

УТОМЛЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРИ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Герасина Ульяна
Валерьевна

УТОМЛЕНИЕ

- Утомление – это физиологическое состояние организма, проявляющееся во временном снижении его работоспособности в результате проведенной работы

РАЗВИТИЕ УТОМЛЕНИЯ

- Ухудшение качества работы *регулирующих систем* (центральная и вегетативная нервные системы, гормонально-гуморальная система)
- Ухудшение систем *вегетативного обеспечения* мышечной деятельности (дыхание, кровообращение, кровь)
- Ухудшение *исполнительной системы* (периферический нервно-мышечный аппарат)

ПРОЦЕСС РАБОТЫ

1. Вработывание.

Период вработывания может колебаться от **10-20сек до 2-3мин**, вработывание вегетативной нервной системы происходит значительно медленнее, максимальная активизация деятельности систем кровообращения и дыхания – в течение **4-6мин**.

2. Устойчивое состояние работоспособности (скрытое утомление)

СТЕПЕНИ УТОМЛЕНИЯ

1. Небольшая
2. Значительная



Скрытое утомление

3. Резкая



Явное утомление

ПРИЗНАКИ УТОМЛЕНИЯ

Субъективные

Снижение
работоспособности

Самочувствие

Потливость

Объективные

Окрас кожи

Дыхание

Внимание

ВИДЫ УТОМЛЕНИЯ

1. Умственное
2. Физическое
3. Общее
4. Локальное
5. Острое
6. Хроническое

Патология

1. Снижение сердечно – сосудистого ритма
2. Нервно психическое расстройство

ЭТАПЫ ВОССТАНОВЛЕНИЕ

1. Восстановление к дорабочему уровня
2. Сверхвосстановление
3. Стабилизация на дорабочем или близком к нему уровне

ФАЗЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ

1. Ранний восстановительный период
30-90 мин
2. Период отставленного восстановления
72 часа до 5-7 суток

ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ НАГРУЗОК

Тренировочные нагрузки		Восстановление показателей физической работоспособности		
Направленность	Величина	Скоростно-силовые возможности	Скоростная возможность	Выносливость
Скоростно-силовая	Б	36-48 часов	12-24	6-12
	З	18-24	6-12	3-6
	С	10-12	3-6	1-3
	М	Несколько минут или часов		
Скоростная выносливость	Б	12-24	36-48	6-12
	З	6-12	18-24	3-6
	С	3-6	10-12	1-3
	М	Несколько минут или часов		
Выносливость	Б	4-6	24-36	60-72 часа (5-7 суток)
	З	2-3	12-18	30-36
	С	До 1 часа	6-9	10-12
	М	Несколько минут или часов		

СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Педагогические средства

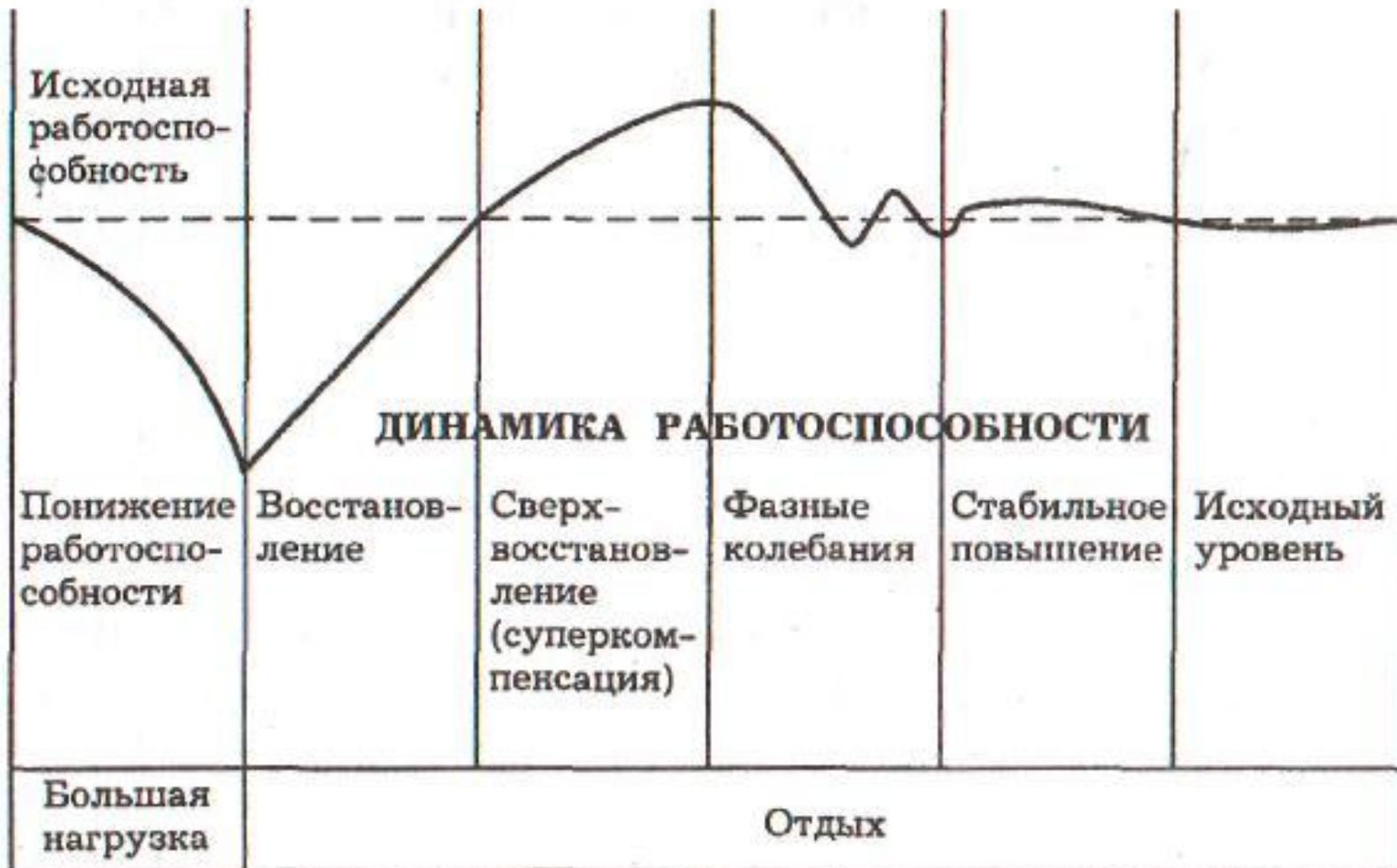
- правильная методика тренировки
- варьирование интервалов отдыха
- активный отдых между большими нагрузками

Психологические средства

- аутогенная тренировка
- внушенный сон
- хорошая музыка
- комфорт
- отвлекающие игры

Медико-биологическое обеспечение

- рациональное питание
- витамины
- массаж
- электрофорез
- ультрафиолетовое облучение
- гидропроцедуры
- контрастные ванны
- сауна
- солярий (облучение)
- дыхательные смеси
- ионизация
- химические ванны



ПРИЧИНЫ ПЕРЕНАГРУЗКИ

1. Ошибки в методике
2. Нецелесообразный режим
3. Психическая и физическая перенагруженность в не соревновательной тренировки

ПРИЗНАКИ ПЕРЕГРУЗКИ

1. отрицательные изменения в настроении
2. снижение способности к концентрации
3. нарастающая возбудимость

ВЫХОД ИЗ УТОМЛЕНИЯ

1. Лечебное питание
2. Физиотерапия
3. Климатическое лечение