

Система спортивной ПОДГОТОВКИ

к.п.н., доцент Мельникова Ю.А.

Вопросы:

- Основные понятия: система спортивной подготовки, спортивная тренировка, подготовленность.
- Системообразующие компоненты спортивной тренировки.

- Система спортивной подготовки – это многолетний специально организованный и управляемый процесс воспитания, обучения и тренировки соответственно индивидуальным особенностям спортсменов и проводимый при его активной деятельности в условиях педагогического руководства и контроля.

Спортивная подготовка

- Целесообразное использование всех факторов, позволяющих воздействовать на развитие спортсмена и обеспечивать необходимую степень его готовности к спортивным достижениям.
- Сущность управления спортивной подготовкой выражается в изменении состояния управляемого объекта в соответствии с заданными критериями эффективности его развития.

Комплексная система подготовки включает в себя:

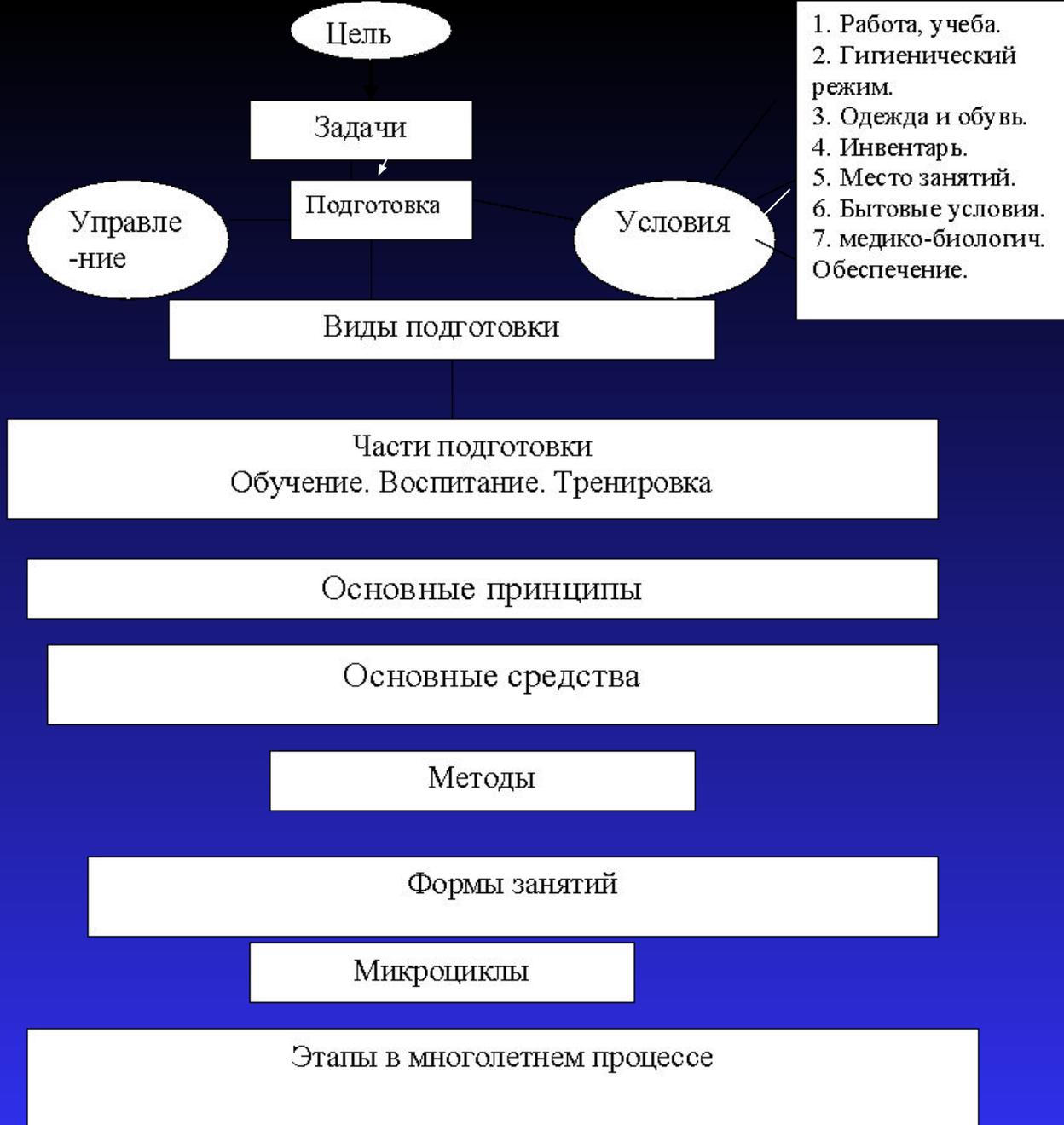
- Спортивную тренировку.
- Спортивные состязания.
- Внесоревновательные и внутренировочные факторы.
- Отбор и ориентация.

Спортивная тренировка

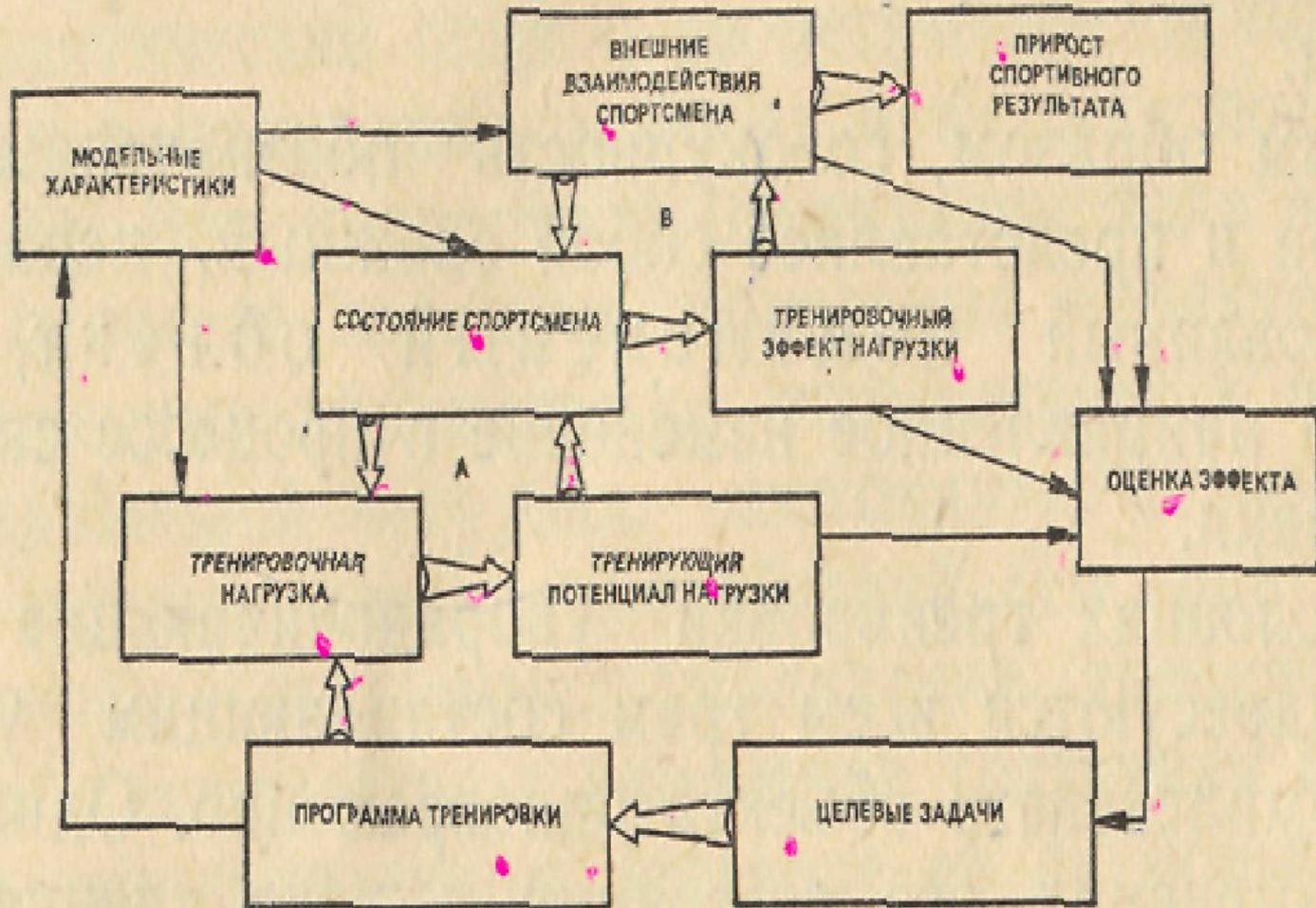
- Это педагогический процесс, направленный на подготовку к соревнованиям через систему упражнений.
- Результат – это тренированность спортсмена.

Технология управления спортивной подготовкой

- Обеспечение условий для проведения эффективной подготовки спортсмена.
- Определение индивидуальных особенностей и возможностей спортсмена.
- Установление цели и длительность пути ее достижения.
- Установление возможно более конкретных задач обучения, воспитания и тренировки.
- Выбор средств, методов, величин нагрузок, циклов, периодизации.
- Составление общих и индивидуальных планов подготовки.
- Практическое выполнение программы подготовки и ее коррекция на основе сопоставления намеченного и выполненного.
- Учет и оценка состояния и динамика работоспособности спортсмена, принятие решения на будущее.



Логическая схема организации тренировочного процесса



Цель подготовки

- Определение конечного спортивного результата и основных направлений тренировочного процесса.

- Спортивный результат – интегрированное динамическое состояние спортсмена (техническое, тактическая, физическая, психологическая).
- Спортивный результат – опорная точка в каждом новом этапе подготовки спортсмена.

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Факторы, влияющие на целевую установку:

1. Функциональные возможности спортсмена.
2. Особенности психического развития.
3. Время на подготовку спортсмена.
4. Динамика спортивных результатов.
5. Модель подготовленности на данном этапе подготовки.

Разновидности цели:

1. Стратегическая (на несколько лет).
2. Tактическая (на ближайший год или этап подготовки).
3. Оперативная (на микроцикл или отдельное занятие).

Моделирование – основа для постановки цели и определения задач, выбора средств и методов тренировки, прогнозирования уровня достижения

4 типа моделей

Модель соответствия	Модель подготовленности	Модель соревновательной деятельности	Модель соревновательных условий
Требования при выборе спортивной специализации, при поступлении в школу.	Компоненты и параметры, составляющие выполнение соревновательного движения.	Определенная характеристика соревновательной деятельности	Модель «поля боя», предусматривает комплекс внешних условий, с которыми встречается спортсмен на предстоящих соревнованиях.
Используют комплекс нормативов с учетом специализации	Происходит сравнения с показателями подготовленности спортсменов высокой квалификации.	определяют требования к уровню качеств для достижения поставленной спортивной цели.	

Практическое задание:

«Разработайте схему моделей с
учетом вида спорта»
и запишите в таблицу

Компоненты подготовленности:

Техническая подготовленность

Способность строить и координировать движения

Обучаемость

Техническая подготовленность в соревновательном упражнении

Физическая подготовленность

Силовой компонент

Энергетический потенциал

Скоростные способности

Специальная физическая работоспособность

Тактическая подготовленность

Оперативное мышления

Способность к прогнозу и рефлексии

Устойчивость и способность к переключению

Психологическая подготовленность

```
graph TD; A[Психологическая подготовленность] --> B[Способность регулировать эмоции]; A --> C[Психологическая устойчивость]; A --> D[Мотивированность]; C --- E[регулировать эмоции];
```

Способность
регулировать
эмоции

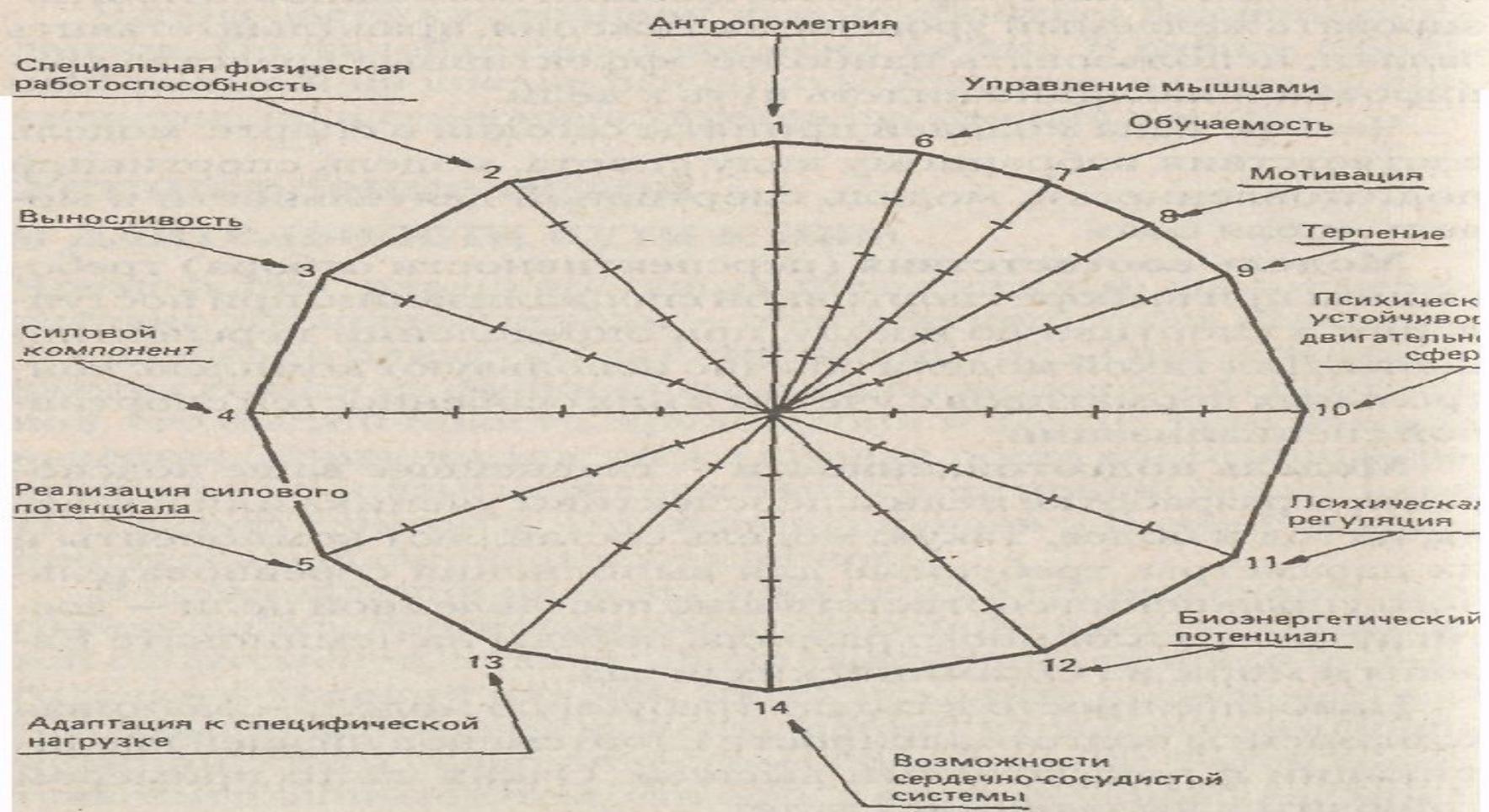
Психологическая
устойчивость

регулировать
эмоции

Мотивированность

Модель
подготовленности
отдельного спортсмена
или группы в целом
можно представить в
форме полигона

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____



R = 0 1 2 3 4 5 Баллов

- Изменение состояния является основанием для корректировки оперативных целей и задач тренировочного процесса.

Вторым объектом управления в системе спортивной тренировки является

- Комплекс внешних взаимодействий спортсмена, присущий соревновательной деятельности (организация движений и перемещений спортсмена)

ПРИНЦИПЫ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Дидактические принципы:

сознательности и активности; наглядности,
систематичности и последовательности, доступности,
индивидуализации.

Принципы спортивной тренировки:

- -Направленности к высшим достижениям;
- -Углубленная специализация;
- - Волнообразности и вариативности нагрузок;
- -Непрерывность тренировочного процесса;
- -Постепенности и тенденции к предельным нагрузкам (к нагрузкам происходит адаптация – нагрузки перестают быть достаточными раздражителями – регулярное повышение нагрузки до предельного уровня);

-Цикличности процесса подготовки

- - Принцип экономизации - после скоростно-силовой работы следует сохранять повышенный гормональный фон для активизации обмена веществ и быстрого процесса восстановления, а не снижать с помощью применения новых нагрузок (не использовать после силовой работы значительную нагрузку в виде упражнений на выносливость)

Подбор тренировочных упражнений должен осуществляться с учетом соревновательной деятельности и принципов отражения цели:

- Принцип пространственного отражения цели. В тренировочных упражнениях необходимо воспроизводить те пространственные характеристики, которые характерны для соревновательной деятельности.
- Принцип временного отражения цели. Систематическое воспроизведение в тренировках временных параметров позволяет выработать условный рефлекс.
- Принцип энергетического отражения цели – использовать такие физические нагрузки, которые характерны для соревновательной деятельности.
- Принцип информационного отражения цели. В тренировочных упражнениях должны применяться интеллектуальные нагрузки в сочетании с физическими нагрузками. Только в этом случае моделируются психологические процессы, связанные с принятием решения в ходе соревнований.

Классификация упражнений в спортивной подготовке

Обще-подготовительные упражнения	Полуспециальные упражнения	Специально-подготовительные упражнения	Соревновательные упражнения
Бег на различные дистанции, игра в футбол, ходьба и т.д.	Бег на месте с активным движением рук	Бег 60 м	Спринтерские упражнения
Разнообразные для всестороннего развития спортсмена. Отражать особенности спортивной специализации для + переноса		Данные упражнения позволяют осуществлять более избирательное воздействие на отдельные качества, способности и навыки спортсмена	Целостные действия которые служат средством ведения спортивной борьбы

Задания для работы в группах:

- Определить совокупность упражнений в тренировочном процессе .
- Заполните таблицу.

Методы спортивной тренировки

■ Общепедагогические

1. Словесные методы.
2. Наглядные методы.
3. Практические методы.

■ Специальные

1. Методы обучения: отдельный и целостный.
2. Методы развития физических качеств: непрерывный и интервальный (в переменном и равномерном режиме).
3. Игровой и соревновательный.

Нагрузка – величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся

- Объем – длительность воздействия и суммарное количество работы (кг, м).
- Интенсивность – сила воздействия, степень напряженности и концентрации во времени (скорость, мощность).

Признаки классификации тренировочных средств и нагрузок

*Специализированность нагрузки-мера
сходства данного тренировочного
средства с соревновательной
деятельностью.*

Определяется по времени
использования специфических и
неспецифических средств подготовки.

Объем: 85-90% до наступления утомления- большая нагрузка (повышение тренированности)

70-80% значительная (повышение тренированности)

50% средняя (поддержания достигнутого уровня)

20-30 % малая

(ускорение процессов восстановления после предшествующих нагрузок)

Интенсивность:

максимальная – от 190 и выше

большую – 170-190 уд/мин

среднюю – 120-170 уд/мин

малую – до 120 уд/мин

Требования при использовании больших нагрузок

- Существенный объем работы при прогрессирующем утомлении обуславливает стрессовый характер.
- Продолжительность работы в состоянии утомления должна быть небольшой, т.к. влияет на техническое состояние спортсмена.

Направленность нагрузки

- 1 зона – 130-135 уд/мин – активное восстановление, не оказывает воздействие на повышение тренированности.
- 2 зона – 131-155 уд/мин (юноши), 136-160 уд/мин (девушки) – поддержание тренированности, улучшение функций ССС.
- 3 зона – 156-175 уд/мин, 161-180 уд/мин – повышение уровня выносливости.
- 4 зона – 176-187, 181-200 уд/мин – развитие специальной выносливости.
- 5 зона – зона максимальной интенсивности – повышение максимальной работоспособности, развитие скоростных возможностей (фосфогенная – аэробная нагрузка)

Шкала определения интенсивности (спортивные игры)

Интенсивность	Баллы	Виды упражнений
Максимальная	10-9	Соревнования с равным и более сильным противником.
Большая	9-8-7	Контрольные встречи. Учебные игры. Прикидки
Средняя	6-5-4	Тактические комбинации и системы игры. Скоростно-силовые упражнения Упражнения на развитие гибкости, специальной выносливости
Малая	3-2	Обучение техники, упражнения на развитие общей выносливости

- Оптимальный индивидуальный тренировочный пульс = $(220 - \text{возраст} - \text{ЧСС в покое за 1 мин.}) \times 0,6 + \text{ЧСС в покое за 1 мин.}$
- Сохранять такую ЧСС во время занятий трудно, поэтому следует ориентироваться на верхнюю и нижнюю границы тренировочного пульса. Например: $150 + 12$ уд/мин, $150 - 12$ уд/мин. Дозирование нагрузки у школьников для развития аэробных возможностей и общей выносливости при ЧСС от 144 до 156 уд/мин.
- О приспособлении организма к нагрузкам судят по восстановлению пульса. Коэффициент восстановления пульса (КВП) = $100 \times (\text{ЧСС через 3 мин после нагрузки} / \text{ЧСС сразу после нагрузки})$. КВП выражается в %. КВП менее 30 % свидетельствует о хорошей реакции восстановления организма после нагрузки.

- При малых и средних нагрузках нормальным считается, если ЧСС восстанавливается через 10-15 мин

Общий расчет времени на спортивную подготовку (циклические виды)



Расчет часов на год

Всего дней	На год	Подготовительный период	Соревновательный основной	Подготовительный период	Соревновательный основной
<i>Всего дней в году</i>	<i>360</i>				
Рабочих	228				
Тренировочных	181				
Игровых или соревновательных	58				
Выходных	96				
<i>Всего часов</i>	<i>507,5</i>				
Тренировочных:	420,5				
ОФП и СФП	28,8%				
Технич.	33,7%				
Тактическая	23 %				
Психологич.	14,5 %				
Игровых	87				
Соотношение тренировочных и соревновательных дней	3:1				

Произвести расчет часов, учитывая следующее:

- 1. В год не меньше 1000 часов – 6-7 дней
- 2. Основные тренировочные занятия 4-5 раз по 2-3 часа – 400 –700 часов.
- 3. Самостоятельные занятия – не менее 300 часов.

Варьируется объем от 1600 до 2600 часов в год.

Объем работы, необходимый для достижения результатов мастера спорта в различных видах спорта (мужчины)

Вид спорта	Объем работы, ч		Количество занятий	
	Мастер спорта	Мастер спорта международного класса	Мастер спорта	Мастер спорта международного класса
Бег на короткие дистанции	2000	3800	1200	2200
Бег на длинные дистанции	2600	5200	1800	3300
Плавание на средние и длинные дистанции	2500	4600	2000	3200
Лыжные гонки	2800	5500	1800	2900
Легкоатлетические метания	2300	4400	1600	2600
Тяжелая атлетика	2400	4400	1500	2400
Бокс	1700	3300	1200	2000
Различные виды борьбы	2300	4000	1700	2800
Гимнастика спортивная	2700	4200	1900	3000
Баскетбол	2400	4500	1500	2500
Гандбол	2400	4500	1500	2500

Основные принципы построения тренировки

1. Установка на реализацию текущего адаптационного резерва (способность ответить на внешние воздействия перестройками и переход на новый уровень возможностей).
2. Установка на сохранение тренирующего потенциала нагрузки ориентирует на планомерное повышение силы и специфичности тренирующего воздействия на организм (сопряженно-последовательно).
3. Установка на концентрированное использование объема специализированных однонаправленных нагрузок ориентирует на создание массивного тренировочного воздействия.

4. Установка на использование долговременного отставленного тренировочного эффекта (ДОТЭ) концентрированного объема силовой нагрузки ориентирует на рациональный способ упорядочения общего объема тренировочной нагрузки.
5. Установка на разведение во времени объемных нагрузок различной направленности ориентирует на рациональный способ использования несовместимых нагрузок.

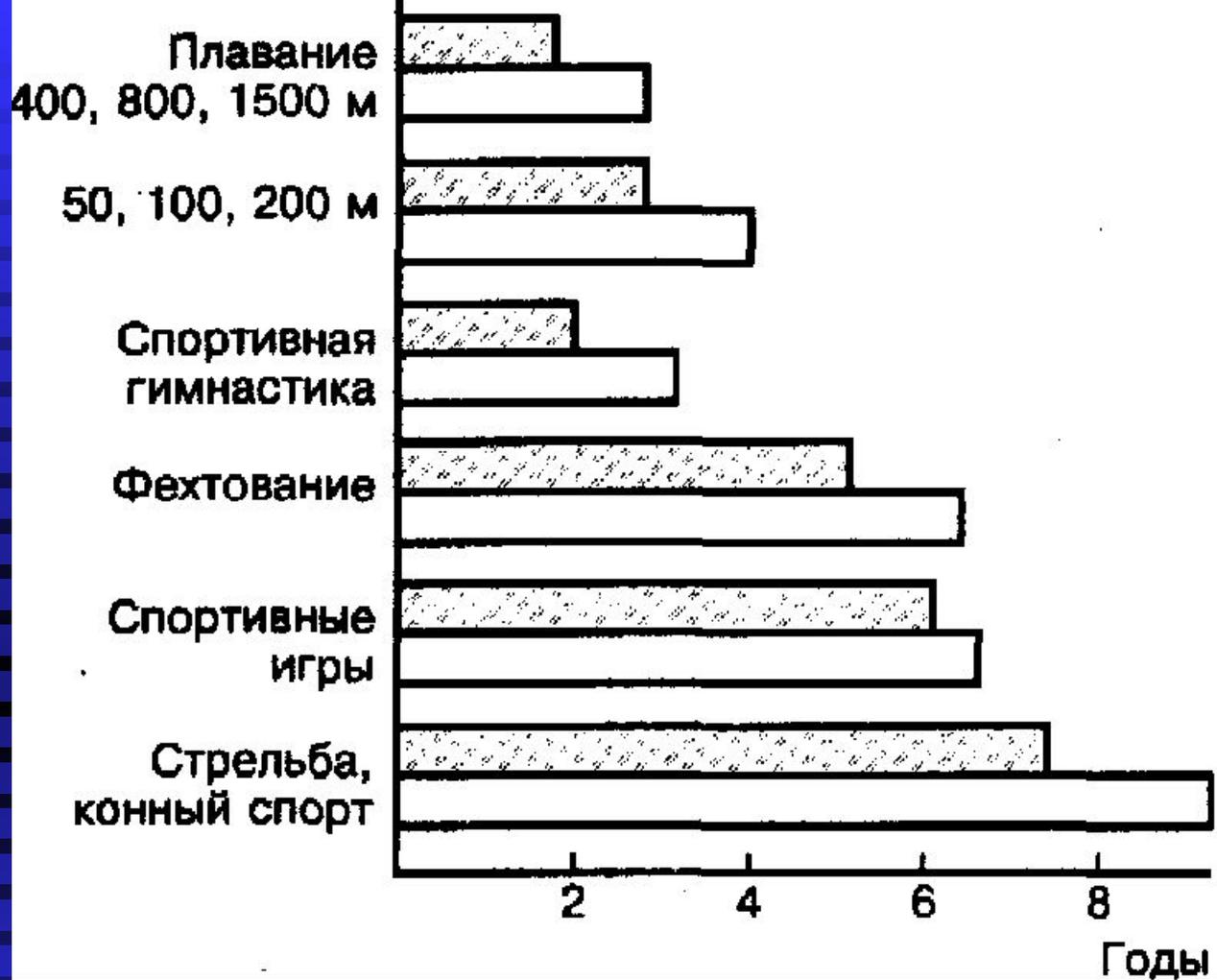


Рис. Продолжительность сохранения показателей долговременной адаптации, обеспечивающих выступление на уровне высших достижений в различных видах спорта у женщин (заштриховано) и мужчин

Спортивная форма:

1. Стабильные показатели, не изменяющиеся в течение недель и месяцев.
2. Подвижные показатели, изменяющиеся на протяжении дней (работоспособность нервных клеток).
3. Изменяющиеся показатели в течение часов и минут (возбудимость нервных клеток, их тонус).

Методика поддержания работоспособности ЦНС:

1. Тренировочная работа с интенсивностью 85-90% и уменьшением объема (перед соревнованиями за 6-7 дней или за 1-2 дня).
2. За две недели до старта 1-2 раза в неделю – ударные тренировки (до наступления охранительного торможения).
3. После соревновательных дней использовать активный или пассивный отдых.

Программа развития быстроты у спринтеров 11-13 лет (мезоцикл)

- 1-3 –й микроциклы
 - 1 занятие - Развитие частоты шагов (бег на месте 4x20 с, бег 4x30м.
 - 2 занятие - Развитие силы (приседание, жим лежа с весом 50% от собственного веса – 3 подхода по 6-8 пов.; тренажеры – развитие мышц брюшного пресса, задней поверхности бедра 2 подхода по 15-20 пов.
- 4-й микроцикл
 - ОФП из трех занятий (игра, акробатика, кросс)

- 5-6-й микроцикл
- 7-й микроцикл
- 8-9-й микроцикл
- 10-й микроцикл
- 11-12-й микроцикл
- Совершенствование частоты шагов
- ОФП
- Развитие частоты движения
- ОФП
- Развитие частоты движения

Для оценки эффективности управления имеются следующие показатели:

- процент улучшения планируемого результата относительно исходного,
- достижение запланированного результата к нужному времени,
- оптимальное количество тренировочных занятий
- длительность удержания результата на запланированном уровне