

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

## **Бег как основное средство поддержания здоровья**



Методические указания

Санкт-Петербург

**2013**

Составители: к.п.н. доцент Плотникова С.С.,  
к.п.н. доцент Евдокимов И.М.  
к.п.н Сидоренко А.С

В данных методических указаниях авторы описывают влияние оздоровительного бега на состояние здоровья и физическую работоспособность занимающихся, а также дают советы по дозированию физической нагрузки при длительном беге различной интенсивности в зависимости от степени физической подготовленности спортсменов.

Методические указания подготовлены к публикации по рекомендации методической комиссии кафедры физической культуры и спорта Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения

© СПГУАП, 2013

## ВВЕДЕНИЕ

Физическое развитие было и остается одной из самых актуальных проблем в гармоническом развитии личности человека. Гармония всех функций организма является основой совершенствования человека. В динамическом единстве организма деятельность мышц неотделима от деятельности внутренних органов. Большинство органов нашего тела активно участвуют в физических упражнениях и совершенствуются одновременно с мышечно-суставным аппаратом.

И это особенно важно в настоящий момент, когда технический прогресс, автоматизация, компьютеризация резко ограничили мышечную деятельность человека. Многие жители больших городов стали меньше двигаться, а малоподвижный образ жизни отрицательно сказывается на здоровье человека. Гиподинамия - недостаток движения, физической работы, физических упражнений - характерная черта настоящего времени. Следствием этого явилось катастрофическое увеличение заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Длительные поиски наиболее эффективных физических упражнений, с помощью которых можно было бы бороться за сохранение и улучшения здоровья, привели к бегу, как универсальному средству, получившему название оздоровительного. Широкое распространение оздоровительного бега объясняется тем, что он является естественным, привычным способом передвижения человека: может легко дозироваться; доступен лицам разного возраста и пола; может проводиться в любую погоду и в разное время года; не требует специальных условий, мест, приспособлений, инвентаря для занятий; может использоваться как в групповых, так и индивидуальных занятиях, под руководством специалиста и самостоятельно.

Согласно официальной статистике, в России в настоящее время зарегистрировано 5212 клубов любителей бега, в которых занимается около 400 тысяч любителей бега.

## 1. ОСНОВНАЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ БЕГА

Почему именно длительный бег принято считать основным средством оздоровления организма? В первую очередь бег наиболее полно удовлетворяет потребность человека в движении. Бегать стоит для того, чтобы в результате занятий получить выраженный положительный аффект, сопровождающийся длительной равномерной нагрузкой на системы дыхания и кровообращения, обеспечивающий потребление кислорода, то есть иметь явную аэробную направленность. Бег обладает еще одной особенностью, которой нет в других циклических видах упражнений, - явлением биомеханического резонанса. Бег представляет собой серию толчков. В момент приземления на опору, возникает противоударная волна, которая перемещает кровь по сосудам вверх. Совершается своеобразный гидродинамический массаж, который укрепляет стенки кровеносных сосудов, что является профилактикой атеросклероза, улучшает кровообращение в нижних конечностях и предупреждает варикозное расширение вен. Вибрация печени и кишечника улучшает отток желчи, функцию печени и кишечника. Вибрация крови, лимфы и межклеточной жидкости способствует очищению организма от продуктов жизнедеятельности - шлаков, создавая эффект омоложения. В результате увеличения ударного объема крови каждое сокращение сердца вызывает растяжение коронарных артерий. Такой массаж кровеносных сосудов через несколько лет регулярных занятий приводит к увеличению их просвета почти вдвое. После бега долго сохраняется расширение просвета огромного сосудистого русла, что вызывает снижение повышенного артериального давления. Тем самым бег способствует нейтрализации основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний: повышенного содержания холестерина в крови, гипертонии и избыточного веса.

Кроме этого бег увеличивает распад и самообновление белковых структур, то есть омолаживает организм. Эффект омолаживающего действия бега и задержка процессов старения подтверждается тестами физической

работоспособности, являющийся, по мнению многих ученых наиболее объективным показателем биологического возраста организма.

Во время оздоровительного бега расход энергии составляет для взрослого человека в среднем от 600 до 800 килокалорий в час. Чем больше вес бегуна, тем больше расход энергии. Из-за активизации жирового обмена бег является эффективным средством нормализации массы тела. При регулярных занятиях оздоровительным бегом вес тела человека близок к идеальному, а содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у людей, ведущих сидячий образ жизни.

При правильной дозировке бега происходит гармоничная многоуровневая естественная стимуляция защитных систем организма. В большей степени она оказывается через мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную системы. Стимулирующим действием обладают углекислый газ и молочная кислота, содержание которых во время бега увеличивается. Выделяемые при беге гормоны удовольствия - энкефалины, эндорфины - благотворно влияют на нервную систему и способствуют восстановлению её адекватной восприимчивости.

Бег трусцой является лучшим средством повышения физической работоспособности. "Бег - это огромная радость, бесконечное удовольствие, а не тяжелая работа, как считают непосвященные," - говорит известный детский врач Бенджамин Спок. "Если не бегаешь, пока здоров, будешь бегать, когда заболешь"- писал в Древней Греции Гораций. А в 18 столетии знаменитый французский врач Тиссо дал такое понятие движению: "движение, как таковое может по своему действию заменить любое лекарство, но все лечебные средства мира не в состоянии заменить действие движения".

## **2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМУ БЕГУ**

Бег трусцой является таким видом физической активности, занятия по которому могут проводиться как под руководством тренера или преподавателя в группах общей физической подготовки, специальных медицинских группах и группах так и самостоятельно, в зависимости от состояния здоровья, функциональных возможностей организма, физической подготовленности, пола, возраста и имеющегося длительного опыта.

Перед началом занятий оздоровительным бегом настоятельно рекомендуется пройти медицинский осмотр. Врач должен оценить функциональные возможности организма, определить начальный уровень нагрузки, сроки и темпы ее увеличения. Запрещается заниматься бегом при различных формах сердечной недостаточности (аритмии, гипертонии и др.) некоторых формах диабета, чрезмерной полноте, при некоторых инфекционных заболеваниях в стадии их обострения, а также тромбофлебита нижних конечностей. При перечисленных выше заболеваниях целесообразно предпринимать физическую нагрузку в виде спортивной ходьбы.

После первых дней занятий бегом может появиться боль в мышцах нижних конечностей. Этой боли не стоит пугаться. Она обычно проходит через 5-7 дней занятий. Одной из причин болей в мышцах является движение крови по капиллярам, которые долгое время бездействовали. Другой причиной может являться накопление молочной кислоты, ограничивающей мышечное движение вследствие образования кислородного долга, т.к. слабоподготовленный бегун не имеет достаточного количества гемоглобина, который свертывает и доставляет мышцам кислород и у него образуется кислородная задолженность. Боль в мышцах является свидетельством того, что в организме происходят здоровые перемены. Боль в мышцах это почти неизбежный барьер, который сразу трудно преодолеть. Единственный способ его преодоления - регулярное

продолжение занятий с применением дополнительных расслабляющих действий, таких как сауна, душ, парная баня, массаж.

Одним из основных факторов успешного выполнения оздоровительного бега является правильно подобранная одежда и обувь. Одежда для бега подходит любая, но желательно учитывать время года, состояние здоровья, закаливание. На стадионе в теплое время можно бегать в трусах и майке, в парке, лесу - в хлопчатобумажном тренировочном костюме. В холодное время на тело следует одеть хлопчатобумажную майку, сверху свитер и поверх его куртку из плотной ткани. В ветренную погоду можно одевать куртку из непродуваемой ткани болонья, но в другое время лучше ей не пользоваться, т.к. она под ней тело *не дышит* и бежать становится тяжело. Лишнюю одежду во время тренировки можно снять и завязать ее на поясице. Более требовательно следует выбирать обувь. Лучше бегать в кроссовках, кедах или спортивных тапочках, но в них следует положить войлочную или поролоновую прокладку. Это смягчит удары, избавит мышцы ног от боли. Обувь следует выбирать на один размер больше, так как нога во время постановки на грунт увеличивается в длину до 1,5 сантиметров и расширяется до 1,7 сантиметров. В состоянии покоя пальцы ног должны свободно шевелиться в обуви. Обувь лучше брать с широким носком, с небольшим зазором по бокам. На ноги лучше одевать хлопчатобумажные носки, зимой и осенью - шерстяные. Носки не должны содержать грубых швов во избежание потертостей. На голову в теплое время стоит одеть легкую шапочку, в зимнее время – вязаную шапочку или повязку.

Что касается непосредственно самого тренировочного процесса, то здесь необходим сугубо индивидуальный подход. При тренировке в группе не надо позволять другим, более быстрым бегунам, увлечь себя. Главным мотивом занятий должно стать укрепление здоровья, бодрость духа и энергия в работе. А для этого не стоит пытаться устраивать гонки или соревнования с первых дней занятий. Необходимо знать свои собственные возможности и стараться держаться в их пределах. Собственные физические возможности можно оценить по восстановлению пульса и работоспособности, хорошему самочув-

вию и настроению. Лучше увеличить время бега, чем его скорость. Темп бега трусцой должен быть общим для всей группы бегунов, свободным, раскрепощенным, приносящим радость и удовольствие.

Занятие должно начинаться бегом с разминки. Она включает ходьбу, переходящую в бег продолжительностью до 5-10 минут, упражнения для мышц рук, ног, спины, брюшного пресса, растягивающие и общеразвивающие упражнения. Эти упражнения хорошо разогревают мышцы, готовят связки и суставы к работе, предотвращая разрывы и растяжения мышц и связок. В каждую разминку надо включать упражнения для стоп: ходьбу на носках и пятках, на наружной и внешней стороне стопы, круговые движения стопой, прыжки, подскоки и др.

В холодную погоду разминку лучше проводить в движении, включив в неё специальные беговые и прыжковые упражнения: бег с высоким подниманием бедра, бег с забрасыванием голени назад, многоскоки, ускорения, семенящий бег.

Оздоровительный бег в темпе 130-150 шагов в минуту длиной в одну-полторы ступни применяется лишь на первом этапе занятий, а продолжительность его должна составлять от 10 до 15 минут. Организм постепенно привыкает к нагрузке и бегун переходит на более широкий шаг, увеличивая силу отталкивания и темп бега. Это уже не трусца, а бег. Бег в течении 15-30 минут дает достаточный тренировочный эффект. По выходным дням пробежки можно увеличивать до 40-60 минут. Повышать нагрузки можно за счет повышения темпа бега, и, следовательно, скорости передвижения. При этом универсального плана для тренировок не существует. Сколько занимающихся, столько и вариантов занятий. Каждый должен подбирать свою схему и систему тренировок. Так например, для студентов, имевших большой перерыв в занятиях физической культурой, можно рекомендовать начать занятия с 3-5 минут бега в темпе 120-140 шагов в минуту и довести его через две недели до 8-10 и даже 15 минут. В зависимости от самочувствия и повышения уровня тренированности можно увеличивать время пробежек,



каждый месяц на несколько минут, доведя его до 20-30 минут. Новичкам следует бегать через два дня на третий и лишь после 5-6 месяцев занятий перейти на занятия через день. Увеличивать интенсивность бега можно лишь тогда, когда человек без напряжения бежит в течение 15-20 минут.

При занятиях оздоровительным бегом специалисты рекомендуют дозировать нагрузки как длительности бега и скорости, так и изменением пульса. Пульс определяется путем наложения трех пальцев на запястье руки или на шею, прощупывая пульсацию лучевой артерии, или наложением кисти руки на область сердца. Обычно подсчет ведут в течение 10-15 секунд, умножают полученную цифру на 6 или 4 и получают показатель частоты сердечных сокращений (ЧСС) за минуту. Для укрепления сердечно-сосудистой системы бег следует выполнять при ЧСС не ниже 120-130 ударов в минуту. Показатели пульса при занятиях оздоровительным бегом должны быть примерно следующими: в возрасте до 30 лет число ударов в минуту должно достигать 130-160, в возрасте от 31 до 40 лет – 120-150 ударов в минуту, в возрасте от 41 до 50 лет – 120-140 ударов в минуту, и у бегунов старше 50 лет количество ударов в минуту должно составлять 120-130.

При этом следует учитывать, что на показатели пульса существенное влияние оказывают факторы внешней среды. Так летом пульс выше, чем зимой, в холодную погоду ниже, чем в жаркую. В течении дня пульс также изменяется: утром и вечером он ниже, чем днем. Самый высокий пульс наблюдается во второй половине дня. Норма пульса в покое - 60-72 уд/мин. Пульс понижается по мере продолжительности занятий, а у хорошо тренированных бегунов он снижается до 40-45 уд/мин.

Для каждой возрастной группы существует наиболее благоприятный режим тренировки, определяемый частотой сердечных сокращений в минуту. Если пульс достигает нижнего показателя, то бег мало эффективен, если превышает верхнюю границу - бег чрезмерно интенсивен. Объективной является следующая граница дозировки бега по ЧСС (см. табл.1).

Таблица 1. Область благоприятного воздействия бега на организм по ЧСС

Возраст	до 20 лет	20 25 лет	25 30 лет	30 35 лет	35 40 лет	40 45 лет	45 50 лет	50 55 лет	55 60 лет	60 65 лет	65 70 лет
Число ударов в минуту	140 170	137 166	133 162	135 157	126 152	123 149	119 145	116 140	112 136	100 132	105 128

После прекращения бега, пульс быстро восстанавливается и подсчитывать его нужно сразу же после остановки за первые 10 сек восстановления, чтобы судить об уровне ЧСС во время бега. Спустя 10 сек после остановки, пульс резко замедляется. Считается, что наиболее эффективна волнообразная нагрузка, не дающая организму к ней приспособиться. Волнообразность нагрузки достигается изменением продолжительности и скорости бега. Так, для студентов, имеющих определенный уровень тренированности, можно рекомендовать цикл занятий, включающий 3 тренировки в неделю. Например, тренировки можно проводить по средам, пятницам и воскресеньям. В первые полгода занятий продолжительность бега должна составлять около 20 минут. Во вторые полгода пробежки могут увеличиваться до получаса, а в последующие годы занятий в один день в неделю следует совершать пробежки продолжительностью до 60-120 минут.

В остальные дни недели лучше не бегать, чтобы организм полностью восстановился. При стаже занятий в 5-6 лет по вторникам и четвергам можно выполнять легкие пробежки по 15-20 минут, заканчивая их упражнениями на силу, растягивание, равновесие в течение 10-15 минут.

Волнообразность нагрузки по скорости передвижения достигается изменением ее по дням. Например, в воскресенье проводится длительный бег с невысокой скоростью, темп шагов 120 -140 в минуту, в среду темп средний или высокий - 150-180 шагов в минуту, продолжительность бега более короткая, чем в воскресенье. В любых вариантах пульсовые зоны не должны превышать возрастных норм.

Есть еще один важный показатель адекватности нагрузки - реакция восстановления. Если пульс после бега быстро возвращается к норме, значит нагрузка соответствует возможности организма. В таблице 2 приведены цифры снижения пульса, соответствующие уровню проделанной работы. Реакция восстановления определяется через 10 минут после бега.

Таблица 2. Величина снижения пульса в течение 10 минут после бега

Величина пульса сразу после бега	Величина снижения пульса в течение 10 минут после бега		
	умеренная нагрузка	умеренная нагрузка	умеренная нагрузка
102 уд/мин	60-72 уд/мин	80 уд/мин	90 уд/мин
108 уд/мин	66-78 уд/мин	84 уд/мин	93 уд/мин
114 уд/мин	69-75 уд/мин	87 уд/мин	96 уд/мин
120 уд/мин	72-84 уд/мин	90 уд/мин	99 уд/мин
126 уд/мин	78-90 уд/мин	93 уд/мин	102 уд/мин
132 уд/мин	82-93 уд/мин	96 уд/мин	105 уд/мин
138 уд/мин	84-96 уд/мин	102 уд/мин	108 уд/мин
144 уд/мин	86-100 уд/мин	108 уд/мин	114 уд/мин
150 уд/мин	90-102 уд/мин	114 уд/мин	120 уд/мин

Преодолев начальный втягивающий этап тренировок нужно бегать регулярно, преодолевая себя, испытывая трудности, хорошо потеть, иначе организм привыкает к нагрузке и она становится не эффективной. Заставлять себя нужно постоянно. В течение первого года занятий необходимо проявить необходимые волевые усилия, связанные не только с преодолением усталости на занятиях, но и с соблюдением дисциплины на тренировках, необходимостью регулярно преодолевать лень, выходить на пробежки в любую погоду, до конца выполнять поставленную задачу и план тренировки. Зато после первого года регулярных занятий, а у многих и раньше, появляется непередаваемое ощущение радости бега, потребность бегать. На этом этапе не радость победы над собой, а сам бег доставляет удовольствие. Спортсмен уже не может

мыслить себя без тренировок. По возможности забеги лучше совершать группой по 3-5 человек. Это дисциплинирует, налагает на бегуна дополнительную ответственность перед другими.

В конце тренировки нужно постепенно снижать нагрузку, а не заканчивать тренировку сразу, прекращая бег. Темп бега должен замедляться, а бегун постепенно переходить на ходьбу. После ходьбы, успокоившись, стоит проделать общеразвивающие и растягивающие упражнения: махи руками и ногами стоя на месте, круговые вращения руками, покачивание в выпаде, растягивание задней поверхности бедер стоя у стенки, дыхательные упражнения. Это поможет быстрее восстановить силы.

Тренировки по бегу лучше проводить в экологически чистых местах: в парке, лесу, за городом. Там всегда свежий воздух, красивые пейзажи, разнообразная обстановка и занятия приносят больше радости. Но можно бегать и в скверах, на стадионах, и по тихим улицам города.

## **2. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА**

Бег трусцой естественен и прост и как ходьба не требует разучивания сложной техники движений, как например в прыжках и метаниях. Однако есть общие правила о технике движений бегуна которые следует помнить.

Бег отличается от ходьбы тем, что в нем присутствует фаза полета, которая вызвана более быстрым и сильным отталкиванием бегущего от опоры. В беге участвуют почти те же мышцы, что и в ходьбе, но они работают значительно интенсивнее оказывая большее воздействие на деятельность нервной, сердечнососудистой, дыхательной и других систем организма человека.

Чтобы сознательно использовать бег для улучшения и сохранения своего здоровья, необходимо знать хотя бы элементарные основы техники бега, его воздействие на мышцы, сердце, легкие, а также особенности занятий бегом в разных условиях.

Во время бега туловище должно держаться прямо, немного наклонено вперед, а мышцы расслаблены. Не следует отклоняться назад, как это делают новички. При беге происходит незначительное сгибание и разгибание туловища, боковые наклоны и скручивание. Руки расслаблены, согнуты в локтях и двигаются вперед-назад в такт шагов. Это облегчает бег, так как работа ног четко скоординирована с работой рук. Движения рук и ног строго перекрестны. Бег является циклическим видом. При ходьбе и беге шаги и связанные с ними движения рук и туловища многократно повторяются в одном и том же порядке без перерыва. Двойной шаг, т.е. шаг с правой и с левой ноги, составляет цикл движений. Кисти рук не следует сжимать в кулак, так как от этого руки быстрее устают, расход энергии увеличивается. Кисти рук должны быть полусогнуты, пальцы расслаблены, мышцы лица тоже должны быть расслаблены. Это расслабляет и раскрепощает остальные части тела. С самого первого начального этапа занятий нужно избегать излишних закрепощений и постоянно за этим следить. Во время бега стопа становится на грунт с пятки и перекачивается на ступню, затем носок, некоторые бегуны касаются грунта внешней частью стопы, расслабляя ее перед постановкой. На начальных занятиях длина шага должна быть равна 1,5-2 ступням. По мере продолжения занятий бегун должен выбрать свою, более удобную длину шага и частоту шагов, т.е. темп движений, темп бега.

Особое значение для оздоровительного бега имеет дыхание. В начале бега, особенно в холодную морозную погоду, желательно начинать дышать носом. Однако, как только появляется необходимость в более глубоком дыхании, надо сразу же дышать и носом и ртом одновременно. Что касается режима дыхания, то здесь нет никаких строгих рекомендаций по числу вдохов и выдохов на то или иное количество шагов, дышать надо в удобном для каждого ритме в зависимости от физической подготовленности и потребности организма в данный момент в кислороде. Недопустимы также и задержки дыхания. Для развития же силы дыхательных мышц, а следовательно, и

улучшения дыхания, постепенно надо переходить на естественный ритм дыхания - глубже делать вдох и полнее выдох.

### **3. САМОКОНТРОЛЬ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ**

Для начинающих самостоятельно заниматься оздоровительным бегом очень важно научиться чувствовать себя, анализировать изменения самочувствия, настроения, работоспособности, корректировать нагрузку и т.д. Под самоконтролем понимается система наблюдений за состоянием своего здоровья как во время занятий физическими упражнениями, так и после них. Поэтому начинающим бегунам следует завести дневник самоконтроля, куда заносятся как объективные, так и субъективные данные. К объективным данным относятся частота сердечных сокращений, артериальное давление, жизненная емкость легких, вес тела, мышечная сила, сокращение времени пробегания одной и той дистанции и др. Субъективными показателями являются сон, аппетит, самочувствие, умственная и физическая работоспособность.

Рассмотрим основные показатели влияющие на уровень физической подготовленности.

Вес тела зависит от анатомического сложения человека, возраста и его психофизического типа. В пределах нормы считается вес, равный величине роста в сантиметрах, минус 100 (по индексу Брока). Он верен при росте 165-160 см. При росте 165-175 см следует вычитать число 105, при росте 175-185 см - 110. В начале занятий вес несколько снижается, а затем в результате увеличения мышечной ткани несколько возрастает. После занятий, вес может уменьшаться на 1-2 кг, но после приема пищи быстро восстанавливается. Определять вес лучше утром, натощак, не реже одного раза в неделю.

Сон - чувствительный показатель здоровья. Здоровый крепкий сон говорит о хорошей усваиваемости нагрузки. При неправильной тренировке, нарушениях режима, переутомлении, может возникнуть бессонница.

Аппетит свидетельствует о работе органов пищеварения и всего организма. Всякого рода нарушения указывают не переутомление или начало заболевания. Аппетит всегда должен быть хорошим.

Самочувствие и работоспособность являются лакмусовой бумажкой тренированности. Бегуну следует внимательно следить за самочувствием во время бега. При появлении сильной одышки, болей в области сердца, аритмии пульса, головокружении нужно немедленно переходить на ходьбу.

При ухудшении сна, аппетита, самочувствия необходимо снимать нагрузку, разнообразить упражнения включая плавание, игры, лыжные походы и др. Если это не помогает - обратиться к врачу. В дневнике следует отмечать случаи нарушения режима и как они отражаются на самочувствии, работоспособности, настроении.

Установлено, что реакция сердечно-сосудистой системы на нагрузку достоверно определяется частотой сердечных сокращений или пульсом. В состоянии покоя ЧСС зависит от возраста, пола, позы (стоя, сидя, лежа).

Пульс у здорового человека должен быть ритмичным. Во время любой физической нагрузки пульс учащается. Установлена прямая зависимость между частотой пульса и величиной физической нагрузки. Если пульс во время бега не превышает 120-130 ударов в минуту, нагрузка считается слабой интенсивности, 140-160 ударов - средней и 165-180 ударов - большой интенсивности.

У взрослого человека пульс в норме составляет 60-70 ударов в минуту. Показатель свыше 80 ударов в минуту - сигнализирует о каких-то неблагоприятных воздействиях на сердце. В этом случае следует обратиться к врачу. Замедление пульса до 40-45 ударов в минуту сигнализирует о положительном влиянии бега на сердечную мышцу, экономизацию его работы. Но замедление пульса ниже 40 ударов в минуту говорит о нарушениях. Пульс надо подсчитывать до занятий, несколько раз в течение бега, после бега в течении первых 10 сек, а еще раз через 10-15 мин после бега. При адекватных состоянию тренированности организма нагрузках, пульс приходит к норме через 10-15 мин. По мере повышения тренированности, улучшения

деятельности сердечно-сосудистой системы пульс при одних и тех же нагрузках учащается меньше и быстрее восстанавливается. Состояние сердечно-сосудистой системы можно контролировать простыми пробами, которые в какой-то мере определяют и состояние здоровья.

Ортостатическая проба. Проводить ее следует так: лечь на кровать и пролежать 5 минут, после чего подсчитать пульс. Медленно встать и вновь подсчитать пульс. В норме, при переходе из положения лежа в положение стоя отмечается учащение пульса на 10-12 ударов в минуту - удовлетворительная реакция, более 20 ударов - неудовлетворительная. Это указывает на недостаточную нервную регуляцию сердечнососудистой системы.

Клиностатическая проба. Проводится в другой последовательности, чем первая - переход из положения стоя в положение лежа. Уменьшение пульса на 4-6 ударов в минуту характеризует хорошее состояние сердечно-сосудистой системы, более выраженное замедление пульса говорит о повышенном тоне вегетативной нервной системы, что может происходить от перегрузки.

Артериальное давление - важный показатель состояния сердечно-сосудистой системы и здоровья человека. В покое оно постоянно находится на одном уровне и его достаточно проверить один раз в месяц. В начале физических нагрузок оно может подниматься на 5-10 мм рт.ст. После окончания занятия давление снижается и часто становится шли исходного уровня, затем приходит к норме. Субъективными показателями повышения давления выше нормального служат следующие симптомы: шум в ушах, боль в затылке, возникающие и быстро исчезающие головные боли, подташнивание. В таких случаях следует прокатить занятия и обратиться к врачу.

Дневник самоконтроля позволяет сравнивать данные в начале занятий и в последующие периоды и определять динамику состояния здоровья. Занятия одним только бегом не могут обеспечить полного здоровья и гармонического развития. Бег следует сочетать с упражнениями, развивающими силу, гибкость, быстроту, равновесие. Следует постоянно закаливать организм, учиться управлять своим самочувствием и настроением. Надежный путь к



гармоническому развитию - здоровый образ жизни, соблюдение гигиенических правил, рациональный режим дня.

Рациональный режим предполагает выполнение различных видов работы в определенное время дня. Рабочий день должен начинаться с зарядки, закаливающих процедур, завтрака. Единого распорядка дня для всех быть не может. Рациональный режим вырабатывается со временем, постепенно. Он помогает экономить время, успеть сделать больше дел и с лучшим качеством. Вырабатываются жизненные ритмы, облегчающие выполнение разных видов работ. Утренняя гимнастика является одним из основных элементов режима дня, ускоряя переход от сна к рабочему состоянию, активизируя работу всех органов и систем организма, и создавая бодрое жизнерадостное настроение. Ее лучше проводить на открытом воздухе и включать в нее бег 2-3 км слабой интенсивности.

При занятиях длительным бегом кожа тела быстро загрязняется, поэтому за ней необходим постоянный уход - после тренировки следует принять горячий душ и вымыться с мылом и мочалкой. Душ не только очищает кожу, но и снимает чувство усталости, ускоряет процесс восстановления. В качестве закаливающих мероприятий можно принимать также контрастный душ или обливаться холодной водой. После душа нужно хорошо растереть тело полотенцем и одеть чистое сухое белье. Для очистки кожи и восстановления можно сходить в парную баню. Ей можно пользоваться 1-2 раза в неделю. При посещении бани следует соблюдать определенные правила. Так, перед входом в парную, следует обмыть тело под теплым душем в течение 3-5 минут, но голову не мочить и не мыться с мылом. Мыло снимает кожный жир, который предохраняет ее от жжения, мыться с мылом нужно только после окончания последнего захода в парную. Войдя в парную, нужно посидеть внизу 5-7 минут и только потом подниматься на верхние полки. Это нужно для адаптации к высокой температуре, так как механизм терморегуляции включается постепенно. Париться лучше лежа, в этом случае температура для всех участков тела одинакова и это позволяет полностью расслабить все мышцы.

Если нельзя лечь, надо париться сидя, положив ноги на скамью. Париться лучше вдвоем, похлестывая друг друга веником. В парную нужно заходить раза и париться по 10-12 минут в одном заходе. Вся банная процедура не должна занимать 2,5-3 часов, а пребывание в парилке - 15-20 минут.

При занятиях оздоровительным бегом особое внимание следует придавать уходу за ногами, их нужно мыть ежедневно теплой водой с мылом, своевременно счищать мозоли пемзой, ходить всегда в чистых носках, потертые места заклеивать лейкопластырем. После бега полезно лечь на спину, поднять ноги вверх и расслабить их, потряхивая, поделать движения как при езде на велосипеде, сделать легкий массаж. Занятия бегом следует начинать спустя 1,5-2 часа после еды, пить воду и принимать пищу не ранее, чем через 30-60 минут после бега заканчивать тренировку за 1,5-2 часа до сна. Сон должен продолжаться не менее 7-8 часов. Систематическое недосыпание, что часто бывает у студентов, истощает нервную систему» снижает работоспособность.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ионов Д.П. Бег во всех измерениях. –Л.: Лениздат, 1984. -80с.
2. Лёгкая атлетика. Учебник для институтов физкультуры. Под общей ред. Н.Г. Озолина, В.Н.Воронкина. –М.: Физкультура и спорт, 1989. -672с.
3. Мильнер Е.Г. Выбираю бег. –М.: ФиС, 1984. -80с.
4. Полунин А.И. Спортивно-оздоровительный бег. –М.: Советский спорт, 2004. -112с.
5. Рассказов А.А., Спицын К.Б., Федорова Г.А. Оздоровительный бег для занимающихся самостоятельно. Методические рекомендации. Вологда, 1993. – 28с.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.ОСНОВНАЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ БЕГА.....	4
2.ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО БЕГА.....	6
3.САМОКОНТРОЛЬ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ БЕГОМ.....	14
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	19