



# **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Лекция №2*




*Часть 1*

# **ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

# ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Спортивная тренировка  
предусматривает использование  
физических нагрузок в целях  
достижения максимальных  
результатов в избранном виде  
спорта

Оздоровительная тренировка  
предусматривает использование  
физических нагрузок в целях  
повышения или поддержания  
уровня физической дееспособности  
и здоровья



Чтобы добиться выраженного оздоровительного эффекта, физические упражнения должны сопровождаться значительным расходом энергии и давать длительную равномерную нагрузку системам дыхания и кровообращения, обеспечивающим доставку кислорода тканям, т.е. иметь выраженную аэробную направленность.

# **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:**

- периодичностью и длительностью занятий
- интенсивностью и характером используемых средств
- режимом работы и отдыха

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРАВИЛА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ (Н.М.Амосов, И.В. Муравов, 1985 ):**

- 1. ПОСТЕПЕННОСТЬ НАРАЩИВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАГРУЗОК**
- 2. РАЗНООБРАЗИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СРЕДСТВ**
- 3. СИСТЕМАТИЧНОСТЬ ЗАНЯТИЙ**

## **ПОСТЕПЕННОСТЬ НАРАЩИВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАГРУЗОК**

При низкой исходной тренированности добавления должны составлять 3-5% в день по отношению к достигнутому уровню, а после достижения высоких показателей — меньше.

## СПОСОБЫ ПОСТЕПЕННОГО НАРАЩИВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАГРУЗОК:

- увеличение частоты занятий
- увеличение продолжительности занятий
- увеличение плотности занятий, т.е. времени, которое уходит на занятия непосредственно на выполнение физических упражнений. На первых занятиях она равна примерно **45-50%**, по мере приспособления организма к физическим нагрузкам она может достигнуть **70-75%** общего времени занятий
- увеличение интенсивности занятий, темпа, в котором выполняются физические упражнения
- постепенное расширение средств, используемых на тренировке, с тем чтобы оказывать воздействие на различные мышечные группы, на все суставы и внутренние органы
- увеличение сложности и амплитуды движений
- правильное построение занятий. В зависимости от самочувствия, погоды, степени подготовленности занимающихся можно увеличить или уменьшить разминку, основную и заключительную части занятий.



## РАЗНООБРАЗИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СРЕДСТВ

Для качественного разнообразия физических нагрузок достаточно всего 7-12 упражнений, но зато существенно отличающихся друг от друга.

Эффективными средствами разносторонней тренировки, включающими в работу большое количество мышц, являются бег, ходьба на лыжах, плавание, ритмическая гимнастика и др.

В содержание оздоровительной тренировки должны входить:

- упражнения на выносливость (бег в медленном и среднем темпе)
- силовые упражнения для крупных мышечных групп (приседания, поднимание ног в висе на перекладине или гимнастической стенке, переход из положения лежа в положение сидя и т.д.)
- упражнения для суставов позвоночника, рук и ног, а также упражнения в перемене положения тела (наклоны туловища вниз, в стороны и др.)

## СИСТЕМАТИЧНОСТЬ ЗАНЯТИЙ

В оздоровительных целях рекомендуется следующий недельный объем двигательной активности для людей разного возраста (ВНИИФК, 1984):

- Дошкольники: 21-28 ч.
- Школьники: 14-21 ч.
- Студенты СУЗов и ВУЗов: 10-14 ч.
- Служащие: 6-10 ч.

# СИСТЕМАТИЧНОСТЬ ЗАНЯТИЙ

(Различия в состоянии сердечно-сосудистой системы тренированных и нетренированных людей (по Д.М. Аронову, 1982))

ПОКАЗАТЕЛИ	ТРЕНИРОВАННЫЕ	НЕТРЕНИРОВАННЫЕ
<b>АНАТОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:</b>		
вес сердца	350-500 г	250-300 г
объем сердца	900-1400 мл	600-800 мл
капилляры и окольные сосуды сердца	Большое количество	Малое количество
<b>ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:</b>		
частота пульса в покое	менее 60 уд./мин	70-90 уд./мин
ударный объем крови в покое	100 мл	50-70 мл
минутный объем крови в покое	более 5 л/мин	3-5 л/мин
систолическое артериальное давление	до 120-130 мм рт.ст.	до 140-160 мм рт.ст.
работа сердца за сутки в покое	5000-10000 кгм	10000-15000 кгм
коронарный кровоток в покое	250 мл/мин	250 мл/мин
потребление кислорода миокардом в покое	30 мл/мин	30 мл/мин
коронарный резерв	Большой	Малый
<b>МАКСИМАЛЬНЫЙ МИНУТНЫЙ ОБЪЕМ КРОВИ</b>	30-35 л/мин	20 л/мин
<b>СОСТОЯНИЕ СОСУДОВ:</b>		
эластичность сосудов в пожилом возрасте	Эластичны	Теряют эластичность
наличие капилляров на периферии	Большое количество	Небольшое количество
<b>ПОДВЕРЖЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯМ:</b>		
атеросклерозу	Слабая	Выраженная
грудной жабе	Слабая	Выраженная
инфаркту миокарда	Слабая	Выраженная
гипертонии	Слабая	Выраженная

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЫ КОЛЕБАНИЯ ЧСС:

**ВЕРХНЯЯ ГРАНИЦА ПУЛЬСА:**

$$220 - \text{ВОЗРАСТ (в годах)} \times 0,7$$

**НИЖНЯЯ ГРАНИЦА ПУЛЬСА:**

$$220 - \text{ВОЗРАСТ (в годах)} \times 0,6$$

**Пример:**

$$220 - 20 \text{ (лет)} \times 0,7 = 140 - \text{верхняя граница}$$

$$220 - 20 \text{ (лет)} \times 0,6 = 120 - \text{нижняя граница}$$

$$220 - 40 \text{ (лет)} \times 0,7 = 126 - \text{верхняя граница}$$

$$220 - 40 \text{ (лет)} \times 0,6 = 108 - \text{нижняя граница}$$

## **СПОСОБЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ НАГРУЗКИ:**

- 1. Дозирование по относительной мощности**  
*(в % к МПК, в % к  $PWC_{max}$ )*
- 2. Дозирование по абсолютным и относительным значениям числа повторений упражнений**  
*(количество повторений, % к максимальному числу повторений)*
- 3. Дозирование по величине физиологических параметров**  
*(ЧСС, энергетические затраты)*
- 4. Дозирование по субъективным ощущениям**

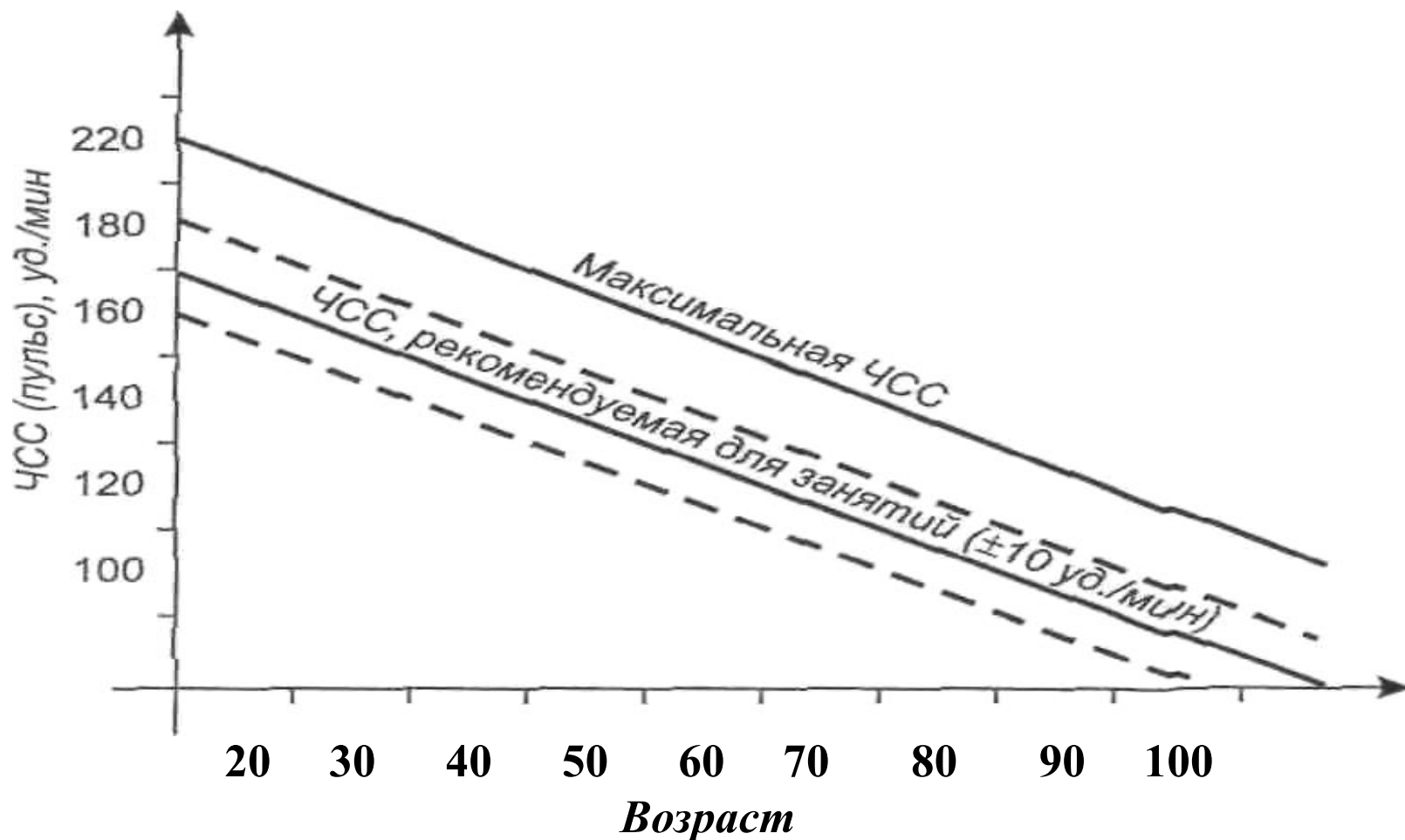
# ДОЗИРОВАНИЕ ПО ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МОЩНОСТИ

*(Е.А.Пирогова с соавт., 1986)*

В оздоровительной тренировке:

- диапазон рекомендуемой мощности **40-90% МПК**
- рациональная интенсивность **60-70% МПК**

# ДОЗИРОВАНИЕ ПО ЧАСТОТЕ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПО ЧАСТОТЕ ПУЛЬСА (УД/МИН)

Мощность работы	Возраст, лет				Опасность перенапряжения	Тренировочный эффект
	30-39	40-49	50-59	60-69		
<b>Супер-максимальная</b>	Более 187-189	Более 178-180	Более 170-171	Более 162-164	Высокая	Сомнительный
<b>Максимальная</b>	175-188	167-178	160-170	154-163	Повышенная	Отличный
<b>Суб-максимальная</b>	153-175	148-167	141-160	138-154	Нужна осторожность	Отличный
<b>Большая</b>	128-153	127-148	122-141	120-138	Нужна осторожность для нетренированных	Хороший
<b>Средняя</b>	100-128	100-127	100-122	98-120	Незначительная	Удовлетворительный
<b>Легкая</b>	100 и менее	100 и менее	100 и менее	98 и менее	Отсутствует	Незначительный



## **ДОЗИРОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ**

Частота пульса отражает не только интенсивность работы сердечно-сосудистой системы, но и напряжение практически всех систем организма, в том числе и энергообмена.

Между частотой пульса и расходом энергии существует прямая зависимость.

Зная частоту пульса и количество времени, затраченное на выполнение физических упражнений, можно подсчитать сделанные энерготраты.

# РАСХОД ЭНЕРГИИ И ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА

(у нетренированных мужчин)

	за 1 мин.	за 20 мин.			за 1 мин.	за 20 мин.	
<b>70</b>	1,2	24	3,5	<b>130</b>	8,8	176	24,5
<b>75</b>	1,7	34	4,2	<b>135</b>	9,4	188	26,3
<b>80</b>	2,0	40	6,0	<b>140</b>	10,0	200	28,0
<b>85</b>	2,4	48	7,2	<b>145</b>	10,7	214	29,8
<b>90</b>	2,8	56	8,3	<b>150</b>	11,3	226	31,5
<b>95</b>	3,2	64	9,5	<b>155</b>	11,9	238	33,3
<b>100</b>	3,5	70	10,5	<b>160</b>	12,5	250	35,0
<b>105</b>	4,5	90	13,3	<b>165</b>	13,1	262	36,8
<b>110</b>	5,5	110	16,3	<b>170</b>	13,8	275	38,5
<b>115</b>	6,5	130	18,5	<b>175</b>	14,4	288	40,3
<b>120</b>	7,5	150	21,0	<b>180</b>	15,0	300	42,0
<b>125</b>	8,2	164	22,8	<b>более 180</b>	более 15	более 300	-

## **ДОЗИРОВАНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ**

Для получения желаемых результатов минимальный расход энергии во время занятий должен составлять **300-500 ккал.**

Оздоровительные программы, предлагающие меньший калорийный расход, оказываются неэффективными или почти неэффективными.

Для того чтобы оставаться здоровым, каждый человек должен ежедневно расходовать (сверх основного обмена) за счет мускульных усилий **не менее 1200-2000 ккал.**

## **ДОЗИРОВАНИЕ ПО ЧИСЛУ ПОВТОРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ**

Число повторений одних и тех же упражнений колеблется в диапазоне **6-20 раз**.

Способ дозирования упражнений предусматривает учет максимального числа повторений (**МП**) в течение определенного промежутка времени (**15-30 секунд**).

В оздоровительной тренировке дозировка нагрузки находится в диапазоне: **МП/4 – МП/2, или 20-50% МП**



*Часть 2*

**ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДСТВ  
СПЕЦИАЛЬНО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
НАПРАВЛЕННОСТИ**

# ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

- Оздоровительная ходьба
- Оздоровительный бег
- Оздоровительное плавание
- Ходьба на лыжах
- Езда на велосипеде
- Прыжки со скакалкой

Циклические упражнения вовлекают в работу наиболее крупные мышечные группы (20-50% и более мышечного массива), требующие значительного количества кислорода и поэтому развивающие преимущественно сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

## (эффективность средства)

- Может быть рекомендована людям всех возрастов, имеющим различную подготовленность и состояние здоровья.
- Полезна людям, ведущим малоактивный образ жизни.
- Снимается нервное напряжение, успокаивается нервная система.
- Тренируются мышцы, сердечно-сосудистая и дыхательная системы.
- Повышение сократительной способности миокарда, увеличении диастолического объема сердца и венозного возврата крови к сердцу.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

(разновидности средства по Д.М. Аронову, 1982)

- **МЕДЛЕННАЯ ХОДЬБА** (темп до 70 шаг/мин или менее 3 км/ч)

Рекомендуется больным, выздоравливающим после инфаркта миокарда или страдающим выраженной стенокардией.

Для здоровых людей тренирующего эффекта почти не дает.

- **ХОДЬБА СО СРЕДНЕЙ СКОРОСТЬЮ** (темп 71-90 шаг/мин или 3-4 км/ч)

Рекомендуется больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Для здоровых людей тренирующий эффект невысок.

- **БЫСТРАЯ ХОДЬБА** (темп 91-110 шаг/мин или 4-5 км/ч)

Для здоровых людей тренирующий эффект высокий.

- **ОЧЕНЬ БЫСТРАЯ ХОДЬБА** (темп 111-130 шаг/мин или 5-6 км/ч)

Не все способны выдерживать этот темп в течение более или менее продолжительного времени.

Оказывает очень мощное тренирующее влияние.



# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

(оптимальное ЧСС во время нагрузки)

Время ходьбы	ВОЗРАСТ (лет)				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
30 мин.	145-155	135-145	125-135	110-120	100-110
60 мин.	140-150	130-140	120-130	105-115	95-105
90 мин.	135-145	125-135	115-125	100-110	90-100
120 мин.	130-140	120-130	110-120	95-105	85-95

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

## (методика применения)

- Для реализации оздоровительного воздействия ходьбы необходимо учитывать три показателя: время ходьбы, ее скорость и расстояние.
- Количество занятий в неделю **4-5**.
- Продолжительность первых занятий составляет в среднем **25 мин.**, в последующем она возрастает до **60 мин.**
- Начинать следует с медленного темпа, а впоследствии при отсутствии стеснения в груди, болей в области сердца, сердцебиений, головокружений и подобных симптомов переходить к среднему и быстрому темпу.
- Сначала можно ходить по ровной, а затем по пересеченной местности.
- На первых занятиях протяженность дистанции может составлять **около 1,5 км.**, а в последующем она увеличивается через каждые два занятия **по 300-400 м.**, доводя дистанцию до **4,5-5,5 км.**
- Если занимающийся способен пройти расстояние **5 км.** примерно за, **45мин.**, то можно переходить к оздоровительному бегу.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ХОДЬБА

(трехмильный тест К. Купера)

Степень физической подготовленности		Время, затраченное на прохождение 3 миль (4800 м.) - (мин.сек)					
		Возраст - (лет)					
		13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 и старше
<b>ОЧЕНЬ ПЛОХО</b>	(муж.)	> 45.00	> 46.00	> 49.00	> 52.00	> 55.00	> 60.00
	(жен.)	> 47.00	> 48.00	> 51.00	> 54.00	> 57.00	> 63.00
<b>ПЛОХО</b>	(муж.)	41.01 - 45.00	42.01 - 46.00	44.31 - 49.00	47.01 - 52.00	50.01 - 55.00	54.01 - 60.00
	(жен.)	43.01 - 47.00	44.01 - 48.00	46.31 - 51.00	49.01 - 54.00	52.01 - 57.00	57.01 - 63.00
<b>УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО</b>	(муж.)	37.31 - 41.00	38.31 - 42.00	40.01 - 44.30	42.01 - 47.00	45.01 - 50.00	48.01 - 54.00
	(жен.)	39.31 - 43.00	40.31 - 44.00	42.01 - 46.30	44.01 - 49.00	47.01 - 52.00	51.01 - 57.00
<b>ХОРОШО</b>	(муж.)	33.00 - 37.30	34.00 - 38.30	35.00 - 40.00	36.30 - 42.00	39.00 - 45.00	41.00 - 48.00
	(жен.)	35.00 - 39.30	36.00 - 40.30	37.30 - 42.00	29.00 - 44.00	42.00 - 47.00	45.00 - 51.00
<b>ОТЛИЧНО</b>	(муж.)	<33.00	<34.00	<35.00	<36.30	<39.00	<41.00
	(жен.)	<35.00	<36.00	<37.30	<39.00	<42.00	<45.00

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ

(эффективность применения)

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ** оказывает всестороннее воздействие на все функции организма, на дыхательную и сердечную деятельность, на костно-мышечный аппарат и психику.

Главное отличие оздоровительного бега от спортивного заключается в скорости.

Для оздоровительного бега скорость колеблется в пределах **7-11 км/ч**. Более медленный бег требует большего расхода энергии, чем ходьба, а значит, неэкономичен и утомителен.

Более быстрый бег вызывает слишком большое напряжение функций кровообращения, нежелательное для людей старше 40 лет.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ

## (методика применения)

- Режим тренировки в беге должен соответствовать полу, возрасту, состоянию здоровья и физической подготовленностью занимающихся. Одинаковым для всех остается только одно требование (постепенность), обеспечивающее приспособление организма к возрастающей тренировочной нагрузке.
- ЧСС для начинающих в среднем не должна превышать **120-130 уд./мин**, для лиц среднего возраста и практически здоровых людей — **130-140 уд./мин**, а для молодых — **150-160 уд./мин**.
- Хорошим правилом для регулирования темпа бега и длины дистанции служит так называемый «разговорный тест»: если во время бега занимающиеся могут разговаривать, то, значит, все в порядке: бег можно продолжать в том же темпе и не прерывать его. Если же говорить во время бега трудно, следует замедлить темп и перейти на ходьбу.
- Во время медленного бега расход энергии составляет **от 600 до 800 ккал в 1 ч**. Такая нагрузка в сочетании с разумным ограничением в питании способствует ликвидации избыточной массы тела.
- Скорость оздоровительного бега в зависимости от индивидуальных особенностей может варьироваться (**1 км за 5-10 мин**), а продолжительность его может быть доведена до **60 мин.** и более.
- Для получения тренирующего и оздоровительного эффекта достаточно **15-30-минутных** пробежек.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ БЕГ

## (12-минутный тест К. Купера)

Степень физической подготовленности		Расстояние (м), преодолеваемое за 12 минут					
		Возраст - (лет)					
		13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 и старше
ОЧЕНЬ ПЛОХО	(муж.)	<2100	<1950	<1900	<1800	<1650	<1400
	(жен.)	<1600	<1550	<1500	<1400	<1350	<1250
ПЛОХО	(муж.)	2100 – 2200	1950 – 2100	1900 – 2100	1800 – 2000	1650 – 1850	1400 – 1600
	(жен.)	1600 – 1900	1550 – 1800	1500 – 1700	1400 – 1600	1350 – 1500	1250 – 1400
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	(муж.)	2200 – 2500	2100 – 2400	2100 – 2300	2000 – 2200	1850 – 2100	1600 – 1900
	(жен.)	1900 – 2100	1800 – 1900	1700 – 1900	1600 – 1800	1500 – 1700	1400 – 1600
ХОРОШО	(муж.)	2500 – 2750	2400 – 2600	2300 – 2500	2200 – 2450	2100 – 2300	1900 – 2100
	(жен.)	2100 – 2300	1900 – 2100	1900 – 2000	1800 – 2000	1700 – 1900	1600 – 1700
ОТЛИЧНО	(муж.)	2750 – 3000	2600 – 2800	2500 – 2700	2450 – 2600	2300 – 2500	2100 – 2400
	(жен.)	2300 – 2400	2100 – 2300	2000 – 2200	2000 – 2100	1900 – 2000	1700 – 1900
ПРЕВОСХОДНО	(муж.)	>3000	>2800	>2700	>2600	>2500	>2400
	(жен.)	>2400	>2300	>2200	>2100	>2000	>1900

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ

(эффективность применения)

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ** является одним из эффективных средств закаливания человека, повышающего сопротивление организма воздействию температурных колебаний и простудных заболеваний.

Занятия плаванием:

- устраняют нарушение осанки;
- устраняют плоскостопие;
- гармонично развивают почти все группы мышц (особенно плечевого пояса, рук, груди, живота, спины и ног);
- играют важную роль в улучшении функций дыхания и сердечно-сосудистой системы.

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ

## (методика применения)

- Оздоровительное, лечебно-тонизирующее воздействие плавания наиболее сильно тогда, когда оно технически правильно и индивидуально дозировано.
- Первоначальная задача занятий оздоровительным плаванием состоит в адаптации занимающихся к непривычным условиям водной среды и обучению их движениям в воде.
- Занятия оздоровительным плаванием рекомендуется проводить в два этапа.
  - На первом этапе ставится задача обучения и совершенствования определенному способу плавания, в первую очередь брассу и кролю на груди и на спине.
  - На втором этапе решается задача постепенного увеличения объема плавания в соответствии с индивидуальными возможностями с целью повышения общей выносливости и способности преодолевать безостановочно всю оздоровительную дистанцию.
- Переходить к занятиям второго этапа следует тогда, когда человек может продержаться в воде **20-40 мин.**
- В качестве оптимальной оздоровительной дистанции принято считать дистанцию **от 800 до 1000 м.**, которую следует проплыть с доступной скоростью, не останавливаясь. У лиц старше 50 лет дистанция сокращается.
- Под легкой нагрузкой подразумевается такое плавание, при котором частота сердечных сокращений не превышает **120 уд/мин**, под средней — **до 130 уд/мин**, под большой — **свыше 140 уд/мин**.
- Для возрастных групп от 51 до 70 лет ЧСС не должна превышать **120-130 уд/мин**.
- Для совершенствования работы сердечно-сосудистой и дыхательной систем необходимо включать в занятия **20-30 мин** непрерывного плавания **четыре раза в неделю или более**.



# ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ

## (12-минутный тест К. Купера)

Степень физической подготовленности		Расстояние (м), преодолеваемое за 12 минут					
		Возраст - (лет)					
		13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 и старше
ОЧЕНЬ ПЛОХО	(муж.)	<450	<350	<325	<275	<225	<225
	(жен.)	<350	<275	<225	<175	<150	<150
ПЛОХО	(муж.)	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	225-275
	(жен.)	350-450	275-350	225-325	175-275	150-225	150-175
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	(муж.)	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
	(жен.)	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	175-275
ХОРОШО	(муж.)	650-725	550-650	500-600	450-550	400-500	350-450
	(жен.)	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
ОТЛИЧНО	(муж.)	>725	>650	>600	>550	>500	>450
	(жен.)	>650	>550	>500	>450	>400	>350

# ХОДЬБА НА ЛЫЖАХ

## (эффективность применения)

**ХОДЬБА НА ЛЫЖАХ** является одним из эффективных средств оказывающих наибольшую пользу для здоровья, движения в котором, выполняются в так называемом аэробном режиме.

Занятия на лыжах:

- помимо нижних конечностей вовлекают мышцы верхних конечностей и туловища;
- в связи с участием более 60% объема мышечной массы способствует гармоническому развитию скелетной мускулатуры и уменьшению жировой ткани, в частности укреплению мышц брюшного пресса;
- оказывают благотворное влияние на систему кровообращения и дыхания (увеличиваются ЖЕЛ, легочная вентиляция);
- оказывают на организм прекрасное закаливающее воздействие, повышают сопротивляемость организма к различным простудным и инфекционным заболеваниям, повышают стойкость к действию низких температур тех участков тела, которые наиболее часто подвергаются охлаждению (глотка и область миндалин, голова и т.д.);
- обеспечивают большой расход энергии: за 1 ч расходуется 500-900 ккал (величина энергетических затрат зависит от рельефа местности, погоды, состояния снежного покрова (условия скольжения), скорости передвижения, общей физической подготовленности).

# ХОДЬБА НА ЛЫЖАХ

## (методика применения)

- Лыжные прогулки с оздоровительной целью следует начинать с **5-8 км**, увеличивая постепенно дистанцию до **10-25 км**.
- Скорость передвижения возрастает с **4** до **5-6 км/ч**.
- Продолжительность первых прогулок **30-60 мин**, постепенно время прогулок увеличивается до **4 ч. и более**.

# ХОДЬБА НА ЛЫЖАХ

(оптимальное ЧСС во время нагрузки)

Возраст, (лет)	Оптимальная зона ЧСС (уд/мин)	Зона больших нагрузок ЧСС (уд/мин)	Максимальный пульс, (уд/мин)
20	150	177	200
25	145	172	195
30	140	168	190
35	137	164	185
40	133	160	180
45	129	155	175
50	126	150	170
55	122	145	165
60	118	141	160
65	114	137	155

# **ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ**

**(эффективность применения)**

**ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ** вид двигательной активности, способствующий укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма человека.

Езда на велосипеде очень полезны тем, кто страдает заболеваниями коленных и голеностопных суставов.

# ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ

## (методика применения)

- Для здоровья необходимо ездить **не менее 3 раз в неделю**, безостановочно в течение, как минимум, **30 мин**, с ЧСС **60%** от максимальной.
- Средняя оптимальна скорость, обеспечивающая хороший тренировочный эффект, **около 25 км/ч**.
- Скорость **меньше 15 км/ч** имеет очень низкую аэробную стоимость.
- Энергетически оптимум во время езды на велосипеде эквивалентен ритму движения педалей **60-70 об/мин**.
- Лицам пожилого возраста рекомендуется медленное катание со скоростью **4-5 км/ч**. Продолжительность прогулок не должна превышать **1-1,5 ч**.

# ЕЗДА НА ВЕЛОСИПЕДЕ

## (12-минутный тест К. Купера)

Степень физической подготовленности		Расстояние (км), преодолеваемое за 12 минут					
		Возраст - (лет)					
		13 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 и старше
ОЧЕНЬ ПЛОХО	(муж.)	<4,2	<4,0	<3,6	<3,2	<2,8	<2,8
	(жен.)	<2,8	<2,4	<2,0	<1,6	<1,2	<1,2
ПЛОХО	(муж.)	4,2 – 6,0	4,0 – 5,5	3,6 – 5,1	3,2 – 4,8	2,8 – 4,0	2,8 – 3,5
	(жен.)	2,8 – 4,2	2,4 – 4,0	2,0 – 3,5	1,6 – 3,2	1,2 – 2,4	1,2 – 2,0
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	(муж.)	6,0 – 7,5	5,6 – 7,1	5,2 – 6,7	4,8 – 6,4	4,0 – 5,5	3,6 – 4,7
	(жен.)	4,2 – 6,0	4,0 – 5,5	3,6 – 5,2	3,2 – 4,8	2,4 – 4,0	2,0 – 3,2
ХОРОШО	(муж.)	7,6 – 9,2	7,2 – 8,8	6,8 – 8,4	6,4 – 8,0	5,5 – 7,2	4,8 – 6,4
	(жен.)	6,0 – 7,6	5,6 – 7,2	5,2 – 6,8	4,8 – 6,4	4,0 – 5,6	3,2 – 4,8
ОТЛИЧНО	(муж.)	>9,2	>8,8	>8,4	>8,0	>7,2	>6,4
	(жен.)	>7,6	>7,2	>6,8	>6,4	>5,6	>4,8

# **ПРЫЖКИ СО СКАКАЛКОЙ**

**(эффективность применения)**

**ПРЫЖКИ СО СКАКАЛКОЙ** вид двигательной активности, способствующий укреплению сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма человека, а также развитию силы и выносливости мышц ног.



# ПРЫЖКИ СО СКАКАЛКОЙ

## (методика применения)

- Для того чтобы добиться аэробного тренировочного эффекта, необходимо прыгать не менее **15 мин** за тренировку, не менее **3 раз** в неделю.
- Если ставится целью избавление от лишнего веса, то необходимо прыгать безостановочно **в течение 30 мин.**
- Большинство ученых-медиков полагает, что эффективность прыжков через скакалку равна примерно **90%** эффективности продолжительного бега, если оценивать ее по потреблению кислорода и количеству сжигаемых калорий.
- Во время прыжков со скакалкой выполняется **в 30 раз больше** механической работы, чем при беге (при занятиях, превышающих 10 мин.).
- На нагрузку во время упражнений со скакалкой влияют прежде всего технические навыки, число подскоков за 1 мин, вид прыжков (на одной, двух ногах, попеременно и т.п.).



*Часть 3*

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ  
МЕТОДИК И СИСТЕМ**



*Часть 4*

**ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И  
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ**