, состояние и функциональные возможности спортсменов.



## Глава 1.

### ПОНЯТИЕ О КОМПЛЕКСНОМ КОНТРОЛЕ В СПОРТЕ

Планирование и оценка тренировки и соревнований представляют собой в аспекте руководства тренировочным процессом единое целое. Контроль и оценка способствуют осуществлению плана, в первую очередь тем, что позволяют определить степень эффективности применяемых средств и методов. Первая предпосылка при этом - систематическое протоколирование проведенной тренировки, а также результатов, достигнутых на тренировках, в контрольных испытаниях и соревнованиях. Результаты педагогических наблюдений и другие важные данные заносятся в педагогический дневник. Тренер должен иметь возможность в любой момент наблюдать за тренировкой и оценивать степень её действенности. Это предполагает тщательную оценку каждого ответственного этапа тренировки и анализ материалов проверки с активным участием спортсменов. В итоге должны быть сделаны соответствующие организационно - методические выводы.

Под комплексным контролем понимают совокупность организационных мероприятий для получения информации о состоянии спортсмена, осуществляемых специалистами различного профиля (педагогами, психологами, биологами и т.д.). Кроме того, выделяют понятие диагностика, под которой понимают комплексный процесс определения состояния спортсмена, выявления причинно-следственных связей и отношений в системе "цель обучения - способ, технология (средства и методы) обучения - конечный результат" и, в случае необходимости, определение необходимых управляющих воздействий.

Комплексный контроль в спорте предусматривает практическую реализацию различных видов контроля (этапного, текущего, оперативного), применяемого в структурных звеньях тренировочного процесса (годовой цикл, мезоцикл, микроцикл, отдельные занятия) для получения объективной разносторонней информации о состоянии спортсмена и его динамике с целью управления процессом спортивной подготовки [3].



## Глава 2.

### **КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**

Комплексный контроль в системе занятий оздоровительной физической культурой предусматривает:

- Врачебный контроль.
- Педагогический контроль.
- Самоконтроль.
- Исследование и оценка физического развития (врачебный и педагогический контроль).
- Профилактика травматизма
- Диагностика и самодиагностика организма при занятиях физическими упражнениями и спортом.

Под воздействием физических нагрузок происходят изменения в органах и системах организма человека. Для того чтобы занятия физическими упражнениями и спортом не оказывали негативного влияния на здоровье человека, необходимо проводить регулярный контроль за состоянием организма. Это задача не только врачей и преподавателей, но и самих занимающихся. К основным видам диагностики относят: врачебный контроль, педагогический контроль и самоконтроль. Цель диагностики - способствовать укреплению здоровья человека, его гармоничному развитию.

#### **2.1. Врачебный контроль**



Врачебный контроль - научно-практический раздел медицины, изучающий состояние здоровья, физическое развитие, функциональное состояние организма занимающихся физическими упражнениями и спортом. Главная задача врачебного контроля - обеспечение правильности и высокой эффективности учебно-тренировочных занятий и спортивных мероприятий. Врачебный контроль призван исключить все условия, при которых могут появляться отрицательные воздействия от занятий физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся. Врачебный контроль является обязательным условием предупреждения травматизма в процессе физического воспитания студентов и осуществляется в соответствии с «Положением о врачебном контроле за физическим воспитанием».

Врачебный контроль проводится в следующих формах:

- регулярные медицинские обследования и контроль занимающихся физическими упражнениями и спортом;
- врачебно-педагогические наблюдения за занимающимися во время занятий и соревнований;
- санитарно-гигиенический контроль за местами, условиями занятий и соревнований;
- санитарно-просветительская работа, пропаганда физической культуры и спорта, здорового образа жизни;
- профилактика спортивного травматизма и заболеваний;
- проведение комплексных и восстановительных мероприятий.

Медицинское обследование проводят перед началом занятий, далее один раз в год. Для лиц, имеющих отклонение в здоровье - 2 раза в год, а для лиц, активно занимающихся спортом - 3-4 раза в год. Ежегодные врачебные осмотры позволяют изучить состояние здоровья, физическое развитие и функциональные способности важнейших систем организма, а также установить медицинскую группу занимающихся студентов. Установленное многолетней практикой врачебного контроля распределение занимающихся происходит на группы: основную (без отклонений в состоянии здоровья);

подготовительную (без отклонений, но с недостаточным физическим развитием и подготовленностью); специальную (имеют отклонения в состоянии здоровья и требуют ограничения физических нагрузок). Это позволяет правильно дозировать физические нагрузки в процессе занятий по физическому воспитанию в соответствии с состоянием здоровья занимающихся.

*Методы врачебного контроля:*

- Опрос
- Осмотр
- Пальпаторные методы(ощупывание)
- Биохимические методы
- Аппаратные методики

## **2.2. Педагогический контроль**

*Функции педагогического контроля:*

- определить уровень развития функциональных возможностей организма и двигательных качеств;
- оценить переносимость и адекватность нагрузок.

Педагогический контроль - процесс получения информации о влиянии занятий физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся с целью повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.



## Глава 3.

### СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА КАК УПРАВЛЯЕМЫЙ ПРОЦЕСС

Спортивная тренировка в настоящее время рассматривается как специализированный процесс использования физических упражнений с целью развития и совершенствования качеств и способностей, обуславливающих готовность спортсменов к достижению высоких результатов в избранном виде спорта, базирующийся на общебиологических принципах и закономерностях адаптации. Понимание спортивной тренировки как процесса предполагает возможность и необходимость управления этим процессом.

Под управлением тренировочным процессом понимается система воздействий на спортсмена с целью его перевода из одного, исходного состояния (с одного уровня подготовленности) в другое, запланированное состояние (на другой, более высокий уровень подготовленности).

#### **3.1. Цель управления процессом спортивной подготовки**

Целью управления процессом спортивной подготовки является оптимизация поведения спортсмена, целесообразное развитие тренированности и подготовленности, обеспечивающее достижение наивысших спортивных результатов.

Объектом управления в спортивной тренировке является состояние спортсмена, являющееся следствием применяющихся

тренировочных и соревновательных нагрузок, всего комплекса воздействий в системе спортивной подготовки.

Под состоянием спортсмена понимается интегральная характеристика функций и качеств человека, его реакции на внешние и внутренние стимулы, которые прямо или косвенно направлены на достижение полезного результата спортивной деятельности. Различают такие понятия, как подготовленность и тренированность, готовность [5].

*Тренированность* - это состояние спортсмена, которое характеризуется приспособительными изменениями (преимущественно биологическими и психическими), происходящими в организме спортсмена под воздействием тренировочных нагрузок, проявляется в повышении работоспособности спортсмена.

Под *подготовленностью* понимают состояние спортсмена, которое является результатом целенаправленной спортивной подготовки и определяет потенциальные возможности спортсмена для достижения высокого результата.

Под *готовностью* понимают оперативное состояние спортсмена в конкретный момент времени, способствующее или препятствующее реализации потенциальных возможностей спортсмена [4].

Наличие объективной информации о состоянии спортсмена и использование этой информации для принятия решения по организации тренировки является необходимым для перевода спортивной подготовки в педагогически управляемый процесс. Управление тренировочным процессом предусматривает комплексное использование как возможностей системы спортивной тренировки (закономерностей, принципов, положений, средств и методов и др.), так и внутренировочных и внесоревновательных факторов системы спортивной подготовки (специального инвентаря, оборудования и тренажеров, средств восстановления, климатических факторов, организационных моментов и др.). С одной стороны, это определяет чрезвычайную сложность управления в спортивной тренировке, а с другой, - его

большую эффективность в случае обоснованности реализованных решений.

Конкретизация системы управления применительно к спортивной тренировке предполагает выделение следующих ее фрагментов [5].

*Первый.* Установление исходного состояния спортсмена, определение уровня его подготовленности, характеристик соревновательной деятельности и прогнозирование модельных значений состояния и основных компонентов спортивного мастерства, определяющих достижение запланированного результата.

*Второй.* Обоснование модели планирования и организации тренировочного процесса с учетом исходного, промежуточного и конечного уровней состояния и компонентов спортивного мастерства, а также условий подготовки.

*Третий.* Разработка и организация системы комплексного контроля, оценка срочных, текущих и кумулятивных тренировочных эффектов и адаптационных реакций организма спортсмена.



#### Глава 4.

### КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ И УЧЕТ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНА

**Комплексный контроль** - это измерение и оценка различных показателей в циклах тренировки с целью определения уровня подготовленности спортсмена (используются педагогические, психологические, биологические, социометрические, спортивно-медицинские и другие методы и тесты). Комплексность контроля реализуется только тогда, когда регистрируются три группы показателей:

1. показатели тренировочных и соревновательных воздействий;
2. показатели функционального состояния и подготовленности спортсмена, зарегистрированные в стандартных условиях;
3. показатели состояния внешней среды.

Комплексный контроль в большинстве случаев реализуется в ходе тестирования или процедуры измерения результатов в тестах.

*Выделяют три группы тестов:*

*Первая группа тестов* - тесты, проводимые в покое. К ним относят показатели физического развития (рост и масса тела, толщина кожно-жировых складок, длина и обхват рук, ног, туловища и т.д.). В покое измеряют функциональное состояние сердца, мышц, нервной и сосудистой систем. В эту же группу входят и психологические тесты. Информация, получаемая с помощью тестов первой группы, является основой для оценки физического состояния спортсмена.

*Вторая группа тестов* - это стандартные тесты, когда всем спортсменам предлагается выполнить одинаковое задание (например, бегать на тредбане со скоростью 5 м/с в течение 5 мин или в течение 1 мин подтянуться на перекладине 10 раз и т.д.). Специфическая особенность этих тестов заключается в выполнении неопредельной нагрузки, и поэтому мотивация на достижение максимально возможного результата здесь не нужна.

*Третья группа тестов* - это тесты, при выполнении которых нужно показать максимально возможный двигательный результат. Измеряются значения биомеханических, физиологических, биохимических и других показателей (силы, проявляемые в тесте; ЧСС, МПК, анаэробный порог, и т.п.). Особенность таких тестов - необходимость высокого психологического настроя, мотивации на достижение предельных результатов [5].

Исходя из задач управления подготовкой спортсмена, различают оперативный, текущий и этапный контроль.

*Оперативный контроль* - это контроль за оперативным состоянием спортсмена, в частности за готовностью к выполнению очередной попытки, очередного упражнения, к проведению схватки, боя и т.д. Он направлен на оценку реакций организма спортсмена на тренировочные или соревновательные нагрузки, качество исполнения технических приемов и комбинаций в целом.

*Текущий контроль* - это оценка в микроциклах подготовки результатов контрольных соревнований, динамики нагрузок и их соотношений, регистрация и анализ повседневных изменений уровня подготовленности спортсмена, уровня развития его техники и тактики.

*Этапный контроль* - это измерение и оценка в конце этапа (периода) подготовки различных показателей соревновательной и тренировочной деятельности спортсмена, динамики нагрузок и спортивных результатов на соревнованиях или в специально организованных условиях.

На основе комплексного контроля можно правильно оценить эффективность спортивной тренировки, выявить сильные и слабые стороны подготовленности спортсменов, внести соответствующие коррективы в программу их тренировки, оценить эффективность избранной направленности

тренировочного процесса, того или иного принятого решения тренера.

#### **4.1. Контроль за соревновательными воздействиями**

Контроль за соревновательными воздействиями имеет два направления: контроль за результатами соревнований в циклах подготовки и измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

*Контроль за результатами соревнований* заключается в оценке эффективности выступления в соревнованиях в определенном (чаще всего годовом) цикле подготовки. Динамика показателей соревновательной деятельности в цикле тренировки часто используется как критерий, позволяющий оценить состояние спортивной формы спортсмена. Так, например, некоторые специалисты считают, что спортсмен находится в состоянии спортивной формы до тех пор, пока колебания его результатов в соревнованиях лежат в зоне 2-3%. Эти значения во многом зависят от особенностей спортивной дисциплины [5].

*Измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.* Современная измерительная и вычислительная техника позволяет регистрировать десятки различных показателей соревновательного упражнения и соревновательной деятельности. Так, например, в таком простом упражнении, как бег на 100 м, можно измерить время реакции спринтера, время достижения им максимальной скорости, время ее удержания и падения, длину и частоту шагов на различных участках дистанции, время опоры и полета горизонтальную и вертикальную составляющие усилий, колебания общего центра масс тела, углы в суставах в различных фазах опорного и полетного периодов и т.д. Зарегистрировать их все, а потом проанализировать, сопоставляя с критериями тренировочной деятельности и показателями, характеризующими подготовленность спортсменов, тренеру просто невозможно. Поэтому необходимо выбрать из множества показателей соревновательного упражнения только *информативные*, которые и должны измеряться в ходе контроля.

#### **4.2. Контроль за тренировочными воздействиями**



Контроль за тренировочными воздействиями заключается в систематической регистрации количественных значений характеристик тренировочных упражнений, выполняемых спортсменом. Одни и те же показатели используются как для *контроля*, так и для *планирования* нагрузок. Основными показателями объема нагрузки являются количество тренировочных дней; количество тренировочных занятий; время, затраченное на тренировочную и соревновательную деятельность; количество, километраж специализированных упражнений. Показателями интенсивности нагрузки являются концентрация упражнений во времени, скорость, мощность выполнения упражнений.

В процессе контроля нагрузки суммируют объем специализированных упражнений; объем упражнений, выполняемых в отдельных зонах интенсивности (мощности); объем упражнений, направленных на совершенствование общей и специальной физической, технической и тактической подготовленности; объем упражнений восстановительного характера, выполненных в микроциклах, ежемесячно и в годичном цикле. Сравнение этих показателей с динамикой спортивных результатов позволяет тренеру выявить рациональные соотношения между отдельными типами тренировочных нагрузок, сроки достижения высших результатов после их пиковых значений, период запаздывающей трансформации тренировочных нагрузок в высокие спортивные результаты.

#### **4.3. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена**

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе тестирования или в процессе соревнований и предусматривает:

- оценку специальной физической подготовленности;
- оценку технико-тактической подготовленности;
- оценку психологического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится, как правило, медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины. Методология этого контроля приводится в специальных учебниках.

Оценка специальной физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

*Оценка технической подготовленности.* Контроль за технической подготовленностью заключается в оценке количественной и качественной сторон техники действий спортсмена при выполнении соревновательных и тренировочных упражнений. Контроль техники осуществляют визуально и инструментально. Критериями технического мастерства спортсмена являются объем техники, разносторонность техники и эффективность. Объем техники определяется общим числом действий, которые выполняет спортсмен на тренировочных занятиях и соревнованиях. Его контролируют, подсчитывая эти действия. Разносторонность техники определяется степенью разнообразия двигательных действий, которыми владеет спортсмен и использует их в соревновательной деятельности. Контролируют число разнообразных действий, соотношение приемов, выполненных в правую и левую сторону (в играх), атакующих и оборонительных действий и др. Эффективность техники определяется по степени ее близости к индивидуально оптимальному варианту. Эффективная техника - та, которая обеспечивает достижение максимально возможного результата в рамках данного движения. Спортивный результат - важный, но не единственный критерий эффективности техники. Методы оценки эффективности техники основаны на реализации двигательного потенциала спортсмена. В циклических видах спорта особенно важны показатели экономичности техники, так как отмечается вполне четкая закономерность - обратно пропорциональная зависимость между уровнем технического мастерства и величиной усилий, физических затрат на единицу показателя спортивного результата (метра пути).

*Оценка тактической подготовленности.* Контроль за тактической подготовленностью заключается в оценке целесообразности действий спортсмена (команды), направленных на достижение Успеха в соревнованиях. Он предусматривает контроль за тактическим мышлением, за тактическими

действиями (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования). Обычно контроль тактической подготовленности совпадает с контролем соревновательной деятельности [5].

#### **4.4. Контроль за факторами внешней среды**

Для того чтобы принять правильное решение по итогам комплексного контроля, необходимо учитывать условия, в которых проходила соревновательная деятельность, а также выполнение контрольных нормативов в тренировочной деятельности. Кроме того, само выполнение тренировочных программ часто зависит от состояния и условий внешней среды.

В практике часто случается, что уровень подготовленности спортсмена бывает достаточно высок, а факторы внешней среды не позволили ему (команде) показать высокие результаты. К таким факторам относятся:

- климат конкретной географической местности и степень адаптации к этим условиям (температура и влажность окружающей среды, интенсивность солнечной радиации, направление ветра, атмосферное давление);
- состояние спортивного сооружения или соревновательных трасс (их покрытие, освещенность, размеры, микроклимат, условия скольжения на льду или снегу);
- качество спортивного инвентаря и оборудования, защитных сооружений;
- поведение зрителей (фактор своего и чужого поля);
- социально-психологическая обстановка в местах размещения спортсменов;
- объективность судейства;
- продолжительность переездов, условий размещения, питания и отдыха спортсменов.

Только оценив влияние этих внешних факторов на ход соревновательной и тренировочной деятельности, можно составить полное представление об уровне подготовленности спортсмена.

#### **4.5. Учет в процессе спортивной тренировки**

Важное значение имеет эффективная система учета в процессе спортивной тренировки. Учет показателей спортивных

тренировок дает возможность тренеру проверить правильность подбора и использования средств, методов и форм осуществления процесса спортивной подготовки, выявить более эффективный путь к повышению спортивного мастерства. Он позволяет следить за уровнями различных сторон подготовленности спортсменов, динамикой спортивных результатов, физическим развитием, состоянием здоровья и т.д. Анализ данных учета дает возможность не только контролировать, но и активно вмешиваясь в учебно-тренировочный процесс, совершенствовать его. Учету подлежат все стороны тренировочного процесса.

Учет показателей спортивной тренировки осуществляется в следующих формах.

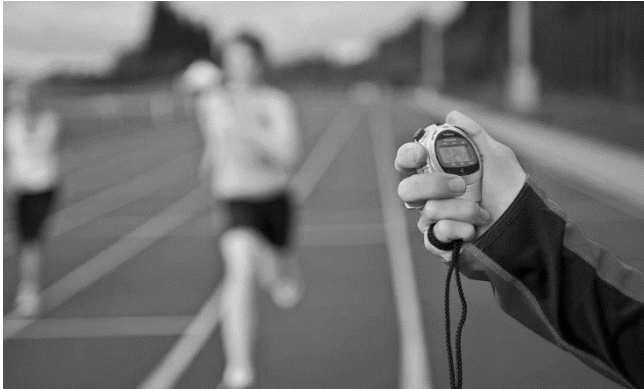
*Этапный учет* осуществляется в начале и конце какого-либо этапа, периода, годового цикла. В первом случае он называется предварительным, во втором - заключительным (итоговым). Предварительный учет позволяет определить исходный уровень подготовленности спортсмена или группы спортсменов. Данные итогового учета при сопоставлении их с результатами предварительного учета позволяют оценить эффективность учебно-тренировочного процесса и внести коррективы в последующий план тренировки.

*Текущий учет* проводится непрерывно в процессе отдельных тренировочных занятий, в микро- и мезоциклах тренировки. Он предусматривает фиксацию средств, методов, величин тренировочных и соревновательных нагрузок, оценку состояния здоровья и подготовленности спортсмена.

*Оперативный учет* является разновидностью текущего. Данные оперативного учета позволяют получить нужную информацию об изменениях в состоянии занимающихся, условиях, содержании и характере тренировки во время проведения занятия. Эти сведения необходимы для успешного управления тренировочным процессом в ходе одного занятия.

Основными документами учета в спортивной школе являются журнал учета занятий, дневник тренировки, журнал учета спортсменов-разрядников, инструкторов-общественников, судей по спорту, таблица рекордов спортивной школы, протоколы соревнований, личные карточки и врачебно-контрольные карты занимающихся.

*Журнал учета занятий* - один из главных документов учета. Для всех отделений спортивных школ он должен иметь единую форму. Каждый учащийся спортивной школы обязан вести дневник тренировки, в котором фиксируются дата, время и продолжительность занятия; его содержание, дозировка тренировочной нагрузки; спортивные результаты, показанные на соревнованиях. В дневнике записывается, как соблюдаются режим, восстановительные мероприятия. В дневник вносятся результаты выполнения контрольных испытаний (тестов). Данные врачебного контроля позволяют судить о динамике тренированности и оценивать, как воздействует применяемая система тренировки на здоровье спортсменов. В дневнике спортсмена должны быть следующие разделы: индивидуальный план тренировки; содержание учебно-тренировочного процесса; результаты участия в соревнованиях; результаты контрольных испытаний; данные врачебных обследований; отчет о тренировке за определенный период времени [5].



## Глава 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **Личностные результаты:**

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- проявление положительных качеств личности и управление своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказание бескорыстной помощи своим сверстникам, нахождение с ними общего языка и общих интересов.

### **Метапредметные результаты:**

- характеристика явления (действия и поступков), их объективная оценка на основе освоенных знаний и имеющегося опыта;
- обнаружение ошибок при выполнении учебных заданий, отбор способов их исправления;
- общение и взаимодействие со сверстниками на принципах взаимоуважения и взаимопомощи, дружбы и толерантности;

- обеспечение защиты и сохранности природы во время активного отдыха и занятий физической культурой;
- организация самостоятельной деятельности с учётом требований её безопасности, сохранности инвентаря и оборудования, организации места занятий;
- планирование собственной деятельности, распределение нагрузки и организация отдыха в процессе её выполнения;
- анализ и объективная оценка результатов собственного труда, поиск возможностей и способов их улучшения;
- видение красоты движений, выделение и обоснование эстетических признаков в движениях и передвижениях человека;
- оценка красоты телосложения и осанки, сравнение их с эталонными образцами;
- управление эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, хладнокровие, сдержанность, рассудительность;
- технически правильное выполнение двигательных действий из базовых видов спорта, использование их в игровой и соревновательной деятельности.

### **Предметные результаты:**

- планирование занятий физическими упражнениями в режиме дня, организация отдыха и досуга с использованием средств физической культуры;
- изложение фактов истории развития физической культуры, характеристика её роли и значения в жизнедеятельности человека, связь с трудовой и военной деятельностью;
- представление физической культуры как средства укрепления здоровья, физического развития и физической подготовленности человека;
- измерение (познавание) индивидуальных показателей физического развития (длины и массы тела), развитие основных физических качеств;
- оказание посильной помощи и моральной поддержки сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательное и уважительное отношение при объяснении ошибок и способов их устранения;
- организация и проведение со сверстниками подвижных игр и элементов соревнований, осуществление их объективного судейства;

- бережное обращение с инвентарём и оборудованием, соблюдение требований техники безопасности к местам проведения;

- организация и проведение занятий физической культурой с разной целевой направленностью, подбор для них физических упражнений и выполнение их с заданной дозировкой нагрузки;

- характеристика физической нагрузки по показателю частоты пульса, регулирование её напряжённости во время занятий по развитию физических качеств;

- взаимодействия со сверстниками по правилам проведения подвижных игр и соревнований;

- объяснение в доступной форме правил (техники) выполнения двигательных действий, анализ и поиск ошибок, исправление их;

- подача строевых команд, подсчёт при выполнении общеразвивающих упражнений;

- нахождение отличительных особенностей в выполнении двигательного действия разными учениками, выделение отличительных признаков и элементов;

- выполнение акробатических и гимнастических комбинаций на высоком техническом уровне, характеристика признаков технического исполнения;

- выполнение технических действий из базовых видов спорта, применение их в игровой и соревновательной деятельности;

- выполнение жизненно важных двигательных навыков и умений различными способами, в различных условиях.





## Глава 6. МЕТОДИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Внеурочная деятельность учащихся объединяет все виды деятельности школьников (кроме учебной деятельности и на уроке), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации организация занятий по направлениям внеурочной деятельности является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Время, отводимое на внеурочную деятельность, используется по желанию учащихся и в формах, отличных от урочной системы обучения.

### **6.1. Виды и направления внеурочной деятельности учащихся**

Для реализации в школе доступны следующие виды внеурочной деятельности:

- игровая деятельность;
- познавательная деятельность;
- проблемно-ценностное общение;
- досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение);
- художественное творчество;

- социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность);
- трудовая (производственная) деятельность;
- спортивно-оздоровительная деятельность;
- туристско-краеведческая деятельность.

В базисном учебном плане выделены основные направления внеурочной деятельности: спортивно-оздоровительное, художественно-эстетическое, научно-познавательное, военно-патриотическое, общественно полезная и проектная деятельность.

Виды и направления внеурочной деятельности школьников тесно связаны между собой. Например, ряд направлений совпадает с видами деятельности (спортивно-оздоровительная, познавательная деятельность, художественное творчество). Военно-патриотическое направление и проектная деятельность могут быть реализованы в любом из видов внеурочной деятельности. Они представляют собой содержательные приоритеты при организации внеурочных занятий. Общественно полезная деятельность может быть опредмечена в таких видах внеурочной деятельности, как социальное творчество и трудовая (производственная) деятельность. Следовательно, все направления внеурочной деятельности необходимо рассматривать как содержательный ориентир при построении соответствующих образовательных программ, а разработку и реализацию конкретных форм внеурочной деятельности школьников основывать на видах деятельности.

## **6.2. Результаты и эффекты внеурочной деятельности учащихся**

При организации внеурочной деятельности школьников необходимо понимать различие между результатами и эффектами этой деятельности.

*Результат* - это то, что стало непосредственным итогом участия школьника в деятельности. Например, школьник, пройдя туристический маршрут, не только переместился в пространстве из одной географической точки в другую, преодолел сложности пути (фактический результат), но и приобрёл некое знание о себе и окружающих, пережил и прочувствовал нечто как ценность,

приобрёл опыт самостоятельного действия (воспитательный результат).

*Эффект* — это последствие результата. Например, приобретённое знание, пережитые чувства и отношения, совершенные действия развили человека как личность, способствовали формированию его компетентности, идентичности.

Итак, *воспитательный результат внеурочной деятельности* - непосредственное духовно-нравственное приобретение ребёнка благодаря его участию в том или ином виде деятельности. *Воспитательный эффект внеурочной деятельности* - влияние (последствие) того или иного духовно-нравственного приобретения на процесс развития личности ребёнка [5].

В сфере школьного воспитания и социализации имеет место серьёзная путаница понятий «результат» и «эффект». Привычны утверждения, что результатом воспитательной деятельности педагога является развитие личности школьника, формирование его социальной компетентности и т. д. При этом упускается из виду (вольно или невольно), что развитие личности ребёнка зависит от его собственных усилий по самостроительству, от воспитательных «вкладов» в него семьи, друзей, ближайшего окружения, других факторов, т. е. развитие личности ребёнка - это эффект, который стал возможен благодаря тому, что ряд субъектов воспитания и социализации (в том числе сам ребёнок) достигли своих результатов. Тогда в чём же результат воспитательной деятельности педагога? Невнятность понимания самими учителями результатов своей деятельности не позволяет уверенно предъявлять эти результаты обществу, рождает общественное сомнение и недоверие к педагогической деятельности. Но может быть, гораздо более серьёзное последствие неразличения педагогами результатов и эффектов в том, что утрачивается понимание цели и смысла педагогической деятельности (особенно в сфере воспитания и социализации), логики и ценности профессионального роста и самосовершенствования. Например, сегодня в школьном образовании резко обострилась борьба за так называемого хорошего ученика, в том числе и потому, что такой ученик гарантированно показывает высокие результаты обученности и

воспитанности. Не вполне понимая результаты и эффекты своей работы, не умея внятно предъявить их социуму и при этом испытывая давление с его стороны, учителя таким непедagogичным образом страхуются от профессиональных неудач.

Становится ясным, что педагог-профессионал видит результаты своей работы прежде эффектов. Никакая увлечённость процессом деятельности не отменяет для него необходимости добиваться воспитательного результата. В любом воспитательном эффекте он различает свой вклад и вклад других субъектов воспитания и социализации.

Воспитательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трём уровням.

*Первый уровень результатов* - приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т. п.), первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие ученика со своими учителями (в основном в дополнительном образовании) как значимыми для него носителями положительного социального знания и повседневного опыта. Например, в беседе о здоровом образе жизни ребёнок не только воспринимает информацию от педагога, но и невольно сравнивает её с образом самого педагога. Информации будет больше доверия, если сам педагог культивирует здоровый образ жизни.

*Второй уровень результатов* - получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом. Для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьников между собой на уровне класса, школы, т. е. в защищенной, дружественной просоциальной среде. Именно в такой близкой социальной среде ребёнок получает (или не получает) первое практическое подтверждение приобретённых социальных знаний, начинает их ценить (или отвергает).

*Третий уровень результатов* - получение школьником опыта самостоятельного общественного действия. Только в самостоятельном общественном действии, действии в открытом социуме, за пределами дружественной среды школы, для других, зачастую незнакомых людей, которые вовсе не обязательно положительно к нему настроены, юный человек действительно становится (а не просто узнаёт о том, как стать) социальным деятелем, гражданином, свободным человеком. Именно в опыте самостоятельного общественного действия приобретается то мужество, та готовность к поступку, без которых невозможно существование гражданина и гражданского общества. Очевидно, что для достижения данного уровня результатов особое значение имеет взаимодействие школьника с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде.

Достижение трёх уровней результатов внеурочной деятельности увеличивает вероятность появления *эффектов* воспитания и социализации детей. У учеников могут быть сформированы коммуникативная, этическая, социальная, гражданская компетентности и социокультурная идентичность. Например, неоправданно предполагать, что для становления гражданской компетентности и идентичности школьника достаточно уроков граждановедения, занятий по изучению прав человека и т. п. Даже самый лучший урок граждановедения может дать школьнику лишь знание и понимание общественной жизни, образцов гражданского поведения (конечно, это немало, но и не всё). А вот если школьник приобретёт опыт гражданских отношений и поведения в дружественной среде (например, в самоуправлении в классе) и уж тем более в открытой общественной среде (в социальном проекте, в гражданской акции), то вероятность становления его гражданской компетентности и идентичности существенно возрастает.

При организации внеурочной деятельности младших школьников необходимо учитывать, что, поступив в 1 класс, дети особенно восприимчивы к новому социальному знанию, стремятся понять новую для них школьную реальность. Педагог должен поддержать эту тенденцию, обеспечить используемыми формами внеурочной деятельности достижение ребенком *первого уровня результатов*. Во 2 и 3 классах, как правило, набирает силу

процесс развития детского коллектива, резко активизируется межличностное взаимодействие младших школьников друг с другом, что создаёт благоприятную ситуацию для достижения во внеурочной деятельности школьников *второго уровня результатов*. Последовательное восхождение от результатов первого к результатам второго уровня на протяжении трёх лет обучения в школе создаёт у младшего школьника к 4 классу реальную возможность выхода в пространство общественного действия (т. е. достижение *третьего уровня результатов*). Такой выход для ученика начальной школы должен быть обязательно оформлен как выход в дружественную среду. Свойственные современной социальной ситуации конфликтность и неопределённость должны быть в известной степени ограничены.

Каждому уровню результатов внеурочной деятельности соответствует своя образовательная форма (точнее, тип образовательной формы, т. е. ряд содержательно и структурно близких форм). Первый уровень результатов может быть достигнут относительно простыми формами, второй уровень - более сложными, третий уровень - самыми сложными формами внеурочной деятельности. Например, в такой форме проблемно-ценностного общения, как *этическая беседа*, вполне можно выйти на уровень знания и понимания школьниками обсуждаемого жизненного сюжета (проблемы). Но поскольку в этической беседе основной канал общения «педагог — дети», а непосредственное общение детей друг с другом ограничено, то в этой форме довольно трудно выйти на ценностное отношение школьников к рассматриваемой проблеме (именно в общении со сверстником, таким же, как он сам, ребёнок устанавливает и проверяет свои ценности).

Для запуска ценностного самоопределения нужны уже другие формы - *дебаты, тематический диспут*. Участвуя в дебатах, школьники получают возможность с разных сторон посмотреть на проблему, обсудить положительные и отрицательные моменты, сравнить своё отношение к проблеме с отношением других участников. Однако дебаты, будучи во многом игровой формой коммуникации, не ставят ребёнка перед необходимостью лично отвечать за свои слова, перейти от слов к делу (т. е. эта форма не нацелена на выход школьника в

самостоятельное общественное действие, хотя это и может случиться с конкретным школьником в силу его личных особенностей).

Такая необходимость диктуется другой формой - *проблемно-ценностной дискуссией с участием внешних экспертов*, где участники высказываются только от себя лично, а любое наигрывание с их стороны чревато разоблачением и критикой со стороны внешних экспертов, не заинтересованных в искусственной поддержке детских мнений. Проблемно-ценностная дискуссия выводит участников на ту грань, когда за словами «Я считаю...» следуют слова «и я готов это сделать».

Итак, практически невозможно достигнуть результата второго и тем более третьего уровня формами, соответствующими первому уровню результатов. В то же время в формах, нацеленных на результат высшего уровня, достижимы и результаты предшествующего уровня. Однако важно понимать: *форсирование результатов и форм не обеспечивает повышения качества и эффективности деятельности*. Педагог, не владеющий формами деятельности для достижения результатов первого уровня, не может действенно выйти на результаты и формы второго и тем более третьего уровня. Он может это сделать только имитационно.

Понимание взаимосвязи результатов и форм внеурочной деятельности должно позволить педагогам:

- разрабатывать образовательные программы внеурочной деятельности с чётким и внятным представлением о результате;
- подбирать такие формы внеурочной деятельности, которые гарантируют достижение результата определённого уровня;
- выстраивать логику перехода от результатов одного уровня к результатам другого;
- диагностировать результативность и эффективность внеурочной деятельности;
- оценивать качество программ внеурочной деятельности (по тому, на какой результат они претендуют, соответствуют ли избранные формы предполагаемым результатам и т. д.).

Это лежит в основе построения стимулирующей системы оплаты труда педагогов за организацию внеурочной деятельности школьников [5].



## **Глава 7. МОНИТОРИНГ ЗДОРОВЬЯ КАК ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Основа методики комплексного педагогического мониторинга — тестирование. Отслеживая с его помощью динамику показателей здоровья, осуществляется индивидуальный подход к физическому воспитанию, выявляем причины неудачных результатов, ведется поиск путей оптимизации учебного процесса как со стороны учителя, так и со стороны ученика. Лечение становится очень дорогим, поэтому укрепление и восстановление здоровья с помощью физических упражнений, использования оздоровительных сил природной среды, гигиенических факторов приобретает особую актуальность. Здоровье, по определению ВОЗ, — это состояние полного физического, социального и психического благополучия. Здоровье — это не просто отсутствие болезни в данный момент. Здоровье — это совокупность ряда признаков: нормальное функционирование всех органов и систем, хорошая работоспособность, малая утомляемость, легкость перехода к активности, быстрое восстановление сил после нагрузки, высокий уровень защитных свойств организма, хорошее самочувствие, соответствие телосложения возрасту и росту.



Отсутствие хотя бы одного из признаков служит сигналом о нарушении физического здоровья.

Результаты комплексных мониторинговых исследований, позволяющих отслеживать динамику показателей физического развития и физической подготовленности различных возрастных групп населения в регионах Российской Федерации, могут использоваться как эффективное средство для осуществления мер по сохранению и укреплению здоровья, в том числе за счет профилактики заболеваемости. Умения и навыки оценки собственного здоровья по простым тестам и результатам самоконтроля имеют личностную ценность для каждого человека. Ученые единодушны во мнении, что секрет качества жизни — в регулярных занятиях физической культурой, спортом и туризмом, которые могут:

- замедлить ухудшение физического состояния вследствие старения и физической пассивности;
- уменьшить склонность к полноте;
- улучшить функции сердца и дыхательных органов.

## 7.1. Понятия и термины

**Физическое развитие** — процесс изменения естественных морфо - функциональных свойств организма в течение индивидуальной жизни, важнейший индикатор здоровья детей и взрослых, обусловленный внутренними факторами и условиями жизни. Размеры тела, их пропорции определяют телосложение и являются показателями физического развития. По ним можно судить о дефиците массы тела или избыточном весе и их динамике, развитии грудной клетки по разнице замеров ее окружности на вдохе и выдохе и соответствии этих показателей возрасту испытуемого. На качество физического развития влияют гиподинамия, интенсификация процессов обучения, недостаточное питание.

**Физическая подготовленность** — результат физической подготовки, целенаправленно организованного педагогического процесса по развитию физических качеств, приобретению физических умений и навыков. Включает следующие основные качества, которые находятся в сложной и неоднозначной связи между собой: силу, выносливость, координацию, гибкость,

быстроту. Степень развития этих качеств определяет физическую подготовленность человека.

**Функциональная подготовленность** характеризует состояние основных систем жизнеобеспечения организма, их работоспособность. К наиболее информативным величинам, исследование которых представляет наименьшие трудности, относятся частота сердечных сокращений, артериальное давление, частота дыхания, время задержки дыхания - за их динамикой можно проследить в процессе занятий. С помощью этих параметров осуществляется контроль функционального состояния по нагрузочной и ортостатической пробе, пробе Штанге и др.

**Тест** - проба, испытание, исследование. Первые тесты были созданы в 1884-1885 гг. известным английским ученым, двоюродным братом Ч. Дарвина, Френсисом Гальтоном. Он исследовал индивидуальные различия людей по 17 показателям: физическим (вес, рост, сила кисти и др.) и психическим (порог чувствительности, время реакции, ассоциации, запоминание букв и т.д.). Неизменной целью тестирования был отбор.

#### **Формы тестовых заданий:**

*Для оценки уровня знаний:*

- закрытая — с выбором одного или нескольких правильных ответов;
- открытая - задания, требующие дополнения;
- задания на установление соответствия;
- задания на установление правильной последовательности.

*Для оценки показателей здоровья:*

- тесты, определяющие физическое развитие;
- тесты, определяющие физическую и функциональную подготовленность.

#### **Мониторинг здоровья — это:**

- новое направление развития широкомасштабного тестирования в образовании, которое следует учитывать при построении общероссийской системы оценки качества образования;
- отслеживание по результатам тестирования динамики показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности;

- наряду с тестированием уровня знаний, комплексная оценка качества образования и организации работы образовательного учреждения по сохранению и укреплению здоровья обучающихся;

- путь к профилактике негативных проявлений в молодежной среде;

- принятие научно обоснованных решений по управлению системой образования;

- использование для обработки результатов современных информационно-диагностических технологий;

- специально организованные диагностические мероприятия (измерения), выявляющие отклонения от нормы состояния различных систем организма учащегося, необходимые для проверки эффективности внедрения различных инновационных оздоровительных и образовательных программ в учебных заведениях любого типа, а также для внедрения здоровьесберегающих и здоровьесформирующих образовательных технологий.

**Здоровьесберегающая педагогика** - совокупность приемов, форм и методов организации обучения детей без нанесения ущерба их здоровью. Всем понятно, что не приспособленное для обучения помещение, отсутствие в течение дня горячего питания, запрет на выражение ребенком возникающих у него эмоций не стимулируют интереса к учебе. Ученик, для которого ежедневное посещение школы является тяжелым и неприятным испытанием, оставляет в ней частичку своего здоровья.

**Физическое развитие.** Исследования физического развития проводятся с использованием антропометрических методик:

1) **соматометрических** — длина тела (рост), масса тела (вес), окружность и экскурсия грудной клетки;

2) **физиометрических** — жизненная емкость легких, мышечная сила кистей рук, становая сила;

3) **соматоскопических** — форма грудной клетки (телосложение), вид осанки и т. д.

Рост измеряют при помощи ростомера. Человек стоит спиной к цифровым обозначениям и межлопаточной областью, ягодицами, пятками прикасается к вертикальной стойке

ростомера. Голова его находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены на одном уровне. Затылком к ростомемеру не прикасаются. Подвижную планку ростомемера опускают на голову испытуемого (без надавливания).

Массу тела определяют путем взвешивания на медицинских весах. Перед работой весы необходимо проверить.

Окружность грудной клетки измеряется сантиметровой лентой, которая накладывается горизонтально спереди под сосками — у женщин, по соскам — у мужчин, а сзади — под углом лопатки. Замеры проводятся в покое (пауза между вдохом и выдохом), на вдохе и выдохе.

Сила кисти правой и левой руки измеряется кистевым динамометром. Прямая рука отведена в сторону до уровня плеча, динамометр в кисти шкалой внутрь сжать без рывка с максимальным усилием. Рука к туловищу не прикасается. Это измерение повторяют с интервалом 30 сек. три раза, наибольшая величина соответствует силе кисти.

Жизненная емкость легких — наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха. Жизненная емкость легких является показателем подвижности легких и грудной клетки, сильно зависит от роста, возраста и пола. Жизненная емкость легких измеряется в положении стоя спирометром ССП. Перед замером рекомендуется отдых в течение 3—5 мин. После максимального вдоха следует зажать нос пальцами, обхватить губами мундштук и делать равномерный, максимально глубокий выдох в спирометр, стараясь держаться прямо, не сутулясь. Из двух-трех измерений с паузами 15-20 сек. фиксируют наибольший результат.

**Физическая подготовленность.** Обычно используют следующие обязательные простейшие тесты, отражающие уровень развития шести жизненно необходимых физических качеств:

- 1) скоростных (бег на 30 м или 100 м);
- 2) координационных (бег 3x10 м, прыжки через скакалку);
- 3) скоростно-силовых (прыжок в длину с места, подъем туловища за 30 сек.);
- 4) силовых (подтягивание, отжимание, вис на перекладине);
- 5) выносливости (бег на 1000 м, 2000 м, 3000 м);

б) гибкости (наклон туловища вперед характеризует способность гибкости в позвоночном столбе). Данное качество характеризует функциональные возможности опорно-двигательного аппарата, степень подвижности его звеньев к определяется максимальной амплитудой движений при наклоне вперед из положения стоя (ноги прямые) путем замера линейкой расстояния от опоры до кончиков пальцев рук. Гибкость может быть положительная (+), или отрицательная (—). Различают гибкость активную, когда движения выполняются за счет мышечных сокращений, и пассивную, когда движения выполняются с помощью отягощений.

Дополнительно с помощью простейших упражнений можно оценить прыгучесть (проба Абалакова), работу вестибулярного аппарата (проба Озерецкого), быстроту реакции.

Создание единой универсальной формы для показателей физической подготовленности привело к увеличению количества тестовых физических упражнений с 6 (стандарт образования школьников) до 10. Теперь исходная информация по физической подготовленности соответствует, наряду со стандартом образования, требованиям Президентских состязаний школьников России. Кроме того, при увеличении количества тестов по физической подготовленности мы предоставляем возможность свободного выбора тех упражнений, которые лучше удаются занимающемуся, в выполнении которых он может достичь больших успехов. На это ориентированы контрольные нормативы по шести физическим качествам, вошедшие в Проект федерального компонента Государственного образовательного стандарта общего образования. Особенностью новых требований к индивидуальному уровню физической подготовленности школьников является свободный выбор из предложенных физических упражнений, характеризующих те или иные физические качества. Это касается в первую очередь дошкольников и школьников, которых необходимо увлечь разнообразной двигательной активностью, проявляемой на физкультурно-оздоровительных, спортивных и других занятиях. Выполнение этих тестовых упражнений характеризует исходный уровень развития и контролирует успешность совершенствования физических качеств в течение каждого учебного года [5].



## Глава 8.

### **УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ КАК ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ СПОРТСМЕНА**

Под управлением понимается процесс изменения состояния управляемого объекта в соответствии с заданными критериями эффективности его функционирования. Сущность управления тренировочным процессом спортсмена заключается в целенаправленном изменении исходного (фактического) состояния спортсмена в модельное (целевое) состояние, обеспечивающее достижение целевого результата деятельности (спортивный результат). Процесс управления предусматривает наличие нескольких его компонентов:

- субъект управления (лицо, принимающее решение; в спорте - тренер),
- объект управления (спортсмен); информация об объекте управления (физическое состояние спортсмена);
- средства и методы управления состоянием (тренирующие воздействия).

## 8.1. Информация как элемент системы управления

Важнейшим элементом системы управления является информация (о состоянии объекта управления; о характере внешних воздействий на объект управления; о наличии средств управления; объем информации). Для практической реализации управления тренировочным процессом необходимо иметь четкое представление об объекте управления и закономерностях его перехода из одного состояния в другое. С теоретической точки зрения управление есть информационный процесс, состоящий в получении (сборе) информации об объекте управления, в ее хранении, переработке и передаче в форме команд для регулирования процесса функционирования или развития управляемой подсистемы.

В науке, в отличие от повседневной жизни, смысл информации является дискуссионным и неоднозначным, наверное, с тех пор, как на него обратили внимание кибернетики ученые. Многозначность понятия "информация" отражена в следующих значениях этого термина:

- сообщение, осведомление о положении дел, сведения о чем-либо, передаваемые людьми;
- уменьшаемая, снимаемая неопределенность (как результат получения сообщений);
- сообщение, неразрывно связанное с управлением, сигналы в единстве синтаксических, семантических и прагматических характеристик;
- передача, отражение разнообразия в любых объектах и процессах неживой и живой природы.

Достаточно сложно сформулировать полное и однозначное определение понятия "информация". Многочисленные и разнообразные суждения о сущности и содержании понятия "информация", высказываемые представителями различных научных дисциплин и научных школ, условно можно подразделить на две основные группы [8].

К первой относятся суждения, согласно которым информация и информационные процессы присутствуют как в

органической, так и неорганической природе. В суждениях же второй группы содержится предположение, что информация и информационные процессы возникают лишь на определенной стадии развития форм движения материи и имеют место лишь в биологической и социальной формах, а в неорганической природе они отсутствуют. Повышенный интерес к проблеме информации связан с рядом объективных причин. Во-первых, со второй половины 80-х годов XX столетия наблюдается лавинообразный рост числа всевозможных публикаций, введение в оборот огромного количества разного рода документов, увеличение передач радио- и телевидения. Все это привело к тому, что способности человека пришли в противоречие с его возможностями воспринимать весь объем информации. Это определило необходимость исследовать тот самый феномен, который, как всем казалось, лежит в основе информационного бума. Во-вторых, в 40-х годах XX века американский ученый К.Шеннон, изучая пропускную способность каналов связи, вывел формулу, по которой подсчитывается количество информации, абстрагируясь от ее количественных характеристик. Количество информации стали понимать, как меру упорядоченности в противовес хаосу - энтропии. Но вскоре оказалось, что созданная К.Шенноном теория информации во многих областях неприменима, и она не в состоянии ответить на вопрос, что же такое информация. В-третьих, развитие науки о системах управления и кибернетики в целом выдвинуло задачу исследования природы и сущности информационных процессов, без которых невозможна деятельность ЭВМ и всех средств управления. Следует обратить внимание, что информацию, независимо от ее содержания и направленности, кибернетика трактует как выбор между двумя или большим количеством значений вероятностного характера, что позволяет подойти ко всем процессам управления с единой мерой, с единым принципом. С таких позиций управление вообще и управление живым организмом в особенности есть постоянное возникновение и решение проблемных ситуаций, вызываемых возмущающими воздействиями как извне, так и изнутри живой



системы. Не вызывает сомнений, что разрешение данных ситуаций высшими организациями, и в особенности человеком, связано в управляющей подсистеме - мозге - специфической подвижной информационной моделью.

В этом аспекте определяют информационную модель решения проблемной ситуации как "предвосхищающую модель", которая подвижна и формируется под влиянием результата функционирования организма. Именно результат "заводит" организм как функциональную, саморегулируемую систему. При этом один и тот же конечный эффект может быть достигнут множеством конкретных способов, что говорит об исключительной пластичности организма. Данное положение находит убедительное подтверждение в условиях экстремальной, в частности, спортивной деятельности, где, во-первых, результат в соревнованиях может быть достигнут за счет различной специализированной функциональной структуры и тактики ведения игры, а, во-вторых, высокий уровень спортивного мастерства может формироваться через существенно отличающиеся стратегии построения многолетней подготовки. Каждый значимый для организма акт представляет собой решение (или попытку решения) определенной задачи действия. Всякий вновь появившийся организм обладает определенным запасом наследственной информации, и поэтому избавлен от необходимости заново согласовывать функционирование своих органов и тканей, вновь вырабатывать целесообразные реакции на воздействия внешней среды, в условиях которой он сформировался. В то же время этот запас информации является основой для совершенствования, дальнейшей гармонизации внутреннего поведения организма, а также для приспособления организма к постоянно изменяющейся, усложняющейся внешней среде.

Таким образом, информационный характер управления является принципиальной его характеристикой, позволяющей видеть различия между системами, изменения в которых происходят в результате физического действия (причинное отношение), и системами, изменение которых вызывается

информацией (отношение управления). Только система, настроенная на прием управленческих сигналов и обладающая соответствующим механизмом реагирования, способна к действиям, которые по масштабам превосходят исходный импульс; только система, имеющая определенную чувствительность к внешним воздействиям, может быть приведена в деятельное состояние сравнительно слабыми (информационными) воздействиями. Отношение управления есть информационное соотношение, а критерием различения управляемых и неуправляемых систем служит информационный признак.

Однако не всякое информационное сообщение есть управление. Можно многократно и в какой угодно форме (просьбы, советы, распоряжения) обращаться к какому-либо человеку, но так и не дожидаясь от него желаемых действий. Один человек реагирует на команду и исполняет ее, а другой как будто и не слышит ее или, если и слышит, то отказывается ей следовать. И это несмотря на то, что информация, указывающая, что и как нужно делать, передается. Причина заключается в том, что в первом случае нет того, что называется отношением подчинения. Лишь на базе данного отношения между людьми возможна передача информационных сигналов, воспринимаемых в качестве команд, которые нельзя не выполнить [3].

В основе отношения подчинения - зависимость между людьми: материальная (государство поручает руководителям коллективов распределять материальные блага среди подчиненных); юридическая (государство определяет ответственность поступивших на работу за невыполнение распоряжений и приказов руководства); моральная (рядовой работник подчиняется руководителям в силу своего нравственного воспитания, тех принципов и норм морали, которые он усвоил и которые диктует ему определенное служебное поведение в общении с руководителями); интеллектуальная (рядовой работник подчиняется руководителю в силу ощущения интеллектуального превосходства последнего над собой, т.е. превосходства в скорости и в качестве решения

проблем); когнитивная (рядовой работник осознает превосходство руководителя в уровне знаний, что дает руководителю большие возможности в определении того, как вести дело); психологическая (возникающая из-за явных преимуществ руководителя, которые связаны с уровнем развития волевых качеств, с силой таких эмоциональных процессов, как стремление к доминированию, напористости и т.п.). Если нет зависимости, нет и подчинения; а нет подчинения - нет управления.

Выше изложенные теоретические положения, характеризующие информационный характер процесса управления, были использованы при разработке алгоритма управления тренировочным процессом.

С целью структурирования системы управления тренировочным процессом предложен алгоритм управления тренировочным процессом на основе комплексной оценки физического и психического состояния спортсменов. Спортсмен занимает центральное место в системе спортивной подготовки и, являясь объектом управления, обладает определенными характеристиками (этапное, текущее и оперативное состояние спортсмена). Цель управления тренировочным процессом заключается в переводе объекта управления (спортсмена) из одного (исходного) состояния в другое (целевое) состояние, которое обеспечивает достижение запланированного (целевого) спортивного результата. Для эффективного управления тренировкой тренер должен обладать информацией о состоянии спортсмена; сбор и обработка информации обеспечивается в процессе комплексного контроля состояния (этапного, текущего и оперативного), реализуемого на основе принципа обратной связи.

Комплексный контроль предполагает анализ тренировочной (контроль тренировочных нагрузок) и соревновательной деятельности спортсмена (обследование соревновательной деятельности - ОСД). На основании анализа информации о состоянии спортсмена и уровне его спортивного мастерства,

тренером формируется управляющее решение (разрабатывается модель-прогноз - планируемый (целевой) результат, модель-решение - тренировочная программа), которое ориентировано на достижение прогнозируемого результата посредством практической реализации плана тренировки. Анализ экспериментальных данных, полученных в процессе ранее проведенных исследований, позволил выявить несколько проблем, которые необходимо решить при разработке алгоритма управления тренировочным процессом [3].

Во-первых, в процессе подготовки квалифицированных спортсменов необходимо изучить особенности соревновательной деятельности и выявить специфические требования, которые она предъявляет к подготовленности спортсменов. Во-вторых, высокая эффективность подготовки спортсменов может быть обеспечена в том случае, когда целевой установкой при организации тренировочного процесса является формирование в организме спортсменов адаптационных изменений, адекватных специфическим требованиям соревновательной деятельности. Особое значение это имеет для квалифицированных спортсменов, поскольку при высоком уровне подготовленности средства и методы тренировки, обеспечивающие необходимый эффект, могут быть исчерпаны. В-третьих, методика подготовки должна быть "гибкой" и предусматривать учет индивидуальных особенностей спортсменов. Индивидуализация тренировочного процесса спортсменов может быть реализована в полной мере не только при учете анатомических или физиологических особенностей спортсменов, но и при учете их индивидуально-психологических особенностей. Представленный выше алгоритм управления спортивной тренировкой апробирован в процессе подготовки бегунов на средние дистанции.

Традиционно для повышения специальной подготовленности бегунов на средние дистанции используются беговые тренировочные средства. Как наиболее распространенный способ достижения необходимых адаптационных изменений, на практике применяется повышение объема тренировочных нагрузок. В том случае, если

применяемые средства не обладают достаточным тренировочным эффектом, пожалуй, единственным фактором, способным стимулировать дальнейшее повышение спортивной работоспособности, остается собственно соревновательное упражнение, выполняемое на необходимом уровне интенсивности. Повышение специфичности тренировочного процесса за счет увеличения объемов беговых нагрузок в высокоинтенсивных режимах и за счет увеличения количества соревнований является одним из направлений совершенствования системы подготовки бегунов на средние дистанции. Однако не менее эффективным способом повышения подготовленности является и применение циклических упражнений, выполняемых в усложненных условиях, спринтерских ускорений во время выполнения аэробной работы, сочетания различных режимов бега и нагрузок различной преимущественной направленности, а также оптимального сочетания силовых локальных упражнений с дистанционными средствами тренировки [5].

## **8.2. Рациональное сочетание упражнений**

Особое место в системе педагогических средств управления подготовленностью спортсменов занимает рациональное сочетание упражнений различной преимущественной направленности. Сочетание тренировочных воздействий различной преимущественной направленности в системе мезоциклов, микроциклов и в отдельном тренировочном занятии обеспечивает глубокое исчерпание функциональных ресурсов организма и способствует увеличению уровня работоспособности. Выбор того или иного варианта построения тренировки зависит от многих причин, в том числе, от этапа многолетней и годичной подготовки, уровня квалификации и тренированности спортсменов, конкретных задач тренировки и т.п. [2].

Наиболее выраженное влияние на организм спортсмена оказывают тренировочные нагрузки занятий избирательной направленности. Тренировочная программа избирательной

направленности предусматривает решение какой-либо одной задачи (например, развитие скоростно-силовых способностей или специальной выносливости), а программа тренировки комплексной направленности предполагает использование тренировочных средств и методов для решения нескольких задач.

Экспериментально доказано, что использование однонаправленных нагрузок в отдельном тренировочном занятии, обеспечивает возможность для более углубленного и, следовательно, более эффективного решения той или иной задачи. Благодаря этому приспособительные процессы в организме протекают более интенсивно, чем в случае, когда в процессе тренировки решается несколько задач с применением средств различной преимущественной направленности. Тренировочные занятия с преимущественной направленностью на развитие какой-либо одной двигательной способности (при условии широкого разнообразия применяемых средств и методов) оказывают на организм спортсмена более глубокие воздействия по сравнению с занятиями, в которых решается несколько задач. Использование однонаправленных нагрузок целесообразно не только на отдельных тренировочных занятиях, но и в микроциклах. При этом в качестве методической рекомендации подчеркивается, что однонаправленные нагрузки эффективны лишь в том случае, если они включают в себя разнообразный комплекс средств одной преимущественной направленности, но применяемых в рамках различных методов.

Это хорошо согласуется с методическими положениями о важности использования методов моделирования соревновательной деятельности в процессе подготовки квалифицированных спортсменов. Использование средств, методов и методических приемов, позволяющих в тренировочном процессе моделировать соревновательную деятельность по технико-тактическим, психофизиологическим и энергетическим параметрам, является одним из путей повышения эффективности подготовки спортсменов [5].

Основная задача при использовании методов моделирования заключается в целенаправленном управлении параметрами

тренировочных нагрузок для создания условий, способных стимулировать функциональные системы организма спортсменов к дальнейшей адаптации. Результаты, полученные в процессе предварительных исследований, свидетельствуют о целесообразности использования средств и методов специальной подготовки квалифицированных бегунов на средние дистанции с учетом специфических требований соревновательной деятельности, уровня общей и специальной подготовленности спортсменов, а также их индивидуально-типологических особенностей. Предложенный алгоритм управления и разработанная методика тренировки квалифицированных бегунов на средние дистанции, предполагающая дифференцированное использование средств, методов и методических приемов и учитывающая специфику соревновательной деятельности, уровень подготовленности и индивидуально-типологические особенности спортсменов, прошла экспериментальную апробацию в процессе подготовки квалифицированных бегунов на средние дистанции [3].



**Глава 9.**

**СПОРТИВНАЯ  
ТРЕНИРОВКА  
КАК УПРАВЛЯЕМЫЙ  
ПРОЦЕСС**

Спортивная тренировка в настоящее время рассматривается как специализированный процесс использования физических упражнений с целью развития и совершенствования качеств и способностей, обуславливающих готовность спортсменов к достижению высоких результатов в избранном виде спорта, базирующийся на общебиологических принципах и закономерностях адаптации. Понимание спортивной тренировки как процесса предполагает возможность и необходимость управления этим процессом.

Под управлением тренировочным процессом понимается система воздействий на спортсмена с целью его перевода из одного, исходного состояния (с одного уровня подготовленности) в другое, запланированное состояние (на другой, более высокий уровень подготовленности).



### 9.1. Цель управления процессом спортивной подготовки

Целью управления процессом спортивной подготовки является оптимизация поведения спортсмена, целесообразное развитие тренированности и подготовленности, обеспечивающее достижение наивысших спортивных результатов. Объектом управления в спортивной тренировке является состояние спортсмена, являющееся следствием применяющихся тренировочных и соревновательных нагрузок, всего комплекса воздействий в системе спортивной подготовки. Под состоянием спортсмена понимается интегральная характеристика функций и качеств человека, его реакции на внешние и внутренние стимулы, которые прямо или косвенно направлены на достижение полезного результата спортивной деятельности.

Различают такие понятия, как подготовленность и тренированность. *Тренированность* - это состояние спортсмена, которое характеризуется приспособительными изменениями (преимущественно биологическими и психическими), происходящими в организме спортсмена под воздействием тренировочных нагрузок, проявляется в повышении работоспособности спортсмена. Под *подготовленностью* понимают состояние спортсмена, которое является результатом целенаправленной спортивной подготовки и определяет потенциальные возможности спортсмена для достижения высокого результата. Под *готовностью* понимают оперативное состояние спортсмена в конкретный момент времени, способствующее или препятствующее реализации потенциальных возможностей спортсмена [4].

Наличие объективной информации о состоянии спортсмена и использование этой информации для принятия решения по организации тренировки является необходимым для перевода спортивной подготовки в педагогически управляемый процесс. Управление тренировочным процессом предусматривает комплексное использование как возможностей системы спортивной тренировки (закономерностей, принципов, положений, средств и методов и др.), так и внутренировочных и внесоревновательных факторов системы спортивной подготовки (специального инвентаря, оборудования и тренажеров, средств восстановления, климатических факторов, организационных

моментов и др.). С одной стороны, это определяет чрезвычайную сложность управления в спортивной тренировке, а с другой, - его большую эффективность в случае обоснованности реализованных решений.

Конкретизация системы управления применительно к спортивной тренировке предполагает выделение следующих ее фрагментов [5].

**Первый.** Установление исходного состояния спортсмена, определение уровня его подготовленности, характеристик соревновательной деятельности и прогнозирование модельных значений состояния и основных компонентов спортивного мастерства, определяющих достижение запланированного результата.

**Второй.** Обоснование модели планирования и организации тренировочного процесса с учетом исходного, промежуточного и конечного уровней состояния и компонентов спортивного мастерства, а также условий подготовки.

**Третий.** Разработка и организация системы комплексного контроля, оценка срочных, текущих и кумулятивных тренировочных эффектов и адаптационных реакций организма спортсмена.



## Глава 10.

### **ЭТАПНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТРЕНИРОВОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ**

Планирование и оценка тренировки и соревнований представляют собой в аспекте руководства тренировочным процессом единое целое. Контроль и оценка способствуют осуществлению плана в первую очередь тем, что позволяют определить степень эффективности применяемых средств и методов. Первая предпосылка при этом - систематическое протоколирование проведенной тренировки, а также результатов, достигнутых на тренировках, в контрольных испытаниях и соревнованиях. Результаты педагогических наблюдений и другие важные данные заносятся в педагогический дневник. Тренер должен иметь возможность в любой момент наблюдать за тренировкой и оценивать степень её действенности. Это предполагает тщательную оценку каждого ответственного этапа тренировки и анализ материалов проверки с активным участием спортсменов. В итоге должны быть сделаны соответствующие организационно - методические выводы.

Под комплексным контролем понимают совокупность организационных мероприятий для получения информации о состоянии спортсмена, осуществляемых специалистами

различного профиля (педагогами, психологами, биологами и т.д.). Кроме того, выделяют понятие диагностика, под которой понимают комплексный процесс определения состояния спортсмена, выявления причинно-следственных связей и отношений в системе "цель обучения - способ, технология (средства и методы) обучения - конечный результат" и, в случае необходимости, определение необходимых управляющих воздействий.

Комплексный контроль в спорте предусматривает практическую реализацию различных видов контроля (этапного, текущего, оперативного), применяемого в структурных звеньях тренировочного процесса (годовой цикл, мезоцикл, микроцикл, отдельные занятия) для получения объективной разносторонней информации о состоянии спортсмена и его динамике с целью управления процессом спортивной подготовки [3].

Для обеспечения комплексности контроля подготовленности спортсменов рекомендуется изучать:

- 1) динамику состояния спортсменов (по комплексу показателей деятельности функциональных систем);
- 2) динамику специальной работоспособности (по результатам педагогических тестирований);
- 3) динамику показателей спортивного мастерства (по результатам контрольных тренировок и соревнований);
- 4) динамику и соотношение объемов тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности.

Комплексный контроль предусматривает организацию мероприятий для обеспечения оценки различных сторон подготовленности спортсменов, оценки реакций организма на тренировочные и соревновательные нагрузки, учета адаптационных перестроек функций организма спортсменов, оценки эффективности тренировочного процесса, управления подготовкой спортсменов.

Целью комплексного контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма. Эта цель реализуется путем решения многообразных частных задач, связанных с оценкой состояний спортсменов, уровня их подготовленности, выполнения планов

подготовки, эффективности соревновательной деятельности и др. Информация, которая является результатом решения частных задач контроля, реализуется в процессе принятия управленческих решений, используемых для оптимизации структуры и содержания процесса подготовки, а также соревновательной деятельности спортсменов. Объектом контроля в спорте является содержание тренировочной и соревновательной деятельности, состояние и функциональные возможности спортсменов.

### **10.1. Виды комплексного контроля**

В спортивной практике принято выделять три типа состояний спортсмена:

- этапные состояния, сохраняющиеся относительно долго - недели или месяцы; этапное состояние характеризует кумулятивный эффект тренировочных нагрузок;
- текущие состояния, изменяющиеся под влиянием одного или нескольких занятий; текущее состояние спортсмена определяет характер ближайших тренировочных воздействий;
- оперативные состояния, изменяющиеся под влиянием однократного выполнения физических упражнений и являющиеся преходящими; оперативное состояние спортсмена изменяется в ходе тренировочного занятия и должно учитываться при планировании интервалов отдыха между повторениями упражнений.

В соответствии с этим выделяют три вида контроля:

- *этапный контроль* - для оценки кумулятивного тренировочного эффекта в мезо - и макроцикле подготовки;
- *текущий контроль* - для оценки тренировочного эффекта нескольких тренировочных занятий;
- *оперативный контроль* - для оценки срочного эффекта одного тренировочного занятия или его части.

Кроме того, в зависимости от частных задач контроля, объема показателей, включенных в программу обследований, различают углубленный, избирательный и локальный контроль.

Углубленный контроль связан с использованием большого количества показателей, позволяющих всесторонне определить уровень подготовленности спортсмена, изучить особенности и структуру соревновательной деятельности, а также оценить

эффективности тренировочного процесса на этапе каком-либо подготовки.

Избирательный контроль предполагает регистрацию комплекса показателей, позволяющих оценить какую-либо из сторон подготовленности или работоспособности, соревновательной деятельности или учебно-тренировочного процесса.

Локальный контроль основан на использовании одного или нескольких показателей, позволяющих оценить относительно узкие стороны двигательной функции, возможностей отдельных функциональных систем организма спортсмена.

Углубленный контроль обычно используется в процессе изучения оценки этапного состояния, избирательный и локальный - текущего и оперативного состояний [1].

Кроме того, в структуре комплексного контроля выделяют педагогический, медико-биологический, психологический виды контроля, анализ тренировочной и соревновательной деятельности.

Анализ структуры системы комплексного контроля в спорте позволяет выделить следующие его разновидности.

1. С точки зрения различных наук различают педагогический, медико - биологический, психологический, биомеханический, биохимический, неврологический контроль и т.п.

Каждый из этих видов контроля решает свои специфические задачи. Так, педагогический контроль позволяет изучить динамику показателей спортивно-технического мастерства, осуществить контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. Медико-биологический контроль предназначен для оценки состояния здоровья, функциональной подготовленности спортсменов. С помощью средств и методов психологического контроля решаются задачи по изучению индивидуально-типологических особенностей спортсмена, особенностей его психической сферы, темперамента, характера и т.п. На основе использования средств и методов биомеханического контроля может быть изучен уровень технической подготовленности спортсмена, намечены пути совершенствования спортивно-технического мастерства.

В зависимости от организации комплексного контроля во временных рамках различают оперативный, текущий и этапный контроль. Как уже отмечалось, в соответствии с состоянием спортсмена этапный контроль отражает суммарный тренировочный эффект в мезоцикле; текущий контроль - оценивает срочный тренировочный эффект после нескольких тренировочных занятий; оперативный контроль - оценивает эффект одного тренировочного занятия или его части [4].

Одной из задач комплексного контроля является оценка различных сторон подготовленности спортсмена (физической, технической, тактической, психологической, интеллектуальной, интегральной). В связи с этим различают контроль физической подготовленности (осуществляемый с помощью педагогических средств и методов), контроль технической подготовленности (осуществляемый с помощью педагогических и биомеханических средств и методов), контроль психологической подготовленности (осуществляемый с помощью психологических методов) и т.д.

Контроль подготовленности спортсмена, например, физической подготовленности, может быть условно разделен на следующие разновидности: контроль общей и специальной физической подготовленности; контроль скоростной, скоростно-силовой и силовой подготовленности; контроль общей и специальной выносливости, неспецифической и специфической работоспособности.

В настоящее время в теории и методике спортивной тренировки осознана необходимость использования всего многообразия видов, средств и методов контроля в совокупности, что и привело, в конечном итоге, к возникновению понятия "комплексный контроль".

Кроме того, в связи со сложностью структуры комплексного контроля в процессе реализации педагогического контроля в широких временных рамках (в системе микро-, мезо- или макроциклов) используют такое понятие, как "комплексный педагогический контроль" (предусматривая при этом использование средств педагогического контроля для оценки оперативного, текущего или этапного состояния спортсмена). Комплексный педагогический контроль применяется для оценки различных сторон подготовленности спортсменов и осуществляется специалистами различного профиля или

педагогом-исследователем на основе использования педагогических, медико-биологических и психологических методов исследования.

Как уже отмечалось выше, система комплексного контроля отражает важную сторону процессов управления сложными динамическими системами - принцип обратной связи. Согласно принципу обратной связи, успешное управление может осуществляться только в том случае, если управляющий объект будет получать информацию об эффекте, достигнутом тем или иным его действием на управляемый объект. В настоящее время комплексный контроль рассматривается как инструмент управления, позволяющий осуществлять обратные связи между тренером и спортсменами и на этой основе повышать уровень управленческих решений при программировании различных структур тренировочного процесса.

Программа комплексного контроля предполагает оценку факторов формирования (достижения), обеспечения и реализации спортивного мастерства с применением интегральных, комплексных, дифференциальных показателей относительно видов (этапного, текущего и оперативного) контроля. При этом учитываются: количество задач и объем используемых характеристик (углубленный, избирательный и локальный контроль); особенности применяемых средств и методов (педагогический, психологический и медико-биологический контроль); относительная стабильность или вариативность контрольных показателей; генотипическая и фенотипическая сенситивность; научно-методическое, организационное и техническое обеспечение комплексного контроля.

## **10.2. Требования к показателям, используемым в процессе комплексного контроля**

Показатели, используемые в процессе этапного, текущего и оперативного контроля, должны обеспечивать объективную оценку состояния спортсмена, отвечать возрастным, половым, квалификационным особенностям контингента обследуемых, целям и задачам конкретного вида комплексного контроля. В процессе каждого из видов комплексного контроля можно использовать очень широкий круг показателей, характеризующих



различные стороны подготовленности спортсменов, если эти показатели отвечают определенным требованиям.

Используемые в процессе комплексного контроля показатели условно подразделяют на две группы. Показатели первой группы характеризуют относительно стабильные признаки, в значительной степени генетически детерминированы и мало изменяются в процессе тренировки. Адекватные этим признакам показатели используют преимущественно в процессе этапного контроля для решения задач отбора и ориентации на разных этапах многолетней подготовки. К числу стабильных признаков относят длина и размеры тела, количество волокон различных видов в скелетной мускулатуре, тип нервной деятельности, скорость некоторых рефлексов и др.

Показатели второй группы характеризуют техническую и тактическую подготовленность, уровень развития отдельных двигательных качеств, экономичность основных систем жизнедеятельности организма спортсменов в различных условиях тренировочной и соревновательной деятельности, т.е. показатели, подверженные существенному педагогическому влиянию.

Применительно к условиям каждого из видов контроля показатели должны соответствовать следующим требованиям.

1. Соответствие специфике вида спорта. Учет специфических особенностей вида спорта имеет первостепенное значение для выбора показателей, используемых в процессе комплексного контроля, поскольку достижения в разных видах спорта обусловлены различными функциональными системами, требуют строго специфических адаптационных реакций в связи с особенностями соревновательной деятельности спортсменов.

2. Соответствие возрастным и квалификационным особенностям спортсменов. Структура и содержание тренировочной и соревновательной деятельности во многом определяются возрастными и квалификационными особенностями спортсменов, следовательно, и содержание комплексного контроля должно строиться с учетом возраста спортсменов, а также уровня их квалификации.

3. Соответствие направленности тренировочного процесса. Состояние подготовленности спортсменов существенно изменяется не только от этапа к этапу в процессе многолетней

подготовки, но и в различных периодах годового цикла подготовки. Эти изменения во многом зависят от направленности физических упражнений, характера тренировочных нагрузок и т.д. Опыт показывает, что наиболее информативными в процессе контроля оказываются показатели, отвечающие специфике тренировочных нагрузок, применяемых на данном этапе подготовки.

4. Информативность и надежность показателей контроля. Основными критериями, определяющими возможность включения тех или иных показателей в программу контроля, являются их информативность и надежность. Информативность показателя определяется тем, насколько точно он соответствует оцениваемому качеству или свойству. Надежность показателей определяется соответствием результатов их применения реальным изменениям в уровне того или иного качества у спортсмена в условиях каждого из видов контроля, а также стабильностью результатов, получаемых при многократном использовании показателей в одних и тех же условиях.

В спортивной практике перед тренерами и специалистами часто возникает сложная задача измерения показателей, которые характеризуют уровень развития каждого из компонентов спортивного мастерства [5].

По мнению ученых-педагогов, постановка задачи измерения в классическом понимании этого процесса бессмысленна, поскольку измеряемые величины (показатели физической, функциональной, технической, психологической, тактической, теоретической подготовленности) не имеют однозначного определения и точного количественного представления. В этой связи в спортивной практике широкое применение получили косвенные методы измерения, или тестирование. При этом следует отметить, что тестирование позволяет получить относительно точные результаты только при условии наличия информативных и надежных тестов.

Методологическую основу комплексного контроля в спорте составляют:

- правильный выбор тестов при учете их соответствия статистическим критериям надежности, объективности и информативное;

- определение оптимального объема показателей для оценки функционального состояния и уровня подготовленности спортсменов, его достаточность, стандартизация условий получения информации;

- соответствие методов контроля задачам тестирования.

Применительно к детско-юношескому спорту организационно-методические положения комплексного контроля должны основываться на следующих принципиальных положениях:

- унификация методов контроля с учетом преемственности в процессе становления высшего спортивного мастерства;

- обеспечение комплексности контроля, что предполагает оценку уровня физической, функциональной, технической, психологической подготовленности спортсменов, а также оценку состояния их здоровья;

- ориентация на ведущие факторы соревновательной деятельности в связи с особенностями становления технического и тактического мастерства спортсменов на различных этапах многолетней подготовки;

- специфичность методов тестирования в зависимости от особенностей

- вида спорта и спортивной специализации;

- включение в систему комплексного контроля как показателей, являющихся базовыми для спортивного совершенствования в избранном виде спорта, так и показателей, отражающих уровень специальной подготовленности спортсменов;

- учет предельных возможностей развития отдельных двигательных качеств и способностей в наиболее благоприятные для этого этапы возрастного развития организма юных спортсменов (учет сенситивных периодов);

- ориентация на объективные показатели адаптационных реакций организма юных спортсменов;

- использование информативных и надежных тестов, простых и доступных тестирующих мероприятий;

- строгий учет параметров тренировочных и соревновательных нагрузок с целью объективной оценки степени

тренировочных воздействий на показатели эффективности соревновательной деятельности юных спортсменов;

- рациональный подбор методов исследования для организации и проведения различных видов комплексного контроля с учетом временной диагностической информативности тестов.

По мнению многих исследователей, основным видом комплексного контроля является педагогический контроль.

Основными задачами педагогического контроля являются:

- анализ соревновательной деятельности спортсменов;
- контроль тренировочных и соревновательных нагрузок;
- оценка уровня физической, технической и тактической подготовленности спортсменов.

Педагогический контроль -- это система мероприятий, обеспечивающих проверку запланированных показателей физического воспитания для оценки применяемых средств, методов и нагрузок.

Основная цель педагогического контроля -- это определение связи между факторами воздействия (средства, нагрузки, методы) и теми изменениями, которые происходят у занимающихся в состоянии здоровья, физического развития, спортивного мастерства и т.д. (факторы изменения) [6].

В основе анализа полученных в ходе педагогического контроля данных проверяется правильность подбора средств, методов и форм занятий, что создает возможность при необходимости вносить коррективы в ход педагогического процесса.

В практике физического воспитания используется пять видов педагогического контроля, каждый из которых имеет свое функциональное назначение.

1. Предварительный контроль проводится обычно в начале учебного года (учебной четверти, семестра). Он предназначен для изучения состава занимающихся (состояние здоровья, физическая подготовленность, спортивная квалификация) и определения готовности учащихся к предстоящим занятиям (к усвоению нового учебного материала или выполнению нормативных требований учебной программы). Данные такого контроля позволяют уточнить учебные задачи, средства и методы их решения.

2. Оперативный контроль предназначен для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одного учебного занятия (урока) с целью целесообразного чередования нагрузки и отдыха. Контроль за оперативным состоянием занимающихся (например, за готовностью к выполнению очередного упражнения, очередной попытки в беге, прыжках, к повторному прохождению отрезка лыжной дистанции и т.п.) осуществляется по таким показателям, как дыхание, работоспособность, самочувствие, ЧСС и т.п. Данные оперативного контроля позволяют оперативно регулировать динамику нагрузки на занятии.

3. Текущий контроль проводится для определения реакции организма занимающихся на нагрузку после занятия. С его помощью определяют время восстановления работоспособности занимающихся после разных (по величине, направленности) физических нагрузок. Данные текущего состояния занимающихся служат основой для планирования содержания ближайших занятий и величины физических нагрузок в них.

4. Этапный контроль служит для получения информации о кумулятивном (суммарном) тренировочном эффекте, полученном на протяжении одной учебной четверти или семестра. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных средств, методов, дозирования физических нагрузок занимающихся.

5. Итоговый контроль проводится в конце учебного года для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач, выявления положительных и отрицательных сторон процесса физического воспитания и его составляющих. Данные итогового контроля (состояние здоровья занимающихся, успешность выполнения ими зачетных требований и учебных нормативов, уровень спортивных результатов и т.п.) являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

### **Методы контроля**

В практике физического воспитания применяются следующие методы контроля:

- педагогическое наблюдение;
- опросы;
- прием учебных нормативов;

- тестирование;
- контрольные и другие соревнования;
- простейшие врачебные методы (измерение жизненной емкости легких, массы тела, становой силы и др.);
- хронометрирование занятия;
- определение динамики физической нагрузки на занятии по ЧСС и др. [7].

Большую информацию преподаватель получает с помощью метода педагогических наблюдений. Наблюдая в ходе занятия за учащимися, преподаватель обращает внимание на их поведение, проявление интереса, степень внимания (сосредоточенное, рассеянное), внешние признаки реакции на физическую нагрузку (изменение дыхания, цвета и выражения лица, координации движений, увеличение потливости и пр.).

Метод опроса представляет возможность, получить информацию о состоянии занимающихся на основании их собственных показателей о самочувствии до, во время и после занятий (о болях в мышцах и пр.), об их стремлениях и желаниях. Субъективные ощущения -- это результат физиологических процессов в организме. С ними надо считаться и в то же время помнить, что они не всегда отражают истинные возможности занимающихся.

Контрольные соревнования и тестирование позволяют получить объективные данные о степени тренированности и уровне физической подготовленности занимающихся. Они очень показательны и на их основе делают соответствующие выводы и корректировки в планах. Так, например, если уровень физической подготовленности не повышается или становится ниже, то пересматривают содержание, методику занятий, физические нагрузки.

Для контроля за освоением техники физического упражнения могут использоваться некоторые подводящие упражнения, применяемые на данном этапе обучения.

Основным методом контроля за усвоением знаний является устный опрос, требующий ответов в виде:

- 1) рассказа (например, о значении занятий физическими упражнениями);

2) описания (например, внешней формы и последовательности движений, составляющих двигательное действие);

3) объяснения (например, биомеханических закономерностей конкретных движений);

4) показа вариантов выполнения физического упражнения или его отдельных компонентов.

Сравнение результатов в предварительном, текущем и итоговом контроле, а также сопоставление их с требованиями программы физического воспитания позволяют судить о степени решения соответствующих учебных задач, о сдвигах в физической подготовленности занимающихся за определенный период. А это облегчает дифференцирование средств и методов физического воспитания и повышает объективность результатов учебной работы [8].

Осуществляя физическое воспитание, необходимо систематически проверять, оценивать и учитывать состояние здоровья занимающихся, уровень их физического развития, результаты спортивной деятельности, прилежание, поведение.

К учету предъявляют ряд требований: своевременность, объективность, точность и достоверность, полнота, простота и наглядность. Различают следующие виды учета: предварительный (до начала организации педагогического процесса), текущий (непрерывный в процессе работы, от занятия к занятию) и итоговый (по завершению периода работы, например, учебного года).

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенное исследование показало, что комплексный контроль за подготовленностью спортсменов и их функциональным состоянием с использованием современной диагностической аппаратуры позволяет своевременно выявить имеющиеся проблемы в построении тренировочного процесса, устранить недостатки в подготовленности спортсменов, скорректировать планы и программы тренировок. Очевидно преимущество современных методов диагностики, по сравнению с традиционными. Тестирование лыжников-гонщиков высших разрядов показало, что благодаря использованию данных методик тестирования можно дать тренерам и спортсменам рекомендации для дальнейших тренировок с учетом их функционального состояния. Также очевидно, что углубленный комплексный контроль и получение при этом большого количества важных для анализа показателей позволяет делать более объективное обоснование тех или иных отклонений в состоянии спортсменов и прогнозировать дальнейший рост спортивного мастерства. При этом следует учесть, что большое количество полученных в ходе комплексного контроля показателей может затруднять их интерпретацию. Иногда тренеру трудно это сделать самостоятельно, без помощи квалифицированных специалистов в области диагностики. Ведь у конкретного спортсмена по отдельным показателям могут быть



отличные результаты, а по некоторым – более низкие или даже отрицательные. Поэтому очевидно, что комплексным контролем должны заниматься тренеры в сотрудничестве с исследователями-диагностами, сотрудниками научно-исследовательских лабораторий. Очевидно, что подобное сотрудничество позволит сделать комплексный контроль в спорте эффективным и объективным [5].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бишаева А.А. Физическая культура. [Текст] Учебник. /А.А.Бишаева, А.А.Малков - М.: КноРус, 2020. 312 с.
2. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. [Текст] М.: Юрайт, 2019. 174 с.
3. Виленский М. Я. Физическая культура. Учебник. /М.Я.Виленский, А.Г.Горшков [Текст] - М.: КноРус, 2020. 216 с.
4. Загайнов Р.М. Внутренний мир как внутренний феномен личности спортсмена (введение в проблему). [Текст] - М.: Журнал «Спортивный психолог», 2005 №3 (6). - С.13 - 19.
5. Коняхина Г.П. Комплексный контроль в спорте : учебно-методическое пособие [Текст] / Г.П. Коняхина. – Челябинск : Издательский центр «Уральская академия», 2020. – 71 с.
6. Моросанова В.И. Личностные аспекты саморегуляции личности [Текст] Психологический журнал.2002, №6. С.22.
7. Моросанова В.И. Стиль саморегуляции поведения. Руководство. [Текст] - М.: «Когито - Центр», 2004. - С -3-41.
8. Найдиффер Р.М. Психология соревнующегося спортсмена. [Текст] - М.: ФиС, 1979.
9. Родионов А.В. Психология физического воспитания и спорта. [Текст] Учебник для вузов. - М.: Фонд «Мира», Академический проект, 2004.С.77.

10. Родионов А.В. Психофизиология экстремальной деятельности [Текст] - М. Журнал «Спортивный психолог», 2005. № 2 (5).- С. 28-33.
11. Струганов С.М. Планирование тренировочного процесса подготовки бегунов-марафонцев в годичном макроцикле [Текст] С.М. Струганов, А.Д. Ацута Восток-Россия-Запад. Физическая культура и спорт в развитии здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий: материалы междунар. науч.-метод. конф. - Иркутск, 2005. - С. 262-264.
12. Струганов С.М. Современные подходы тренировочного процесса бегунов-марафонцев [Текст] С.М. Струганов Вестн. Бурят. ун-та. Сер. 17: Физкультура и спорт.- Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2006. - Вып. 2. - С. 148-162.
13. Струганов С.М. Кроссовый бег в системе тренировки бегунов на выносливость [Текст] / С.М. Струганов, А.Д. Ацута // Подготовка кадров для силовых структур: современные направления и образовательные технологии: материалы XII Всерос. науч.-метод. конф. - Иркутск: ВСИ МВД России, 2007. - С. 323-326.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»**

14. <http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»
15. <http://dic.academic.ru> – словари и энциклопедии
16. <http://www.poiskknig.ru> – возможность поиска электронных книг
17. <http://studentam.net/> - электронная библиотека учебников
18. <http://window.edu.ru/> - единое окно образовательных ресурсов
19. [http://fizkult-ura.ru/sci/mobile\\_game/1](http://fizkult-ura.ru/sci/mobile_game/1) - «ФизкультУРА»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Понятие о комплексном контроле в спорте .....	6
Глава 2. Комплексный контроль в системе занятий оздоровительной физической культурой .....	7
2.1. Врачебный контроль .....	8
2.2. Педагогический контроль.....	10
Глава 3. Спортивная тренировка как управляемый процесс .....	11
3.1. Цель управления процессом спортивной подготовки.....	11
Глава 4. Комплексный контроль и учет в подготовке спортсмена .....	14
4.1. Контроль за соревновательными воздействиями .....	15
4.2. Контроль за тренировочными воздействиями .....	16
4.3. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена.....	17
4.4. Контроль за факторами внешней среды .....	18
4.5. Учет в процессе спортивной тренировки .....	19

Глава 5. Результаты изучения учебного предмета .....	22
Глава 6. Методический конструктор внеурочной деятельности школьников .....	25
6.1. Виды и направления внеурочной деятельности учащихся .....	25
6.2. Результаты и эффекты внеурочной деятельности учащихся .....	26
Глава 7. Мониторинг здоровья как оценка эффективности образовательного процесса.....	32
7.1. Понятия и термины .....	33
Глава 8. Управление тренировочным процессом как процесс принятия решения на основе информации о состоянии спортсмена .....	38
8.1. Информация как элемент системы управления .....	38
8.2. Рациональное сочетание упражнений .....	45
Глава 9. Спортивная тренировка как управляемый процесс .....	48
9.1. Цель управления спортивной подготовкой .....	48
Глава 10. Этапное управление тренировочным процессом .....	51
10.1. Виды комплексного контроля .....	52
10.2. Требования к показателям, используемым в процессе комплексного контроля .....	56
Заключение .....	64
Список литературы .....	65
Оглавление .....	67



---

**Михайлова Т.А.**

**КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ**

**Учебно-методическое пособие**

Издание опубликовано в авторской редакции

Дизайн и компьютерная верстка А.В. Коняхина

Подписано в печать 26.10.2022

Формат 60x84 1/16. Усл.п.л. 4,3. Тираж 50 экз. Заказ 2356655  
Отпечатано в типографии «НИЗКИХ ЦЕН», ИП Купреев Е.А.  
454000, г. Челябинск, ул. Гагарина, 51