

# ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



лекция

## ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОЙ И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- - подготовка кадров и отбор спортсменов;
- - научно-методическое и информационное обеспечение;
- -медико-биологическое обеспечение;
- -материально-техническое обеспечение;
- -организационно-управленческие факторы;
- - финансирование;
- - факторы внешней среды

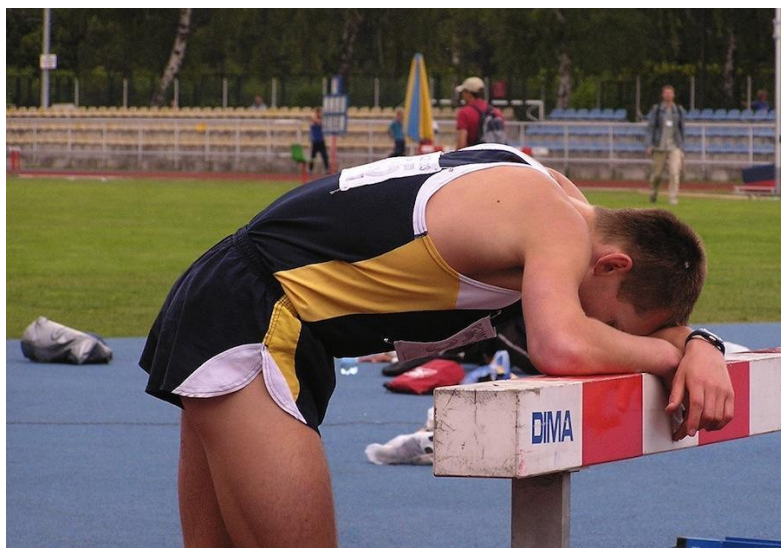


# Система восстановления и повышения работоспособности

- Проявление состояния переутомления у спортсменов, связанного с постоянно возрастающими тренировочными и соревновательными нагрузками, и характеризуется ухудшением качества работы регулирующих систем (*центральная и вегетативная нервные системы, гормонально-гуморальная система*), систем вегетативного обеспечения мышечной деятельности (*дыхания, кровообращения, кровь*), исполнительной системы (*периферический нервно-мышечный аппарат*). Перечисленные факторы (и виды утомления) оказывают влияние на динамику восстановительных процессов и определяют комплекс восстановительных мероприятий.

# Выделяют следующие виды восстановления :

- **текущее восстановление** – восстановление израсходованной биологической энергии непосредственно во время работы;
- **ближнее восстановление**, в котором выделяют фазы быстрого и медленного восстановления, и характеризуемого восстановлением исходного кислородного режима организма, для чего даже после самых тяжелых нагрузок требуется не более 90-120 минут;
- **следовое восстановление** оценивают по динамике физиологических показателей, восстановление которых растягивается на многие часы.



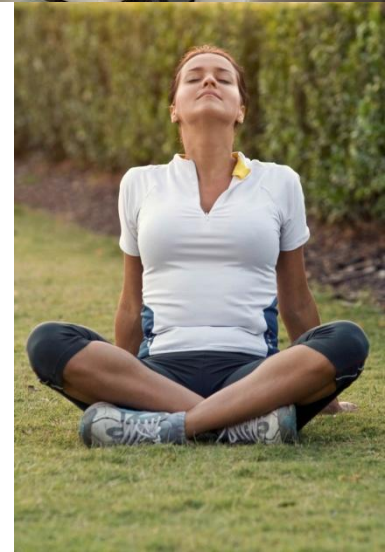
# Педагогические средства восстановления - выражаются в методических приемах, отражающих методику построения тренировки.

- планирование нагрузки и построение процесса подготовки;
- соответствие нагрузок возможностям занимающихся;
- соответствие нагрузки этапу многолетней подготовки, периоду макроцикла;
- рациональная динамика нагрузок в различных структурных образованиях;
- планирование упр., занятий, микроциклов восстановительного характера;
- двигательные переключения в программах занятий и микроциклов;
- рациональная разминка в занятиях и соревнованиях;
- рациональное построение заключительных частей занятий;
- постоянство времени тренировочных занятий, учебы, работы, отдыха;
- рациональное использование индивидуальных и коллективных форм ;
- недопущение тренировки и соревнований при наличии заболеваний и травм;
- учет индивидуальных особенностей занимающихся;
- сочетания работы (учебы) с занятием спортом;
- режим жизни и спортивной деятельности;
- условия для тренировки;
- условия для отдыха



# Психологические средства восстановления - способствуют созданию благоприятного эмоционального фона, улучшающего восстановительные процессы

- психорегулирующие средства;
- аутогенная тренировка;
- психорегулирующая тренировка;
- мышечная релаксация;
- внушение в состоянии бодрствования;
- внушенный сон-отдых;
- гипнотическое внушение;
- музыка и светомузыка;
- психогигиенические средства;
- психологический микроклимат в группе;
- взаимоотношения с тренером и партнерами;
- взаимоотношения в семье, окружающими;
- положительная эмоциональная насыщенность занятий;
- интересный и разнообразный досуг;
- комфортабельные условия для тренировок и отдыха;
- достаточная материальная обеспеченность.



# Основные группы медико-биологических средств и методов восстановления

- Гигиенические
- Физические
- Фармакологические
- Питание



# Оценка эффективности восстановительных мероприятий

является элементом текущего контроля и включает:

- - **углубленное медицинское обследование** (оценка функционирования органов и систем, лимитирующих работоспособность в ИВС);
- - **утренние обследования** (регистрируют АД, ЧСС, ЭКГ, и простейшие функциональные пробы)
- - **методы самоконтроля**





# Тренировка в условиях гор



## Задачи тренировки в условиях гор:

- 1) **Рост спортивных достижений после** возвращения с гор (за счет повышения производительности аэробных и анаэробных источников энергообеспечения и функц. экономизации);
- 2) **Улучшение показателей физической** подготовленности (сохраняются до 40-50 дней);
- 3) **Проявляются «слабые звенья»** в функциональных системах организма, можно скорректировать нагрузки и подобрать лечение;

- **Низкогорье** — 800—1000 м над уровнем моря. На этой высоте в условиях покоя и при умеренных нагрузках еще не проявляется существенное влияние недостатка кислорода на физиологические функции. Только при очень больших нагрузках отмечаются выраженные функциональные изменения.
- **Среднегорье** — от 800—1000 до 2500 м над уровнем моря. Для этой зоны характерно возникновение функциональных изменений уже при умеренных нагрузках, хотя в состоянии покоя человек, как правило, не испытывает отрицательного влияния недостатка кислорода.
- **Высокогорье** — выше 2500 м над уровнем моря. В этой зоне уже в состоянии покоя обнаруживаются функциональные изменения в организме, свидетельствующие о кислородной недостаточности.

## Динамика нагрузок при тренировках в горных условиях

Параметры нагрузок	Микроциклы			
	1 (4-7 дней)	2 (3-5 дней)	3 (5-7 дней)	4 (5-7 дней)
Общий объем нагрузки	<b>Без ограничений (-10%)</b>	<b>Без ограничений (-10%)</b>	<b>Без ограничений</b>	<b>Снижен на 20%</b>
Объем интенсивных нагрузок (выше ПАНО)	<b>Занижен до 40%</b>	<b>Занижен до 20%</b>	<b>Без ограничений</b>	<b>Без ограничений</b>
Интервалы отдыха	<b>Увеличить в 2 раза</b>	<b>Увеличить в 1.5 раза</b>	<b>Без ограничений</b>	<b>Без ограничений</b>
Координационная сложность	<b>работу над техникой не рекомендуют</b>	<b>Совершенствование, без новых эл-тов</b>	<b>Без ограничений</b>	<b>Без ограничений</b>
Соревнования и контрольные старты	<b>не рекомендуют</b>	<b>Контрольные старты</b>	<b>Без ограничений</b>	<b>Без ограничений</b>

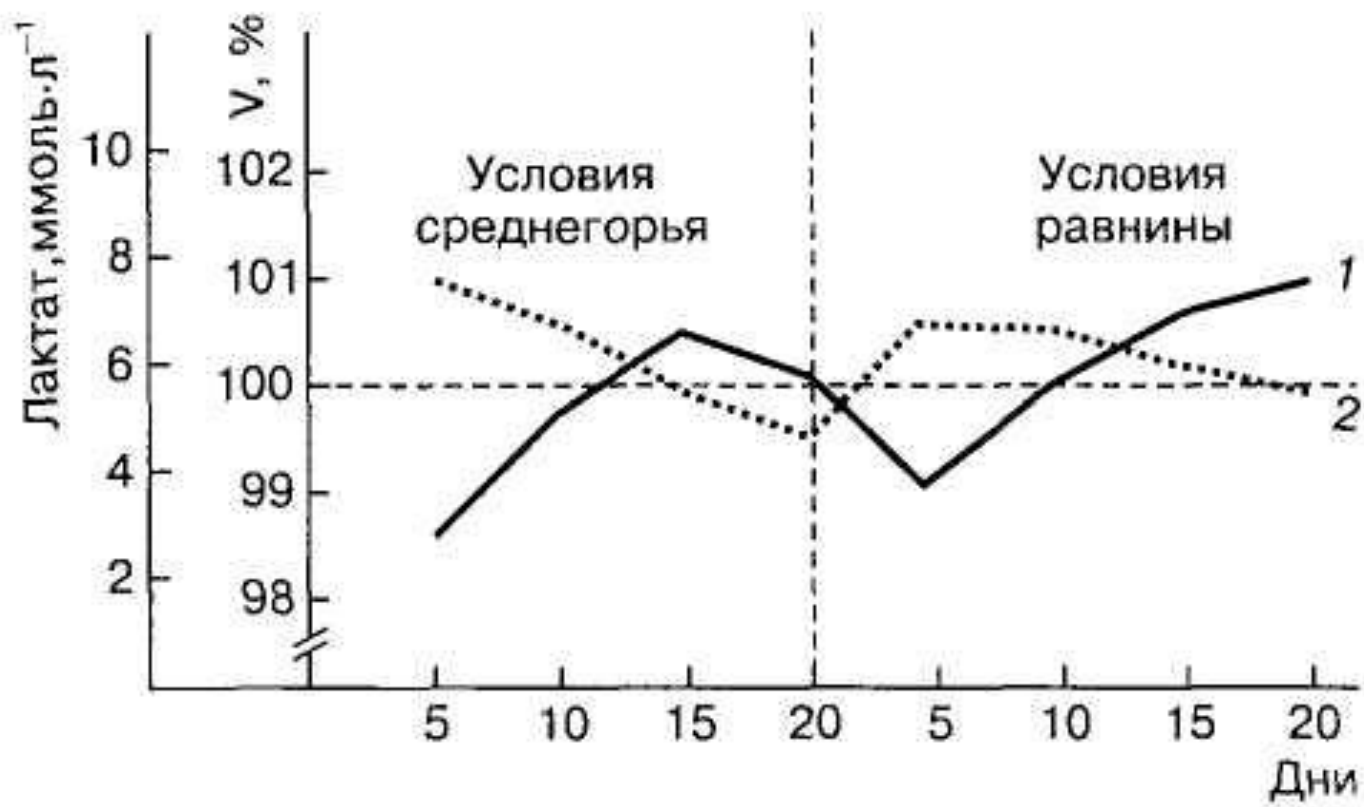
- В течение 6-8 суток после спуска на равнину не рекомендуется участие в ответственных соревнованиях, планирование занятий с предельными нагрузками и упражнений специально-подготовительного характера, предъявляющих предельные требования к организму спортсменов.
- Затем работоспособность повышается (+ 12 дней), **пик приходится примерно на 25 день после спуска.**





Содержание лактата после нагрузки, ммоль/л<sup>-1</sup>

Спортсмены	Равнина	Среднегорье
Взрослые, адаптированные к условиям гор	<b>5, 06±0, 30 5</b>	<b>6, 16+ 0, 31</b>
Взрослые, не адаптированные к условиям гор	<b>35+ 0, 34 5</b>	<b>7, 53+ 0, 37</b>
Юные (16 -17 лет), не адаптированные к условиям гор	<b>24±0, 36</b>	<b>8, 10±0, 43</b>



Динамика скорости плавания (1) при выполнении программы стандартного теста «6х200 м» и концентрации лактата в крови (2) в период тренировки в горах и после возвращения в равнинные условия в случае благоприятного протекания адаптационных процессов



# Смена часовых поясов



## Поясная и соответствующая климатическая адаптация (Перелет более 5 часовых поясов)

- **1 фаза** - (2-4 суток) нарушение привычного режима психофизиологических функций. В первую неделю возможно обострение заболеваний (особенно хронических);
- **2 фаза** – (3-12-е сутки) активная перестройка психофизиологических функций;
- **3 фаза** – (через 7-12 суток) – стабилизация психофизиологических функций

# Управление процессом временной адаптации средствами режима

Направление полета	Вылет из дома	Сон в самолете	Тренировка в первый день	Подъем в день вылета
Восток	Вечером	обязателен	Днем и утром	На 2 часа позже
Запад	Утром - днем	Не рекомендуется	Вечером	2-3 часа раньше

# Температурные воздействия



# Подготовка в условиях жаркого климата:

## Задачи:

- 1. Адаптация к условиям, адекватным главным соревнованиям сезона;
- 2. Повышение функциональных возможностей организма

## Изменения, происходящие в организме:

- Увеличивается ударный объем, ЧСС, ЧД систолический объем, концентрация лактата.
- Снижается максимальный кровоток, МПК.
- Значительные потери влаги (до 2% массы тела).
- При  $t^{\circ}$  выше  $36^{\circ}$  увеличивается опасность теплового удара!



# Тренировка в условиях холодного климата

- Из-за мороза воздух более сухой, что способствует потере жидкости при работе. Это сопровождается кровенаполнением и более напряженной деятельностью легких, учащается отдышка и потеря витаминов и микроэлементов.
- Значительно увеличивает расход энергии для обеспечения работы и нагрева выдыхаемого воздуха.



# Адаптация к воздействию холода

- 1 фаза – спазм мелких поверхностных сосудов кожи и слизистых (уменьшение отдачи тепла);
- 2 фаза – усиление обмена веществ, кровоснабжения, кол-ва функционирующих капилляров, расширяются сосуды кожи;
- 3 фаза – перенапряжение и срыв защитно-регуляционных механизмов: переохлаждение, кровоток замедляется, озноб, синюшный оттенок кожи.

