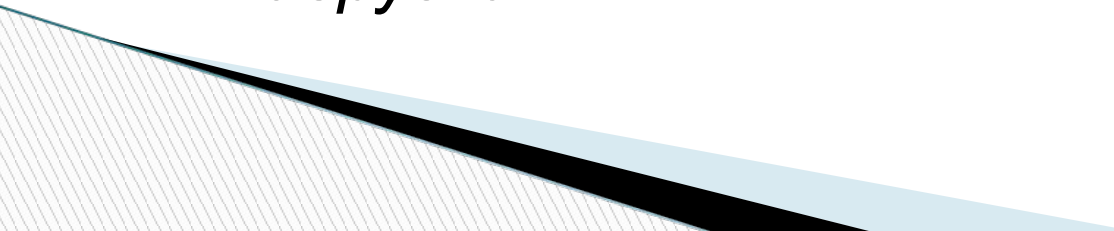


Проблема физической нагрузки в юношеском спорте



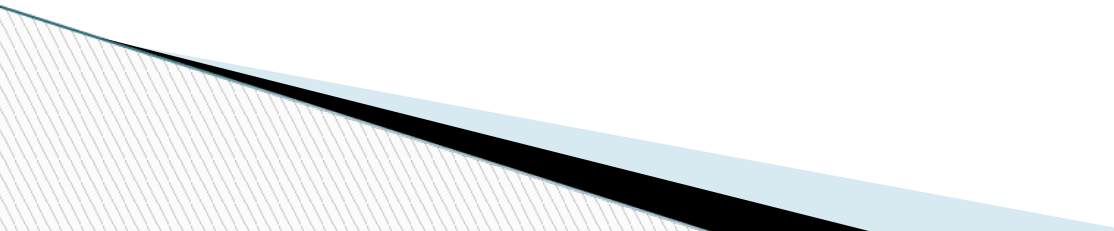
План

1. *Общая характеристика тренировочный и соревновательных нагрузок.*
 2. *Современная классификация нагрузок и характеристика зон интенсивности.*
 3. *Основные компоненты тренировочной нагрузки.*
 4. *Планирование и контроль физической нагрузки.*
 5. *Адаптационные эффекты физической нагрузки.*
- 

***1. Общая характеристика
тренировочных и
соревновательных
нагрузок.***

Нагрузка – это воздействие физических упражнений на организм спортсмена, вызывающее активную реакцию его функциональных систем.

*Под **тренировочной и соревновательной** нагрузкой понимается прибавочная функциональная активность организма относительно уровня покоя или другого исходного состояния, вносимая выполнением упражнений.*



***2. Современная классификация
нагрузок и характеристика зон
интенсивности.***

Классификация нагрузок



внешние

Внутренней нагрузкой называют реакцию организма исследуемого на выполнение физических упражнений (ЧСС, энергозатраты, энергообеспечение, потребление кислорода, концентрация лактата в крови, легочная вентиляция и др.).

Внешняя нагрузка – это физические упражнения, выполняемые спортсменом (циклические, ациклические, строго дозированные и вариативные, по отношению к скорости или мощности выполняемых упражнений и др.).

Зоны интенсивности

1 зона – аэробная восстановительная;

2 зона – аэробная развивающая;

3 зона – смешанная аэробно-анаэробная;

4 зона – анаэробная-гликолитическая;

5 зона – анаэробная алактатная.

Классификация нагрузок и характеристика отдельных зон интенсивности

Зоны интенсивности	Условное название зон	Преимущественное энергообеспечение (субстраты)	Соотношение аэробного и анаэробного энергообеспечения, %	Потребление кислорода в % от МПК	Пограничная скорость передвижения или мощность работы	ЧСС во время работы	Концентрация лактата во время работы, ммоль/л	Вовлечение мышечных волокон	Эффективное время работы
1.	Аэробная восстановительная	Жиры (50% и более), гликоген, глюкоза крови	100:0	40-70	Аэробного порога	140±10	2-2,5	ММВ	Исходя из задач тренировки
2.	Аэробная развивающая	Гликоген, жиры, глюкоза крови	95:5	60-90	Анаэробного порога	170±10	2,5-4 (до 4,5)	ММВ БМВ _а	до 3-4 часов
3. а)	Смешанная аэробно-анаэробная	Гликоген, жиры, глюкоза	90:10	80-90	Соответств. МПК	180±10	4-6,5	ММВ, БМВ _а ММВ, БМВ _а	0,5-2 часов
б)			85:15	85-100			6,5-10		БМВ _б
4. а)	Анаэробная-гликолитическая	Гликоген	70:30	95-100		Свыше 180	8-15	ММВ БМВ _а БМВ _б	5-10 мин*
б)			40:60	85-95			10-18		2-5 мин*
в)			20:80	75-90			14-20 (до 25)		до 2 мин*
5.	Анаэробная-алактатная	Креатинфосфат, АТФ, гликоген	5:95	Минимальное	Максимальная	Не информативна	Не информативна	ММВ, БМВ _а БМВ _б	до 10-15 сек

* В одном повторении

3. Основные компоненты тренировочной нагрузки.

Компоненты физической нагрузки.

1. Характер упражнений

2. Интенсивность нагрузки

3. Объем (продолжительность) работы

4. Продолжительность и характер интервалов отдыха

***1. По характеру воздействия
упражнения делятся на три группы:***

*- глобальные (2/3 общего объема
мышц)*

- региональные (от 1/3 до 2/3)

*- локальные (до 1/3 всех
мышц)*

2. Интенсивность нагрузки – это составная часть деятельности спортсмена, определяемая количеством выполненных действий по отношению к единице времени, или скорости передвижения, связано с непропорциональным возрастанием требований к энергетическим системам, несущим преимущественную нагрузку при выполнении этих действий.

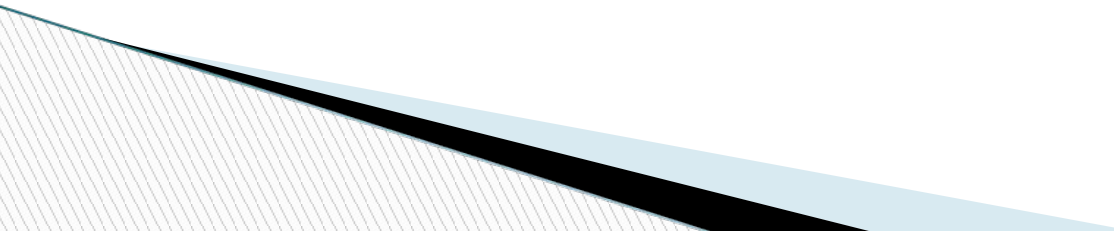
3. Объем работы – количественная составная часть проделанной спортсменом работы, выраженная показателями: длительности работы, расстояния; числом повторений и т.д.

Определяется в количественных величинах: в часах, километрах, количестве раз и т. д.

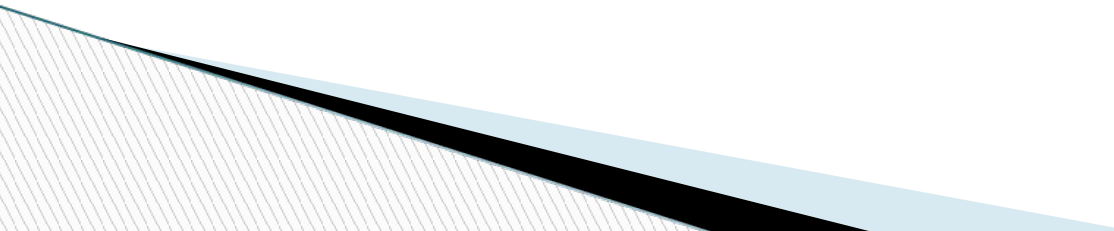
4. Продолжительность и характер интервалов отдыха. Продолжительность интервалов отдыха, наряду с интенсивностью работы определяет ее преимущественную направленность.

4. Планирование и контроль физической нагрузки

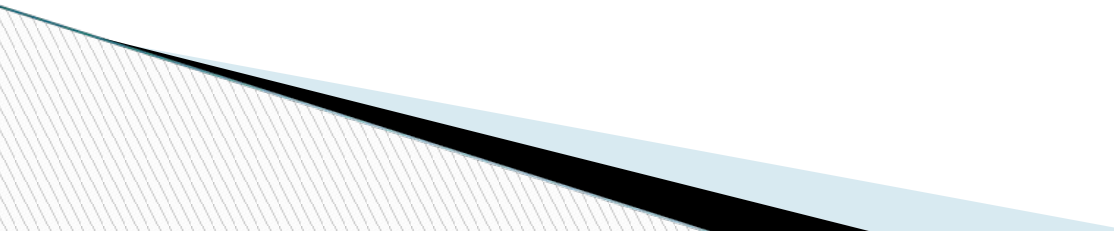
Характеристики планирования и контроля за тренировочными нагрузками:

- 1) объем нагрузки;*
 - 2) величина нагрузки;*
 - 3) интенсивность нагрузки;*
 - 4) направленность нагрузки;*
 - 5) специализированность нагрузки;*
 - 6) сложность нагрузки.*
- 

1) Показатели объема нагрузки:

- а) количество тренировок в микроцикле;
 - б) количество тренировочных занятий в микроцикле;
 - в) время, затраченное на тренировочную и соревновательную деятельность.
- 

2) Величина нагрузки определяет степень воздействия упражнений на организм человека и может быть определена двумя способами:

- а) через величину механической работы, выполненной спортсменом;**
 - б) по показателям функциональных реакций организма на эту работу.**
- 

3) Интенсивность нагрузки
*определяется отношением объема
нагрузки ко времени ее выполнения.*

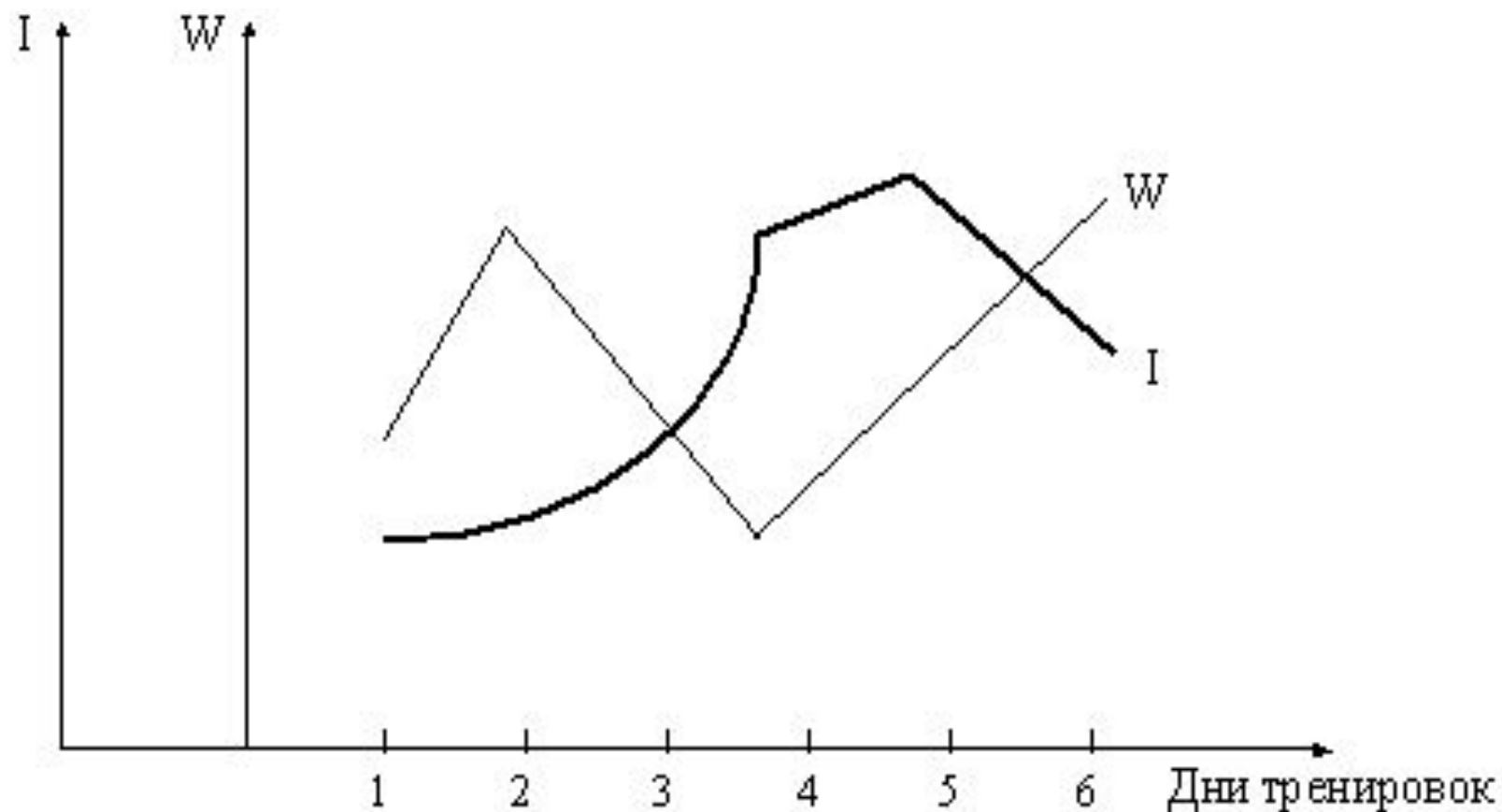
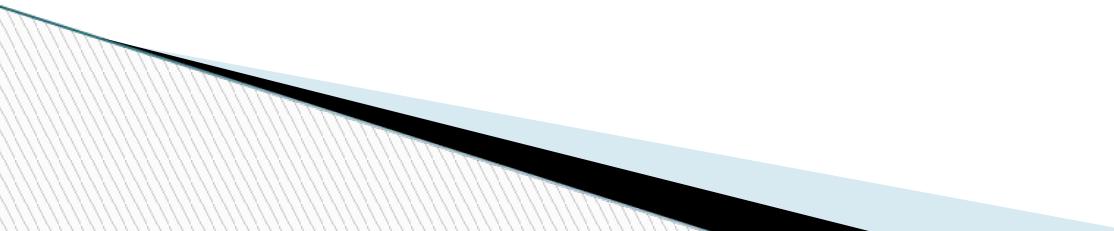


Рис. 23. График соотношения объема и интенсивности нагрузок в недельном цикле тренировки:
 I — интенсивность нагрузки,
 W — объем нагрузки.

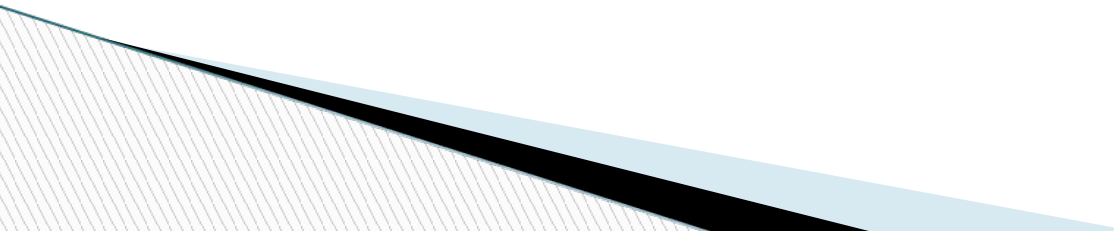
4) Направленность нагрузки
проявляется в воздействии тренировочных
упражнений на развитие разных
двигательных качеств.

5) Специализированность нагрузки -
это степень соответствия
рассматриваемого тренировочного
упражнения соревновательному, или мера
сходства любого тренировочного средства с
соревновательным упражнением.

б) Сложность нагрузки (координационная и психологическая) характеризуется возможностями спортсмена удовлетворять требованиям, которые возникают перед ним в связи с выполнением упражнения.



Соревновательная нагрузка измеряется следующими характеристиками:

- 1) количество соревнований в каждом из этапов тренировки;*
 - 2) количество стартов.*
- 

5. Адаптационные эффекты физической нагрузки.

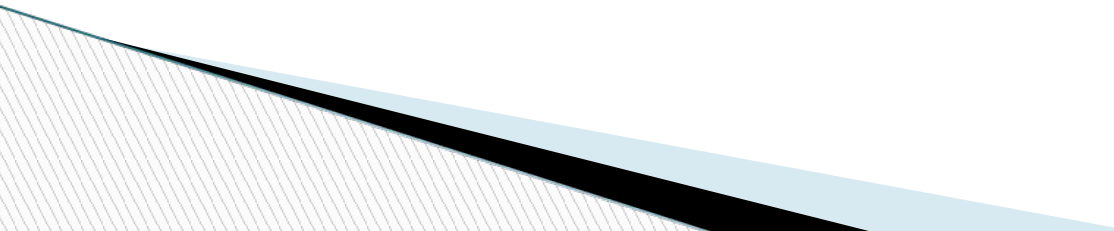
Фазовость протекания процессов **адаптации к физическим нагрузкам** позволяет выделить три разновидности эффектов в ответ на выполняемую работу:

- срочный тренировочный эффект;

- отставленный тренировочный эффект;

- кумулятивный тренировочный эффект.

Срочный тренировочный эффект –
*это текущая форма реакции организма на
физическую нагрузку.*



Оставленный тренировочный эффект – изменения состояния организма, наблюдаемого после тренировочного занятия.

Кумулятивный тренировочный эффект – результат последовательного суммирования организмом всех тренировочных эффектов, создаваемых в ходе тренировочного процесса.

Литература

- 1. Теория и методика спорта. /Под общей редакцией Ф.П. Суслова, Ж.К. Холодова. – М., 1997. – 416 с.*
- 2. Куликов Л.М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье. – М.; ФОН, 1996. – 395с.*
- 3. Платонов В.М. Подготовка высококвалифицированных спортсменов. – М., ФиС, 1986. – 285с.*
- 4. Платонов В.П. Современная спортивная тренировка. Киев, «Здоровье», 1980.*