

Велосипедный Спорт(Е.М.Архипов А. В Седов, М.1990)



Е.М.Архипов  
А. В Седов

ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ

Москва  
<Физкультура и спорт>  
1990

ББК 75.721.7  
А 87

Архипов Е. М., Седов А. В.

А 87 Велосипедный спорт. - М.: Физкультура и спорт, 1990. - 143 с, ил. - (Спорт для всех).

ISBN 5-278-00215-8

Как из множества разнообразных моделей выбрать велосипед, наиболее подходящий для себя? Как на нем правильно ездить? Как при необходимости починить или усовершенствовать? Как подготовиться к велопробегу? На эти и многие другие вопросы, касающиеся такого мощного оздоровительного средства, которым является езда на велосипеде, читатели найдут ответы в данной книге, выходящей в серии <Спорт для всех>.

Книга рассчитана на самый широкий круг читателей.

4204000000-036  
А-----21-90  
009(01)-90

Книга скачана с сайта: [wholesport.ru](http://wholesport.ru)

ББК 75.721.7  
ISBN 5-278-00215-8  
Издательство <Физкультура и спорт>, 1990 г.  
/released by carver/

# 1. На шоссе и на треке

Поездки на велосипеде - один из наиболее доступных и увлекательных видов физических упражнений. Они способствуют всестороннему физическому развитию, укрепляют здоровье, помогают сохранить на долгие годы бодрость и энергию.

Недаром на улицах, дорожках парков и лесных тропинках всегда можно видеть людей различных возрастов, крутящих педали.

Для тренированного велосипедиста проехать за день 100 км не представляет большого труда. Длина трассы многодневных велосипедных гонок, проводимых у нас в стране, нередко достигает 1500 км и более. Ве-лoтуристы преодолевают во время своих путешествий расстояние в несколько тысяч километров.

Огромный труд тренеров, врачей, ученых, других специалистов дает возможность постоянно улучшать рекорды, а затем делать их достоянием многих любителей велосипедного спорта.

Максимальная скорость, показанная на велосипеде в соревнованиях на треке на дистанции 200 м с ходу, приближается к 70 км/ч! Это скорость курьерского поезда. Но самое главное, что подобная скорость достигается только за счет мышечных усилий самого человека. Если же впереди велосипедиста будет находиться лидер, спортсмен на мотоцикле, скорость значительно возрастет. В гонках с лидером на треке велосипедисты достигают скорости 100 км/ч. Не только большие расстояния и высокие скорости привлекают к занятиям велосипедным спортом. Есть такой вид велосипедного спорта, где наравне с высокой скоростью надо обладать умением... стоять на велосипеде на месте. Это спринтерская гонка на треке. Разнообразие велосипедных гонок, большое число технических и тактических приемов, используемых в них - вот еще одно достоинство велоспорта.

Официальными правилами соревнований утверждены двадцать два вида велосипедных гонок по шоссейным трассам, пересеченной местности (кросс) и на треке. Здесь индивидуальные, командные и групповые гонки, однодневные и многодневные соревнования, состязания на одноместных и двухместных велосипедах, гонки с лидером. При этом в каждом виде соревнования проводятся на различные дистанции. Например, в гонках по шоссе на дорожных велосипедах можно стартовать на 5, 10, 15, 20 и 25 км. Таким образом, всегда можно выбрать вид гонок, который, как говорится, вам по душе.

Каждый вид велосипедных соревнований требует от спортсмена отличной физической подготовленности, филигранной техники езды, высокого уровня тактической подготовки. Естественно, все это не приходит в один день. Требуются годы и годы упорных тренировок и участия в соревнованиях, чтобы стать классным велосипедистом.

Конечно, хочется скорее выйти на старт велосипедных соревнований, показать высокую скорость, стать победителем. Поэтому справедлив вопрос: а как это сделать? Тренироваться, тренироваться и еще раз тренироваться. Мы не ставим перед читателями цель стать выдающимися велосипедистами. Мы видим свою задачу в том, чтобы вы стали сильными, ловкими, выносливыми, смелыми, волевыми людьми и получили спортивный разряд в одном из видов велосипедных гонок. Для этого вы должны окончить нашу <секцию> велосипедного спорта. В нее принимаются все желающие любого возраста. Нужно лишь разрешение врача.

Авторы этой книги в молодости сами были велосипедистами. Затем работали тренерами сборных команд СССР по велосипедному спорту. Им посчастливилось видеть соревнования велосипедистов на пяти олимпиадах, проводившихся в Мельбурне, Риме, Токио, Монреале и Москве. Они неоднократно видели лучших гонщиков на чемпионатах мира по шоссе и треку, проехали по трассам многодневных велогонок Мира, были свидетелями гонок по Египту, Бельгии и другим странам.

Книга рассчитана на широкий круг читателей. В связи с этим мы будем вести разговор в первую очередь с теми, у кого есть дорожный или легкодорожный велосипед. Вместе с тем наши советы удовлетворят и обладателей гоночных велосипедов.

## 2. Лучшие из лучших

Итак, с чего же начинался велосипедный спорт? Уже в начале XIX века велосипед приобрел большую популярность, которая росла из года в год.

Первая велосипедная гонка, сведения о которой занесены в официальную спортивную хронику, состоялась в 1816 году в немецком городе Мангейме. Но все же началом регулярных состязаний велосипедистов следует считать розыгрыш Большого амьенского приза в 1869 году (Франция). Его победителем стал представитель этой страны Л. Савиньо. В том же году состоялась гонка Париж - Руан (120 км), которую выиграл англичанин Мур, преодолевший дистанцию за 10 ч 45 мин. 25 марта 1876 года был зарегистрирован первый в истории рекорд скорости на велосипеде (высокая машина с огромным передним колесом) - 25,5 км/ч.

В конце 1882 года было создано первое русское общество велосипедистов, которое стало проводить спортивные состязания. Летом 1883 года состоялась первая велосипедная гонка на Московском ипподроме. Годом позже соревнования велосипедистов провел Петербург. На Марсовом поле, где они проходили, собралось тогда 60 000 зрителей. Велосипедные гонки становятся популярными во многих городах России. В Москве и Петербурге появились закрытые треки, на которых проходили гонки в зимнее время.

Этапным событием явился розыгрыш в 1891 году звания <Первый ездок России> (по существу, это был чемпионат страны). Участники состязались на дистанции 7,5 верст (В 1 версте - 1,0668 км.), считавшейся в то время классической. Победил москвич Г. Девис. Затем это звание несколько лет подряд удерживал талантливый петербуржец М. Дьяков, впоследствии занимавший призовые места на международных соревнованиях. В 1896 году М. Дьяков установил мировой рекорд в часовой гонке, пройдя 37 верст 213,5 сажени. Затем он побил мировые рекорды на 1,5 и 5 миль, на 1 версту и 1 км.

Относительный взлет велосипедного спорта в России вскоре сменился упадком. Бедность спортивных организаций, дороговизна инвентаря, недоступность этого вида спорта для простых людей стали серьезным препятствием на пути его развития. Все меньше проводилось соревнований велосипедистов, приходили в негодность треки.

После Великой Октябрьской социалистической революции в апреле 1918 года произошла реорганизация Московского кружка велосипедистов-любителей, наступил новый этап в развитии велосипедного спорта. Стали ежегодно проводиться первенства страны, резко выросло количество занимающихся, повысились спортивные результаты.



*Велогонка Мира - одно из крупнейших событий в велосипедном спорте. Она проводится с 1948 г. и является не только праздником сильнейших велосипедистов-любителей, но и символом борьбы за мир. На снимке вы видите, как стадион приветствует победителей велогонки Мира 1958 г. Слева направо: Б. Бебенин, П. Востряков, В. Капитонов, Н. Колумбет, Ю. Коледов, Е. Клевцов*

В 1937 году пять советских командиров-пограничников прошли на велосипедах отечественных марок по сухопутным границам нашей Родины 30 872 км. Один год и три дня были они в пути. Все машины, участвовавшие в пробеге, выдержали испытание. 12 августа 1937 года у Северных ворот стадиона <Динамо> в Москве был дан старт участникам первого советского велотура. 126 участников на дорожных и гоночных велосипедах вступили в борьбу на 2509-километровой дистанции, проходящей по дорогам Российской Федерации, Украины и Белоруссии.

Одессит Михаил Рыбальченко со средней скоростью 26,1 км/ч стал победителем велотура на гоночном велосипеде, а харьковчанин Владимир Букреев был первым на дорожном велосипеде (23,4 км/ч). Через год 117 гонщиков приняли старт во втором советском велотуре. Трасса гонки общей протяженностью 3200 км состояла из 20 этапов. Выиграл этот труднейший велосипедный марафон москвич Николай Денисов. С 1952 года советские велосипедисты вышли на международную арену. Они стали участвовать в чемпионатах мира и олимпийских играх. На Олимпиаде в Хельсинки (1952 г.) лучшим среди представителей сборной СССР оказался Л. Ципурский, занявший 12-е место в гите на 1 км с места. В Мельбурне (1956 г.) у нас уже были одно 5-е и одно 6-е место. Восемь лет на шоссейных трассах и треках упорно, по крупицам накапливали наши велосипедисты мастерство, закаляли волю, изучали технику, тактику, совершенствовали систему подготовки. Настал 1960 год. На этот раз Олимпийские игры проходили в Риме. Здесь советские велосипедисты А. Петров, В. Капитонов, Е. Клевцов и Ю. Мелихов завоевали первую олимпийскую медаль - бронзовую за шоссейную командную гонку. Бронзовым призером в гонке на 1 км по треку стал Р. Варгашкин. На третью ступеньку пьедестала почета поднялись Б. Васильев и Л. Леонов (гонка на тандемах на 2 км), а также С. Москвин, В. Романов, Л. Колумбет, А. Бельгард (командная гонка преследования 4000 м). В последний день Олимпиады, 30 августа, в программе соревнований - групповая шоссейная гонка на 175 км 380 м. Гонщикам надо пройти 12 кругов по трассе с большим количеством поворотов, подъемов, спусков. Круг за кругом идут Юрий Мелихов, Виктор Капитонов, Гайнан Сайдхужин, Евгений Клевцов по трудной олимпийской дистанции. В драматической борьбе с фаворитом гонки итальянцем Ливио Трапе первым линию финиша пересек наш замечательный спортсмен Виктор Капитонов. Агентство Франс Пресс писало тогда: <30 августа 1960 года стало примечательной датой в истории международного велосипедного спорта. В первый раз советский гонщик одержал официальную победу в соревнованиях на шоссе. Спортсмен Виктор Капитонов, офицер Советской Армии, 27 лет, рост 1 м 78 см, вес 77 кг, опередив на несколько сантиметров своего конкурента Ливио Трапе, стал олимпийским чемпионом>.

Набрав 26 очков, сборная СССР вышла на 2-е место в неофициальном командном зачете. Это достижение было по достоинству оценено всеми специалистами. <Прогресс велосипедного спорта в Советской России огромен>, - заявил олимпийский чемпион 1948 года Ж. Дюпон, присутствовавший на Играх в качестве обозревателя французской радиокompании. Итак, был сделан первый успешный шаг. Однако еще девять лет понадобилось советским велосипедистам, чтобы на первенстве мира 1969 года в Брно (Чехословакия) в командной гонке по треку завоевать золотую медаль, а в спринте - серебряную.

Через год отличились шоссейники. На первенстве мира 1970 года, состоявшемся в Англии, на старт командной гонки на 100 км вышла 21 команда. Нашу страну представляли Б. Шухов, В. Соколов, В. Ярды и В. Лихачев. Трасса гонки проходила по закрытому для транспорта участку шоссе с необычным для этого вида состязаний резко пересеченным рельефом при перепаде высот 90 м. Дул сильный холодный ветер. Основные наши соперники, гонщики Италии, Голландии, Польши, ГДР, стартовали в числе последних. Упорная борьба развернулась с первых метров дистанции и не прекращалась всю гонку. Мало кто верил, что наши спортсмены сумеют хорошо пройти эту трудную дистанцию, на которой они еще ни разу за всю историю велосипедного спорта не завоевывали золотые медали.



После 50 км впереди команда Голландии, после 75 км лидерство захватили гонщики из Польской Народной Республики. Бурно финиширует наша, команда. Кто же из соперников покажет лучшее, чем у нас, время? Волнуются тренеры и спортсмены. Сейчас судьи объявят окончательные результаты. И вот репродуктор разносит слова диктора: первое место заняла команда Советского Союза! Долгожданная золотая медаль в командной гонке на 100 км наша! А теперь перенесемся в осенний Мюнхен на XX Олимпийские игры 1972 года. Утро 29 сентября. Ночью прошел дождь, а такая погода не лучшая для велосипедных гонок. Но велосипедисты не выбирают себе погоду, скорее она их подстерегает - плохая и коварная. Один за другим по сигналу стартера срываются с места квартеты гонщиков. Наша команда уходит на дистанцию двадцать первой. Сегодня в ней стартовали три чемпиона мира 1970 года: Б. Шухов, В. Лихачев и В. Ярды. Г. Комнатов из Омска заменил своего земляка В. Соколова.

Позади половина пути. 50 километров внесли свои коррективы в ход гонки. Голландцы остались втроем. У Ван ден Хаека лопнула спица, и он оставляет команду. Идти втроем труднее - голландцы, вероятно, выпадут из числа команд, претендующих на <золото>. Впереди после первой половины дистанции польские гонщики. В 1970 году в Лестере они проиграли нашим спортсменам всего 12 с и заняли тогда 3-е место. Смогут ли они выдержать этот победный темп?

75-километровую отметку с лучшим временем проходит советская команда. Правда, на пятках у них сидит польская команда, ее отделяет от нашего квартета всего 4 с. У кого будет больше выдержки, кто сможет пройти последнюю четверть дистанции лучше? Вот наши спортсмены миновали полотнище с надписью <Финиш>. Разгоряченные гонкой ребята продолжают катиться по шоссе, напряженно прислушиваясь к голосу информатора, доносящемуся из репродукторов. Советский квартет преодолел дистанцию 100 км за 2 ч 11 мин 17,8 с. Сумеет ли кто-нибудь улучшить это время? Финишируют польские гонщики. Нет. Они прошли почти на 30 с хуже. Значит, наши ребята выиграли у них на последнем 25-километровом отрезке еще 26 с. На треке в гонке на тандемах И. Целовальников и В. Семенец завоевали золотую медаль, а Омари Пхакадзе бронзовую медаль в спринте. Итак, две золотые и одна бронзовая медали - таков счастливый финиш советских велосипедистов на XX Олимпийских играх. В Мюнхене наши гонщики заняли первое место в неофициальном командном зачете.

Весьма успешно выступили советские велосипедисты и на XXI Олимпийских играх в Монреале. На их счету золотая медаль в шоссейной гонке на 100 км (А. Чуканов, В. Чаплыгин, В. Каминский, А. Пиккуус); серебряная - в командной гонке преследования на 4000 м (В. Осокин, А. Перов, В. Петраков, В. Соколов). Кроме того, В. Осокин был четвертым в индивидуальной гонке преследования, 5-е места у Н. Горелова (шоссейная групповая гонка) и С. Кравцова (спринтерская гонка на 1000 м). Успехи в Мюнхене и Монреале укрепили наши ведущие позиции в мировом велосипедном спорте. Наступил 1980 год. Около шести тысяч посланцев многих стран мира собрались в столице нашей Родины. Один за другим разыгрывались комплекты олимпийских медалей. И вот остался последний. Для победителей в групповой велосипедной гонке по шоссе на 190,960 км.

Она проходила в Крылатском, на олимпийской кольцевой трассе (13,640 км), изобилующей крутыми поворотами, затяжными подъемами и спусками. После 25 км от основной группы оторвались С. Сухорученков, Ю. Баринев и поляк Ч. Ланг. 124 километра, слаженно работая, шла эта тройка вместе. Разрыв от пелетона становился все больше и больше. Когда до финиша осталось три круга, С. Сухорученков рывком устремился вперед. Последние километры - самые трудные. Еще один подъем, еще один спуск, еще один поворот, и вот финиш. Сергей вскидывает вверх руки и пересекает заветную черту. Он победитель гонки!



*Гонки с лидером - интересный, захватывающий вид состязаний велосипедистов. Идущий впереди мотоциклист разрывает воздушную среду, и велосипедист мчится как бы в безвоздушном пространстве. Благодаря этому скорости в подобных гонках достигают 100 и более километров в час. Но между <ведущими> и <ведомыми> должно быть полное взаимопонимание*

Первым его поздравляет Виктор Арсеньевич Капитонов, старший тренер сборной команды СССР. Тот самый Виктор Капитонов, который ровно двадцать лет назад выиграл на Римской олимпиаде подобную же гонку. Учитель и ученик. Оба мужественные бойцы, выдающиеся спортсмены, прекрасные люди, безаветно преданные велосипедному спорту. А в первый день олимпийских соревнований состоялась командная гонка по шоссе. Ее победителями стали советские спортсмены О. Логвин, Ю. Каширин, С. Шелпаков и А. Яркин. С автомобильной скоростью 50 км/ч промчались они 100 километров. Старший тренер сборной команды СССР после окончания гонки сказал: <Тактика у нас была одна - сразу же, со старта, задать высокую скорость, ошеломить соперников и выдержать взятый темп до конца. Ребята справились с этой задачей>. Да, все четверо жили одной мечтой, одним желанием - победить. И каждый отдал победе все свои силы.

Забегая вперед, отметим, что советские велосипедисты в командной гонке по шоссе оставались среди лидеров и в последующие годы. На чемпионате мира 1981 года у них 2-е место, в 1982 году - 3-е, а в 1983 и 1985 годах им не было равных. И лишь недостаточная акклиматизация в горных условиях Мексики не позволила в 1986 году нашему квартету подняться выше 5-го места.

Надо сказать и о том, что в 1981 году впервые в истории чемпионатов мира советский гонщик А. Ведерников завоевал золотую медаль в групповой гонке по шоссе. Но вернемся снова к Олимпиаде-80. Состязания на треке начались с гонки на 1000 м с места. А. Панфилов завоевал серебряную медаль, а первенствовал здесь Л. Томе из ГДР. Затем была проведена командная гонка преследования. Лишь на первом круге советские спортсмены чуть-чуть уступали чехословацким гонщикам. А потом В. Манаков, В. Мовчан, В. Осокин и В. Петраков, наращивая скорость, вышли вперед и стали все больше и больше увеличивать разрыв. За три круга до финиша советская команда была уже недосыгаема. Впервые в истории олимпийских игр советские велосипедисты стали победителями в командной гонке преследования. после Московской олимпиады гонщики по треку не снизили скорость. В 1981 и 1982 годах С. Копылов становится в Брно (Чехословакия) и Лестере (Великобритания) чемпионом мира в спринтерской гонке. На следующий год он же завоевывает пятицветную майку чемпиона мира в Цюрихе (Швейцария) в гонке на время на 1000 м с места, а В. Куповец выигрывает индивидуальную гонку преследования на 4 км. В этом же виде велосипедных состязаний в 1985 и 1986 годах лучшим в мире стал В. Екимов. В XXIII Олимпийских играх 1984 года в Лос-Анджелесе (США) наша страна не участвовала.

Но чтобы спортсмены, четыре года готовившиеся к Олимпийским играм, смогли помериться силами с соперниками высокого класса, спортивные организации СССР, Болгарии, Венгрии, ГДР, КНДР, Кубы, Монголии, Польши и Чехословакии организовали международные соревнования <Дружба-84>. В них приняли участие спортсмены более 50 стран.

Состязания велосипедистов-шоссейников проходили в Германской Демократической Республике. На труднейшей трассе Шлайцкого треугольника в дождливый день советский спортсмен А. Зиновьев завоевал золотую медаль в групповой гонке на 174,8 км. Всего долю секунды проиграл ему гонщик из ГДР У. Рааб. Турнир велосипедистов-трековиков по программе соревнований <Дружба-84> состоялся в Москве на велодроме в Крылатском. Вновь здесь отличился наш неутомимый <труженик колеса> С. Копылов, выигравший гонку на 1000 м с места.

С самой высокой скоростью за всю историю олимпийских игр и чемпионатов мира (52,62 км/ч) советский велосипедист Г. Умарас стал победителем в индивидуальной гонке преследования на 4000 м. Лишь в финальном заезде велосипедистам ГДР удалось обойти наших спортсменов в командной гонке на эту же дистанцию. В общей сложности сборная команда Советского Союза в гонках по треку на международных соревнованиях <Дружба-84> завоевала 2 золотые, 2 серебряные и одну бронзовую медаль в пяти олимпийских видах программы. XXIV Олимпийские игры проходили в столице Южной Кореи - Сеуле в сентябре 1988 года. В командной гонке по шоссе на 100 км сборная команда СССР прошла дистанцию за 2 ч 00 мин 27 с. Это лишь седьмой результат. Олимпийскими чемпионами в этом виде велосипедных состязаний стали спортсмены Германской Демократической Республики.

Неудачно выступили и наши женщины в групповой гонке по шоссе. Лайма Зилпорите из Паневежиса заняла только 3-е место, а первой была М. Кноль из Нидерландов. Мужчины тоже не порадовали. А. Абдужапаров из Ташкента оказался лишь пятым, а первым здесь был О. Людвиг из ГДР. Таким образом, шоссейники выступили неудовлетворительно, как и двадцать лет назад на Олимпиаде-68 в Мехико.

Зато на треке наши гонщики одержали триумфальную победу. Вся сборная вернулась из Сеула с медалями, четыре из которых - высшей пробы! Эрика Салумяэ и Александр Кириченко, Гинтаутас Умарас и его товарищи по команде Вячеслав Екимов, Дмитрий Нелюбин и Артурас Каспутис стали олимпийскими чемпионами.

Кто приподнес сюрприз, так это Кириченко. Ведь фаворитами Олимпиады специалисты называли чемпиона мира австралийца М. Венникомба и эксчемпиона мира М. Мальхофа из ГДР. И буквально до последнего мгновения олимпийского турнира мало кто верил в его победу.

Великолепна, неповторима была в заездах Эрика Салумяэ, ставшая чемпионкой олимпийских игр в гонках по треку. Ее спокойствие, тактическая грамотность, уверенность в себе обеспечили ей красивую победу.

Героем сеульского трека стал и Гинтаутас Умарас из Клайпеды, завоевавший две золотые олимпийские медали в гонках по треку - в индивидуальной и командной гонках преследования на 4 км. Команда, в которой он выступал вместе с В. Екимовым и Д. Нелюбиным из Ленинграда и своим земляком А. Каспутисом, в упорной борьбе опередила на 0,87 с <серебряный> квартет из ГДР.

- История велосипедных гонок ведет свой отсчет от 31 мая 1868 года. В тот день парижане спешили увидеть необычайное зрелище. Братья Оливье, совладельцы завода <Мишо>, организовали состязания на скорость на двухколесных машинах. Трасса пролегла по парку Сен-Клу <от фонтана до ограды и обратно>. Быстрее всех ее прошел англичанин Джейм Мур, чем и увековечил свое имя. Первый чемпион выступал на машине марки <Пьер Мишо> весом 35 кг. За нее он заплатил баснословные деньги - 500 золотых франков.

- Москва. 1883 год. Красочная афиша на Московском ипподроме: <Дамы и господа, не медлите, делайте свои ставки, и если вашим избранникам сегодня сопутствует удача, то она обернется для вас звонкой монетой! Ну а чтобы вы не

скучали в перерывах, вас развлекут велосипедисты. Спешите, спешите, спешите! Сегодня впервые на Московском ипподроме гонки велосипедистов!>

- 1 июля 1903 года приняла старт первая многодневная велогонка профессионалов <Тур де Франс>. Уже на четвертом этапе был дисквалифицирован гонщик Окутирье, поскольку на подъемах его буксировал автомобиль. Соперник Окутирье Морис Гарен чуть не погиб в Нанте, родном городе Окутирье. Толпа местных жителей выкрикивала угрозы: <Живым тебе не добраться до Парижа!> Напротив гостиничного номера, где ночевал Гарен, была вывешена простыня с оскорбительными словами. Неудивительно, что на следующий день Гарен тихо сменил белую майку лидера на самую неприметную. Предосторожность оказалась не лишней: когда сторонники Окутирье, вооруженные ножами, топорами и револьверами, напали на гонщиков, Гарену удалось ускользнуть от расправы. Он и выиграл первую гонку <Тур де Франс>.

- В начале нынешнего века в Одессу приходили письма с адресом: <Академику спорта Уточкину>. Присущий Уточкину сильный спурт помог выиграть в 1896 году гит на три версты с ходу у чемпиона мира француза П. Бурильона. О том, какими многообразными спортивными возможностями располагал Уточкин, рассказывает заметка, напечатанная в Одессе 31 августа 1907 года: <2 сентября на Одесском циклодроме состоятся велосипедно-моторные гонки. В гонках участвуют господин Уточкин как велосипедист, моторист (лидер) и, наконец, как воздухоплаватель. Он в этот день с циклодрома совершит свой первый полет на шаре>. Последний велосипедный старт Уточкин принял в 1909 году на гонках в Петербурге.

- Братья Геста, Стуре, Томас, Эрих Петтерсоны завоевали звание чемпионов мира в командной гонке по шоссе на 100 км в 1967, 1968 и 1969 годах и были серебряными призерами Олимпиады-68 в Мехико, уступив только голландским спортсменам. Их достижение, показанное на классической дистанции 100 км, - 1:57.46,0 является выдающимся.

- Еще до начала соревнований по шоссе на Олимпиаде-72 в Мюнхене ЭВМ фирмы <Сименс> выдала прогноз, что в командной гонке на 100 км советские велосипедисты будут первыми и выиграют у второго призера 47 с. Наши спортсмены действительно стали олимпийскими чемпионами, но... с разницей в 29,7 с.

- Польский велосипедист Рышард Шурковский единственный в мире, кому удалось четырежды побеждать на велогонках Мира в личном зачете. К концу 39-й велогонки Мира 1986 года велосипедист из ГДР Олаф Людвиг имел в своем активе 28 побед на отдельных этапах этого состязания, что тоже является абсолютным рекордом. Советский спортсмен Валерий Лихачев первенствовал в одной гонке на шести этапах. Олаф Людвиг довел в 39-й гонке число побед на этапах до семи.

- Во время групповой гонки Олимпиады-80 на трассе в Крылатском сошло 62 участника из 115 стартовавших - потери даже для олимпийской гонки небывалые. Второе место после проявления фотофиниша было присуждено поляку Чеславу Лангу, оказавшемуся впереди Юрия Баринаова (СССР) на ширину одной велосипедной однотрубки.



### 3. От самоката до современного велосипеда

Мысль о применении мускульной силы для преодоления расстояний зародилась несколько веков назад. Некоторые имена создателей самодвижущихся экипажей дошли до нас.

Так, например, в 1685 году в Нюрнберге часовщик Стефан Фарфлер сломал себе ногу и вынужден был передвигаться при помощи рук. Он соорудил трехколесную коляску, в которой использовал принцип часового механизма, где одна шестеренка двигала другую. Силу гирь и пружин он заменил силой своих рук. Вращая рукоятки, прикрепленные к горизонтальной оси, на которой находилась шестеренка, передающая усилия переднему колесу, Фарфлер мог медленно двигаться по улицам города.

В 1752 году крестьянин Нижегородской губернии замечательный русский изобретатель Леонтий Шамшуренков, наделенный богатой фантазией и сметкой, придумал многоместную самобеглую коляску, приводимую в движение двумя людьми. Шамшуренков отправил в сенат бумагу, где писал, что <...такую коляску он, Леонтий, сделать может подлинно, на четырех колесах, так что она побежит без лошади, только правима будет через инструменты двумя человеками, стоящими на той же коляске, кроме сидящих в ней праздных людей, а бегать будет хотя через какое дальнее расстояние и не только по ровному местоположению, но и горе, буде где не весьма крутое место...> По распоряжению сената Шамшуренкова вызвали в Петербург, где он и осуществил свой проект. В протоколе от 2 ноября 1752 года приемочная комиссия засвидетельствовала, что <она (самобеглая коляска) крестьянином Леонтием Шамшуренковым со всем как надлежит во окончание приведена и холстом обита, и по пристоинству красками выкрашена>.

Сделанная Леонтием коляска была опробована, признана годной для езды, и изобретатель в награду получил 50 рублей золотом. После этого коляска довольно долго находилась в действии, как <весьма новое и курьезное художество>.

В летописи о самодвижущихся экипажах появлялись все новые и новые имена талантливых умельцев. В 1791 году знаменитый русский механик-самоучка Иван Кулибин использовал и развил идею Шамшуренкова в области строительства самоходных мускульных экипажей.

Свою работу над самоходным экипажем, или самокаткой, Кулибин начал в 80-х годах XVIII столетия и закончил ее в 1791 году. Сначала он работал над четырехколесной коляской, затем, стремясь сделать экипаж легким и простым в управлении, создал трехколесную на одного-двух пассажиров. Позади пассажиров на педалях, или, как их называл Кулибин, <туфлях>, стоял человек и попеременно нажимал на них ногами. Педали приводили во вращение большой маховик, который, будучи раскрученным, облегчал работу человека и делал ход экипажа равномерным. Управлялась самокатка с помощью вертлюга, подобного судовому штурвалу и соединенного с передним поворотным колесом. По свидетельству очевидцев, самокатка Кулибина бегала довольно быстро, причем под уклон шла медленнее, чем в гору, что достигалось действием тормозного устройства. Кулибин на своей самокатке впервые применил подшипники качения, облегчающие движение. Бесспорно, Кулибин знал о работах своего предшественника Шамшуренкова и свою коляску сделал значительно легче и рассчитал так, чтобы она приводилась в движение лишь одним человеком.

Гениальное решение проблемы самоходного экипажа дал в начале XIX века уральский мастер Ефим Артамонов. Он пошел по пути дальнейшего сокращения веса повозки и решил оставить всего два колеса. Артамонов создал первый в мире педальный самокат с большим передним и маленьким задним колесами. На оси переднего колеса были укреплены рычаги, нажимая на которые можно было приводить самокат в движение.

15 сентября 1801 года, в самый разгар торжеств по случаю коронации царя Александра I, на площади перед московским Кремлем появилась необыкновенная тележка, на которой, словно на лошади, сидел высокий бородатый мужчина. Руками он держался за руль, а ноги

его нажимали на рычаги. Тележку никто не вез и никто не толкал сзади, а она бежала, словно живая. Шумная толпа любопытных едва поспевала за ней. Это и был Артамонов, приехавший из уральского города Верхотурья в Москву, чтобы показать свое изобретение. Диковинная телега понравилась царю, и он освободил Артамонова и его семью от крепостной зависимости, выдав им вольную. А само изобретение вместе с изобретателем были надолго забыты.

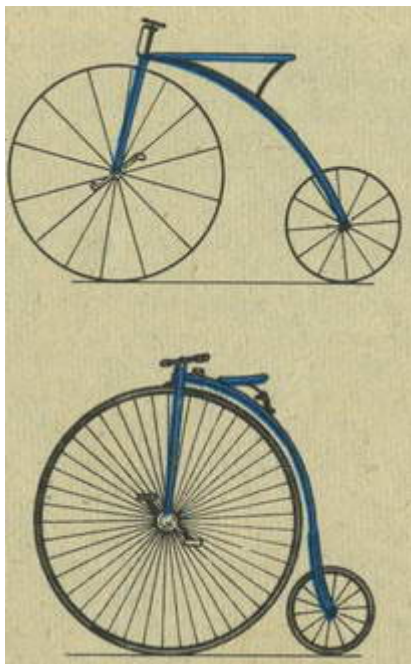
Через 16 лет после того как первый двухколесный экипаж Артамонова оставил свой след на земле, немецкий изобретатель Карл Драйс тоже сделал <деревянную лошадку>. В его тележке, как и в самокате Артамонова, два колеса стояли одно за другим, а узкое сиденье на раме между ними укреплялось так, чтобы человек мог доставать ногами до земли и отталкиваться. Руль легко поворачивал переднее колесо. Это деревянное скрипучее сооружение вскоре получило широкое применение и стало быстро распространяться и совершенствоваться.



### Тяжелый труд и блеск медалей

*Узкие лесные тропинки, крутые спуски и подъемы, овраги и броды - вот трасса кроссовых гонок. Тот, кто преодолеет все это - докажет свое умение владеть велосипедом, свою выносливость, огромную волю к победе. Вот так форсировали водную преграду участники велосипедного кросса на II Спартакиаде народов СССР 1959 г.*

На дорогах в течение многих лет можно было встретить самокаты, получившие название <Паук> (рис. 1). Во время езды движения ног седока, находящегося высоко над землей, напоминали движения паука. Переднее, ведущее, колесо у этих машин было почти в рост человека и доходило в диаметре до 160 см, а заднее было раза в четыре меньше. На переднем колесе укреплялись шатуны с педалями, а маленькое, заднее, считалось поддерживающим. Между собой колеса соединялись прообразом велосипедной рамы - стальной изогнутой трубой, называемой грифом. На грифе с одного конца находилась вилка для поддерживающего колеса, с другого - подвижное крепление с ходовым стременем, в середине располагалось седло и передвижная подножка, которой пользовались при посадке. Сверху ходового стремени находилось крепление для руля, снизу - раструб с отверстиями для оси большого колеса. Но все-таки ездить на них из-за сильной тряски было неудобно. Скорость на таком, как его часто называли, <костотрясе> или <костоломе> доходила до 18-20 верст в час, а вес наиболее совершенного варианта был 1 пуд 35 фунтов, то есть 30 килограммов. По меткому выражению одного из современников, для езды на подобном велосипеде требовалось сочетание <силы слона с ловкостью обезьяны>.



*Рис. 1. Велосипед Ефима Артамонове (вверху); велосипед <Паук>*

На неровной дороге <Пауки> были очень опасны, так как при попадании переднего колеса на какое-нибудь препятствие велосипедист опрокидывался через голову. Несовершенство такой модели заставило изобретателей задуматься над тем, как сделать машину более устойчивой. Седло отодвинули ближе к заднему колесу, а усилия от педалей начали передавать при помощи длинных рычагов. Появились конструкции, у которых педали устанавливались ниже оси, и усилия велосипедиста передавались колесу двумя короткими цепными передачами, расположенными с обеих сторон. Постепенно переднее колесо уменьшалось, а заднее увеличивалось, и велосипед все больше и больше приобретал тот вид, к которому мы сейчас привыкли. Вспомнили изобретение Кулибина и применили шариковые подшипники в конструкции велосипеда. Требовался подшипник небольшого веса и размера, но в то же время достаточно прочный, чтобы выдерживать требуемые нагрузки и позволять развивать необходимую скорость. Между осью и втулкой были помещены маленькие стальные шарики, которые могли вращаться вокруг себя, сводя трение почти к нулю. Велосипед может <гордиться> тем, что именно он заставил людей создать такой подшипник, в котором шатунный вал и оси колес не скользили, а катались внутри втулок. Сейчас трудно представить машину без подшипников, когда-то специально изобретенных для велосипеда. <Двухколесный конь> стал легким на ходу, но продолжал немилосердно трясти ездока на не очень ровной дороге. Пришлось долго думать, пока не была создана пневматическая шина.

В велосипедном журнале <Циклист> за 1898 год можно обнаружить описание одной велосипедной гонки. На старт вместе с опытными гонщиками, имена которых не сходили с уст многочисленных любителей велосипедного спорта, вышла и молодежь. По сигналу стартера началась гонка. Каково же было удивление зрителей, когда первым к финишу пришел никому не известный молодой гонщик. Многие тогда заподозрили организаторов в обмане, но другие участники подтвердили, что действительно этот молодой человек ехал очень быстро. Оказалось, что на его велосипеде были установлены шины, наполненные сжатым воздухом, которые значительно облегчали езду. Такие шины в 1885 году изобрел шотландец Данлоп. В России велосипед довольно широко стал распространяться после 1880 года. Сначала это был уже известный нам <Паук>, которого сменил полутоннапудовый <Свифт> - низенький английский велосипед с изогнутой рамой и колесами, обтянутыми массивной резиной. Несколько позже появился велосипед с прямой рамой и дутыми шинами. Последняя новинка произвела большой эффект. Весил <Гумбер>, как называли новый велосипед, около 16 кг. Когда же дутые шины сменили пневматические <Данлоп>, то началась прямо-таки велосипедная горячка.

До Революции в России велосипеды делали на двух фабриках в Москве и Риге в основном из импортных деталей. Кроме того, сборкой велосипедов занимались мелкие

кустарные мастерские. Но их производство не могло удовлетворить и десятой доли спроса населения. После окончания гражданской войны постепенно стал налаживаться массовый выпуск велосипедов. В 1925 году в Харькове начал работать первый в СССР завод по производству велосипедов <Украина>. В 1929 году велосипеды начали выпускать в Пензе, а через три года в строй вступает Московский велосипедный завод, оборудованный новейшими по тем временам станками. Кроме самых распространенных типов дорожных велосипедов началось производство легких гоночных машин.

Теперь поговорим о том, какие велосипеды производит ныне отечественная промышленность, и познакомимся поближе с различными моделями велосипедов.

Самостоятельную семью велосипедов представляют собой подростковые велосипеды, которые, например, делают в Шяуляе. Для девочек до 15 лет выпускают велосипеды <Ласточка> В-82 и В-84 М с полуоткрытой рамой, позволяющей легко сесть в седло. По обеим сторонам верхней части заднего колеса натянута предохранительная сетка из цветной пряжи. Для мальчиков до 15 лет изготавливают велосипеды <Орленок> В-72 и В-74 М. Верхняя часть рамы состоит из двойных труб, что делает ее прочнее. Весят подростковые велосипеды 13,5 кг.

У велосипедов В-84 М и В-74 М легкий ход, так как их задняя втулка бестормозная, а на обоих колесах установлены стремянные тормоза с жесткими тягами. Седла мягкие на войлочном основании или с пружинным каркасом. Над колесами и над цепью устанавливаются щитки, чтобы на велосипедиста не попадала грязь. Для большей безопасности при езде в вечернее время на заднем щитке велосипеда крепят отражатели. К самой многочисленной группе относятся дорожные велосипеды. У машины Харьковского велосипедного завода <Украина> есть передний и задний багажники, у велосипеда <Минск> - задний. Эти велосипеды имеют самое большое расстояние между осями заднего и переднего колес, так называемую базу - 1 м 17,5 см, и снабжаются седлами с жесткой крышкой и пружинным каркасом. Велосипеды <Урал> пермского велозавода, <Сура-2> пензенского производственного объединения имеют базу 1 м 16 см и седла с мягкой крышкой и полужестким каркасом.

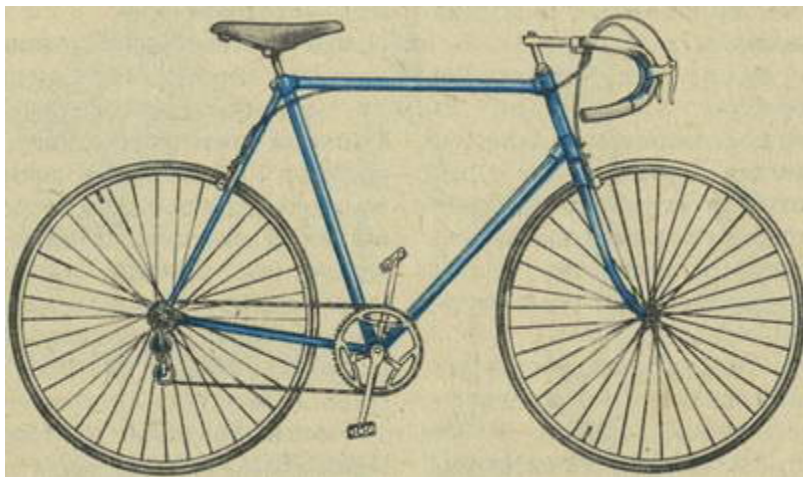
У складных дорожных велосипедов <Пермь>, <Кама>, <Салют> база 1 м 9 см, высота рамы 43,5 см, на заднем колесе - тормозная втулка со свободным ходом; клеммовые зажимы позволяют быстро изменить высоту руля и седла. Дорожные велосипеды отличаются большой прочностью рамы, колес, надежностью и долговечностью эксплуатации в различных дорожных условиях. База этих велосипедов сантиметров на 20 длиннее, чем у подростковых. Над колесами ставятся грязезащитные щитки и задний багажник с пружинной прижимной рамкой. Задняя втулка - тормозная, со свободным ходом.

Спортивно-туристские велосипеды <Турист> и <Спорт>, выпускаемые в Харькове, представляют собой как бы переходную конструкцию от дорожного велосипеда к спортивному. Если вес дорожного велосипеда 16-17 кг, то у спортивно-туристского - 13-14 кг. У него облегченные обода, такие же, как и у спортивного велосипеда тормоза, металлические с туклипсами и ремешками педали. Руль с глубоким выносом. Спортивно-туристский велосипед снабжен облегченной задней втулкой и механизмом, позволяющим менять соотношение передач. На его заднем колесе ставят <трещотку> с шестернями, имеющими 16, 20 и 24 зубца. С помощью двухроликового переключателя можно перебросить цепь с одной шестеренки на другую в зависимости от рельефа дороги. На подъеме, чтобы сохранить силы, ставят меньшую передачу (цепь попадает на самую большую шестеренку), а на ровных участках передачу увеличивают (цепь попадает на маленькую шестеренку). Тормоза на таких велосипедах ручные, действующие на переднее и заднее колеса. Спортивно-туристские велосипеды с большим успехом используют для туристских путешествий, для езды по укатанным дорогам.

В Харькове делают и спортивные велосипеды, предназначенные для шоссейных гонок и соревнований на треке. Задняя втулка велосипеда <Старт-шоссе> имеет пятиступенчатую <трещотку> с блоком из пяти шестерен. Следовательно, может быть десять различных соотношений передач. Переключатель цепи особый, так называемого параллелограммного типа. Легкие дюралевые колеса крепятся в вилке и в раме не гайками, а



быстродействующими эксцентриками. Торможение производится ручными тормозами клещевого типа. Педали - с туклипсами и ремешками. Вес велосипеда 10 кг.



*Рис. 2. Общий вид спортивного велосипеда*

Трековые велосипеды В-66, В-67 используются только на треке. Задняя втулка у них без свободного хода; тормоза на такой велосипед не устанавливают и тормозят замедлением движения ног и рукой в перчатке, нажимающей на переднее колесо. Вес трекового велосипеда не превышает 9 кг.

## УСТРОЙСТВО ВЕЛОСИПЕДА

Велосипед состоит из рамы с вилкой, руля, седла, колес, цепной передачи с педалями и ряда более мелких деталей (рис. 2).

Для того чтобы сделать велосипедную раму, необходимо подготовить восемь труб: верхнюю, головную, нижнюю, подседельную, две трубы цепной вилки и две - подседельной стойки. Кроме того, еще три трубы идут на переднюю вилку - две на перья вилки и одна на стержень.

Руль служит для управления велосипедом. Состоит он из стержня, входящего в вилку, и рулевой изогнутой трубы с резиновыми ручками на концах. Крепится руль в стержне вилки при помощи длинного болта, проходящего через весь стержень.

Детали седла штампуются из листовой стали. Оно крепится на подседельном пальце. Колесо состоит из обода, втулки и спиц. Спицы изготовляют из стальной проволоки. При установке спицы ее головку пропускают в отверстие втулки, а другой конец закрепляют в ободе ниппелем. Вращая ниппель по резьбе, можно натянуть или ослабить спицу. Так как спицы расположены с обеих сторон втулки, то равномерное их натяжение делает колесо упругим и обеспечивает ровное вращение. Ослабление спиц или обрыв их с одной стороны ведет к искривлению колеса, к так называемой восьмерке. На заднем колесе тридцать шесть спиц, на переднем - на четыре меньше. Спицы расположены таким образом, что каждая из них непременно пересекает три других, что значительно увеличивает прочность колеса. Наибольшее распространение на отечественных велосипедах получила втулка типа <Торпедо>. Она работает как бы в трех режимах: при вращении педалей - рабочий ход, при движении по инерции - свободный ход и при движении педалей в обратном направлении - торможение. Шина состоит из покрышки и камеры. Покрышка, сделанная из особой резины, на своей внешней части имеет фигурный рисунок - протектор, увеличивающий сцепление с дорогой. На ободе колеса покрышка держится при помощи проволочных колец, вмонтированных в ее края. Через вентиль в камеру накачивают воздух. Цепь велосипеда соединяет две зубчатки: ведущую и ведомую. Цепи бывают пластинчатые и роликовые. Пластинчатую цепь применяют на велосипедах, предназначенных для гонок на треке. Роликовая цепь представляет собой соединение внутренних и наружных звеньев. Каждое звено, в свою очередь, состоит из двух пластинок, соединенных штифтами и втулками. Втулочно-роликовая цепь имеет до ста звеньев, из которых одно разъемное со специальным



замком, позволяющим ставить и снимать цепь. Педаль состоит из оси с конусом, шайбой и контргайкой, педального конуса, чашек для шарикоподшипников, запрессованных в концевые пластинки распорной трубки, двух распорных стержней с резиной и скрепляющими гайками. Ось правой педали имеет правую резьбу, а ось левой - левую; остальные детали одинаковые.

Если на вашем велосипеде передняя шестерня имеет 48 зубьев, а задняя 16, то, разделив первую цифру на вторую, получим соотношение 3:1. Это значит, что при одном обороте педалей заднее колесо сделает три оборота. Для большей наглядности соотношение шестерен обозначают в метрах. Для этого, разделив число зубьев передней шестерни на количество зубьев задней шестерни (в нашем случае 48:16), полученную цифру умножают на длину окружности колеса (220 см) и получают передаточное соотношение, равное 660 см. Чем меньше путь, проходимый велосипедом за один оборот шатуна, тем меньше усилий нужно прикладывать велосипедисту.

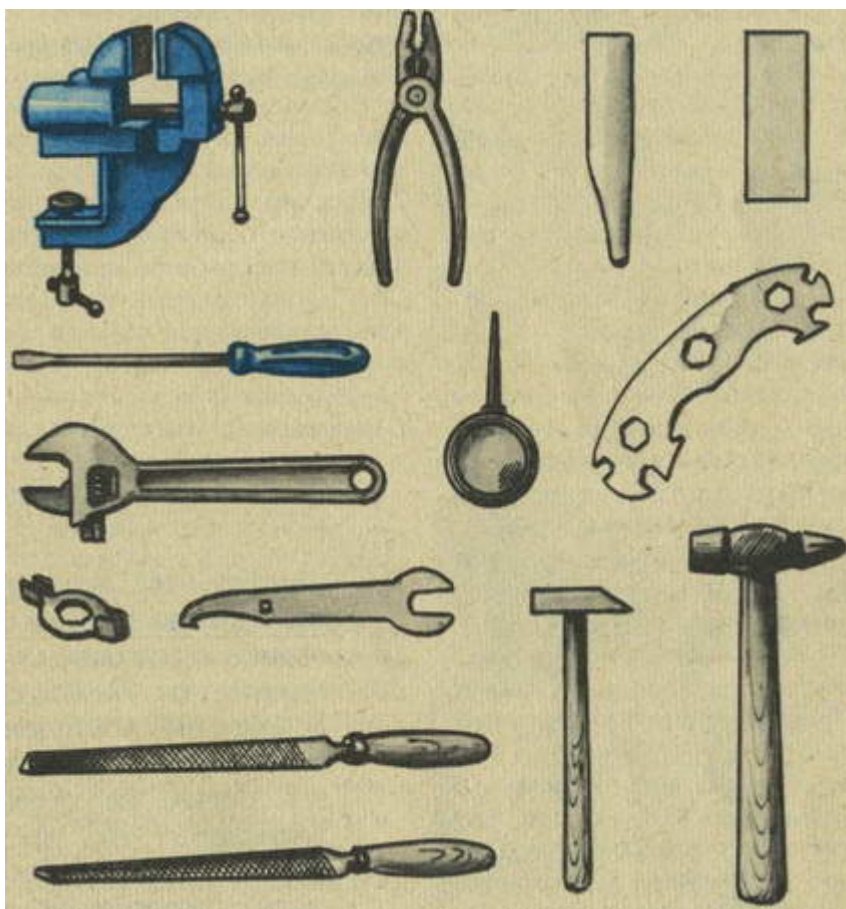


Рис. 3. Инструмент для ремонта велосипеда

А теперь поговорим о том, как ухаживать за <железным другом> и ремонтировать его. Уход за велосипедом не требует больших физических и материальных затрат, поэтому он вполне по плечу начинающему велосипедисту.

Один раз в два месяца вращающиеся детали промывают керосином и смазывают машинным маслом. Для этого на ту или иную деталь, прокручивая ее, тонкой струйкой льют керосин, подставив снизу какую либо банку. Льют до тех пор, пока стекающий в банку керосин не станет чистым. Тогда приступают к смазке. Следите, чтобы керосин и масло не попадали на шины! После катания велосипед протирают мягкой тряпкой, предварительно смыв с него грязь. Велосипед не должен стоять в слишком теплом месте, так как от этого портится резина, кожа седла и краска. Нельзя держать велосипед и в сыром помещении, где металлические части могут покрыться ржавчиной. Не следует разбирать и собирать велосипед без особой надобности, тогда все детали с резьбой сохранятся намного дольше.

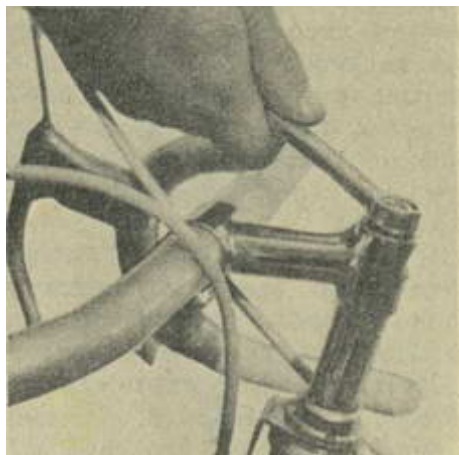
Даже для небольшого ремонта недостаточно того набора инструментов, которые есть в подсумке велосипеда. Дополнительно следует иметь (рис. 3).

1. Тиски, привертываемые к столу или верстаку. Они служат для закрепления обрабатываемых деталей.
2. Молотки (200 и 600 г) для выправления деталей, для забивания и выбивания клинков и болтов.
3. Пассатижи с плоскими зубцами и с зубчатыми выемками для захвата круглых деталей.
4. Отвертку среднего размера с шириной лезвия 5-7 мм.
5. Напильники - полукруглый и трехгранный. По количеству насечек лучше всего подбирать напильники <личные>. Напильники понадобятся для обработки выступающих концов спиц после подтягивания, для пропилки стертых насечек в седельном замке.
6. Бородак (толщина конца 2 мм) для выбивания штифтов при расклепке цепи.
7. Выколотку для выбивания клинков и болтов, плотно сидящих в посадочных отверстиях. Ее можно сделать из медного или дюралевого прутка диаметром 10-15 мм, длиной 10-12 см.
8. разводной гаечный ключ.

Инструмент держат в чемоданчике или в ящике с гнездами. Ремонтируют велосипед в светлом помещении или на улице. Ни в коем случае не ставьте велосипед во время ремонта на траву - могут потеряться отвернутые гайки. Снятые детали аккуратно складывайте на расстеленной бумаге или тряпке. Шарикоподшипники заверните в тряпку и опустите в банку с керосином. При сборке и регулировке велосипеда пользуйтесь густым техническим вазелином для установки шариков и других вращающихся деталей. Технический вазелин лучше, чем солидол или тавот, так как он хорошо предохраняет металлические детали от ржавления.

Исправность велосипеда и его деталей проверяют дважды: весной при подготовке к летнему сезону и осенью, если вы намерены ездить зимой. Прежде всего следует разобрать его, осмотреть каждый узел, смазать резьбовые соединения, починить или заменить новыми изношенные детали. Разбирать велосипед нужно в определенном порядке. Мы расскажем о ремонте самой распространенной модели велосипеда. Пользуясь нашими советами, вы сможете разобрать, отрегулировать и произвести ремонт велосипедов различных марок. Разница между ними очень небольшая. Разве что конструкция тормозной втулки будет несколько иной. В этом случае нужно внимательно изучить инструкцию. Разборку начинайте с руля. Для этого отверните затяжной болт и ударьте по нему молотком через выколотку или деревянный брусок (рис. 4, 5). Распорный конус выйдет из трубки стержня, и руль легко повернется. Затем зажмите ногами переднее колесо и выньте руль из стержня вилки. Если он не вынимается, то еще больше отверните затяжной болт.

Чтобы снять седло, отверните стяжной болт, выньте седло из подседельной трубы рамы. Если оно качалось вперед и назад, то проверьте замок седла. Для этого отверните гайки замка, выньте квадратную ось и снимите седло с подседельного пальца. Может оказаться, что стерлась насечка скобы замка или фасонных боковых шайб. В этом случае глубже пропилите трехгранным напильником старые насечки, соберите замок и прочно затяните гайки. Стержень руля, подседельный палец и верхнюю внутреннюю часть стержня вилки и подседельной трубы хорошо протрите тряпкой, смоченной керосином, а затем вытрите насухо. Это обеспечит хорошее трение при креплении руля и седла.



*Рис. 4. Чтобы снять руль, отверните затяжной болт...*



*Рис. 5. ...и ударьте по нему молотком через деревянный брусок*

После проверки руля и седла отверните крепящие гайки и снимите оба колеса. Осмотр начинают с переднего колеса. Прежде всего спустите камеру, отожмите крышку от краев обода и начиная со стороны, противоположной вентилю, снимите ее с колеса. Крышку отжимают очень осторожно плоским ключом, стараясь не задеть камеры. Затем удалите с обода предохранительную тесьму. С одной стороны втулки отверните контргайку, снимите шайбу с усом и отверните конус. Затем извлеките ось и выньте обоймы (сепараторы) с шариками с обеих сторон. Чашки втулки, обоймы с шариками тщательно промойте керосином и насухо вытрите. Замените деформированные и ржавые шарики. Проверьте исправность резьбы на оси, конусах, контргайках и крепящих гайках. Нарушенную резьбу восстановите плашкой и метчиком соответствующего размера. Сборку начинайте так. Чашки втулки густо смажьте техническим вазелином. Положите на место обоймы с шариками. Теперь возьмите ось, на одном из ее концов при помощи двух ключей затяните конус и контргайку, поместив между ними шайбу с усом. Затем свободным концом вставьте ось во втулку. На ось с другой стороны наверните конус и поставьте шайбу и контргайку. Внимательно проверьте исправность шайбы с усом. Ус должен быть таким, чтобы при его движении вдоль паза оси шайба не поворачивалась вместе с конусом и контргайкой.

Более сложное дело - правильно отрегулировать втулку. Делают это следующим образом. Сначала заворачивают конус так, чтобы ось слегка вращалась. Затем двумя ключами затягивают контргайку и конус. При этом нужно следить, чтобы ось, свободно вращаясь, не качалась из стороны в сторону. Остается проверить колесо - нет ли сломанных или слабо натянутых спиц. Заменяя поврежденные спицы, вставьте колесо в вилку, закрепите его гайками и проверьте, нет ли <восьмерки>. Для этого, прижав к вилке около обода кусочек мела, придайте колесу вращение. В тех местах, где колесо <бьет>, мел оставит на ободе черточки (рис. 6). В этих местах спицы нужно подтянуть ниппельным ключом. <Восьмерку> трудно устранять только первый раз, а потом дело пойдет лучше. Значительно сложнее исправить колесо, в котором обод принял форму эллипса. В этом случае подтяните несколько спиц в выпуклой части эллипса и столько же на противоположной стороне, а с боков натяжение спиц ослабьте.

Начинать нужно непременно с ослабления, а не с натяжения спиц. После того как обод колеса станет круглым, подтяните спицы, чтобы устранить боковое биение. Следите за тем, чтобы все спицы были натянуты на колесе равномерно, иначе они могут разорваться, и колесо опять придет в негодность. Правильное натяжение определяют пальцами или по звуку, ударяя по спицам ключом до получения примерно одинакового тона.

После регулировки колеса концы спиц, которые вышли из ниппеля, на ободе спилите полукруглым напильником. Это предотвратит проколы камеры изнутри (рис. 7). На обод наденьте предохранительную тесьму, совместив дырочку в тесьме с отверстием в ободе. После того как крышка будет одной стороной надета на обод, вставьте в это отверстие вентиль и наденьте на обод камеру. Затем забортуйте вторую сторону крышки начиная от вентиля. При этом старайтесь не зацепить ключом камеру. Заменяв вентиляльную резинку на

золотнике, подкачайте камеру и проверьте, не выходит ли из нее воздух, правильно ли легла крышка и укреплен ли вентиль. После этого хорошо накачайте камеру. Если нет вентильной резинки, возьмите вместо нее полоску резины от воздушного шарика. Слегка натяните ее и намотайте на золотник. В верхней части около резьбы закрепите резину ниткой.

Осмотр заднего колеса отличается от осмотра переднего только разборкой и регулировкой тормозной втулки. Снять крышку, устранить биение и подтянуть спицы можно так же, как и в переднем колесе, но для регулировки заднее колесо вставляется в цепную вилку.

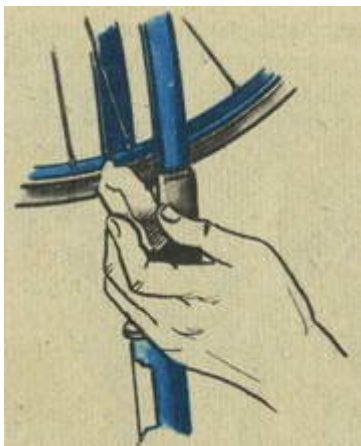


Рис. 6. Определение <восьмерки> с помощью мела



Рис. 7. Спиливание выступающих концов спиц

При разборке каретки сначала снимите с оси шатуны, закрепленные клинками. Для этого отверните гайки с каждого клинка и, подставив под клинок кусок трубы, выколоткой выбейте его. С левой чашки накидным ключом снимите контргайку, имеющую левую резьбу. Вынув ось и шарики в обойме, выверните чашку. Правую чашку вывертывать не надо, так как она обычно прочно завернута и ее редко приходится исправлять. Протрите тряпкой с керосином все детали, не забыв и о внутренней поверхности правой чашки. После этого в трубы рамы, сходящиеся к каретке, положите куски ваты, смазанные техническим вазелином. Вату надо положить поглубже, чтобы она находилась за шпильками, которыми на заводе перед пайкой скрепляют узлы. Правую чашку обильно смажьте техническим вазелином и уложите на него шарик в обойме. Затем вставьте ось и слегка подтяните ее вверх, чтобы прижать шарики к чашке. Переверните раму и снизу на ось наденьте левую чашку с уложенными в вазелин шариками в обойме. Постепенно закрутите левую чашку.

Плотно завернув левую чашку, наверните на ось контргайку и отрегулируйте вращение кареточной оси. После этого затяните контргайку. В отрегулированной каретке ось не должна качаться. Педали нужно вывертывать из шатунов только в том случае, если pedalные оси качаются в шатунах или плохо завернуты. Помните, что у правой pedalной оси нормальная резьба - правая, а у левой - левая. Для разборки педали отверните гайки, которыми привернут колпачок, и снимите его с боковой планки. Затем отверните контргайку, выньте шайбу с усом, pedalный конус, шарики в обойме и достаньте ось. Протерев керосином и смазав все детали, положите технический вазелин в pedalные чашки и расположите обойму с 10 шариками в чашке около шатуна и с шариками - в противоположной. Затем наверните конус, отрегулируйте его так, чтобы педаль вращалась свободно, без качания. Наденьте на ось шайбу с усом, затяните контргайку и закрепите гайками колпачок.





*Рис. 8. Смазка цепи*

Чтобы снять цепь, нужно с помощью отвертки открыть специальный замок. Если замка нет, то под какое-либо звено цепи положите гайку с отверстием 4 мм и сначала сильным ударом молотка, а потом бородком выбейте штифт. Смазать цепь можно снаружи (рис. 8 ). Но лучше промыть цепь в керосине, а затем, когда керосин высохнет, прогреть в банке со смесью автола (80 %), графита в порошке (10%) и зеленого мыла (10%).

Если плохо поворачивается передняя вилка, то разберите узел ее крепления. Для этого отверните контргайку и конусную гайку, снимите шайбу с усом и выньте обоймы с шариками. Промойте обоймы и чашки керосином, смажьте их техническим вазелином и уложите обоймы с шариками на место. Если в чашках появились выбоины, то непременно нужно поместить шарики россыпью. Мы рассказали о том, как разобрать и собрать велосипед. Подобным же образом производится его систематическая регулировка и мелкий ремонт. Возьмите за правило осматривать велосипед перед каждой поездкой.

В пути часто бывает прокол камеры. Ее можно быстро починить, если есть велоаптечка. Делается это так. Сначала выньте камеру из покрышки.

Колесо при этом можно не снимать. Шкуркой, специальной теркой или лезвием безопасной бритвы аккуратно зачистите заплатку и поврежденное место на камере, дважды бортовать. На такой шине можно проехать 25-30 км. Чтобы выпрямить согнувшийся шатун, в качестве рычага используют прочную палку длиной около 1 м. Точкой опоры смажьте клеем, дав ему просохнуть, и наложите одно на другое. Перед тем как поставить камеру на место, проверьте, не остался ли в покрышке предмет, вызвавший прокол. Если нет резинового клея или заплатки, то перегните камеру в поврежденном месте и накрепко перевяжите ее суровыми нитками. С такой камерой можно добраться до дома и сделать более серьезный ремонт. Если камера не поддается ремонту, то ее нужно совсем вытащить, а покрышку туго набить сеном, травой, листьями и заслужит цепное перо (рис. 9). Если не удастся исправить шатун таким способом, то палку крепко привязывают к шатуну и легкими рывками отгибают в нужную сторону. Так же выпрямляют и руль. Сильно согнутую назад вилку велосипеда или погнутую раму можно исправить легкими рывками. Для этого велосипед укрепляют между близко стоящими деревьями или камнями. Можно к согнутой



трубе приложить толстую палку или доску и воротком закручивать веревку до тех пор, пока труба не выпрямится. Таким же образом можно исправить и перо вилки.



Рис. 9. Выправление шатуна

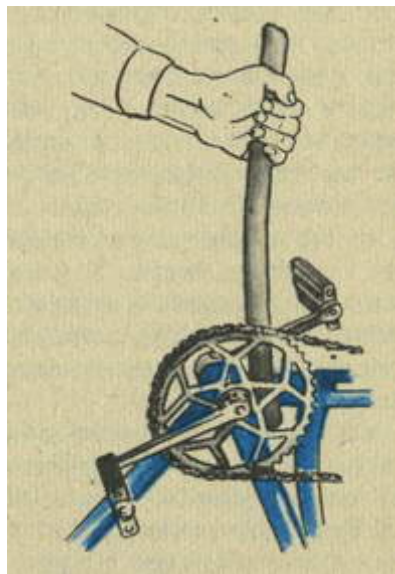


Рис. 10. Один из способов выправления шестерни



### Тяжелый труд и блеск медалей

Групповые гонки - это высокая скорость, разнообразие технических и тактических приемов, рывки и ускорения и, главное, это финишный спурт. Быть на финише хотя бы на несколько сантиметров впереди соперников - желание каждого гонщика. Еще немного - и линия финиша останется позади. Но кто будет первым?

Если от удара колесо согнулось так сильно, что не прокручивается в вилке, а подтяжка спиц не помогает, то его кладут на асфальт и, встав ногами, медленно и аккуратно выпрямляют обод.

Погнутую шестерню можно выправить палкой-рычагом, используя в качестве опоры перемычки фигурных отверстий в шестерне (рис. 10).

Если потеряется клинок, удерживающий шатун на кареточной оси, снимите клинок с левого шатуна и укрепите его на правом. Тогда можно будет крутить педаль одной ногой и не придется идти с велосипедом пешком.

Очень опасное повреждение - поломка тормоза. Если на руле нет ручного тормоза, то надо тормозить пяткой ноги, нажимая ею на покрывку колеса около подседельной трубы.

- Итальянские археологи утверждают, что велосипед изображен на фреске, найденной при раскопках Помпеи, а также на каменном саркофаге, которому по меньшей мере двадцать веков. Выходит, что уже тогда, более двух тысяч лет назад, были известны все основные узлы велосипеда: шатуны, колеса, руль, седло в виде стула со спинкой и даже звуковой сигнал на руле.

- История сохранила для нас следующую запись: <Холоп Ефимко, сын Артамонов, розгами бит за то, что в день Ильи пророка года 1800 ездил на диковинном самокате по улицам города Екатеринбурга и пугал встречных лошадей. Они на дабы становились и на заборы кидались, и увечья пешеходам чинили немалые>.

- Клоуну из Цюриха Р. Фрицкнехту нужен был велосипед, который умещался бы в кармане пиджака. Упорство и находчивость помогли. Фрицкнехт сконструировал и проехал по городу на велосипеде, длина которого меньше ладони - всего 14 см.

- Кузнец деревни Карасиха Горьковской области В. И. Коротышов сконструировал <самый деревянный> велосипед. Машина вытесана из березы, клена и можжевельника, лишь шестеренки и цепь выкованы из железа. На своем велосипеде кузнец ездит уже много лет.

- Самый длинный велосипед построен датчанами: на машине одновременно могут ехать 35 человек. Для изготовления велосипеда были использованы 78 рам, 50 метров цепи, 35 седел и три автомобильных колеса. Когда конструкторов спросили: <Для какой цели нужен этот велогигант?>, - они ответили: <Каждый год на нем катаются выпускники школ и лицеев, фотографируются на память о юности>.

- Всем хорош велосипед. Топлива не требует, окружающую среду не загрязняет, для здоровья полезен. Но нет у велосипеда крыши над головой. Западногерманские конструкторы решили устранить этот недостаток и оснастили велосипед кабиной из пластика. А лобовое стекло даже оборудовали дворником. Это новшество лишь незначительно утяжелило конструкцию.

- Дисковые колеса отечественного производства <Суцика-01> были созданы в 1984 году в коллективе, возглавляемом энтузиастами спорта И. Ковалевым и А. Цыганковым. Применив эти колеса, Эрика Салумяэ на зимнем чемпионате страны 1985 года на треке в Крылатском установила рекорд СССР в индивидуальной гонке преследования- 3.54,285.

- Навсегда остановлен конвейер по сборке пусковых установок оперативно-тактических ракет ОТР-23 на заводе тяжелого машиностроения имени В. И. Ленина в городе Петропавловске. Вместо грозной военной техники здесь стали изготавливать детские двух- и трехколесные велосипеды.

- Советско-американский Договор по РСДРМД позволил не только избавиться от целого класса ракет, но и открыл тем самым новую страницу в жизни человечества, - сказал председатель совета трудового коллектива завода сварщик Л. Полтанов.

- Британское бюро велосипедизма провело национальный конкурс изобретателей, на котором было рассмотрено две тысячи заявок и испытано четыреста законченных моделей велосипеда XXI века. Почти все изобретатели сошлись в одном: в следующем столетии велосипед будет складным с маленькими колесами. Победителем конкурса стал архитектор Х. Жумовский, предложивший суперскладной вариант. В сложенном виде его модель незначительно превышает размер колеса диаметром 40 см и лишь слегка толще двух сложенных вместе колес. Такой велосипед (его вес около 10 кг) можно оставить даже в театральном гардеробе.

## 4. Хорошая техника - высокая скорость

Условия для самостоятельных занятий у всех разные. Одни располагают возможностью сразу же за домом выехать на лужайку или лесную тропинку, другие, те, кто живет в городе с интенсивным движением, довольствуются тесным двориком.

Но в любом случае, чтобы учиться ездить на велосипеде, нужно найти хотя бы небольшую ровную площадку. Итак, можно начинать. На первых порах седло установите пониже или снимите совсем, а на его место привяжите подушку, чтобы ноги доставали до земли и можно было отталкиваться. Когда вы почувствуете, что время от времени можете отрывать ноги от земли и ставить их на педали, значит, кое-чему вы уже научились. Теперь нужно только закрепить приобретенный навык.

Есть и другой способ обучения езде на велосипеде. В этом вам может помочь товарищ. Завяжите на поясе полотенце так, чтобы узел оказался на спине. Помощник, поддерживая вас за этот узел, будет бежать рядом с вами до тех пор, пока вы не научитесь удерживать равновесие.

Теперь научитесь трогаться с места. Самый простой способ начать движение на велосипеде такой. Стоя слева от велосипеда и держась за руль, перенесите правую ногу через седло и поставьте на педаль, занимающую переднее положение. Затем, оттолкнувшись от земли левой ногой и одновременно нажав правой на педаль, начинайте движение. Обучаться садиться на велосипед можно после того, как вы приобретете некоторые навыки в езде. Стоя на правой ноге слева от велосипеда, левую ногу поставьте на педаль и обеими руками возьмитесь за руль. Затем, сильно оттолкнувшись правой ногой, перенесите ее через седло, сядьте на него и начинайте вращать педали. Так садиться на велосипед совсем не трудно.

Как только вы научитесь ездить по прямой, приступайте к освоению техники поворотов. Сначала делайте повороты с большим радиусом без сильного наклона велосипеда в сторону. Затем начинайте овладевать все более крутыми поворотами, сокращая радиус и увеличивая наклон велосипеда. Даже опытные велосипедисты на крутых поворотах, особенно в дождь, когда сцепление шин с мокрой поверхностью дороги уменьшается, не забывают для страховки снять с педали ногу и выставить ее в сторону наклона. Очень полезно покататься в лесу по извилистым тропинкам. Такая езда научит вас находить правильное решение при прохождении того или иного поворота. Чтобы лучше почувствовать состояние равновесия (во время поворота), нужно научиться вычерчивать колесами велосипеда цифру "8". Непослушная двухколесная машина станет постепенно ручной, а вы с улыбкой будете вспоминать свою былую беспомощность. Появится умение держаться в седле уверенно, придерживая руль одними пальцами, посадка станет раскованной, свободной. Теперь вы можете ехать быстро и непринужденно, а след от колес будет точно совпадать с выбранным вами направлением движения.

Чтобы велосипед слушался своего хозяина, нужно овладеть различными техническими приемами-навыками, которые применяются в зависимости от той дороги, по которой вы едете. Нужно научиться умело проходить повороты вправо и влево. На подъеме, особенно на крутом, надо уметь вращать педали стоя, используя свой вес. Следует также овладеть умением смело проходить спуски, быстро и правильно тормозить в нужный момент. Техника езды на велосипеде совершенствовалась на протяжении многих десятилетий. Было время, когда велосипедист только нажимал ногами на педали, затем стал одной ногой нажимать, а другой подтягивать педаль. Наконец, велосипедисты научились прилагать усилия к педалям почти на всем протяжении оборота шатуна.

В велосипедном спорте понятие "техника" обозначает совокупность специальных приемов езды на велосипеде, используемых на шоссе, треке и в кроссе. Можно привести много примеров, когда не самый сильный физически, но более техничный гонщик выигрывал соревнования. Поэтому технике езды на велосипеде нужно уделять очень серьезное внимание.

Посадка. Так как во время тренировок и соревнований спортсмен длительное время находится в седле, правильное выполнение различных технических приемов зависит от его посадки - определенного положения рук, ног и туловища. Выработка правильной посадки - одна из главных задач при обучении гонщика технике и ее совершенствовании. Без умения использовать необходимую в данных условиях посадку нельзя добиться эффективной техники езды.

Есть два основных положения гонщика на велосипеде, отличающихся по характеру позы и движений: сидя на седле и стоя на педалях (положение "танцовщица"). У каждого положения есть свои особенности, которые проявляются при старте с места, рывке, финишировании, во время работы на подъеме. В зависимости от угла наклона туловища, степени сгибания рук и их положения на руле различают высокую, среднюю и низкую посадку (рис. 11). При низкой посадке велосипедист, сидя в седле, согнутыми в локтях руками держится за нижнюю часть руля, сильно наклонив туловище, голова приподнята. Так как туловище при такой посадке сгибается в тазобедренных суставах, позвоночник велосипедиста сохраняет почти прямое положение. Низкая посадка применяется чаще всего во время езды против ветра, при длительных ускорениях, в большинстве гонок на треке.

При средней посадке гонщик сидит в седле, туловище наклонено меньше, чем при низкой посадке, руки в меру согнуты. Как правило, спортсмен держится руками за основание тормозных ручек или за рукоятки. Позвоночник занимает среднее положение между горизонталью и вертикалью, голова находится в привычном положении, и спортсмен имеет возможность свободно следить за дорогой. Средняя посадка - наиболее характерное положение гонщика во время тренировок, а также в соревнованиях на шоссе и в кроссе. При высокой посадке гонщик сидит в седле, туловище занимает почти такое же положение, как при ходьбе, руки немного согнуты и держат руль за верхнюю часть. Такая посадка применяется во время езды в спокойном темпе во всех видах велосипедных гонок. Положение гонщика при педалировании стоя на педалях также может быть низким, средним и высоким - в зависимости от угла наклона туловища и положения рук на руле. К усилиям мышц ног прибавляется еще воздействие веса тела и активные усилия мышц рук, когда гонщик тянет руль на себя то правой, то левой рукой. Все это значительно увеличивает силу вращения шатунов.

Для амортизации руки должны быть немного согнуты в локтях и располагаться на руле на ширине плеч, что благоприятствует свободным движениям грудной клетки при дыхании.

Положение стоя на педалях применяют обычно во время старта, рывков, а также на подъемах.

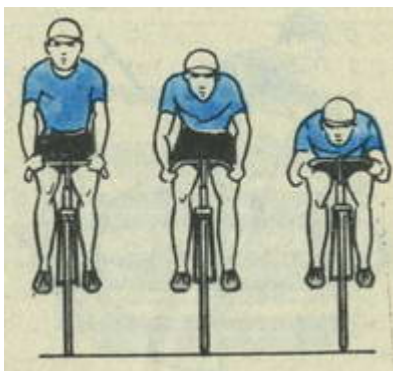


Рис. 11. Виды посадок велосипедиста

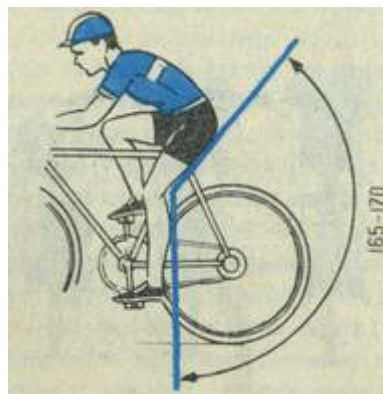
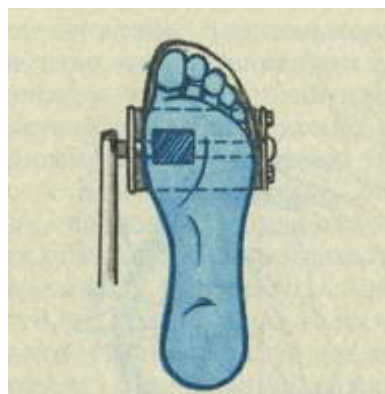


Рис. 12. Положение велосипедиста при правильной установке седла по высоте

Выбор рамы и установка седла. Для велосипедиста конструкция и качество покрышки седла играют важную роль. Ширина седла должна строго соответствовать анатомическому строению таза гонщика. Если гонщик чувствует, что у него слишком широкое седло, то он срезает его края и связывает их снизу. Если седло узкое, то расширяет заднюю рамку, к которой крепится покрытие седла. Немаловажное значение для правильной установки седла имеет подбор рамы велосипеда по росту. Чем выше рост гонщика, тем больше должна быть

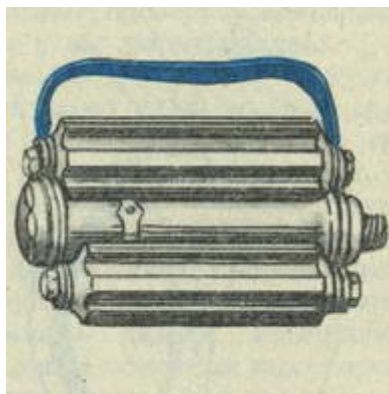


рама по высоте и по длине. Когда рама подобрана, установите седло по высоте. Нога, поставленная на педаль, в крайнем нижнем положении должна иметь между голенью и бедром угол  $165 - 170^\circ$ , чтобы мышцы ноги находились в расслабленном, естественном для них положении (рис. 12). От правильной установки седла зависит рациональная работа мышц ног, свободное положение туловища и рук. Затем проверьте высоту установки седла для обеспечения правильной посадки во время езды. Если вы сумеете педалировать плавно и при этом не будете ерзать на седле из стороны в сторону, можно считать, что по высоте седло установлено правильно. Седло нужно установить не только по высоте, но и по длине, чтобы посадка не была слишком сжатой или растянутой. Считается, что оптимальное положение седла занимает в том случае, если колено находится над осью педали в момент ее переднего положения. Для установки седла по длине применяют очень простой способ. Локоть руки приставляют к переднему концу седла, а пальцы ладони вытягивают вперед. Если средний палец коснется головки руля, значит, седло по длине установлено правильно (рис. 13).



*Рис. 13. Проверка правильности установки*    *Рис. 14. Положение стопы на педали руля*

Вращение педалей. На педали нужно нажимать подушкой стопы, но ни в коем случае не пальцами, сводом или пяткой (рис. 14). На дорожном велосипеде на педалях укрепите ремешки (рис. 15). Установка руля. Проследите за тем, чтобы кисти рук на руле находились бы над осью колеса. Такое положение обеспечит вам необходимый наклон туловища. Обтекаемая посадка способствует правильному педалированию и нормальной работе внутренних органов. При слишком длинном туловище (или руках) расстояние между седлом и рулем нужно увеличить больше, а при коротком туловище (или коротких руках) - уменьшить. Руль всегда держите легко; всеми пальцами. Опора на руль приходится на основание большого пальца. Во время езды чаще меняйте положение рук на руле, чтобы уставшие мышцы отдохнули.



*Рис. 15. Крепление ремешка на педали*

При выборе посадки не забывайте о сопротивлении воздушной среды. Это сопротивление зависит от величины лобовой площади и скорости движения.



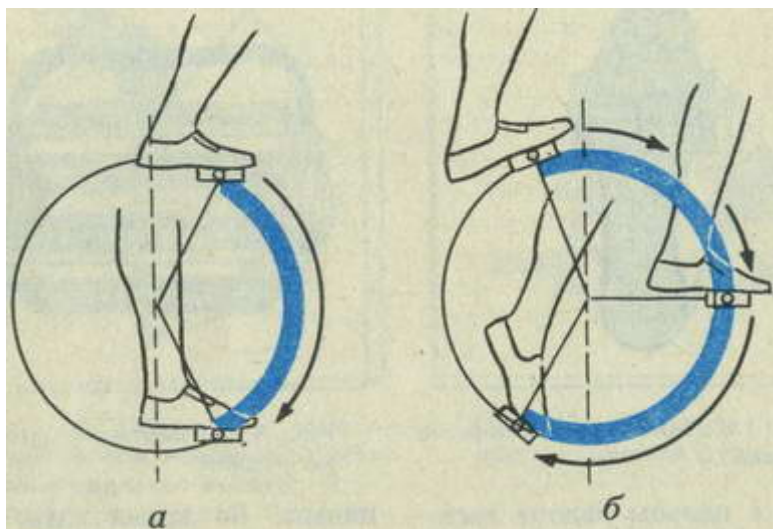
Чем ниже посадка, тем меньше сопротивление воздуха и тем легче ехать при сильном встречном ветре.

Известно, что с увеличением скорости движения сопротивление воздуха резко возрастает. Так, при увеличении скорости езды вдвое сопротивление воздуха возрастет в 4 раза, а втрое - в 9 раз. Сопротивление воздуха при езде 30 км/ч в высокой посадке равно сопротивлению воздуха при езде 45 км/ч в низкой посадке. Таким образом, почти три четверти энергии велосипедист расходует на преодоление сопротивления воздуха. Однако при очень низкой посадке быстрее наступает утомление. Поэтому на крутых подъемах, где скорость заметно снижается и сопротивление воздуха сравнительно невелико, средняя или высокая посадка выгоднее низкой. Вот почему так важно выбрать правильную посадку.

Во время езды не надо делать лишних движений, например, раскачивать туловище из стороны в сторону - незачем зря расходовать силы. Чтобы избавиться от такой привычки, нужно ездить на велосипеде по несколько километров в день, не держась руками за руль. Тренируйтесь так до тех пор, пока не избавитесь от этого недостатка.

Итак, с первых же шагов освоения техники езды уделяйте основное внимание выработке правильной посадки.

Главное и непереносимое условие хорошей посадки - свободное, ненапряженное положение туловища, рук и ног. Твердо помните, что умение расслаблять мышцы тела, давать им отдых во время езды на велосипеде позволит вам ехать быстрее, преодолеть с той же затратой сил значительно большее расстояние или же с более высокой скоростью пройти короткую дистанцию.



*Рис. 16. Педальирование сверху вниз (а); педальирование с проведением педали через мертвые зоны (б)*

Педальирование. Чтобы преодолеть по шоссе 100 км, вам надо сделать примерно 15 000 оборотов педалями. Следовательно, умению правильно педальировать принадлежит первостепенная роль. Современная техника педальирования требует, чтобы велосипедист не ограничивался лишь нажимом на педаль сверху вниз, но и как бы подтягивал ее, подгребал под себя (рис. 16, а, б). Но если нажим на педаль близок привычному нам отталкиванию при ходьбе, то подтягивание не напоминает ни одно из повседневных движений и требует специального разучивания. Естественно, что подтянуть педаль можно только в том случае, если стопа на педали удерживается туклипсом или закреплена специальным ремешком. Кроме того, спортсмены-велосипедисты устанавливают на велотуфлях специальные кожаные или металлические шипы.

Основная структура движения за время одного оборота шатуна следующая: одна нога давит на педаль, другая подтягивает ее. Но так как ноги в работе тесно взаимодействуют между собой, сильный нажим облегчает другой ноге подтягивание педали, а подтягивание, в свою очередь, облегчает работу ноги при нажиме.

На протяжении всего оборота шатуна носок ступни немного опущен вниз. Угол наклона ступни по отношению к голени меняется; чем больше совершает гонщик оборотов шатуна в 1 мин, тем больше угол, образуемый голенью и стопой, и тем меньше амплитуда движения.

Основное усилие для вращения педалей производится мышцами ног.

Полезно проверить, какие мышцы у вас развиты слабо. Если привязать к веревке, перекинутой через блок, весовые круги от штанги и поднимать груз в различных положениях, то станет ясно, какая группа мышц нуждается в дополнительном укреплении. Слабее других часто оказываются мышцы задней поверхности бедра, в основном подтягивающие педаль. Их важно укрепить для получения дополнительной силы, которую можно с успехом вложить во вращение педалей при круговом педалировании. О специальных упражнениях, позволяющих сделать это, мы расскажем в разделе "Километры, километры...".

В мастерстве педалирования большую роль играет смена напряжения и расслабления мышц при интенсивной работе ног. Вам нужно уметь своевременно и целесообразно координировать работу разных мышечных групп и, не перенапрягая их, плавно вращать шатуны.

Колени гонщика должны двигаться строго в вертикальных параллельных плоскостях, не отклоняясь ни внутрь, ни наружу. Если вы привыкли педалировать разбрасывая колени в стороны, то рекомендуем на нескольких занятиях педалировать развернув пятки в стороны и прижав колени к верхней трубе рамы. Главное в педалировании - легкость, плавность, свобода движений. Ведь на первых порах в работу включаются мышцы, которые только тормозят, а не способствуют улучшению движения. По мере совершенствования "ненужные" мышцы выключаются, и движения; приобретают легкость и свободу. Появляется мышечное чувство - "чувство педали" - велосипедист начинает тонко ощущать движение педали при нажиме и подтягивании. На педаль необходимо воздействовать не только силой мышц ноги, но и ее весом, который в среднем равен 12 - 15 кг. Полное расслабление мышц-разгибателей бедра после прохождения педалью верхней зоны окружности как раз создает эту возможность. Нога опускается вниз и своей тяжестью давит на педаль. Но педалировать за счет веса бедра лучше всего удастся после того, как набрана соответствующая скорость вращения педалей, когда гонщики идут по ровному шоссе, или во время езды в группе с использованием едущего впереди лидера, а также при езде на спусках и при попутном ветре.

Первоначально вращайте шатуны с силой, больше работая стопой, и нажимайте на педаль во всех точках круга. Это упражнение при многократном повторении сделает эластичным голеностопный сустав. Учиться правильно педалировать начинайте на маленькой передаче - 48:19 и даже 48:20.

При преодолении подъемов меняйте способ педалирования в зависимости от длины и крутизны подъема. На пологом подъеме, плотно сидя на седле, расслабьте плечевой пояс и мышцы туловища, что благоприятствует работе мышц ног. Ноги работают следующим образом: одна нога давит на педаль, в то время как другая, поднимаясь, сильно тянет педаль вверх.

На крутых подъемах работу ног сочетайте с работой рук. Во время нажима правой ногой на педаль одновременно усилием руки наклоните велосипед в левую сторону. А когда на педаль давит левая нога, наклоните велосипед в правую сторону.



Рис. 17. Старт с места

Старт. Начиная движение на велосипеде или, как говорят, принимая старт с места, поставьте вперед и несколько выше горизонтали ту педаль, с которой начнете движение (рис. 17). Тогда при нажиме на нее первый же оборот шатуна придаст колесам вращение. Если старт выполняется с тихого хода, то первый энергичный нажим на педаль сопровождайте сильным подтягиванием педали другой ногой, если, конечно, она закреплена туклипсом или ремешком. На разгон обычно затрачивается 12 - 15 оборотов шатуна. Езда по ровному шоссе. На ровных участках дистанции избегайте резких замедлений и ускорений. При равномерном педалировании вы легче справитесь с нагрузкой, чем при "рваном" темпе. Резкие ускорения, рывки неизбежно влекут за собой замедление темпа движения. Если вы овладеете техникой езды по ровному шоссе, то можете совершенствовать мастерство в езде против ветра и по ветру. Езда на подъемах. Во время езды на велосипеде вам встретятся подъемы разной длины и крутизны. Короткие крутые подъемы преодолевайте с ходу после предварительного разгона. Для облегчения прохождения вершины подъема лучше прибегнуть к способу "танцовщица" (рис. 18). На пологих затяжных подъемах сначала плотно сидите в седле, а когда скорость начнет падать, перед концом подъема встаньте с седла и с помощью способа "танцовщица" пройдите верхний ее участок. Затем еще 40 - 50 м следует поддерживать набранную скорость. Только после этого можно позволить себе кратковременный отдых и перейти к равномерному педалированию. Если подъем слишком длинный, то езду в седле чередуйте с ездой способом "танцовщица".



Рис. 18. Педалирование способом "танцовщица"

При педалировании способом "танцовщица" попеременно переносите вес тела на выпрямляемую ногу, чтобы основную нагрузку несли кости бедра и голени, а мышцы расслаблялись. Уметь использовать вес тела при давлении на педаль с наименьшей затратой сил - важный элемент техники езды способом "танцовщица". При этом способе туловище движется почти по прямой линии. Когда вы давите на педаль правой ногой, левая рука нажимает на руль вниз, а правая тянет его вверх.

На пологом подъеме старайтесь сохранять ритмичное дыхание, не задерживайте его. На более крутом подъеме организм начинает испытывать большую нагрузку при той же частоте педалирования. Как правило, частота дыхания в это время соответствует ритму движения

ног: выдох делается при нажиме на педаль, вдох - в период переноса веса тела на другую педаль. Езда на спусках. Так как условия педалирования во время прохождения спусков значительно облегчаются, вы можете просто катиться по инерции и какое-то время отдохнуть, не снижая скорости. Скорость на спусках бывает очень высокой и достигает до 50 - 60 км/ч, поэтому техника преодоления спуска должна быть безукоризненной, так как ошибка при торможении или выборе направления движения может привести к падению. При подходе к спуску мысленно представьте путь прохождения этого спуска, затем согните руки, наклоните туловище к рулю и внимательно следите за дорогой. Площадь лобового сопротивления при низкой посадке будет минимальной, и скорость даже на небольшом спуске сохранится или даже возрастет. Если на дороге много спусков и среди них есть длинные, при отдыхе чередуйте положение ног, выпрямляя то левую, то правую ногу, чтобы мышцы расслабились. При этом помните, что на высокой скорости встречный воздух охлаждает мышцы и суставы ног, теряется их эластичность и снижается работоспособность. Используя спуск для отдыха, внимательно следите за дорогой, так как на спуске велосипед разгоняется и трудно быстро затормозить. Езда на поворотах. При повороте на велосипедиста действует центробежная сила. Чем выше скорость и чем круче поворот, тем сильнее действие центробежной силы. Поэтому прохождение поворота на скорости во многом зависит от умения правильно использовать технику езды. Известно, что угол наклона велосипеда в сторону поворота зависит от скорости: чем выше скорость, тем больше угол наклона. Но слишком большой наклон может привести к падению. Поэтому больше наклоните туловище, выставьте колено в сторону поворота и крепко держите руль. Чтобы загрузить заднее колесо и предотвратить его соскальзывание с дороги, нужно сдвинуться по седлу немного назад. При приближении к повороту педаль должна быть поставлена в верхнюю точку с той стороны, в какую делается поворот (рис. 19).

Если поворот открытый, т. е. с хорошим обзором дороги, то ваша задача несколько упрощается. В начале поворота старайтесь ехать ближе к внешнему радиусу, а в конце перемещайтесь к противоположной бровке шоссе (рис. 20). Использование этого технического приема позволит увеличить радиус поворота и пройти его с прежней скоростью.

Однако следует помнить, что такой способ ни в коем случае нельзя применять при закрытых поворотах, когда вы не видите продолжение дороги и можете столкнуться с встречным транспортом. Закрытый поворот проходите строго по бровке, не подвергая себя риску. Тормозить во время прохождения поворота нельзя, так как это может привести к падению.







Рис. 20. Путь велосипедиста на открытом повороте

Приближаясь к повороту, рассчитайте, можно ли на данной скорости пройти поворот или ее следует снизить. К торможению прибегайте в случае прямолинейного движения велосипеда, сдвигаясь по седлу назад, чтобы загрузить заднее колесо. К моменту наклона велосипеда торможение должно быть закончено. Часто поворот необходимо пройти на скорости, например, на спуске. Тогда снимите ногу с педали (со стороны поворота), коснитесь покрытия дороги пяткой, сдвиньтесь по седлу вперед и, упираясь руками в руль, пройдите поворот. При выполнении этого приема крепко держите руль и, подавшись по седлу вперед, как бы сядьте на раму. Одна нога, находящаяся на педали, помогает поддерживать туловище, а другая, опущенная вниз, слегка касается пяткой дороги (дополнительная точка опоры). Такой способ прохождения поворота используйте в сырую погоду или на скользких глинистых участках, когда даже небольшой наклон велосипеда может привести к падению.



Рис. 21. Прыжок на велосипеде

Прыжок на велосипеде. Этот технический прием применяют при появлении на пути какого-либо препятствия (выбоины на асфальте, ямы и пр.). Длина прыжка зависит от скорости движения велосипеда. При скорости 35 - 40 км/ч можно прыгнуть на 1,5 - 2 м при высоте прыжка 25 - 30 см.

Техника прыжка заключается в следующем. Расположив подножки горизонтально, велосипедист резко приподнимается с седла, как бы прыгая вверх, отталкиваясь ногами от педалей. При этом он подтягивает велосипед вверх руками за руль и ногами за закрепленные туклипсами педали. Чем энергичнее действия, тем выше прыжок. Стопы должны быть хорошо закреплены на педалях, чтобы во время прыжка они не выскочили из ремешков или туклипсов. Руль следует держать крепко и строго прямолинейно, тогда во время приземления колесо не повернется и вы не упадете (рис. 21).

Сначала учитесь прыгать на небольшой скорости (5 - 8 км/ч) и не очень высоко. При этом следите, чтобы колеса отрывались от земли одновременно. Овладев приемом,



переходите к разучиванию прыжков на высокой скорости, сначала через "препятствие", начерченное на земле, а затем через выбоины, камни и пр. После приобретения прочного навыка в прыжках на велосипеде через препятствие можно переходить к обучению прыжкам в сторону. Это пригодится вам, к примеру, в том случае, если вы, не останавливаясь, захотите продолжать движение не по проезжей части, а, скажем, по тротуару.

**Рывок.** Бывает, что при езде на велосипеде нужно резко повысить скорость. Тогда следует выполнить технический прием, который называется "рывок". Для этого поднимитесь с седла и выполните прием "танцовщица". Сила, затрачиваемая при выполнении рывка, близка к силе, развиваемой при старте. При рывке не делайте резких движений и не слишком наклоняйтесь вперед, так как это может привести к пробуксовыванию заднего колеса. Руль крепко держите обеими руками и тяните на себя, помогая работе ног. После того как скорость увеличится, садитесь на седло и продолжайте энергично педалировать, поддерживая набранную скорость или несколько увеличивая ее. Рывок можно выполнять и сидя в седле. Достаточно сдвинуться по седлу назад, крепко взяться за руль и начать интенсивно педалировать, нажимая на одну педаль и подтягивая другую. При разучивании этих элементов техники старайтесь как можно быстрее набрать намеченную скорость. При овладении техникой рывка разучивайте прием в разных условиях. Если вы едете в группе, то договоритесь с товарищами, чтобы каждый поочередно делал рывок в какой-то точке километровой дистанции. Задача остальных - суметь поймать момент рывка и не дать беглецу уйти. Такие упражнения помогут закрепить технику рывка, научат быстро реагировать на попытку уйти в отрыв и вовремя "сесть на колесо".

**Разворот.** Разворот отнимает много времени, если техника выполнения его недостаточно освоена. Так что лучше заранее разучите этот прием. Подъезжайте к развороту на высокой скорости, а метрах в 10-15 от него плавно притормозите и разворачивайтесь, не заезжая на обочину. На узком шоссе делайте более крутой разворот. Техника выполнения его такова. Снимите с педали левую ногу и, касаясь ей дороги, резко развернитесь на 180°. После выполнения разворота сразу же постарайтесь развить необходимую скорость.

**Езда в группе.** Очень важно научиться смело ездить в группе, не боясь задеть едущих рядом велосипедистов. Не менее важно научиться быстро восстанавливать равновесие.



*Рис. 22. Езда в тесной группе*

Даже опытный велосипедист не всегда может удержать равновесие в сложной обстановке. Следовательно, главная задача состоит в том, чтобы заранее предотвратить падение. В тесной группе нужно ехать, взявшись за ручки руля и немного развернув локти в стороны. Разводя и сводя руки, вы не позволите "соперникам" слишком близко приближаться к себе и получите возможность маневрировать даже в очень тесной группе. Колени тоже можно немного развести в стороны (рис. 22). Хорошо чувствует себя на велосипеде только тот, кто смел, не боится падений и умеет найти выход из внезапно возникшего трудного положения. Поэтому, обучаясь технике езды в группе, одновременно воспитывайте и волю. Уверенность позволит вам шире применять различные технические приемы езды в группе.

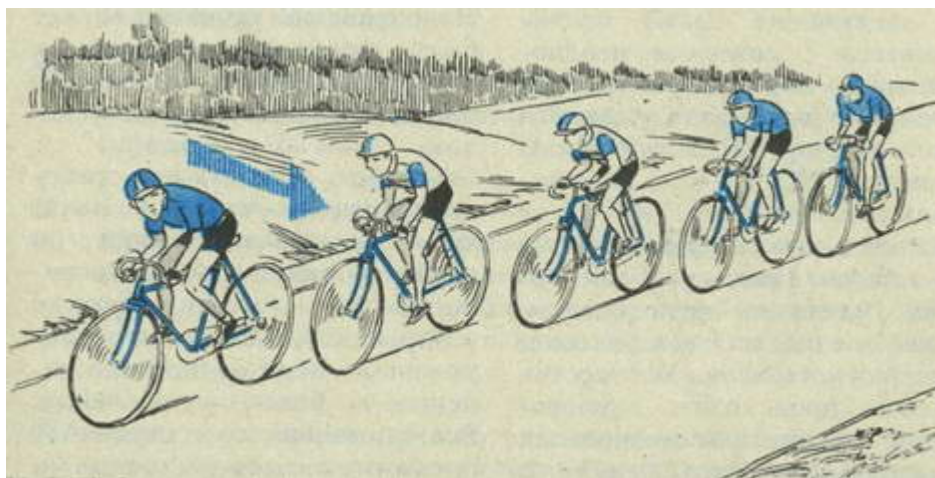
**Езда за ведущим.** При движении велосипедисту приходится преодолевать сопротивление воздушной среды, что требует дополнительного расходования сил. Но если вы едете сзади другого велосипедиста, то тратите гораздо меньше энергии, так как ваш ведущий рассекает воздушную среду. Умение занять правильное положение за лидером с

учетом направления ветра и профиля дороги дает ряд преимуществ в соревнованиях. Поэтому изучите этот прием и совершенствуйте его.

В первую очередь научитесь держаться на расстоянии 5- 8 см от заднего колеса идущего впереди велосипедиста. При этом бывают случаи, когда переднее колесо твоего велосипеда может коснуться заднего колеса лидера. Если вы или ведущий к этому не готовы, то падением неминуемо. Поэтому нужно освоить "касание". Вначале упражнение выполняйте в парах на небольшой скорости. Постарайтесь научиться в любую минуту выставить ногу в сторону падения. В дальнейшем, по мере овладения ездой за ведущим, ногу с педали можно не снимать. Касаться передним колесом заднего колеса впереди идущего нужно уметь справа и слева. Кроме навыка сидеть близко "на колесе" нужно приобрести умение выбирать место сзади лидера, сообразуясь с направлением ветра. Если ветер встречный, то удобнее всего пристраиваться в затылок ведущему. При ветре слева располагайтесь сзади и несколько правее, и наоборот (рис. 23).

Езда в команде. Техника езды в команде основана на использовании впереди идущего гонщика как лидера. Самое трудное в командной гонке научиться правильно сменяться. Делается это так. После того как идущий впереди гонщик проехал свой отрезок пути, он делает слабый рывок и уходит вперед и в сторону, а затем занимает место сзади и, отдыхая, ожидает своей очереди быть ведущим.

Правильно сменяться - дело довольно трудное. Тут нужно учитывать скорость движения, направление и силу ветра, а также ряд других факторов. Умение выполнять этот прием придет к вам по мере приобретения опыта, а еще лучше, если вы будете осваивать его под наблюдением тренера. Бросок. Часто результат гонки решается на последних метрах, когда спортсмены подходят к финишу группой. Исход борьбы в этом случае зависит от умения сделать бросок, т. е. быстро послать велосипед на финишную черту.



*Рис. 23. Техника езды за ведущим (ветер дует справа)*

Для того чтобы выполнить бросок, гонщик, энергично педалируя, сдвигается по седлу вперед, сгибая при этом руки (если педалирует сидя в седле), или подает вперед туловище (если едет стоя на педалях). Перед финишной чертой спортсмен резко выпрямляет руки, сильно нажимает на одну педаль и подтягивает другую, бросая тем самым велосипед вперед. Такой прием позволяет выиграть несколько мгновений, достаточных для достижения победы. Чтобы в совершенстве овладеть броском, выполняйте прием на тренировках сначала на малой, а затем на самой высокой скорости. Полезно включать в план тренировок финиширование с броском на дорожке стадиона, предварительно научившись проходить повороты на высокой скорости и не бояться сдвигания ("рубления") заднего колеса на гравеем покрытия беговой дорожки.

В заключение главы познакомьтесь с советами неоднократного чемпиона и рекордсмена страны, заслуженного мастера спорта и заслуженного тренера СССР Р. Варгашкина.

"Успех в велосипедном спорте во многом зависит от мастерства владения велосипедом, техники езды и педалирования. Совершенствование мастерства должно происходить одновременно с развитием физических и морально-волевых качеств, с приобретением опыта,

расширением тактического мышления, приобретением умения действовать в самых неожиданных ситуациях гонок.

Внешнего впечатления о форме движений еще недостаточно для определения рациональной техники велосипедиста потому, что все действия спортсмена ограничены посадкой и амплитудой движения ног. Непоправимой ошибкой может быть снижение внимания к совершенствованию техники при достижении первых успехов.

Основным средством совершенствования техники являются равномерная езда по шоссе с небольшой интенсивностью, а также короткие ускорения без излишнего напряжения, переходящие постепенно в более интенсивные. Все многообразие ускорений с постоянно возрастающими усилиями и увеличением скорости в конце каждого отрезка лежит в основе искусства техники езды и педалирования".

- На одной из афишных тумб в 1885 году можно было прочитать: "Стальной конь против лошади прерий! Знаменитость американской труппы техасских ковбоев Джек Блисдель и герой колеса Михаил Дзевочко". Самокатчики неизменно выигрывали. В 1893 году в состязаниях на 25 верст Николай Похильский обошел традиционную русскую тройку почти на две минуты.

- В 1962 году Ж. Мифре, прозванный "летающим французом", стартовав на автобане в Фрейбурге (ФРГ) за автомобилем "Мерседес-300", развил на велосипеде скорость 204,778 км/ч. В 1975 году 29-летний американский врач А. Эбот показал скорость, равную 222 км/ч. Он мчался за машиной по дну высохшего соленого озера Бенневиль - "фабрике мировых автомобильных рекордов". На рекордном отрезке Эбот вращал педали со скоростью 135 об/мин.

- В конце пятидесятых годов лучшие спринтеры мира проходили 200 м за 11,2-11,3 с, а теперь, через тридцать лет, более чем на 1 с лучше. Гонщик из ГДР Л. Хесслих на московском треке в Крылатском первым перешел границу 10 с, показав 9,9. Это значит, что он развил скорость 72 км/ч.

- 13 любителей велосипедного спорта из Белграда состязались в езде сидя задом наперед. Они проехали 113,3 км, затратив на это 6 ч.

- Рекорд велосипедного сюрпьяса (стояния на месте) остается за японцем Мицухито из Токио. Он простоял на велосипеде 5 ч 25 мин.

- Специалисты утверждают, что за счет комбинезона, сшитого из эластичного материала и покрытого специальным веществом, каски с обтекателями, уменьшения веса велосипеда до 8 кг и употребления однострубок весом 160 г результат в шоссейной командной гонке на 100 км улучшается на 3 мин.

- Чисто рекламный рекорд установил колумбийский велосипедист Марко Антонио Навас. На парижском велодроме "Сипаль" он ездил без остановки 102 часа. Через четыре месяца уже на треке в Риме он превысил свое "достижение", крутя педали непрерывно 104 часа 1 минуту. Километраж при этом не учитывался.

- Американские инженеры подсчитали: при скорости 10 миль в час одна треть прилагаемых велосипедистом усилий расходуется на преодоление сопротивления воздуха, при 20 милях в час на это уходит более половины энергозатрат, при скорости 30 миль в час и более - 90 процентов. Как избавиться от "ветровой нагрузки"? Опыты в аэродинамической трубе позволили специалистам из японской фирмы "Симано" сконструировать обтекатель, позволяющий снизить эту нагрузку по меньшей мере наполовину.

- На велосипеде с дисковыми колесами, из которых переднее несколько уменьшено, итальянский гонщик-профессионал Франческо Мозер в январе 1984 года на треке Мехико установил мировой рекорд в часовой гонке - 51 км 151 м 35 см. Когда рекордсмена спросили: "Почему вы в момент триумфа не подняли рук над головой?", - он ответил: "Моя машина так чувствительна, что отпустить руль даже на сотую долю секунды грозит большими неприятностями. Поэтому эмоции я предпочел выражать, уже твердо ступив на землю".

## 5. Выбирай по душе

Велосипедный спорт очень многообразен. За многие годы люди придумали много разных гонок. Давайте же познакомимся с основными. Сначала о шоссейных гонках.

**Индивидуальная гонка.** Через определенный промежуток времени один за другим стартуют велосипедисты. Впереди от 5 до 50 км. Надо пройти их как можно быстрее, умело распределив силы по дистанции.

Это индивидуальные гонки с раздельным стартом. Если начать быстро, не хватит сил на последние километры. Пройти дистанцию с возрастающей скоростью - останется неизрасходованный запас энергии. Как быть? Опытные велосипедисты стараются равномерно распределять силы. Ехать одному тяжело: перехватывает дыхание, наливаются тяжестью ноги. Надо преодолеть себя, побороть усталость, и заветная финишная черта уже позади.

Не только умения распределять силы по дистанции и хорошей подготовки требуют индивидуальные гонки. В них рождается характер велосипедиста. Он познает свои возможности, учится преодолевать себя.

На дорожных велосипедах гонки проводятся на дистанциях 5, 10, 15, 20 и 25 км для детей, юношей, юниоров и взрослых. Девушки соревнуются на дистанциях 5, 10 и 15 км. Для гоночных машин дистанции гонок с раздельным стартом значительно увеличиваются и достигают у мужчин 50, а у женщин 25 км. В зависимости от возраста и подготовленности велосипедисты постепенно увеличивают расстояние, проходимое на соревнованиях.

**Командная гонка.** В этом виде соревнований мужчины стартуют на 100 км, а женщины на 25 км. Каждая команда состоит из 4 человек. Секрет командной гонки заключается в том, что спортсмены для поддержания высокой скорости по очереди меняют лидера. Гонщики выстраиваются или строго в затылок друг друга или занимают положение уступом вправо или влево в зависимости от направления ветра. После 200-250 м лидер отходит в сторону и занимает последнее место. Когда сменяются все участники команды, все начинается сначала.

**Групповая гонка.** В групповых гонках старт дается сразу всем спортсменам, а того, кто быстрее других преодолеет дистанцию, ожидает победа. От старта до финиша мужчинам надо преодолеть около 50 км, а женщинам почти 50 км.

Гонка требует от спортсмена высокого мастерства. Попробуйте пройти в тесной группе поворот на скорости 50- 60 км/ч. Здесь кроме технической подготовленности нужны еще и большая смелость, мужество, решительность, стремление выйти на подъеме вперед и все время быть готовым сделать рывок, чтобы оторваться от группы или достать ушедших соперников. Хотя впереди идти тяжелее, зато меньше опасностей подстерегают гонщика. Вот и ведется постоянная борьба за право идти во главе гонки, растет скорость. Лидеры все время меняются, одни гонщики отстают, другие выходят вперед.

Групповые велосипедные гонки по шоссе очень популярный вид соревнований. Если есть возможность, их проводят на кольцевых трассах, длина которых обычно колеблется в пределах 12,5-15 км. Но возможны и отклонения на 2- 3 км в сторону уменьшения или увеличения.

В классе дорожных велосипедов гонки проводятся на дистанции 25-50 км у мужчин (для всех разрядов, кроме I юношеского), а у женщин на 30 км (только для велосипедисток-юниоров I разряда).

**Многодневная гонка.** Это наиболее трудный вид соревнований, так как велосипедисты ведут борьбу в течение 10-15 дней. За это время гонщики преодолевают до 2000 км.

Ливневый дождь, а порой и снег, яркое солнце и сильный, порывистый ветер сопровождают велосипедистов на их трудном пути. Позади остаются города, поселки, деревни, а они упрямо стремятся к очередному финишу.

Многодневные гонки проводятся по линейным, кольцевым и радиальным маршрутам. Их продолжительность от 6 до 12 дней. Вся дистанция многодневных гонок разбивается на отдельные этапы, длина которых у мужчин должна быть в среднем 120 км, а у женщин 70 км



для всех дней гонки. Общая дистанция многодневной гонки не должна превышать 1000 км, при средней длине этапов 90 км.

Как правило, дистанция отдельных этапов пролегает между двумя городами, где велосипедисты ночуют. В крупных городах гонщикам после 4-6 этапов предоставляется день отдыха.

Старты отдельных этапов многодневной гонки могут быть общими, отдельными и командными, а также проводиться в форме гонок-критериумов.

Как же определяется победитель в гонке? А вот как. Время, показанное гонщиком на каждом этапе, суммируется, и выводится общий результат. Из этого результата могут вычитаться премиальные секунды, заработанные им за победу на основном или промежуточных финишах. Велосипедист, показавший лучшее время в сумме всех этапов, и становится победителем. Сейчас многодневные велогонки проводятся только на гоночных велосипедах.

**Парные гонки.** Этот вид велосипедных соревнований стал культивироваться в нашей стране сравнительно недавно, но уже завоевал большую популярность. Парные гонки нечто среднее между индивидуальными и командными гонками. Они как бы образуют мостик между этими классическими видами велоспорта. Не всегда велосипедист физически и технически готов к участию в командной гонке, а порой просто трудно найти четырех равных по физической подготовке, техническому и тактическому мастерству спортсменов. Выручает парная гонка. На дорожных машинах парные гонки не проводятся. На гоночных велосипедах необходимо проехать от 25 до 50 км у мужчин и 25 км у женщин.

**Критериум.** Прошли гонщики круг (1-5 км для гоночных машин и 0,5-2 км для дорожных велосипедов), и вот уже финиш. Проехали еще один круг, и снова финиш, и так до конца гонки. Это и есть критериум. Его особенность состоит в том, что он обязательно проходит по кольцевой трассе, проложенной по улицам города.

Эта гонка всегда собирает многочисленных зрителей, а у самих велосипедистов вызывает живейший интерес. Да и как не быть этому интересу, когда положение велосипедистов в таблице результатов меняется после каждого круга. Общая длина дистанции колеблется от 10 до 90 км в зависимости от пола и возраста велосипедистов, масштаба соревнований, класса машин.

**Гонка по пересеченной местности (кросс).** Иногда гонщикам на пути к финишу приходится преодолевать овраги, речки глубиной до полуметра, бежать в гору с велосипедом на плече. Это велосипедный кросс. Кроме физической силы и хорошей тренированности он требует высокого мастерства езды на велосипеде по бездорожью.

В кроссе со старта одновременно уходят все гонщики, как и в групповой шоссейной гонке. Трасса узкая, она вытягивает всю группу в линию, и гонщики, пройдя круг и изучив особенности дистанции, стараются как можно быстрее, миновав все препятствия, достигнуть долгожданного финишного створа.

**Гонки по треку.** Трек московского стадиона Юных пионеров, пожалуй, один из старейших. В его большой чаше проложена овальная бетонная дорожка, длинные стороны которой лежат в горизонтальной плоскости, а короткие на вираже имеют наклон различной крутизны. На зеленом поле напротив одной из трибун возвышается деревянное строение с расставленными на нем стульями. Это места для судей. На столбе висит колокол вроде паровозного для отбивания склянок. Светло-серое полотно трека окаймляет голубая полоса, вплотную примыкающая к траве. На расстоянии 70 см от нее нанесены черная, а затем и зеленая линии. У деревянного строения в середине трека и на противоположной стороне светло-серую дорожку пересекают белые полосы старта и финиша.

Садясь на велосипед у барьера, гонщики закрепляют ремешками ноги на педалях и, поправив кожаный шлем на голове, начинают движение. На поворотах гонщики несутся не снижая скорости, набранной на прямой. Наклон полотна позволяет им пройти вираж предельно быстро.

На велодромах, как еще называют треки, проводят несколько видов велосипедных состязаний. Спринтерская гонка - это самый скоростной вид соревнований. Спринт на тандамах, двухместных велосипедах, захватывает своей зрелищностью. Стокруговая и

парная гонки удивляют разнообразием тактических ситуаций, складывающихся в ходе спортивной борьбы. Наиболее динамичный вид велосипедных соревнований на треке - гонки за лидером.

Помимо основных видов велосипедных гонок, о которых мы сказали, на треке организуются заезды на время с ходу и с места, а также индивидуальные и командные гонки преследования по 2 и 4 человека.

Парные состязания могут быть однодневными и шестидневными. Проводятся также омниумы (велосипедное многоборье), гандикапы (уравнительные состязания, в которых слабый гонщик заранее получает преимущество перед сильным) и другие соревнования. Выступать в них можно только на гоночных велосипедах. Вот вы и познакомились с основными видами велосипедных гонок на шоссе, пересеченной местности и треке. Есть из чего выбрать для себя самое интересное соревнование. Разные дистанции, различные условия гонок, но общее одно: нужно хорошо владеть техникой и тактикой езды на велосипеде. Регулярные тренировки, несомненно, дадут хорошие результаты.



#### **Тяжелый труд и блеск медалей**

*Галина Ермолаева шестикратная чемпионка мира в спринтерской гонке, пять раз она становилась серебряным призером и трижды - бронзовым. Впервые выиграв чемпионат мира в 1958 г., Галина Ермолаева в последний раз получила золотую медаль в 1972 г. Пятнадцать лет она по праву занимала место в мировой элите велосипедисток. Поистине "королева спринта"!*

Шесть раз поднималась Галина Ермолаева на высшую ступень пьедестала почета. В ее коллекции есть еще и столько же серебряных наград. Секрет ее успехов в огромном трудолюбии, беззаветной преданности велосипедному спорту.

Вот что говорит она о себе и принципах своей подготовки.

"Я родилась в Туле, городе знаменитом своим оружием, самоварами и велосипедистами. В Туле каждый мальчишка и девчонка мечтают стать велосипедными чемпионами. Мечтала об этом и я. Мне посчастливилось попасть в группу, которую тренировал В. Усенко. Я не пропускала ни одной тренировки. Старалась даже подольше покататься по треку после окончания тренировок. Особое внимание уделяла технике езды на высокой скорости. Стремилась выработать свою, простую, но только мне присущую манеру езды. Главная задача состояла в том, чтобы развить у себя умение незаметно и мгновенно нажав на педали уйти от своих соперниц и первой прийти к финишу.

Внезапность - главное оружие в спринтерских и групповых гонках. А еще в подготовке к гонкам необходимо терпение, терпение и еще раз терпение. Настойчивость, трудолюбие и беззаветная преданность велосипедному спорту всегда приведут к успехам". Мы хотим завершить занятия в этом классе словами олимпийского чемпиона, заслуженного мастера спорта Сергея Сухорученкова. Он говорил: "Гонка - трудная работа. Мы, гонщики, порой падаем, разбиваемся, получаем ссадины. Но это лишь зримая сторона гонки. Куда важнее уяснить для себя другое - ради чего эти лишения? Если ради своего честолюбия, своей выгоды, то мужество твое и риск не стоят ломаного гроша. Если ради общего дела команды, ради товарищей твоих, тогда самопожертвование имеет высшую цену. Гонка - это еще и честная работа".

## 6. Километры, километры

Знаете, сколько километров проезжает за год хороший велосипедист? До тридцати тысяч! Это в три раза больше, чем от Бреста до Владивостока.

"Залог успеха - твердая решимость много лет подряд прилежно и целенаправленно тренироваться", - так говорил Г.А. Шур, двукратный чемпион мира и двукратный победитель велогонки Мира из ГДР.

Неуклонный рост результатов происходит благодаря постоянным поискам наиболее правильных методов тренировки, совершенствования техники, тактики, физических и волевых качеств. Бессистемная подготовка не может обеспечить высокие спортивные достижения.

Период обучения и совершенствования в любом виде спорта состоит из непрерывной цепи тренировок, причем каждое новое занятие очень тесно связано с предшествующими, основывается на приобретенных навыках.

Главное правило велосипедиста гласит: сначала заложи прочный фундамент технической и общефизической подготовленности, а затем на их основе строй специальную подготовку.

Каждое тренировочное занятие условно делится на три части - подготовительную, основную и заключительную. Подготовительная часть занятия включает в себя упражнения, направленные на повышение работоспособности организма в целом (общая разминка). В основной части выполняются упражнения, помогающие овладеть или усовершенствовать определенные технические приемы. Заключительная часть строится так, чтобы постепенно привести организм занимающихся в спокойное состояние. Примерное распределение времени между частями урока колеблется в следующих пределах: 20-25 % - подготовительная часть, 55-65 % - основная и 15-20 % - заключительная.

Вначале занятия продолжаются 1 -1,5 ч, а затем могут длиться до 3 ч. Самое главное, чтобы занятия проходили увлекательно и разнообразно. Кроме того, всегда надо строго следовать широко известному правилу: идти от простого к сложному, от легкого - к трудному.

Для занятий велоспортом необходимо хорошее развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости) и волевых (настойчивости, смелости, инициативы). Значение развития физических и волевых качеств для каждого спортсмена очень велико, они всегда пригодятся во время тренировок, в период соревнований, да и в повседневной жизни.

### КАК ПОВЫСИТЬ ОБЩУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

Физическая подготовка делится на общую и специальную. Общая физическая подготовка нужна для развития основных физических качеств и служит базой для выработки специальных качеств, необходимых в велосипедном спорте. Для этого применяются упражнения общеразвивающего характера, элементы из различных видов спорта. Под влиянием физической подготовки улучшается деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, вовлекаются в работу различные группы мышц туловища, рук, ног.

Для развития выносливости, например, применяется бег по пересеченной местности и используются упражнения с отягощениями для развития силы.

Применяя физические упражнения из других видов спорта, помните, что одни и те же физические качества проявляются по-разному. Например, штангист, поднимая штангу, демонстрирует высокие силовые качества кратковременно, велосипедисту же для успешных выступлений в гонках нужно проявлять силу длительное время. Следовательно, вам полезно подбирать такие упражнения, которые по своему характеру наиболее близки к велосипедному спорту.

**Сила.** Сила мышцы зависит от ее величины. Известно, что под влиянием физических упражнений, особенно силовых, мышечная масса увеличивается. При этом в мышцах усиливается кровообращение, улучшаются процессы обмена, увеличиваются запасы энергетических веществ. В тренировке велосипедиста широко применяются упражнения с различными отягощениями: гантели, мешки с песком, набивные мячи, гири.

Выполняя упражнение со значительным весом, обращайтесь внимание на то, чтобы не перегрузить сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Для этого чередуйте усилия с отдыхом.

Поднимите небольшой груз 2-3 раза подряд, затем отдохните 2-4 мин и снова выполните то же упражнение. Чем меньше отягощение, тем большее число раз можно выполнять упражнение без перерыва.

Упражнения в преодолении собственного веса близко стоят к упражнениям с отягощением. Наиболее типичны приседания (главным образом на одной ноге) и подтягивания.

Силовые упражнения с партнером, например в беге, приседаниях, наклонах, усложняются тем, что к вашему собственному весу прибавляется и его вес.

Итак, вначале развивайте мускулатуру всего тела разнообразными физическими упражнениями преимущественно силового характера. Это будет составной частью всесторонней физической подготовки. Затем поставьте другую задачу - развивать те мышцы, от которых зависит успех в велосипедном спорте, в первую очередь мышцы ног.

В процессе тренировки организм привыкает к повышенной нагрузке. После занятий утомление должно быстро проходить. Если восстановление сил продолжается долго и самочувствие хуже, чем обычно (нарушается сон, аппетит, работоспособность, повышается температура), - значит вы переутомились. В таком случае немедленно измените режим тренировки или временно прекратите ее. Для этого нужен постоянный самоконтроль.

Умейте сосчитать количество ударов пульса в 1 мин. Его частота характеризует работу сердца. Каким должен быть нормальный пульс для вашего возраста, вам подскажет врач. Заведите дневник самоконтроля и записывайте туда следующие данные: частота пульса и дыхание в 1 мин (до и после тренировки). Раз в месяц определяйте свой вес, силу рук (по динамометру), а также жизненную емкость легких (спирометрию). Это можно сделать в любом медицинском кабинете.

В дневнике записывайте свои наблюдения за сном, аппетитом, спортивной работоспособностью и, конечно, данные о содержании тренировок, результатах на прикидках, соревнованиях и о вашем самочувствии при этом. Врачи считают, что если человек тренирован хорошо, то его пульс приходит в норму к концу 3-й мин после окончания упражнений. К концу 5-й мин пульс восстанавливается у тех, кто тренирован удовлетворительно. Если же после 6-7 мин число сердечных сокращений все еще превышает первоначальный уровень, то это значит, что вы не обрели достаточную спортивную форму. Записи покажите врачу, и он оценит состояние вашего здоровья, а учитель физкультуры или тренер поможет определить дальнейшую тренировочную нагрузку.

**Выносливость.** Выносливость - важное физическое качество, выражающееся в длительной работоспособности, - крайне необходима велосипедисту. Общая выносливость - составная часть всестороннего физического развития спортсмена. Наилучшим средством для приобретения общей выносливости служит длительная, с относительно невысокой интенсивностью тренировка в циклических видах спорта - беге, ходьбе на лыжах, гребле, плавании и т. д.

Упражнения на первых порах выполняйте без особого напряжения. По мере роста подготовленности постепенно увеличивайте тренировочную нагрузку и продолжительность каждого упражнения.

Общая выносливость позволяет добиться высокой работоспособности и вместе с тем служит основой для развития специальной выносливости в велосипедном спорте. Чем выше общая выносливость, тем лучше вы разовьете специальную выносливость.

**Быстрота.** Необходимая велосипедисту быстрота движений в большой мере зависит от уровня развития спортивной техники, силы и эластичности мышц, подвижности в суставах, а



в продолжительной работе - и от выносливости спортсмена. Быстрота движений может быть повышена за счет развития силы мышц и их эластичности, так как волокна тренированной мышцы сокращаются быстрее.

Быстрота развивается лучше, если при выполнении упражнений у спортсмена есть определенная цель: преодолеть возможно быстрее установленное расстояние, сделать больше упражнений в единицу времени.

Быстрые движения всегда требуют значительных усилий. Совместные старты на короткие дистанции в легкоатлетическом беге, беге на коньках, тренировочные соревнования в выполнении упражнений "кто быстрее" создают хорошие условия для проявления максимально быстрых движений. Большое внимание в тренировке для развития быстроты уделяйте расслаблению, т. е. умению выполнять движение без излишнего напряжения. Количество упражнений, повторяемых на одном занятии для развития быстроты, не должно быть слишком большим. Уже после нескольких упражнений, выполненных в быстром темпе, возникает чувство некоторой усталости, и движения становятся замедленными. А раз быстрота движений уменьшилась, значит, снижается и эффективность тренировки, преимущественно направленной на развитие быстроты.

Во время тренировки постоянно следите за частотой сердечных сокращений. Новые упражнения начинать только после того, когда пульс успокоится до 120-130 уд/мин.

**Ловкость.** Ловкость - это умение быстро и четко решать неожиданно возникающие задачи, требующие немедленного выполнения, когда времени на размышление практически нет. Ловкость развивается самыми разнообразными физическими упражнениями. Но особенно эффективны спортивные игры: баскетбол, волейбол, хоккей, футбол. Полезны для этой цели различные игры с мячом на воде, на катке. Для развития ловкости с успехом используются акробатические упражнения, главным образом прыжки, перевороты, кувырки.

Во всех случаях, развивая ловкость, помните, что упражнения требуют не только физических усилий, но и значительного нервного напряжения. Поэтому не злоупотребляйте ими.

Итак, овладение техникой велосипедного спорта, постоянное повышение тренированности организма, достижение высоких спортивных результатов успешно происходят только за счет применения разнообразных физических упражнений. Общая физическая подготовка - это прочный фундамент, который закладывается в первые годы занятий велосипедным спортом, и от него зависят дальнейшие спортивные результаты.

Приведенные ниже упражнения помогают развивать все физические качества. Выполняйте их сначала по 4-5 раз, а затем по 8-10 раз в день.

#### **Упражнения для мышц рук и плечевого пояса**

- Имитация прямых ударов в боксе.
- Руки перед грудью: рывки локтями назад.
- Руки в стороны", мах вперед с хлопками в ладоши и мах назад.
- Руки в стороны: вращение рук вперед-внутри и в обратную сторону.
- Стойка на кистях: сгибать и разгибать руки (партнер поддерживает за ноги).
- Двое спортсменов стоят лицом друг к другу, соединив ладони перед грудью.

Поочередное разгибание рук при сопротивлении партнера.

- Исходное положение (и. п.): ноги врозь, руки в стороны, второй спортсмен стоит сзади, стараясь опустить руки первого вниз. Смена партнеров.

• И. п.: то же. Первый старается опустить руки вниз, второй препятствует этому. Смена партнеров.

- И. п.: два спортсмена стоят лицом друг к другу, руки вытянуты вперед. Первый отводит руки второго в стороны, второй сопротивляется. Смена партнеров.

• И. п.: первый спортсмен держит руки на поясе, второй стоит сзади и пытается свести локти первого назад. Первый сопротивляется, затем разводит локти в стороны, второй, уступая, сопротивляется.

- Расслабленное покачивание рук, стоя наклонившись вперед или в сторону.
- Расслабленные движения руками из исходного положения в стороны, вперед и вверх.

- Расслабление рук и плечевого пояса из положения руки вверх, сначала расслабить кисти, затем предплечья и плечи.
- Расслабленное потряхивание руками.

### **Упражнения для мышц ног**

- Переходы из основной стойки в упор присев, в сед ноги скрестно, в сед с согнутыми ногами и в стойку на коленях.
- Стоя на носках, полуприседы и приседы в быстром и медленном темпе.
- Стоя на носках, ноги врозь, полуприседы и приседы в быстром и медленном темпе.
- Выпады в сторону, вперед и назад (постепенно увеличивая амплитуду).
- Прыжки: ноги вместе и врозь, ноги врозь, одна впереди, одна сзади.
- Прыжки на одной ноге с подниманием другой вперед, в сторону и назад.
- И. п.: два спортсмена стоят лицом друг к другу, положив руки на плечи друг другу. Поднять вперед правую (левую) ногу до скрещения голеней; первый отводит ногу второго в сторону, второй, сопротивляясь, уступает.
- И. п.: два спортсмена сидят, положив руки на плечи друг другу. Поднять вперед правую (левую) ногу до скрещения голеней; первый спортсмен отводит ногу второго в сторону; второй, сопротивляясь, уступает.
- Первый спортсмен из приседа встает, второй, стоя сзади, придерживает его за плечи, мешая подняться.
- Первый спортсмен сидит, согнув одну ногу, второй, упираясь одной рукой в колено первого и держа за лодыжку, разгибает ногу первого, который оказывает сопротивление.
- И. п.: то же, но нога первого прямая, второй пытается согнуть ее.
- Встать на небольшом возвышении на одной ноге, другую свободно опустить вниз; партнер рукой раскачивает опущенную вниз ногу.
- Встать на возвышении на одной ноге, свободно покачивая другой ногой; полуприседы с быстрым разгибанием опорной ноги.

### **Упражнения для мышц туловища**

- Наклоны вперед с подниманием одной ноги назад; руки в различных положениях: опущены вниз, на поясе, у плеч, разведены в стороны, за спиной или подняты вверх. При выполнении наклонов с поднятыми вверх руками увеличивается нагрузка на мышцы спины.
- Наклоны назад из различных исходных положений (стоя, сидя и стоя на коленях).
- Наклоны в стороны из и. п.: стоя ноги вместе или врозь, выпада в сторону, с различными положениями рук; то же, поднимая одну ногу в сторону (равновесие).
- Повороты туловища в стороны при неподвижном положении ног из тех же и. п., что и наклоны; то же с движением рук.
- Наклоны и повороты туловища вправо или влево.
- Круговые движения туловищем вправо и влево из и. п.: стоя, стоя ноги врозь, стоя на коленях, руки вниз, в стороны, вверх, на поясе и у плеч.
- Поднимание туловища в положении лежа на спине или на животе с закрепленными ногами.
- Поднимание прямых и согнутых ног в положении сидя и лежа на спине.
- Первый спортсмен в упоре, стоя на коленях, второй - сзади, стоя ноги врозь, упирается руками в первого в области лопаток. При наклоне первого второй удерживает его, а при выпрямлении нажимает на спину.
- Напряжение и расслабление мышц туловища стоя, стоя на коленях, сидя и лежа.
- Из основной стойки: расслабленное падение вперед и в стороны, выставя ногу в сторону падения.

### **Упражнения с гантелями**

- Поднимание и опускание прямых рук вперед-вверх-вниз, одновременно поднимаясь на носки.
- Приседание на носках с подниманием рук через стороны вверх.
- Сидя на стуле, наклоны туловища.
- Наклоны туловища вперед с одновременным движением рук назад-вверх.
- Лежа на скамейке лицом вверх, руки в стороны. Сведение и разведение прямых рук.
- Отжимание в упоре лежа с гантелями, подвешенными на шею.
- Ноги на ширине плеч, руки подняты вверх. Круговые вращения туловища вправо и влево.
- Лежа на спине, разведение и сведение ног с прикрепленными к ним гантелями. Махи левой и правой ногой с гантелью.
- Ноги на ширине плеч, руки в стороны до уровня подбородка. Ритмичные полуприседания с маховыми движениями рук.
- Одновременное и попеременное выжимание гантелей.
- Прыжки на одной ноге на месте и в движении.

Упражнения для дыхания и расслабления мышц на ходу (без отягощения).

### **Упражнения с эспандером**

Эспандер состоит из двух ручек и семи резиновых шнуров. Спортсмен сам подбирает необходимое ему количество шнуров.

- Ноги на ширине стопы; руки вытянуты вперед до уровня плеч, ладони внутрь. Развести руки в стороны.
- Ноги вместе, руки поднять вверх, ладони наружу. Развести прямые руки в стороны до уровня плеч.
- Ноги на ширине плеч, эспандер за спиной, руки согнуты, ладони наружу. Разогнуть руки в стороны.
- Эспандер за спиной, прямая левая рука внизу, согнутая правая рука у плеча. Разогнуть правую руку вверх.
- Продеть стопу правой ноги в ручку эспандера, правой рукой хватом снизу взяться за ручку эспандера. Согнуть руку в локтевом суставе.
- Продеть стопу правой или левой ноги в ручку эспандера. В верхнюю ручку вставить палку длиной 60-70 см и взяться за нее руками хватом снизу на ширине плеч. Полностью согнуть руки в локтевых суставах.

### **Упражнения с резиновым жгутом**

- Ноги на ширине стопы, руки с резиновым жгутом опущены вниз, хват немного шире плеч. Поднять руки вперед-вверх; развести прямые руки в стороны и опустить их за спину; поднять руки через стороны вверх.
- Ноги вместе, руки на ширине плеч на уровне подбородка. Развести прямые руки в стороны.
- Ноги на середине резинового жгута, руки касаются плеч. Выпрямить руки вверх.
- Продеть резиновый жгут за скобу или ручку двери. Встать к ней спиной, руки у плеч. Наклонить туловище вперед; выпрямиться.
- Встать ногами на середину резинового жгута, концы закрепить на палке, руки опущены, ладони наружу. Согнуть руки в локтях и медленно опустить.
- Середина жгута закреплена, концы в руках. Круговые вращения прямых рук назад-в стороны-вперед-вниз. То же в обратном направлении.
- Встать ногами на середину жгута, концы закрепить на палке, руки хватом сверху. Положить палку на грудь; поднять прямые руки вверх, медленно опустить на грудь, опустить руки вниз.

- Стать лицом к скобе или ручке двери, ноги на ширине стопы, концы резинового жгута в руках. Попеременно поднимать и опускать прямые руки вперед-вниз-назад.
- Продеть жгут за скобу, сесть на пол лицом к ней, концы жгута на кистях рук, ноги прямые с опорой в стену. Наклонить туловище назад до отказа; выпрямиться.
- Закрепить жгут за сук дерева, поднять руки вверх, намотать концы на кисти рук. Опустить руки вниз.
- Продеть жгут под нижнюю рейку скамейки, лечь на нее лицом вверх. Разогнуть руки; медленно согнуть руки к плечам.
- Продеть жгут в скобу, ручку двери или зацепить за дерево, стать спиной, концы закрепить на поясе, слегка наклонить туловище вперед. Сильно растягивая туловищем резину, бег на месте с высоким подниманием бедер.
- Ходьба, упражнения для дыхания и расслабления мышц (без жгута).

## В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ - ЗДОРОВЫЙ ДУХ

В ходе многодневных гонок, когда состязания проходят порой в различных погодных условиях, с большим числом участников, волевая подготовка имеет исключительно важное значение.

Что же такое воля? Воля - это способность человека сознательно регулировать свои действия, активно направлять их на достижение поставленной цели, преодолевая стоящие на пути трудности. Трудности, встречающиеся в спортивной деятельности, делят на объективные и субъективные.

К объективным относят те трудности, которые испытывают спортсмены в связи со специфическими для данного вида спорта препятствиями. Прежде всего это большой объем тренировочной работы. Современный уровень спортивных достижений в велосипедном спорте, особенно в гонках на шоссе, настолько высок, что достигнуть большого мастерства в нем можно лишь в результате повседневной систематической тренировки, в процессе которой спортсмену приходится испытывать колоссальную физическую нагрузку. Чтобы выдержать ее, нужны большие волевые усилия.

Необходимость участия во множестве соревнований, каждое из которых требует от спортсмена максимальной воли, также одна из объективных трудностей общего характера. Спортсмен, редко участвующий в соревнованиях, как правило, не в состоянии достичь высоких результатов. Ведущие велосипедисты страны в течение года стартуют (в пересчете на однодневные гонки) до ста раз!

Воздержание от ряда привычек, вредно отражающихся на работоспособности и спортивном долголетии велосипедиста (курение, алкоголь и т.д.), достигается лишь с помощью определенных волевых усилий и, таким образом, является важным тренирующим фактором в волевой подготовке.

Таковы общие трудности, характерные для велосипедного спорта. Есть и частные трудности. К ним относятся: необходимость ехать на велосипеде с возможно большей скоростью, что требует настойчивого и кропотливого труда, длительная езда на фоне неуклонно нарастающего физического утомления, езда при неблагоприятных условиях (дождь, жара, плохое состояние дороги и т. д.), что требует дополнительных затрат нервно-мышечной энергии.

Всякое волевое действие требует затраты физических сил. А это невозможно без общего и специального физического развития, технического и тактического мастерства. Как бы ни хотел велосипедист выиграть гонку, как бы он ни заставлял, ни пересиливал себя в ходе состязаний, он всегда будет на финише в числе последних, если его мастерство находится на низком уровне. Только при равном уровне физической, технической и тактической подготовленности велосипедистов более высокая волевая подготовка позволит одному из них одержать заслуженную победу. Как в свое время говорил известный русский физиолог И. М. Сеченов, "всякое волевое действие есть действие заученное: ни один человек



не сможет "волевым образом" выполнить действие, если он не знает, как его надо выполнять".

Для развития волевых качеств нужно включать в занятия различные элементы трудностей, помня, однако, что на каждом этапе физической, технической и тактической подготовки они должны быть для спортсмена преодолимы. Вместе с тем легкая для велосипедиста нагрузка утрачивает свое значение для воспитания волевых качеств, так как не требует волевых усилий.

На различных стадиях подготовки у велосипедистов появляется определенная стабилизация нервно-мышечных усилий и спортивных результатов, хотя у них есть еще резервы. Чтобы сдвинуться с этой точки, преодолеть своеобразный рубеж, нужно приложить соответствующие волевые усилия. Одно из основных средств, с помощью которого вырабатывается умение преодолевать подобные рубежи, - повторно-переменный метод тренировки, предусматривающий прохождение все возрастающих отрезков дистанции с соревновательной скоростью и постепенно уменьшающимися интервалами отдыха.

Иной характер носят субъективные трудности. В их основе - отношение велосипедиста к объективным особенностям велосипедного спорта, к условиям тренировок, соревнований и т. д. Они определяются прежде всего индивидуальностью спортсмена и непосредственно не зависят от особенностей самого велосипедного спорта. Таким образом, субъективные трудности носят строго индивидуальный характер. Их отличительная особенность - резко выраженные отрицательные эмоциональные состояния, оказывающие вредное влияние на спортсмена. Прежде всего это боязнь упасть (на поворотах, спусках), боязнь сильных противников и т. д. Эти отрицательные эмоции очень сильны и даже после однократного возникновения надолго закрепляются, отрицательно влияя на последующие выступления велосипедиста в гонках. Если, к примеру, велосипедист во время гонки попал в "завал", он долгое время будет бояться ехать в середине группы. Необходимо весьма мощное волевое усилие, чтобы преодолеть подобный страх.

Смущение, вызываемое незнакомой, отличной от условий тренировочных занятий обстановкой соревнований, новой трассой или треком, присутствием многочисленных зрителей и т. д., - это также одна из субъективных трудностей, возникающая у спортсмена, не имеющего опыта участия в различных соревнованиях. Кроме того, подобное чувство появляется и в том случае, если велосипедист предварительно не ознакомился с местом соревнований.

К субъективным трудностям относится также чрезмерно болезненная реакция гонщика на неудачные выступления. Неблагоприятная реакция на поражения - одна из главных причин отсева из секций начинающих спортсменов.

К волевым качествам относятся целеустремленность, инициативность, дисциплинированность, решительность, смелость и т. д.

**Целеустремленность** предполагает наличие у человека определенных целей. Они-то и составляют основу данного волевого качества. Отличительной чертой целеустремленности спортсмена является его идейность, его мировоззрение, твердые принципы поведения, в ценности которых он убежден и за которые готов бороться, невзирая на препятствия.

**Инициативность** предполагает способность спортсмена самостоятельно ставить цели и искать средства к их достижению. Это особенно важно во время гонок. Уход С. Сухорученкова от ведущей группы участников в гонке на Московской олимпиаде за 130 километров до финиша и его блестящая победа - замечательный пример личной тактической инициативы.

Однако нужно ставить перед собой лишь доступные цели. Задачи, намного превышающие силы и способности велосипедиста, могут лишь подавить у него стремление к инициативе.

**Дисциплинированность** предполагает выработанную в процессе тренировок и участия в соревнованиях способность подчинять свои волевые проявления требованиям велосипедного спорта. Дисциплинированность - это неуклонное выполнение, как мы уже говорили, установленного режима, подчинение определенным правилам и т. п.

Порой велосипедисты, особенно начинающие, задают такие вопросы: "Зачем тренироваться в дождь да еще на сильно пересеченной местности?", "Почему сегодня такая продолжительная тренировка?" С подобными настроениями надо решительно бороться. На тренировках необходимо создавать для себя условия тяжелее, чем предстоят на соревнованиях. Кто научится легко преодолевать их, тот победит в гонках. Надо действовать по-суворовски: "Тяжело в ученье - легко в бою".

**Решительность** характеризуется способностью самостоятельно принимать решения и неуклонно проводить их в жизнь. Велосипедист должен ясно представлять конечную цель своей деятельности и считать ее достижение безусловно необходимым и важным делом. Овладение всем арсеналом технических и тактических приемов велосипедного спорта - необходимое условие выработки в себе решительности.

**Смелость и стойкость** - это способность проявлять необходимые волевые качества при преодолении отрицательных эмоциональных \* состояний. Они могут быть вызваны сильным утомлением, болью и т. д. Проявление этих качеств требует от велосипедиста самообладания, умения не теряться в минуты опасности, большой выдержки, риска, способности переносить большие напряжения, противостоять чувству усталости, переносить боль.

В основе развития стойкости и смелости лежит формирование высоких моральных качеств, способных побудить велосипедиста к преодолению больших трудностей. Систематические поездки на велосипеде и тренировки, связанные с преодолением трудностей, закаляют велосипедиста, вырабатывают навыки проявлять волевые усилия. Для этого используются упражнения, развивающие специальные качества - силу, выносливость, ловкость, быстроту, а также упражнения, направленные на овладение техникой и тактикой велосипедного спорта. При выполнении этих упражнений усилия велосипедиста должны быть направлены не только на правильное их выполнение, но и должны побуждать гонщика к интенсивным напряжениям воли: преодолении нерешительности, робости, невыдержанности и других отрицательных проявлений.

В процессе тренировок усложнять упражнения нужно постепенно. Упражнения должны быть доступными для вас, однако ваши усилия должны быть достаточно интенсивными. Например, преодоление поворота с большим радиусом отнюдь не помогает воспитанию смелости и решительности. Необходимо найти другой участок шоссе и разучивать технику прохождения виража с малым радиусом.

Смелее включайте в тренировки отдельные упражнения, при выполнении которых требуются специальные усилия. Вот некоторые из них.

**Упражнения на достижение предельного результата.** Езда с предельной скоростью на длинных отрезках воспитывает упорство и настойчивость, вырабатывает способность сохранять максимальную интенсивность волевых усилий. Силовые упражнения с предельным мышечным напряжением: езда на больших передачах, неоднократное преодоление крутых подъемов, бег в гору, по песку, упражнения со штангой и т. д.

Подобные упражнения воспитывают настойчивость и самообладание. Упражнения взрывного характера - кратковременные, энергичные рывки, ускорения, резкое финиширование воспитывают решительность, способность к кратковременным максимальным напряжениям воли.

**Упражнения на преодоление утомления.** На отдельных тренировках проходите дистанции превосходящие соревновательные. Целиком посвящайте определенные тренировочные дни прохождению отрезков дистанции с предельной интенсивностью и минимальными периодами отдыха. На некоторых тренировочных занятиях проходите максимально возможные отрезки в постоянно высоком темпе. Упражнения в усложненных условиях: езда по кроссовой дистанции при неблагоприятных погодных условиях - в дождь, жару и т. д., езда на утяжеленном тренировочном велосипеде. Все эти упражнения развивают выносливость и вместе с тем воспитывают такие волевые качества, как настойчивость, выдержка, самообладание, необходимые для преодоления нарастающего утомления.

**Упражнения на преодоление отрицательных эмоциональных состояний.** К ним относятся упражнения, связанные с риском: езда по сложным горным дорогам, прыжки на

велосипеде, езда в тесной группе, а также за лидером по шоссе и треку. Сюда же входят состязания с более сильными противниками, особенно на треке. Эти упражнения требуют преодоления нерешительности, боязни, робости, воспитывают смелость и самообладание.

**Упражнения на преодоление неожиданных трудностей и препятствий.** К таким упражнениям относятся езда по неизученной пересеченной местности, выполнение тактических действий в ответ на неожиданные действия соперника, элементы неожиданности в занятиях по общей физической подготовке (баскетбол, ручной мяч, другие спортивные игры). Чтобы лучше усвоить эти упражнения, придерживайтесь на тренировках следующих рекомендаций.

Тренировочные занятия проводите преимущественно группой (8-10 человек). Это воспитывает чувство коллективизма, чувство локтя, слабые равняются на сильных, хороший пример одного велосипедиста воодушевляет других.

Используйте соревновательный метод в тренировочных занятиях, что приучает к "боевым условиям". Систематическое участие в соревнованиях требует от спортсмена проявления максимальных волевых усилий в борьбе за победу.

Применяйте в тренировочных занятиях различного рода гандикапы. Велосипедист, которому нужно опередить стартовавшего раньше него гонщика, ставит себя в более трудные условия.

Выполняйте упражнения с условием "достигнуть поставленной цели". Например, присядьте на одной ноге большее число раз, чем на предыдущем занятии, поднимите штангу определенного веса, выполните более сложный элемент техники и т. д..

Выполняйте упражнения в более сложных условиях. Это вынуждает спортсмена проявлять более высокие усилия, чем обычно. Например, длительное время стойте на велосипеде на одном месте. Применяйте метод "до отказа", что позволяет проконтролировать ваше умение проявить волю.

Во время контрольных соревнований не пользуйтесь чьей-либо помощью. Воздействие тренера, коллектива дает очень много, но не меньшее значение имеет и самовоспитание велосипедиста, его стремление к развитию и совершенствованию моральных и волевых качеств.

Важным условием, необходимым для успешного развития волевых качеств, является укрепление уверенности в своих силах. Если такой уверенности нет, вы не сможете проявить волю в спортивной борьбе.

Твердая уверенность в собственных силах основывается на проверке своих возможностей во время тренировок и соревнований. Она базируется на точном знании положительных и отрицательных сторон вашей подготовки, владении техникой и тактикой. Велосипедист должен хорошо знать и учитывать свои недостатки. Для того чтобы вы научились делать это правильно, приобрели необходимую обоснованную уверенность, следует постоянно анализировать результаты подготовки, итоги выступления в гонках, вести регулярные записи в дневнике самоконтроля.

В воспитании волевых качеств большое значение имеет стимулирование на преодоление трудностей как во время тренировок, так и во время участия в соревнованиях. В этих целях постоянно развивайте в себе глубокий интерес к велосипедному спорту, стремитесь к достижению высоких результатов. Ясное понимание задач, которые стоят перед вами, повысит чувство личной ответственности. Не менее важное значение имеет использование в подготовке соревновательного принципа. Это повышает эмоциональность занятий, а вместе с тем и интенсивность волевых усилий, направленных на преодоление возникающих трудностей.

Использование различных приемов самопобуждения, ставящих целью преодолеть отрицательные эмоции, успокоиться, полностью сосредоточить свое внимание на выполнении задания, - одно из средств стимулирования.

Перед соревнованием большинство велосипедистов испытывает своеобразное эмоционально-волевое состояние, которое обычно называют предстартовым. Оно оказывает большое влияние на работоспособность спортсмена во время гонки.

Наблюдения показывают, что предстартовые состояния отличаются большим многообразием. В настоящее время различают следующие основные формы предстартовых состояний: состояние "боевой готовности", состояние перевозбуждения и состояние подавленности, или апатии. Характер их зависит от ряда причин: от степени подготовленности и тренированности гонщика, значения предстоящего соревнования, состава его участников, организации и обстановки на состязаниях, а также от индивидуальных особенностей самого спортсмена (типа его высшей нервной деятельности, морально-волевых качеств).

Состояние перевозбуждения и апатии отрицательно влияет на работоспособность велосипедиста. В качестве так называемой настройки перед соревнованиями служат:

правильная оценка сил и возможностей как своих собственных, так и противников, с которыми предстоит вести борьбу;

конкретность поставленной задачи. Это нужно для того, чтобы отчетливо представить себе ход предстоящего соревнования;

уверенность в своих силах, знание своих сильных сторон и возможностей их использования;

постоянный контроль за своими действиями, сосредоточенность, умение не обращать внимания на высказывания о возможных неудачах и силе отдельных участников состязания;

умение организовать свой досуг накануне дня соревнований (проведение легкой тренировочной поездки на велосипеде, подвижные игры, настольный теннис, бадминтон, чтение любимых книг и другие занятия, доставляющие удовольствие);

проведение полноценной разминки перед стартом гонки. Если вы перевозбуждены, то разминка должна проходить в умеренном темпе и сопровождаться глубоким, равномерным и даже медленным дыханием. Если у вас подавленное состояние, то следует включить в разминку несколько рывков и ускорений и более интенсивную езду.

Выполнение рекомендаций поможет вам настроиться на достижение высоких результатов в гонке.



### Тяжелый труд и блеск медалей

*Олимпийские игры - вершина спортивных состязаний. Имена победителей олимпиад навсегда остаются в анналах спортивной истории. Золотыми буквами вписаны на ее страницах имена советских велосипедистов О. Логвина, Ю. Каширина, С. Шелпакова, А. Яркина, завоевавших первое место в командной гонке по шоссе на Олимпиаде-80 в Москве*



## КАК РАЗВИВАТЬ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА

В тренировку велосипедиста, помимо общеразвивающих физических упражнений, необходимо включать специальные упражнения. Они способствуют развитию у спортсмена важнейших физических качеств: быстроты, силы, выносливости и ловкости не вообще, а применительно к велосипедному спорту. Развивать указанные качества необходимо в единстве. Если, например, спортсмен не обладает силой и быстротой, то он не может в полной мере проявить свои скоростные качества, а без скорости и силы невозможно приобрести необходимую выносливость.

Специальные упражнения целесообразно разделить на две основные группы: упражнения без велосипеда и упражнения на велосипеде. Впрочем, упражнения на велосипеде, как вы увидите, есть не что иное, как обычные тренировки.

### Упражнения без велосипеда

- Приседание с грузом на плечах. Перед выполнением упражнений используйте подводящие упражнения: полуприседания с выпрямлением вначале ног, а затем туловища. Для усложнения рекомендуются приседания с грузом на груди и приседания на носках. Во всех упражнениях ступни ног ставятся параллельно, на расстоянии длины каретки.

- Приседание на носке одной ноги с отведением свободной ноги назад. Это упражнение является подводящим к упражнению "пистолетик". Вначале можно придерживаться за опору или за пол руками, касаясь носком свободной ноги пола. По нагрузке оно почти не уступает упражнению "пистолетик", но выполнить его значительно легче.

- Приседание на одной ноге - "пистолетик" (для первоначального освоения упражнение выполняется на скамейке или другой возвышенности). Для сохранения равновесия можно использовать дополнительную опору для рук. Выполнение этого упражнения с партнером также помогает сохранить равновесие. Упражнение выполняется попеременно на каждой ноге.

- Ходьба и бег с прогибанием (с отягощением и без него).

- Ходьба и бег в приседе ("гусиный шаг"). Это упражнение целесообразно выполнять в различных вариантах: пронося ногу вперед или в сторону, держа руки за спиной, вытянув их вперед, или работая руками, согнутыми в локтях, как во время бега.

- Прыжки вверх из упора присев, забрасывая ноги назад (подводящими упражнениями могут служить всевозможные прыжки на одной и двух ногах, однократные и многократные).

- Разгибание ног с закрепленным на них ножным эспандером из различных исходных положений.

- Подъем на носки с грузом на плечах.

- Подскоки с грузом на плечах.

- Подскоки на носках.

- Подскоки на носках со скакалкой.

- Пружинящая ходьба и бег с перекатом с пятки на носок.

- Отталкивание и отбрасывание набивного мяча одной и двумя ногами назад.

- Выпрямление и сгибание ног с преодолением сопротивления ножного эспандера из различных исходных положений.

- Ходьба и бег по глубокому снегу (песку).

- Ходьба и бег с забрасыванием голени назад. При выполнении упражнения бедро необходимо держать в вертикальном положении, а пяткой касаться ягодицы. Упражнение желательно выполнять в тяжелых ботинках.

- Подскоки со скакалкой с забрасыванием голени назад. Упражнение можно выполнять в движении и на месте. Методические указания ко второму упражнению

приемлемы и здесь. Угол в висе или в упоре с прямыми или согнутыми ногами. Для усложнения ноги надо поднимать как можно выше.

- Поднимание бедра с отягощением.
- Поднимание голени с отягощением.
- Поднимание туловища из положения лежа в положение стоя на коленях с закрепленными стопами. (Первое время можно сгибаться в тазобедренном суставе для уменьшения напряжения двуглавой мышцы бедра.)
- Подскоки со скакалкой с высоким подниманием бедер.
- Поднимание голени и бедра с преодолением сопротивления ножного эспандера из различных исходных положений. Поднимание стопы с преодолением сопротивления ножного эспандера из различных исходных положений.
- Ходьба с выбрасыванием голени вперед.
- Бег с выбрасыванием голени вперед. При выполнении первого и второго упражнений вначале следует высоко поднимать бедро, затем выбросить голень вперед, оставляя бедро в том же положении.
- Подскоки со скакалкой с выбрасыванием голени вперед. Методические указания для первого и второго упражнений приемлемы и здесь.
- Отталкивание и отбрасывание набивного мяча одной и двумя ногами вперед.
- Выпрямление голени с преодолением сопротивления ножного эспандера.
- Ходьба с выбрасыванием голени вперед и назад (гарцующая ходьба).
- Бег с выбрасыванием голени вперед и назад (гарцующий бег).
- При выполнении первого и второго упражнений необходимо добиваться легкости. Движения ног должны напоминать педалирование на велосипеде.
- Ходьба и бег со скакалкой с одновременным выбрасыванием голени вперед и забрасыванием назад.
- Имитация кругового педалирования в различных исходных положениях.
- Имитация кругового педалирования с преодолением сопротивления ножного эспандера, на котором амортизаторы закреплены в переднезаднем направлении.
- Подтягивание на перекладине.
- Подъем груза рывком до груди. Вначале включаются в работу ноги, затем туловище; в заключение необходимо согнуть руки и подняться на носки. Упражнение выполняется быстро, несколько раз подряд.
- Наклоны вперед с грузом на плечах. Ноги ставят шире плеч, при наклоне голова запрокидывается назад.
- Подъем груза до пояса, не сгибая рук, стоя на прямых ногах.
- Отжимание в упоре лежа.
- Специальные упражнения непосредственно на велосипеде ускоряют процесс совершенствования техники педалирования и техники езды на велосипеде. К этим упражнениям в первую очередь относится езда на велосипедном станке. Вторым упражнением является езда на велосипеде в зимних условиях, о чем мы расскажем тебе позже. Третье и четвертое упражнения - это фигурная езда на велосипеде и игра в велобол.

## КАК ТРЕНИРОВАТЬСЯ НА ВЕЛОСИПЕДЕ

Специальную тренировку на велосипеде проводят на шоссе и на пересеченной местности. Основным требованием, выполнение которого обязательно для всех занимающихся, является постепенность перехода от легких нагрузок к более интенсивным.

Вся тренировочная работа строится в строгом соответствии с теми нагрузками, которые велосипедист испытывает на соревнованиях, и зависит от того вида велосипедных гонок, в котором вы предполагаете участвовать, и, естественно, от длины дистанции.

Для начала начнем готовиться к индивидуальной гонке на шоссе (дистанция 10 км). Индивидуальные состязания - это школа велосипедного спорта, а расстояние в 10 км позволяет охватить все стороны подготовки спортсмена.

Как правило, специальная подготовка к первым соревнованиям начинается в апреле и длится не менее 2-2,5 месяца. Исходя из этого, мы рекомендуем план тренировок, рассчитанный на этот срок. Каждую неделю проводятся два занятия на велосипеде. Кроме того, в недельный цикл включается одно занятие общими физическими упражнениями или другими видами спорта.

Перед тренировкой проверьте, исправен ли ваш велосипед. Если шоссе, на котором предстоит тренироваться, находится за городом, то независимо от того, едете ли вы один или вас целая группа, всегда пунктуально соблюдайте правила движения по улицам города.

Мы будем часто говорить об интенсивности езды на велосипеде. Как же она определяется? Интенсивность определяют по частоте пульса, показанной при максимальной нагрузке. Если, например, максимальная частота сердечных сокращений у велосипедиста достигает 180 уд/мин, то интенсивность 80 % (3 балла) соответствует  $(180 \times 80) / 100 = 144$  уд/мин.

Интенсивность может обозначаться одним из трех показателей: частотой пульса, в процентах и баллах. Выглядит это так (исходя из максимальной частоты пульса 180 уд/мин, табл. 1).

Таблица 1. Зависимость частоты пульса от интенсивности нагрузки

| Частота пульса, 1 мин | Интенсивность, % | Интенсивность, балл |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| 120 + 10              | 70               | 2 (ниже ср.)        |
| 140 + 10              | 80               | 3 (ср.)             |
| 160 + 10              | 90               | 4 (выше ср.)        |
| 180 + 10              | 100              | 5 (макс.)           |

1-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 15 км с интенсивностью 2 балла для освоения правильной посадки и овладения техникой педалирования. Для занятия лучше всего выбрать ровный участок шоссе и, проехав 7-8 км, повернуть обратно. Скорость движения небольшая - 16-18 км/ч. Если занятие проводится группой, следует наблюдать друг за другом, для того чтобы подмечать недостатки своих товарищей в технике педалирования. Со стороны, как говорят, виднее. Заодно уточните правильность посадки и, если нужно, поднимите или опустите седло и руль. Во время движения учитеесь, сильно сгибая руки, наклоняться к самому рулю или, наоборот, держать туловище почти вертикально. Хорошо, если во время тренировки ветер дует вдоль шоссе. Тогда во время кратковременных ускорений можно на практике убедиться в преимуществах низкой посадки при движении против ветра и высокой - при попутном ветре. Заканчивать тренировку, так же как и начинать, всегда нужно в медленном темпе, чтобы не было резкого перехода от высокой нагрузки к состоянию покоя, и наоборот.

Здесь мы ведем речь о нагрузках для занимающихся на дорожных велосипедах. Если же вы тренируетесь на легкодорожном или гоночном велосипеде, то общая структура занятий остается без изменений, а нагрузка повышается на 10-15%, так как езда на таких машинах не столь утомительна.

2-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 15 км с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км и снова с интенсивностью 2 балла - 5 км. Совершенствование техники езды на велосипеде по прямой с низкой и высокой посадкой. На первых 5 км еще и еще раз постарайтесь уловить ощущения от педалирования, обратить внимание на то, чтобы колени двигались в строго вертикальных плоскостях.

Во второй части занятия, когда скорость движения возрастет, все время следите за техникой педалирования и вашим положением на велосипеде. Главное при этом - не делать излишних движений. Часто можно наблюдать, как с увеличением скорости велосипедист начинает вдруг раскачивать туловище в такт движению ног, и правильная техника педалирования сразу нарушается. С увеличением скорости учитеесь сохранять изученную технику в условиях напряженной работы.

Ускорения в конце 5-го км, проходимые с интенсивностью 3 балла, выполняйте в низкой и высокой посадке, чтобы привыкнуть правильно педальовать при различных

положениях. В дальнейшем темп педалирования остается примерно таким же, как и на первых уроках, но повышается интенсивность.

3-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км. Дальнейшее совершенствование педалирования, овладение техникой езды способом "танцовщица".

Продолжайте совершенствовать технику во время педалирования в быстром темпе, когда чаще всего от излишнего напряжения утрачивается правильный навык. Если туловище начнет качаться из стороны в сторону, расслабьте руки и постарайтесь работать одними ногами.

В начале занятия при движении с небольшой скоростью приступайте к изучению техники езды "танцовщица". На педалях легкодорожного или гоночного велосипеда должны быть туклипсы, а на педалях дорожного - ремешки, иначе при нажиме на педаль с использованием веса тела нога может соскочить с нее. Опираясь руками на руль, попробуйте педалировать приподнявшись над седлом, но все время сохраняя при этом равновесие. Постепенно привыкнув к движению без опоры на седло, можно совсем подняться над седлом и попеременно переносить вес тела на ту ногу, которая нажимает на педаль. При этом центр тяжести тела должен находиться примерно на одном уровне. Для этого руками придется немного наклонять велосипед в сторону опускающейся педали.

4-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 25 км с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 10 км, с интенсивностью 4 балла - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км, изучение техники поворота.

Для проведения занятия присмотрите заранее безопасный участок извилистого шоссе и приступайте к совершенствованию техники прохождения поворотов с разной скоростью. Предварительно покатайтесь по кругу, постепенно уменьшая его диаметр. Сразу же учитесь выставлять колено в сторону поворота и ставьте педали так, чтобы в нижнем положении была та педаль, которая находится с внешней стороны круга. Во время движения по кругу выставляйте ногу в сторону поворота для страховки и, сдвинувшись по седлу на раму, касайтесь пяткой земли. После освоения перечисленных технических приемов переходите к совершенствованию их непосредственно на извилистом шоссе. Основное внимание уделите приобретению практических навыков, связанных с умением пользоваться тормозами и проходить поворот на безопасной скорости.

5-е занятие. Тренировка на пересеченной местности, не слишком изобилующей спусками, поворотами и другими препятствиями. Лучше всего подобрать кольцевую трассу, чтобы первый раз только проехать по ней и познакомиться с препятствиями. В наиболее трудных местах рекомендуется преодолевать препятствие пешком, держась за руль велосипеда. Затем, когда вы пойдете на второй круг, следует поочередно отрабатывать технику преодоления каждого препятствия. Например, пройдите поворот, затем возвратитесь и вновь преодолите его, применяя другую технику.

6-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 5 баллов - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км. Овладение техникой движения на спусках и подъемах. Если не удастся провести тренировку на холмистом шоссе, подберите участок проселочной дороги с резкопересеченным рельефом. Не стремитесь сразу проходить спуски на большой скорости. Приблизившись к нему, затормозите и пройдите его медленно, но технически правильно, как можно ниже наклонившись к рулю и прижав локти. Постепенно скорость прохождения спуска можно увеличивать, переходя в дальнейшем к преодолению спусков с поворотами. Технику преодоления подъемов изучайте на участке шоссе, где есть короткий крутой подъем и длинный пологий спуск. На том же подъеме можно изучать и технику спуска, все время чередуя нагрузку с отдыхом.

Тренировку на шоссе проводите после предварительной отработки техники движения на спусках и подъемах, если, конечно, выбранный участок находится в начале шоссе. Если такой участок расположен в 7 - 8 км, то общая тренировка производится во время движения к выбранному участку и от него.

7-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 25 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 10 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км. Совершенствование техники движения на велосипеде. Обращайте внимание на своевременное расслабление мышц ног, туловища и рук в движении, стараясь приучиться делать это сознательно.

8-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 25 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 5 км, с интенсивностью 5 баллов - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

Во время езды обращайте внимание на правильное дыхание, учитывая, что неправильное положение спортсмена на велосипеде значительно затрудняет вдох и выдох: узкий хват руля или узкая баранка руля, излишний наклон головы и позвоночника (рис. 24). Доказано, что работоспособность велосипедистов существенно повышается, если они овладели правильным дыханием. Дышите ритмично в такт вращению шатунов. При наборе скорости, ускорениях, рывках за один оборот шатуна надо делать один вдох и выдох. Когда скорость будет набрана, с каждым оборотом шатуна делают или вдох, или выдох.

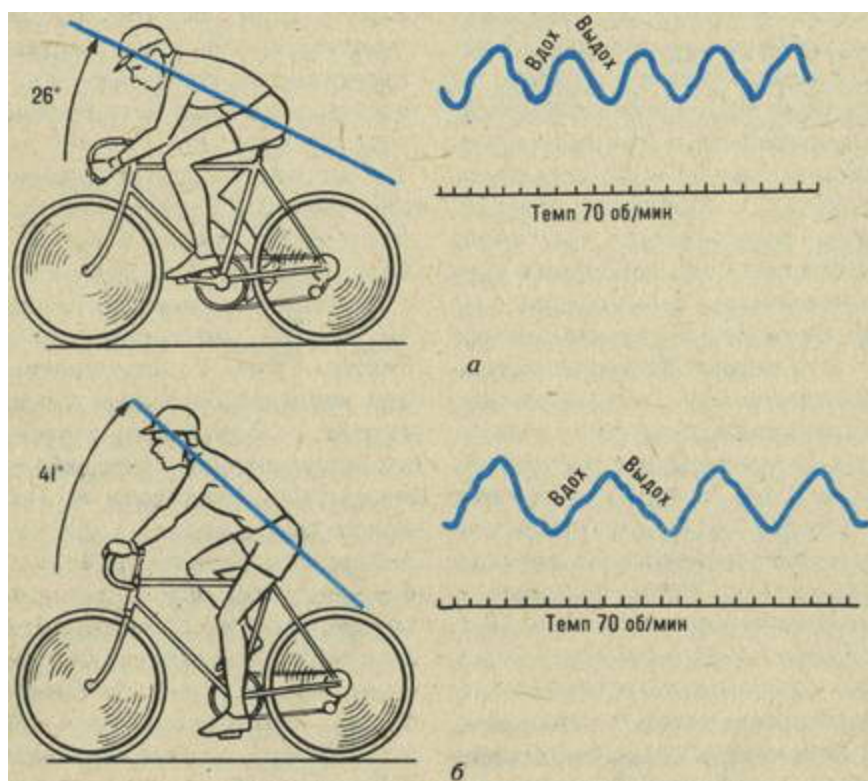


Рис. 24. Изменение частоты и глубины дыхания в зависимости от низкой (а) и высокой (б) посадки

9-е занятие. Езда по шоссе 35 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 10 км, с интенсивностью 4 балла - 10 км, с интенсивностью 5 баллов - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км. Во время тренировки обращайте внимание на приобретение навыка педалирования с постоянной частотой оборотов. Для этого ориентируйтесь не на скорость езды, а на частоту (темп) педалирования.

По данным ученых, наиболее эффективной является частота педалирования 90 об/мин, плюс-минус 10 оборотов. По мере роста тренированности будет возрастать сила ваших мышц. Чтобы рационально ее использовать, постепенно увеличивайте передаточное соотношение шестерен, т. е. повышайте величину укладки (длину пути, совершаемого колесом за один оборот шатуна). При этом, естественно, повышается и скорость движения (табл. 2).



Таблица 2. Зависимость скорости передаточного соотношения при частоте педалирования 90 об/мин

| Применяемые шестерни | Укладка, м | Скорость, км/ч |
|----------------------|------------|----------------|
| 48 X 18              | 5,69       | 30,720         |
| 48 X 17              | 6,03       | 32,562         |
| 48 X 16              | 6,40       | 34,560         |
| 48 X 15              | 6,83       | 36,882         |
| 48 X 14              | 7,32       | 39,528         |

Предупреждаем, что ни в коем случае не надо спешить с увеличением передаточного соотношения. Правилами совершенно справедливо предусмотрено, что юношеский и III спортивный разряды по классу дорожных велосипедов могут быть присвоены только в том случае, если спортсмен соревновался на велосипеде с передаточным соотношением 48X18, 48X17.

На легкодорожном и гоночном велосипедах передаточное соотношение изменяют во время движения специальным переключателем. На дорожной машине переключателя нет, но можно сменить шестерню перед выездом. Например, если шоссе, где пройдет тренировка или соревнование, холмистое, надо поставить ведомую шестерню с большим числом зубцов (17 – 18). Это облегчит работу на подъемах. При попутном ветре выгоднее шестерня с числом зубцов 14 - 16. Следовательно, ведомая шестерня может иметь меньшее количество зубьев. Таким образом, контролировать ход занятий и самочувствие можно по частоте сердечных сокращений, частоте педалирования, величине передаточного соотношения и скорости.

10-е занятие. Езда по пересеченной местности с применением различных технических приемов преодоления естественных препятствий (канав, ям, движение по песку, через броды прыжки на велосипеде).

11-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 5 баллов - 10 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

12-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 25 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 15 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

13-е занятие. Езда на велосипеде на дистанцию 15 км по пересеченной местности. Многократное преодоление подъемов и спусков, бег с велосипедом на отрезках 40 - 50 м.

14-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 5 баллов на время - 10 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км. Определив время преодоления 10 км на дальнейших тренировках в зависимости от самочувствия, основные усилия направьте на повышение скоростных качеств или развитие выносливости.

15-е занятие. Езда по шоссе на\_ дистанцию 25 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 10 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

16-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 30 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 4 балла - 20 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

17-е занятие. Езда по пересеченной местности на дистанцию 15 км. Совершенствование технических приемов езды на кроссовой дистанции. 18-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 10 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

19-е занятие. Езда по шоссе на дистанцию 20 км: с интенсивностью 2 балла - 5 км, с интенсивностью 3 балла - 5 км, с интенсивностью 5 баллов - 5 км, с интенсивностью 2 балла - 5 км.

20-е занятие. Участие в соревнованиях на дистанцию 10 км.

## В ЧЕМ ТРЕНИРОВАТЬСЯ

Утреннюю гимнастику делайте в трусах и в майке. Никаких тапочек, кроссовок и тем более тренировочных костюмов. Тело должно свободно двигаться и дышать. Под ноги подстелите лишь коврик ну и, естественно, откройте форточку или окно. Выполняя общеразвивающие и специальные физические упражнения на открытом воздухе, наденьте тапочки или баскетбольные кеды, а еще лучше кроссовки. Понадобится и тренировочный костюм из хлопчатобумажной, полушерстяной или шерстяной ткани. Не носите одежду из синтетических материалов. Она почти не пропускает воздух и плохо впитывает влагу. Во время тренировки пот не будет испаряться, и вы окажетесь как бы в парной бане.

А как одеваться для тренировок летом и в холодное время весной и осенью? В "гардероб" велосипедиста входят велотуфли, носки, трусы, велорубашка, шлем, шапочка, перчатки, рейтузы, тренировочный костюм и непромокаемая куртка (рис. 25). В первые годы занятий велосипедные туфли можно заменить на кроссовки или баскетбольные кеды. В дальнейшем, особенно если вы ездите на легкодорожном велосипеде, велотуфли обязательны. На них крепят металлические или кожаные шипы. Благодаря шипам и установленным на педалях туклипсам, вам будет легче вращать педали. Велотуфли, кроссовки и кеды подбирайте строго по своему размеру.

Носки (по правилам соревнований они должны быть белого цвета) предохраняют ноги от потертостей и охлаждения. Лучше всего иметь две-три пары хлопчатобумажных носков. Велосипедные трусы производят из трикотажа, шерстяного трикотажного материала или из шерсти с добавлением искусственных волокон. Ни в коем случае нельзя регулярно тренироваться в обычных хлопчатобумажных трусах с широкими и грубыми швами. Это немедленно приведет к потертостям. В трикотажных и шерстяных трусах могут быть швы, но они обрабатываются на специальных машинах и не вызывают раздражение кожи. Трусы должны плотно прилегать к телу, но не мешать движениям.

Их надо иметь несколько пар и стирать после 2 - 3 тренировок.

Велосипедные рубашки изготавливают из хлопчатобумажной, вискозной или шерстяной ткани. На них могут быть специальные карманы. Если нет специальной велосипедной рубашки, замените ее обычной майкой с короткими или длинными рукавами. Велосипедный шлем обязателен на всех соревнованиях по велосипедному спорту, а на треке - и при проведении тренировок. Шлем состоит из кожаных полосок, заполненных войлоком, губчатой резиной или конским волосом.



Рис. 25. Одежда велосипедиста

Размер полосок 2 - 3 см, а расстояние между ними не более 4,5 см. Велошлем крепится при помощи раздвоенного подбородочного ремня, охватывающего с двух сторон уши. Велосипедная шапочка защищает голову от лучей солнца, пыли и дождя. Шьют ее из хлопчатобумажной (светлых тонов) ткани и снабжают уплотненным козырьком. Шапочку можно одевать и под шлем.

Велосипедные перчатки крайне обязательны для занимающихся велоспортом. Их изготавливают из кожи. Перчатки укорочены и доходят лишь до середины пальцев рук велосипедиста. На внутренней стороне нашивают дополнительный слой кожи, чтобы более надежно предохранить ладони от потертостей во время длительной езды на велосипеде и обезопасить их от повреждений во время падений. Тыльная сторона велоперчаток также покрыта кожей или капроновой тканью. В коже для вентиляции проделывают дырочки, а капрон и без того имеет сетчатую структуру. Для плотного облегания запястья в перчатки вшивается небольшой кусочек резиновой ткани.

Рейтузы необходимы для прохладной погоды. Они производятся из хлопчатобумажной, полшерстяной и шерстяной ткани.

Тренировочный костюм из хлопчатобумажной ткани с начесом, полшерстяной или шерстяной понадобится нам в холодную погоду до и после соревнований, во время возможных перерывов и т. п. Непромокаемая куртка с капюшоном предохранит вас от ветра и дождя во время тренировок и даже во время разминки перед стартом в холодное время года.

Опытные велосипедисты говорят: "Нет плохой погоды, есть плохая экипировка". Подбирайте и подгоняйте свою спортивную одежду очень внимательно. Она поможет в холод и зной, в дождь и ветер. Постоянно следите за ее состоянием; если надо, чините, систематически стирайте и проглаживайте утюгом, особенно швы трусов.

- "Необходимо всегда стремиться закончить дистанцию, даже если вы очень устали. Естественно, за исключением случаев поломки велосипеда. Тот, кто однажды не закончил дистанцию, может повторить это еще раз. Кроме того, эта черта заразительна и вредит - спортсмен привыкает к уступкам" (Ж. Анкетиль, сильнейший велогонщик мира, Франция).

- "Хорошее общее физическое состояние спортсмена - главное и решающее условие. От него зависит успех современной тренировки. Достижение хорошего общего физического состояния особенно важно для молодых спортсменов. Метод разнообразной физической деятельности подготовит велосипедиста к тяжелым, напряженным тренировкам и жестким условиям соревнований. Тот, кто пренебрегает общей физической подготовкой и сразу же приступает к тренировкам на велосипеде, заведомо ограничивает свои успехи" (Ж. Анкетиль).

## 7. Будьте всегда здоровы

О благотворном влиянии физических упражнений люди догадывались очень давно. Известно, что еще в Древней Греции врач Гиппократ - его справедливо называют "отцом медицины" - отмечал, что лечебное значение физических упражнений основано на их способности активизировать физиологические процессы в организме.

В начале второго тысячелетия не менее знаменитый врач и естествоиспытатель Авиценна в энциклопедии "Каноны медицины" изложил свои взгляды на здоровый образ жизни и лечение болезней силами природы и с помощью физических упражнений. Авиценна считал, например, что длительная умеренная ходьба и верховая езда необходимы не только для поддержания здоровья и долголетия, но и для предупреждения и лечения болезней.

О необходимости воспитывать не только ум, но и тело писал автор знаменитого романа "Гаргантюа и Пантагрюэль" Франсуа Рабле. По его мнению, юноши должны заниматься бегом, прыжками и метанием, стрельбой из лука, арбалета, пищалями, плаванием на груди, спине и на боку, прыжками в воду, фехтованием мечом, шпагой, рапирой, конным спортом, лазаньем по канату, деревьям, скалам, парусным и гребным спортом, охотой, борьбой, шахматами, гимнастическими упражнениями на перекладине и деревянном коне, играть в мяч и танцевать.

Медицина прошлого явилась той основой, на которой стала развиваться в дальнейшем наука о пользе разнообразных факторов внешней среды и значении для здоровья гигиенических навыков. Для успешного занятия велосипедным спортом необходимо соблюдать правила, которые прежде всего касаются режима дня, утренней гимнастики, питания, закаливания и личной гигиены.

*Режим.* В основе правильного построения режима дня лежит чередование отдыха и работы. В результате человек получает возможность выполнять работу более легко и экономно.

Конечно, у тех наших читателей, которые достигли зрелого возраста, режим дня уже устоялся и менять его поздно. К тому же повседневный режим зависит от многих жизненных обстоятельств и повлиять на них не в наших силах. А вот школьники, да и студенты тоже, которые, как мы надеемся, составляют подавляющее большинство наших читателей, еще не всегда могут правильно распорядиться своим свободным временем. Думаем, что они воспользуются нашими рекомендациями в отношении распорядка дня.

Каждый день вам нужно успеть сделать очень многое: позаниматься в школе (техникуме, институте), приготовить домашнее задание, помочь дома по хозяйству, почитать, послушать музыку и сделать массу других важных и полезных дел. Но в сутках всего 24 часа. 8 - 9 уходит на сон, 5 - 7 приходится проводить в школе, 2 - 3 вы тратите на приготовление домашнего задания, примерно 1,5 - занимает общественная работа и чисто домашние дела. Значит, ежедневно остается примерно 5 - 6 часов свободного времени. Это - огромное богатство, но ребята обычно не умеют им разумно пользоваться. Научиться этому вам поможет режим дня.

Режим дня - это определенный распорядок труда, отдыха, питания и сна. Само -слово "режим" многие не любят; его нередко связывают с покушением на самостоятельность, что особенно обидно для подростков. На самом деле это не так. Режим - это в первую очередь самодисциплина, добровольное выполнение принятых на себя обязательств. Режим дня помогает воспитывать настойчивость, упорство, трудолюбие, проявлять лучшие качества характера. Режим учит организованности, разумному использованию времени. Соблюдение режима дня - залог здоровья, а значит, и спортивных успехов.

"Нужно четко планировать на каждый день время между школьными занятиями, работой в пионерской или молодежной организации и по дому, и тогда для любимого увлечения - велосипедного спорта - останется еще достаточно времени" (Г.-А. Шур, двукратный чемпион мира и двукратный победитель велогонки Мира).

Установить единый распорядок дня для всех, естественно, невозможно, но основные его моменты должны соблюдаться каждым.

В воскресные дни и каникулы больше бывайте на свежем воздухе, проводите более длительные тренировки на велосипеде, ходите в театр, кино, музеи, не забывайте о туристских походах, катайтесь на лыжах и коньках.

Но и в воскресные дни, и во время каникул придерживайтесь определенного распорядка дня. Помните, что, не спланировав заранее время, вы не сумеете выполнить задуманное.

| Элементы режима   | Возраст, лет         |                       |
|---|----------------------|-----------------------|
|   | 11-14 (5-7-й классы) | 15-17 (8-10-й классы) |
| Подъем  | 7.00                 | 7.00                  |
| Утренняя гимнастика, личный туалет  | 7.00-7.30            | 7.00-7.30             |
| Завтрак   | 7.30-8.00            | 7.30-7.50             |
| Дорога в школу (прогулка)   | 8.00-8.20            | 7.50-8.20             |
| Учебные и факультативные занятия, включая внеклассную и общественную работу     | 8.20-14.00           | 8.20-14.30            |
| Дорога домой (прогулка)   | 14.00-14.30          | 14.30-15.00           |
| Обед  | 14.30-15.00          | 15.00-15.30           |
| Занятия велосипедными другими видами спорта, активный отдых на открытом воздухе | 15.00-17.30          | 15.30-17.30           |
| Приготовление домашнего задания (через каждые 45 мин перерыв 5-10 мин)          | 17.30-19.30          | 17.30-20.30           |
| Ужин  | 19.30-20.00          | 20.30-21.00           |
| Занятия по интересам  | 20.00-22.00          | 21.00-22.30           |
| Приготовление ко сну и вечерний туалет  | 22.00-22.30          | 22.30-23.00           |
| Сон   | 22.30-7.00           | 23.00-7.00            |
| Приводим примерный режим дня во время каникул                                   |                      |                       |
| Подъем  | 8.00                 |                       |
| Утренняя гимнастика, личный туалет  | 8.00-8.30            |                       |
| Завтрак   | 8.30-9.00            |                       |
| Подготовка и ремонт велосипеда  | 9.00-10.00           |                       |
| Занятия велосипедным спортом  | 10.00-13.00          |                       |
| Обед  | 13.00-13.30          |                       |
| Послеобеденный отдых, сон   | 13.30-15.00          |                       |
| Прогулка, игры с товарищами   | 15.00-17.00          |                       |
| Полдник   | 17.00-17.15          |                       |
| Занятия по интересам  | 17.15-19.30          |                       |
| Ужин  | 19.30-20.00          |                       |
| Свободное время, просмотр телепередач, прогулка перед сном                      | 20.00-22.00          |                       |
| Приготовление ко сну, вечерний туалет   | 22.00-23.00          |                       |
| Сон   | 23.00-8.00           |                       |

Для здоровья и бодрости большое значение имеет ночной сон. Ложиться спать и вставать нужно в строго определенное время, потому что это вырабатывает привычку быстро и крепко засыпать и просыпаться в установленное время.

Самый крепкий сон - в хорошо проветриваемом помещении. Он обеспечивает хороший и полноценный отдых. После такого сна человек чувствует себя бодрее, не так скоро утомляется, его организм лучше сопротивляется простудным заболеваниям.

*Утренняя гимнастика.* Сделай для себя законом выполнять утром комплекс гимнастических упражнений. Во время сна все мышцы, системы и мозг отдыхают. Трудно сразу перейти из состояния глубокого покоя к активному состоянию. Для этого и существует специальный "бодрящий" мостик - зарядка.

В зарядку можно включать самые разнообразные упражнения: бег на месте, прыжки, упражнения на гибкость, ловкость, силу, выносливость, упражнения для брюшного пресса, мышц спины, рук, плечевого пояса и др.

Если погода теплая, сделайте зарядку на свежем воздухе, но не забудьте, что одежда должна быть легкой и свободной. Начинайте зарядку со спокойной ходьбы и дыхательных упражнений. Постепенно убойстройте темп. Вначале каждое упражнение выполняйте 3 - 4 раза, а затем увеличьте число повторений до 6 - 7.

Между упражнениями делайте небольшие паузы для восстановления дыхания. Для этого спокойно походите по комнате, делая глубокие вдох и выдох (20 - 30 с).



Чтобы сделать комплекс утренней гимнастики разнообразнее и интереснее, включите в него упражнения с различными предметами. О некоторых из них мы уже говорили.

К концу зарядки обязательно выполните несколько специальных упражнений из разминки перед занятиями велосипедным спортом или упражнения, помогающие отработать технику какого-нибудь двигательного навыка.

Продолжительность утренней гимнастики 15 - 20 мин. После зарядки для закаливания полезно принять прохладный душ и насухо растереться полотенцем.

*Питание.* При пятиразовом приеме пищи рекомендуется следующее распределение по калорийности. Утренний завтрак должен составлять 25% дневного рациона, второй завтрак (в школе) - 10 %, обед - 35%, полдник - 10% и ужин- 20%, причем ужинать нужно не позднее чем за два часа до сна (рис. 26).

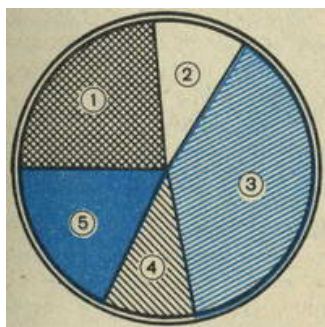


Рис. 26. Распределение питания в дневном рационе

*Закаливание.* Вряд ли нужно доказывать значение физической закали. Закаливание природными факторами, водными процедурами предохраняет организм от простудных заболеваний, гриппа, ангины, воспаления легких и других болезней. Закаленный человек всегда легче переносит всевозможные температурные колебания, непогоду, чаще выходит победителем в соревнованиях. А это очень важно при занятиях велосипедным спортом. Ведь состязания проводятся и в жаркую погоду, и в холод, и при ярком солнце, и при сильном дожде, а порой и в снегопад. Особенно пригодится закалка во время зимних тренировок.

*Закаливание солнцем.* Действие солнечных лучей на организм разносторонне. Они повышают обмен веществ, увеличивают количество красных кровяных шариков, усиливают выделение пота и продуктов распада. Под влиянием ультрафиолетовых лучей в коже происходит ряд сложных процессов:- расщепляются сложные белковые соединения, образуется красящий пигмент и т. д.

Солнечные ванны с целью закаливания следует применять разумно, иначе вместо пользы они принесут только вред. В основу дозировки должен быть положен принцип постепенного ее увеличения, а не субъективные впечатления, так как ультрафиолетовые лучи в момент воздействия не вызывают болезненных явлений.

Обычно рекомендуется принимать ванну в течение 5 - 10 мин и удлинять каждый последующий сеанс на 5 мин. В дальнейшем пребывание на солнце доводится до 1,5 - 2 ч. Солнечные ванны лучше принимать лежа с приподнятой и защищенной от солнца головой. В месте приема солнечных ванн желательна свободная циркуляция воздуха, облегчающая теплоотдачу. Лучшее время приема ванн - первая половина дня, с 8 до 11 ч. Желательно, чтобы температура воздуха была бы не ниже 18°.

Признаками правильного пользования солнечными ваннами являются приятное самочувствие, нормальный сон, хороший аппетит, высокая работоспособность, нормальная кожная реакция.

Неумеренное пользование солнцем может оказаться вредным для организма и вызвать ожог, солнечный или тепловой удар, перевозбуждение нервной системы.

После солнечной ванны нужно не менее 10-15 мин побыть в тени, а затем принять душ или искупаться в водоеме.

*Закаливание воздухом.* Физиологическое воздействие воздуха сводится к тренировке терморегулирующего аппарата, что укрепляет нервную систему, сердечнососудистую деятельность и усиливает обмен веществ.

Воздушные ванны лучше всего принимать на открытом воздухе, в тени, на балконе, в комнате при температуре в начале курса 18°. Продолжительность первой ванны 10-15 мин, каждая последующая процедура удлиняется на 10 мин и постепенно доводится до 2 ч. Температура воздуха может быть понижена до 10-8 и даже 6°.

Во время воздушных ванн внимательно следите за самочувствием и заканчивайте сеанс при появлении озноба - "гусиной кожи". Воздушные ванны лучше всего принимать ни в лежачем положении, а в сочетании с движением - играми и ходьбой.

*Закаливание водой.* Оно оказывает более сильное воздействие на терморегуляцию, чем воздух той же температуры.

Водные процедуры бывают горячие с температурой воды свыше 40°, теплые - от 32 до 40°, тепловатые - от 24 до 32°, прохладные - от 16 до 24° и холодные - ниже 16°.

Обтирание - одна из самых простых и наиболее распространенных процедур закаливания водой. Полотенце, губку или специально подготовленную матерчатую мочалку смачивают в воде и слегка отжимают. Затем последовательно обтирают руки (от пальцев к туловищу), шею, грудь, живот, спину и ноги. После этого сухим жестким полотенцем растирают тело до покраснения и появления приятного ощущения теплоты.

Основную роль при обливании играет температурное раздражение кожи, которое оказывает легкое тонизирующее и возбуждающее действие на нервную систему, кровообращение и дыхание. Для обливания необходимо 2-3 ведра воды желаемой температуры. Вода выливается так, чтобы она стекала по всему телу. После водной процедуры кожу обтирают сухой простыней или полотенцем.

Души оказывают более сильное воздействие на организм, так как к тепловодному эффекту, вызываемому и другими водными процедурами, прибавляется механическое воздействие воды. После принятия душа сразу же вытираются насухо.

Купание в открытых водоемах дополняется воздействием метеорологических условий, механическим давлением воды и усиленными мышечными движениями.

При купании соблюдайте следующие правила: не купайтесь сразу после еды; не входите в воду потным, с испариной или с так называемой гусиной кожей; кожа перед купанием должна быть теплой и сухой; входите в воду постепенно, а выходите быстро; находитесь в воде от 5 до 20 мин. Не доводите себя до озноба, головокружения, посинения губ; после выхода из воды оботритесь насухо и разотрите кожу до появления красноты и ощущения тепла.

## КАК ПРЕДУПРЕДИТЬ ТРАВМЫ

К сожалению, езда на велосипеде небезопасна. Надо уметь оградить себя от роковых случайностей и свести на нет травматизм. Опыт показывает, что травмы, получаемые велосипедистами на шоссе, треке и в кроссе, происходят, за очень незначительным исключением, по одним и тем же причинам.

**Травмы, возникающие из-за недоброкачественного инвентаря.** Совершенствование конструкции велосипеда и его узлов, применение легких и твердых сплавов и совершенствование методов производства ободов, спиц, втулок, переключателей, шестеренок, а также снижение веса шин-однотрубок (с одновременным повышением их прочности) позволило значительно повысить скорости, достигаемые велосипедистами.

В свою очередь, повышение скоростей потребовало внести ряд усовершенствований в конструкцию велосипеда (изменение геометрии рамы, упрочение ободов, спиц и т.д.), обеспечивающих безопасность езды на предельных скоростях.

И все же падения велосипедистов на соревнованиях и тренировках происходят довольно часто. Прежде всего это поломки передней вилки, выноса и баранки руля, шатунов, осей педалей, болта крепления переднего тормоза, разрывы однотрубок. В основном падения происходят из-за дефектов в металле указанных деталей и нарушения технологии их производства.

В ходе эксплуатации спортсмен должен систематически осматривать велосипед. Вызывающие подозрения узлы и части машины следует рассматривать в лупу.

Постукиванием почти всегда можно заблаговременно определить, есть ли в металле трещины.

Известен простейший прием для предотвращения падения в случае перелома передней вилки в коронке: в трубу коронки снизу (предварительно вынув болт крепления тормоза) забивают тугой буж из твердой породы сухого дерева. Затем сверлят отверстие для болта и ставят его на место. Буж даже при поломке трубы передней вилки предохранит велосипедиста от падения.

Многие велосипедисты хромируют или никелируют перья передней вилки. При появлении на них трещин они более заметны, чем при окраске. Но главная мера предупреждения травматизма из-за недоброкачественного инвентаря - это внимательный, регулярный осмотр всех деталей и узлов велосипеда.

**Травмы, возникающие из-за плохой подготовки инвентаря.** Наибольшее количество травм происходит из-за неумелой или небрежной подготовки инвентаря. Очень часто велосипедисты невнимательно относятся к подготовке инвентаря и полагаются на "авось". А это приводит к травмам. Вспоминается такой случай.

На тульском треке во время международной встречи в полуфинальном спринтерском заезде упал заслуженный мастер спорта Р. Варгашкин. Он получил тяжелую травму, которая надолго вывела его из строя. Как выяснилось, однотрубки на колесах его велосипеда были приклеены еще год назад, а перед соревнованиями он не счел нужным их переклеить.

Тем, кто ездит на гоночном велосипеде, не рекомендуем приклеивать однотрубки к ободу колеса случайными клеящими веществами: варом, смолой, гудроном и т. д. Прочно приклеиваются однотрубки к ободу шеллаком, синдитиконом, клеем БФ-2.

Многие опытные велосипедисты перед тем, как надеть однотрубку, приклеивают на обод узкую (не шире обода) полоску марли. Она закрывает ниппельные отверстия и создает для приклейки однотрубки дополнительную площадь. Еще раз напоминаем всем велосипедистам о том, что надо очень внимательно следить за тем, чтобы концы спиц не выступали из обода, так как это приводит к проколу однотрубки или камеры.

К травмам приводит и небрежное отношение к креплению болтов и гаек, отсутствие на руле необходимой обмотки (ни в коем случае нельзя обматывать баранку руля черной изоляционной лентой); невнимательное отношение к состоянию тормозных тросов в их оболочках и т. д. Борьба с травмами этой группы - внимательная и заблаговременная подготовка инвентаря. Велосипед всегда должен быть хорошо проверен.

**Травмы, возникающие из-за неправильного использования инвентаря и одежды.** Здесь можно привести много примеров. Выступление в шоссейных гонках на велосипеде, оборудованном трековым седлом, вызовет не только чрезмерную усталость, но и потертости.

Употребление велосипедных туфель меньшего размера, туклипсов не по ноге, педалей, не дающих полной опоры стопе, - вот еще несколько причин травм. В групповых и многодневных шоссейных гонках велосипедисты используют карманы велорубашек не по назначению: вместо того чтобы держать в этих карманах платки, глюкозу или легкую еду, они берут в них однотрубки. Это вызывает сильную потертость груди.

**Травмы, возникающие из-за недостаточного владения техникой езды.** У многих велосипедистов физическая подготовка опережает техническую. Происходит это в основном потому, что общей физической подготовкой они занимаются почти круглый год, а повышению технического мастерства уделяют считанные часы. Эта разница особенно ощутима у подростков и юношей.

Низкая техника езды приводит к частым падениям. Изжитие травм этой группы почти целиком зависит от самих велосипедистов. Спортсмены должны постоянно отрабатывать технику езды.

Хочется дать еще несколько советов, выполнение которых поможет велосипедистам избежать травм.

Участвуя в индивидуальных гонках, не опускайте низко голову. Вы должны видеть все, что происходит впереди, иначе можете угодить в кювет, столкнуться с другими велосипедистами, пешеходами, стоящими на обочине автомобилями. Случается, что при

попадании под переднее колесо велосипеда камня или другого предмета гонщик падает, если он слабо держал руль руками.

Особенно много падений бывает в кроссах. Однако современная и тщательная подготовка инвентаря и изучение дистанции помогут велосипедисту избежать травм. Рекомендуется, например, дистанцию кросса сначала пройти пешком, внимательно изучить препятствия и наметить пути их преодоления.

Резкое торможение одним задним или передним тормозом, да еще на песке, пыльном или мокром асфальте, обязательно приведет к падению. Очень часто падения происходят оттого, что впереди идущий гонщик делает резкий поворот влево или вправо. Тот, кто все время начеку и не снимает рук с тормозов, избежит падения. Следует изучать и совершенствовать приемы "силовой борьбы", умение вести "силовую борьбу" поможет спортсмену не только избежать падений, но и строить тактику гонок в свою пользу.

- Выдающийся ученый России "отец физиологии" академик И. П. Павлов, пропагандируя велосипед, советовал новичкам увеличивать нагрузки постепенно. Не будете руководствоваться этим правилом - ждите "всяких расстройств". Иван Петрович говорил: "Я ездил до 75-летнего возраста, постепенно начиная езду весной сперва на полторы-две версты, потом на десять, пятнадцать, пятьдесят и т. д. Вот вам последовательность. Я мог быстро ездить, но когда садился на велосипед, то начинал не с быстрого бега, а непременно минуты две-три разъезжался".

- Консультант одной из мануфактурных компаний близ Макклефильда (Англия) Редж Харрис был в пятидесятые годы пятикратным чемпионом мира среди профессионалов в спринтерской гонке по треку. Оставив спорт, Харрис занялся бизнесом. Поддерживать спортивную форму у него не было времени. В результате - сердечный кризис. Оправившись после инфаркта, Харрис возобновил тренировки на велосипеде. Главным принципом он избрал постепенность в увеличении нагрузок. Двенадцать лет тренировался Харрис просто так - для себя, "для румянца", а в 1974 году врачи на медицинском обследовании сказали: "Вы в такой прекрасной спортивной форме, что это даже ненормально для ваших 54 лет". И тогда Харрис решил бросить вызов своим спортивным внукам и вышел на трек. Золотую медаль чемпиона страны он выиграл уверенно и красиво, как в дни своей молодости.

- Специалисты рекомендуют использовать сауну через 18-20 ч после большой велосипедной нагрузки. При этом не следует превышать пребывание в ней в целом более 35 мин при температуре 100-120°, совершая 4-5 "заходов" по 5-7 мин. Менее терпеливые могут сократить время пребывания в парилке, но увеличить количество "заходов".

- Два колеса многих людей сделали счастливыми. Отец космонавтики К. Э. Циолковский всю жизнь не расставался с велосипедом, который, по признанию самого великого мечтателя, для его "здоровья оказался чрезвычайно полезен: улучшил легкие и развил мускулы ног, особенно икрные. Я стал меньше задыхаться при восхождении в гору... Благодаря велосипеду я мог летом каждый день в хорошую погоду ездить за город в лес. Это облегчало купанье, так как Ока была далеко. В училище надо было ходить за три версты, и это стало нетрудно".

- Член-корреспондент Академии медицинских наук Г. И. Косицкий писал: "Население Москвы в целом тратит для поездок на работу и домой около 6 миллионов часов. А ведь общественный транспорт в столице разнообразен и работает в принципе неплохо. И тем не менее средняя скорость передвижения от 12 до 16 км/ч. Почти такая же, как у велосипедиста. Таким образом, самый обычный велосипед сегодня - реальный конкурент любому виду городского транспорта. При этом граждане попутно занимаются интенсивной физической тренировкой".

- Существует афоризм: "Ездить на велосипеде - все равно что класть деньги на сберегательную книжку. Чем больше километров проехал, тем "богаче" стал ваш организм. Но делать взносы надо ежедневно и понемногу!"

## 8. Учитесь мыслить тактически

Подведем некоторые итоги. Вы освоили велосипед, овладели начальными основами техники езды, провели необходимое число тренировок и участвовали в нескольких "прикидках".

Что дальше? Теперь следует изучить основы тактики велосипедного спорта, которая играет в соревнованиях не последнюю роль.

Мы не будем рассказывать о тактике соревнований на треке, для участия в которых необходим гоночный велосипед и специальные навыки езды. Мы познакомим вас с основными тактическими приемами, применяемыми спортсменами во время шоссейных состязаний на дорожных велосипедах. Эти приемы пригодятся и тогда, когда вы пересядете на гоночный велосипед. Разговор пойдет о тактике индивидуальных, командных, групповых гонок и так называемых крите-риумах.

Что же такое вообще тактика в соревнованиях? Под этим понятием предполагается умение спортсмена своевременно и рационально использовать свою физическую и техническую подготовку, проявление необходимых волевых усилий для достижения победы в спортивной борьбе. Тактика должна соотноситься с правилами соревнований, возможностями товарищей по команде и силами соперников, с характером гонки, дорожными и климатическими условиями, различными обстоятельствами, возникающими в ходе соревнования.

Разберем тактику отдельных видов велосипедных гонок.

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ГОНКА

Роль индивидуальных гонок, или, как их еще иногда называют, гонок с раздельным стартом, в совершенствовании тактического мастерства спортсмена огромна. Их справедливо считают школой велосипедного спорта. И в самом деле, они развивают у спортсмена не столько высокий индивидуальный темп (способность длительное время ехать в одиночку на предельной скорости), но и чувство скорости и времени, умение рационально распределять силы на дистанции - качества, без которых невозможно успешно выступать в других видах велосипедных состязаний.

Какова же тактика индивидуальных состязаний, как распределять в них силы? Вариантов прохождения дистанции множество, однако мы остановимся на трех основных.

1. Прохождение первой половины дистанции с более высокой скоростью, чем второй.
2. Прохождение первой половины трассы с меньшей скоростью, чем второй.
3. Равномерное прохождение трассы.

Не останавливаясь на положительных и отрицательных сторонах первых двух вариантов, скажем, что наиболее целесообразен и рационален последний вариант. Следует заметить, что в чистом виде равномерной езды не может быть, а следовательно, нельзя равномерно распределить силы в условиях спортивной борьбы, различного рельефа местности, климатических условий и т. д. Однако к этой равномерности всегда надо стремиться.

Исследования ученых доказали большую результативность равномерного режима работы. В зависимости от работоспособности и степени отклонения темпа от среднего уровня было сформулировано понятие об оптимальной зоне режима мышечной деятельности.

Большинство специалистов считает, что для велосипедистов-шоссейников самый оптимальный темп 90-120 оборотов педали в минуту. Учитывая индивидуальные особенности и объективные условия соревнований, каждому велосипедисту нужно подобрать наиболее целесообразный темп педалирования.

Как мы уже говорили, дорожные и климатические условия, а также продолжительность гонок затрудняют сохранение строго равномерного темпа и интенсивности езды. Значительную помощь здесь может оказать составление графика прохождения дистанции.



Можно рекомендовать и другие способы распределения сил. В первую очередь это более быстрое прохождение первой половины дистанции, но ненамного (работоспособность здесь, по средним данным, составляет 96,4 % от равномерного графика). В данном случае надо так распределить силы, чтобы в гонке на 10 км пройти первую половину дистанции на 30 секунд лучше второй.

В индивидуальных гонках на наиболее легких участках пути (спуск, езда по ветру) не следует экономить силы для более трудных отрезков дистанции (подъемы, езда против ветра). Стремитесь всегда расходовать силы равномерно!

Проходите спуск, сохраняя частоту оборотов педалей и равномерность прилагаемых к ним усилий. Если передачи недостаточно, можно сохранить неизменными усилия, увеличив частоту движения ног. Начинайте преодолевать подъем сидя в седле, а когда скорость станет падать, работайте способом "танцовщица".

Преодолев вершину, опять-таки не снижайте скорость. Продолжайте движение с прежней интенсивностью. Эту способность необходимо особенно тщательно отрабатывать на тренировках.

Подходя к развороту, притормозите за 25-30 м, а когда объедете судью-контролера, быстро, но без лишней затраты энергии наберите прежнюю скорость. Обычные повороты проходят на предельной скорости, не тормозя.

В индивидуальных гонках обгоняемый часто стремится принять темп обогнавшего и следовать за ним, а иногда даже пытается снова обогнать его. Лучше всего продолжать гонку с той скоростью, которая вам по силам.

## КОМАНДНАЯ ГОНКА

Самое важное в тактике командных гонок - сформировать команду. Длительная езда на высокой скорости, предполагающая попеременное лидирование (выполнение ускорений высокой интенсивности), требует от гонщиков отличной физической подготовки и большой скатанности. Лучше всего комплектовать команду из одинаковых по росту, техническому мастерству и физической подготовленности велосипедистов.

Как пример приведем рост шведских велосипедистов, неоднократных чемпионов мира в командных гонках братьев Питтерссонов. Их рост находился в пределах от 183 до 185 см.

Наши велосипедисты, чемпионы XXI Олимпийских игр в Монреале, были от 183 до 188 см. Наш квартет, победивший на Олимпиаде-80 в Москве, был чуть ниже - от 182 до 186 см.

Скомплектованная команда должна тренироваться вместе не менее 2-3 месяцев. Короче говоря, чем дольше велосипедисты будут совместно тренироваться, тем лучше они сработаются.

Порядок расстановки велосипедистов в команде не имеет большого значения. Каждый гонщик должен уметь свободно ездить за любым из своих товарищей и лидировать.

Следующий важный момент тактики командных гонок - планирование результата, которого спортсмены предполагают добиться в гонке, и в соответствии с ним составить график прохождения дистанции. Если трасса проходит по кольцу, время определяют на каждый круг, если по линейному шоссе - на каждый отрезок.

Главная задача - пройти гонку с одинаковой скоростью и не допустить ее падения к концу дистанции. Все, что было сказано о тактике равномерного прохождения трассы в индивидуальных гонках, в полной мере относится и к командным состязаниям.

Развить подобное умение поможет езда с определенным темпом педалирования. Целесообразнее всего педальировать в темпе 90-100 об/мин. В командных гонках соревнования на дорожных велосипедах проводятся только на дистанцию 25 км. Если команда решила пройти этот путь за 43 мин, то график должен быть следующим. Первые 5 км необходимо проехать за 9 мин, вторые - за 8 мин 40 с, третьи - за 8 мин 20 с, четвертые - тоже за 8 мин 20 с и, наконец, пятые - за 8 мин 40 с. Максимальное передаточное соотношение шестерен при этом должно составлять 48:17.

В тренировках и контрольных прикидках большое внимание уделяйте плавной езде при лидировании и равномерной смене ведущего. В командной гонке у сменившегося велосипедиста есть возможность немного отдохнуть. Здесь нужно уметь переключаться:

изменять технику педалирования, посадку и т. д. Подобные переключения крайне необходимы. Использовать их можно и в других видах велосипедных гонок.

Работоспособность велосипедиста может снижаться не только при многократных переключениях с большими колебаниями темпа, но и при выполнении одного только интенсивного ускорения. Например, при резком начале дистанции в организме еще не успевает активизироваться деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной систем, обменные процессы. Последующее снижение интенсивности на короткий срок не даст должного отдыха, а на значительный срок - ликвидирует все, что было выиграно за счет резкого начала гонки. Все это необходимо учитывать при старте в командной гонке, когда состязание начинает не один, а несколько порой разных по подготовленности велосипедистов. Нужно спокойное и достаточно плавное начало.

Чемпион XVIII Олимпийских игр В. Капитонов сказал как-то: "Главное в подготовке - научиться узнавать, когда наступает "мертвая точка", и уметь ее преодолевать".

Это действительно очень важный фактор, влияющий на поведение спортсмена на дистанции. Зная, когда у спортсмена или группы спортсменов наступает "мертвая точка", можно заранее планировать снижение интенсивности работы, что позволит легче преодолевать критический участок дистанции. В дальнейшем наступят более благоприятные условия и можно будет снова увеличить общий объем работы.

Вот несколько советов по тактике прохождения отдельных участков дистанции.

Первые 2-3 км проходите со скоростью на 5-10 % ниже средней запланированной, чтобы дать организму полностью раскрыть свои функциональные возможности. Никакая разминка не может подготовить велосипедиста к началу гонки на все 100 %.

Практика показывает, что на дорожных велосипедах целесообразнее всего лидировать по 150-200 м. Несмотря на то, что смена лидеров на дистанции 25 км повторяется около 150 раз и каждый гонщик делает более 35 ускорений, все же утомление после непродолжительной нагрузки можно ликвидировать быстрее, чем после продолжительной скоростно-силовой работы.

Длительное лидирование рационально только в тех случаях, когда в команде один или два велосипедиста чувствуют себя значительно лучше остальных. Тогда для сохранения равномерного движения команды им лучше лидировать более продолжительное время, но со скоростью, которая была бы под силу уставшим гонщикам. Если в команде утомились два спортсмена, то лучше располагаться через одного: сильный, уставший, сильный и снова уставший.

В начале подъема, особенно во второй половине дистанции, место лидера занимает самый сильный в данный момент гонщик, способный достичь вершины без смены. На прямой после прохождения подъема сменяться значительно легче, поскольку скорость движения команды из-за общей усталости велосипедистов невысока.

Если сильный велосипедист чувствует себя хорошо, желательно, чтобы он провел команду после вершины подъема еще 30-50 м. Тогда гонщики отдохнут и сохранят скорость после смены. Важно только, чтобы команда не растягивалась на подъеме, иначе спортсмены будут работать каждый за себя. Ведущий должен всегда обращать внимание, выдерживают ли остальные предложенную им скорость.

Развороты на дистанции вокруг судьи-контролера одно из таких мест, где можно сэкономить время. Но для этого гонщики не должны притормаживать ранее чем за 50-75 м до него и не должны растягиваться.

Наиболее целесообразен разворот "в цепочку" со сменой ведущего. Преимущество его состоит в простоте выполнения. Подходя к повороту, лидер проезжает за судьей лишние 8-10 м, а остальные члены команды один за другим разворачиваются в непосредственной близости от него. К тому времени, когда они закончат разворот, велосипедист, до этого возглавлявший гонку, также развернется и пристроится к команде.

На спусках тоже никогда не нужно растягиваться, а лидирующий обязан вести команду с максимально допустимой скоростью.

На дистанции возможны падения и аварии. В этом случае велосипедисты выясняют, насколько серьезны их последствия. Если упавший не получил травму и велосипед у него в порядке или имеет небольшой, легко устранимый дефект, то команда должна ждать его до тех пор, пока он не устранил неисправность. Во время остановки сходить с велосипеда всем спортсменам не обязательно. Достаточно, если с машины сойдет один гонщик, а остальные на тихой скорости станут ездить поблизости.

Во всех случаях велосипедисты, и в первую очередь капитан команды, должны трезво оценить обстановку. Задача заключается в том, чтобы определить, какой вклад может внести гонщик, у которого оказалась неисправна машина, в общий результат.

Если у одного из сильнейших гонщиков сломался велосипед и его невозможно исправить, то независимо от того, где это произошло - в начале, в середине или в конце дистанции, слабейший обязан отдать ему свою машину.

Велосипедист, отставший по тем или иным причинам от команды, должен продолжать гонку до конца, страхуя команду от возможных случайностей.

## ГРУППОВАЯ ГОНКА

Главная аксиома тактики групповых гонок - быть всегда впереди. Остановимся на этом подробнее.

Велосипедисты находятся на старте. По жребию многие оказались в последних рядах. Их задача - сразу же после взмаха флажка стартера выйти вперед. Естественно, попасть в лидеры не так просто, поскольку к этому стремятся многие спортсмены, но хорошая техническая подготовка, большое желание и, наконец, определенная смелость помогут выполнить задачу.

Почему гонщики с первых метров пути стремятся быть в головной группе? Да потому, что они постоянно находятся в курсе тактических ситуаций, складывающихся в гонке. Они знают, кто ушел вперед, кто намеревается выполнить рывок и, что особенно важно, из головной группы можно при случае выйти в лидеры. И еще одна причина, по которой гонщики стремятся со старта выйти вперед, - в головной группе почти не бывает завалов. К тому же лидеры получают преимущество и при прохождении сложных участков пути: крутого поворота, резкого спуска, крутого подъема.

Но особо важно быть впереди во время встречно-бокового и бокового ветра. Приведем пример. На велогонке Мира 1987 г. велосипедисты начали свой путь против встречного ветра. Вся группа шла очень компактно. Но вот за поворотом ветер становится боковым, и участники растягиваются в цепочку. После 15-го км велосипедисты, идущие в конце "струны", один за другим начинают отставать. Среди них гонщики Финляндии, Алжира, Великобритании. Однако остальные цепко "держатся на колесе" идущих впереди. Вдруг подъем и сильный порыв бокового ветра. Спортсмены перестраиваются в колонну по четыре. Те, кто был в числе первых, получают дистанционное преимущество. А оно растет от километра к километру. К финишу группы приходят уже с разрывом в 10-12 мин. Те велосипедисты, которые нашли в себе силы удержаться в числе первых на тяжелых участках пути и помогли своим командам получить большое преимущество.

Практика и опыт говорят: тем, кто оказывается в конце группы, бывает порой тяжелее, чем лидерам. На финишном отрезке дистанции велосипедисту легче бороться за победу, находясь в головной колонне. Ему не нужно выбираться из середины или хвоста группы, чтобы обеспечить себе свободу действий.

Как выйти вперед? Еще раз напомним, что для этого нужны высокое техническое мастерство, огромное желание и смелость. Стоит гонщику лишь на минуту расслабиться, и он быстро отстанет. Поэтому необходимо постоянное внимание, постоянное стремление вперед.

Самое трудное - это занять место в первых рядах во время встречно-бокового ветра. Некоторые специалисты считают, что если гонщик не попал в число первых, надо сразу же создавать второй уступ ("стайку"). Это верно лишь отчасти. Приведенный выше пример достаточно убедительно свидетельствует, что, попав во второй ряд, можно оказаться далеко сзади. Не исключая возможности (при благоприятных условиях) объединения групп, следует

все-таки ориентироваться на худший вариант. А это значит, что надо во что бы то ни стало искать брешь в первой шеренге и вклиниваться в нее. Лучше всего попасть в число ведущих, энергично "провести" свой участок пути, и тогда стремящиеся уйти от остальных лидеры сами будут предоставлять вам место.

Естественно, сказанное не означает, что велосипедист постоянно должен находиться впереди и изо всех сил лидировать, нерационально расходуя энергию. В том-то и весь смысл, чтобы, осуществляя такую тактику, экономить каждую крупицу сил для решающей борьбы. Этому поможет езда на четвертом, пятом, шестом (но ни в коем случае не дальше десятого) места в группе или, если гонщики идут плотной массой, во втором-третьем ряду. Примером в этом отношении может служить заслуженный мастер спорта Г. Сайдхужин. Тренеры и спортсмены говорили, что если Гайнан добрался до головки группы, его оттуда не вытащишь и раскаленными клещами.

Чем меньше остается до финиша: тем ближе нужно держаться к лидерам. "Перекладываясь с колеса на колесо", нужно смело и энергично занимать ближайшую позицию (второе-пятое место) и готовиться к финишированию. Начинать финишировать рывком лучше за 150-200 м.

Но для выигрыша гонки необходимо не только умение, но и самое главное - желание победить. Надо бороться за каждую секунду, за каждое место на финише. Для этого следует воспитывать у себя умение сражаться до последнего метра дистанции. Даже если гонщик подходит к финишу в четвертой, пятой, а то и в шестой группе, он обязан приложить максимум усилий, чтобы обыграть соперников на финишной линии.

Постоянное развитие этого навыка в тренировочных занятиях (розыгрыш нескольких финишей с определением победителя по набранным очкам, заезды с форой и т. д.) поможет стать настоящим бойцом, способным тактически грамотно завершать гонку, а не пассивно и безнадежно финишировать в конце группы.

В тактике групповых гонок существенное значение имеет еще один вопрос: когда - в начале, середине или в конце дистанции - лучше уйти от группы? Ответить на него сложно. Практика состязаний показывает, что уходы совершают и на первых, и на последних километрах трассы.

Здесь главное - уметь уловить кульминационный момент состязания, почувствовать, что именно сейчас нужно сделать решающий отрыв, который и принесет победу. Естественно, это умение вырабатывается годами. И все же можно с уверенностью сказать, что судьба гонок в большинстве случаев решается на последних 8- 10 км дистанции.

Стремиться уйти в отрыв должен каждый гонщик, иначе нет смысла выходить на старт. Не повезет один, пять, десять раз, но успех в конце концов придет.

Велосипедисты должны помнить, что ушедшие вперед одерживают победу не только благодаря тому, что они значительно сильнее других, но и потому, что находящиеся в хвосте гонщики не всегда могут организовать погоню, или, как образно говорят велосипедисты, не могут собраться. Поэтому всегда стремитесь вперед, как далеко бы вы ни находились от головной группы.

"Когда группа уходит в отрыв, надо быть готовым занять свое место. В велоспорте мгновение решает все. Расслабился на одну секунду - и состязание проиграно". Г. Бернт, чемпион Олимпийских игр, Швеция.

Сколько велосипедистов, ушедших вперед, могут рассчитывать на победу? Опять-таки все зависит от состава участников, характера гонки, климатических и дорожных условий. Но поскольку мы говорим об оптимальных вариантах тактики групповых гонок, то можно сказать следующее.

Редко от основной массы участников отрываются сразу несколько велосипедистов. Такое может произойти лишь на очень трудных участках: в конце затяжных подъемов, при сильном встречно-боковом ветре и т. д. Обычно же сначала уходит вперед один гонщик, затем другой. К ним присоединяется еще гонщик и т. д.

Спортсмену, оторвавшемуся от головной группы первым, трудно сражаться с целой группой велосипедистов. Но он обязан упрямо идти вперед, каким бы ни был разрыв между ним и основной группой. Всегда найдутся партнеры, которые присоединятся к нему, и тогда легче будет уйти вперед. Плохо, когда впереди всего 2-3 велосипедиста. В большинстве случаев, активизируясь к финишу, основная группа поглощает их. Но не лучше, если впереди окажется 12-15 человек. Личные интересы, разношерстность состава приводят к снижению скорости.

Таким образом, лучше всего, когда в отрыв уходят 5- 8 спортсменов, объединенных единой целью. Тут уж нужно приложить все силы, чтобы поддержать скорость. Но о не надо забывать и о сохранении сил для финиша.

Никакая тактика не принесет успеха, если она не подкрепляется хорошей специальной подготовкой и умением найти в себе в самый сложный момент резервные силы. Всем тяжело в ходе гонки, но побеждает тот, кто преодолет трудности и найдет в себе силы для продолжения борьбы.

Итак, для ухода от основной группы используют подъемы, спуски с крутыми поворотами, участки пути с тяжелым покрытием, боковой и встречный ветер и др.

Уходить можно и на ровных участках трассы, но сделать это значительно сложнее. Нужны внезапность, умение молниеносно увеличивать скорость. Только неожиданный рывок поможет обеспечить дистанционное преимущество и не "увезти на своем колесе" соперников. Резкий и интенсивный рывок лучше делать со стороны шоссе, противоположной той, по которой идет группа. Это тоже дает некоторое преимущество.

Еще один совет. Никогда не горячитесь, не пытайтесь то и дело уйти вперед, не бросайтесь безрассудно за каждым выходящим вперед гонщиком. Трезво учитывайте обстановку и старайтесь поймать момент, когда будет решаться исход гонки. Как только положение начинает складываться в вашу пользу, проявите активность и возьмите инициативу ведения гонки на себя.

Естественно, опыт не появляется сам собой. Он приобретается в соревнованиях, различных по характеру, составу участников, длине дистанции и другим показателям. Вам же следует чаще участвовать в соревнованиях, проводящихся в черте города, на небольших кольцевых трассах, на дистанциях с промежуточными и скрытыми финишами, гандикапами и т. д.

Особое место в тактике групповых шоссежных гонок занимает борьба за командную победу. Здесь огромную роль играет сплоченность коллектива. Каждый член команды должен проявлять достаточную тактическую грамотность, хорошо разбираться в любой обстановке, всегда быть готовым пожертвовать личными интересами ради общего успеха.

Разберем некоторые ситуации, складывающиеся в ходе командной борьбы.

Обычно участники команды разбиваются на пары или тройки и по очереди предпринимают атаки. Если одна пара оторвется на 80-100 м, то оставшиеся в группе товарищи по команде должны выйти вперед и сделать все, чтобы сбить темп и помешать преследованию беглецов. Это, естественно, относится к тем случаям, когда впереди оказывается несколько гонщиков из разных команд, но один из коллективов имеет среди беглецов большее число зачетных велосипедистов.

Умение снизить темп гонки - большое мастерство. Группа участников, для которой невыгодно, чтобы отрыв был ликвидирован, всегда имеет возможность оказать помощь своим товарищам. Для этого они должны "сесть на колесо" тем гонщикам, которые пытаются догнать ушедших вперед. Если группу ведет соперник, его следует отпустить вперед, а группа остается сзади. Тем самым его усилия сводятся на нет. В решающий момент, когда у него почти не останется сил, его обязательно догонит группа. Если такой прием не удастся, можно применить другой маневр. Необходимо самим начать атаки. Для этого стоит только двум-трем гонщикам предпринять попытку оторваться, как остальные бросятся за ними. Как только оторвавшихся гонщиков догонят, следует немедленно сбавить темп. Этот маневр расстроит коллективную погоню. Как только она вновь будет организована, необходимо снова повторить атаку.



Постоянная смена темпа снизит работоспособность соперников и создаст беглецам условия для победы.

Стремясь достичь командного успеха, надо хорошо изучать противников, и в особенности тех, кто способен к решительному отрыву. Как только участник команды, с которой вы ведете борьбу, займет позицию для атаки, необходимо тут же постараться оказаться впереди него. Когда соперник начнет попытку совершить рывок, следует использовать контрприем, предупредив его действия несильным ложным рывком. Тогда он будет вынужден следовать за вами.

## КРИТЕРИУМ

Критериумы - это гонки, проводимые по кольцевой трассе длиной от 400 м до 2 км с промежуточными финишами. Дистанция критериумов для дорожных велосипедов - 10- 20 км, пролегает же она по улицам города. Количество финишей зависит от длины кольцевой трассы и решения организаторов соревнований.

На каждом промежуточном и заключительном (основном) финишах выявляются четыре первых гонщика, которые и получают 5-3-2-1 очко. На заключительном финише очки удваиваются.

Окончательное место определяется по сумме очков, набранных на промежуточных и основном финишах. При равенстве очков преимущество получает гонщик, занявший лучшее место на последнем финише.

В ходе такой гонки используются все тактические приемы, применяемые при групповых стартах. Остановимся лишь на пяти тактических моментах, характерных для критериумов.

Первый момент. Составляя тактический план ведения гонки, предусматривайте набор очков на всем протяжении дистанции, а не в начале или конце гонки.

Второй момент. Научитесь отдыхать после каждого финиша. Относительно спокойная езда на четвертой-пятой позициях и даже в середине группы поможет восстановить силы и подготовиться к рывку на очередном финише.

Третий момент. Всегда используйте при финишировании колесо другого спортсмена. Старайтесь уловить рывок одного из вероятных победителей, чтобы удержаться за ним и на последних метрах перед финишем обогнать.

Четвертый момент. Улучив удобный момент, пробуйте уйти от группы, но делайте это наверняка. Сначала создайте небольшой разрыв, затем в одиночку или с небольшим числом велосипедистов решите главную тактическую задачу гонки - уйдите от основной группы на круг и снова влейтесь в нее. Очки на очередных финишах вам будут засчитываться как и всем, но у вас будет один круг дистанционного преимущества.

Пятый момент. Набирая очки на промежуточных финишах, сохраните запас сил для заключительного рывка. Двойные очки на последнем финише обеспечат вам уверенную победу.

Мы упоминали о тактическом мастерстве неоднократного победителя велогонок мира и многих других крупнейших международных соревнований заслуженного мастера спорта Г. Сайдхузина. Вот что он советует.

"Первый этап тактической подготовки следует начинать с изучения простейших приемов, связанных с равномерным распределением усилий на дистанции, воспитанием чувства темпа педалирования, техникой езды.

Второй этап изучения тактики - подготовка к командным гонкам, где наряду с умением правильно распределять усилия на дистанции, надо научиться использовать находящегося впереди гонщика как лидера, расходовать силы с учетом подготовленности других членов команды, умению лидировать.

Третий этап - подготовка к групповым гонкам. Изучая тактику этих гонок, не привыкайте к выжидательной манере езды. Она не поможет стать хорошим велосипедистом."

## 9. На старт

Вот и настал долгожданный день - день первого старта. Хорошо ли вы подготовились к нему? Чтобы проверить это, вернемся в день вчерашний. Ведь накануне вы должны были еще раз проверить исправность велосипеда и его соответствие правилам соревнований.

### Из правил соревнований

"К классу дорожных относятся стандартные дорожные велосипеды и легкодорожные спортивные велосипеды типа "Спорт", "Спутник", имеющие переключатель скоростей и ширину покрышек (не одотрубок) не менее 1 1/4 дюйма. Разрешается снимать с дорожных велосипедов грязевые щитки, заменять руль на гоночный, устанавливать туклипсы и ремешки".

Убедившись, что с велосипедом все в порядке, совершите на нем небольшую, в 5 - 6 км, прогулку. Во время езды сделайте 3 - 4 ускорения по 100- 150 м. Разминка поможет сохранить хорошую работоспособность и успокоит нервную систему.

После разминки протрите велосипед и поставьте его на обычное место. Теперь проверьте, готова ли спортивная форма для участия в соревнованиях, и поужинайте. Перед сном немного почитайте или послушайте музыку и забудьте о предстоящей гонке.

Утром, как обычно, сделайте зарядку и позавтракайте. Завтрак должен быть обычным. Ни в коем случае не переедайте. Переполненный желудок лишь затруднит дыхание во время гонки. Квалифицированные велосипедисты всегда придерживаются правила: "Лучше недоесть, чем переесть". Это особенно верно для гонок на небольшую дистанцию. У организма всегда хватит запаса энергии, чтобы обеспечить высокую работоспособность в течение 30 - 60 мин.

Прибыв на старт, не забудьте зарегистрироваться.

### Из правил соревнований

"Каждый гонщик обязан перед стартом зарегистрироваться у помощника стартера или секретаря.

Незарегистрировавшиеся гонщики считаются не принявшими старт. Если же они стартовали, то не могут претендовать на результат".

Получив стартовый номер, прикрепите его на спину велорубашки английскими булавками. Их обычно выдает судейская коллегия, но во избежание волнений возьмите себе за правило всегда держать в спортивной сумке 8 - 10 булавок.

До старта осталось 30 мин, пора начинать разминку. Садитесь на велосипед и поезжайте в сторону, противоположную старту. Вот содержание 3 - 4-километровой разминки: 1 км - тихо, 1 км - в темпе гонки, 1-2 км - с постепенным угасанием скорости. Разминка должна занять 14 - 15 мин. Учитывая, что в индивидуальных состязаниях на время старт дается через равные промежутки времени с интервалом в 1 мин или 30 с, на старте займите место за велосипедистом, стартующим перед вами, не позже чем за 10 мин до выхода на дистанцию.

Не волнуйтесь. Все идет нормально. Еще раз посмотрите, правильно ли установлена передача. Она должна быть немного меньше той, на которой предстоит пройти основную часть дистанции. Меньшая передача позволит быстрее настроиться на оптимальный темп педалирования. Установите педаль толчковой ноги примерно на 30 - 35° выше горизонтальной оси, чтобы при нажиме сразу приложить к ней максимальное усилие.

За 15 - 20 с до сигнала стартера сделайте 5 - 8 глубоких вдохов, чтобы хорошо провентилировать легкие. В самые последние секунды привстаньте с седла. Это поможет за счет веса тела увеличить на первых метрах дистанции условия, прилагаемые к педалям. Ни в коем случае не принимайте старт раньше, чем будет дан сигнал.

По команде "Марш!" постарайтесь набрать скорость на первых 80 - 100 м, сначала работая способом "танцовщица", а затем энергично в круговую вращая педали. Но скорость не должна еще быть предельной. Пусть организм войдет в работу. После 400 - 500 м начинайте педальировать во всю силу.

Будьте внимательны на спусках, но ни в коем случае не снижайте скорости. Чтобы снизить сопротивление воздуха, пригнитесь к рулю и прижмите при этом локти к туловищу, а колени к горизонтальной трубе рамы.

Если спуск не очень крутой, сериями частых оборотов педалей увеличьте скорость до максимальной. На легкодорожном велосипеде в этом случае включите большую передачу. За спуском в большинстве случаев следует подъем. Его начало проходите за счет запаса скорости ("наката"), набранной на спуске. Когда скорость начнет падать, переходите на энергичное круговое педалирование. К концу подъема привстаньте с седла и начните работать способом "танцовщица".

"В груди будто комок застрял. И мысль одна в голове: надо быстрее, еще быстрее. Когда финишировал, ног уж точно не чувствовал, повалился на траву". Это слова В. Лихачева, после того как он стал олимпийским чемпионом в Мюнхене.

А вот и первая неожиданность. Совсем рядом перед вами велосипедист, стартовавший на 30 с раньше.

### Из правил соревнований

"Гонщик, догнавший другого гонщика, не имеет права пользоваться им как лидером и обязан обойти его сбоку на расстоянии не менее 2 м или идти сзади с интервалом не менее 25 м. Это правило распространяется и на обогнанного гонщика. Гонщик, нарушивший это правило, наказывается штрафом".

Миновав указатель с надписью "50 м", начинайте постепенно притормаживать. Подъезжая к повороту, держитесь середины своей стороны шоссе, чтобы после разворота, если не рассчитаете скорость, не выехать за противоположную обочину. Разворачиваться надо рядом с судейской тумбой с надписью "Поворот". Старайтесь как бы обтекать ее. После разворота как можно быстрее наберите необходимую скорость и в ровном темпе продолжайте гонку. Взгляните на часы и определите, за какое время пройдена половина дистанции. Немного хуже запланированного? Тогда, как говорится, прибавьте обороты, увеличив темп педалирования. Но не очень много. Думайте о заключительной части гонки.

### Из правил соревнований

"Запрещается использовать в качестве лидеров автомобили, мотоциклы и другие виды транспорта, в том числе и велосипедистов, не участвующих в гонке. В случае нарушения в пределах 1 км дается штраф, а в случае лидирования более 1 км виновные снимаются с гонки".

Бегут километры, ехать становится все тяжелее и тяжелее. Снова повторяем - терпите. И еще один совет. Ни в коем случае не отпускайте низко голову. Нужно видеть все, что происходит впереди, иначе недолго съехать в кювет, столкнуться с другими велосипедистами, наехать на зрителей, стоящих на обочине. Случается, что при попадании под переднее колесо камня гонщик падает, если он слабо держал руль.

На финише главная задача - израсходовать весь запас оставшихся сил. Крепче возьмитесь за руль, плотнее сядьте в седло и, стиснув зубы, крутите и крутите во всю силу педали!

### Из правил соревнований

"Дистанция считается законченной в момент, когда гонщик передним колесом велосипеда касается вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша".

Все! Гонка закончена! Не забудьте зарегистрироваться сразу же после финиша. А потом покатайтесь немного, чтобы постепенно привести организм в нормальное состояние.

Итак, вы приступили к соревновательному периоду подготовки. Его задачи: достижение наивысшей работоспособности организма (спортивной формы), поддержание ее на высоком уровне и дальнейшее совершенствование в технике и тактике велосипедного спорта. Соревнования - неотъемлемая часть систематической тренировочной работы, поскольку они являются ее естественным завершением. Не увлекайтесь длинными

дистанциями гонок. К концу первого года занятий и протяженность не должна превышать 15 - 20 км.

При подготовке к шоссейным гонкам велосипедистам нужно выработать умение быстро восстанавливать силы после выполнения интенсивной работы.

Для этого, помимо всего прочего, правильно организуйте отдых в свободные от тренировок дни. Не спите больше 8-10 ч и тем более не валяйтесь целый день в кровати. Отдыхать надо активно. Хорошо восстанавливают силы пешие прогулки в лесу или в парке, благотворное влияние оказывают игры в волейбол, настольный теннис, полезны физические упражнения, не требующие значительной нагрузки общего характера, а также катание на велосипеде в живописной местности по кроссовой дистанции

Важное значение в подготовке к шоссейным гонкам приобретает питание велосипедиста на дистанции. Зачастую спортсмены, готовясь к гонке, не обращают на это внимания. В результате у них не вырабатывается привычка питаться на ходу. Во время гонки, особенно при выполнении скоростной работы, они не могут заставить себя принимать пищу. Отсутствие дополнительного питания истощает организм и снижает его работоспособность. Накапливающийся день ото дня недостаток в пище на дистанции может привести к общему утомлению и ухудшению спортивных результатов. На каждую тренировку, особенно на продолжительную, велосипедист должен брать с собой 8 - 10 кусков сахара, несколько таблеток глюкозы с аскорбиновой кислотой, бутерброд с сыром, ветчиной или куриным мясом, немного фруктов.

Во время тренировочных занятий, а тем более в ходе самой гонки, велосипедист, как правило, употребляет много жидкости. Всегда ли оправданы такие действия? Обильное поглощение воды затрудняет работу сердца, приводит к интенсивному потоотделению и обеднению организма солями. В свою очередь это сказывается на самочувствии спортсмена, а значит, и на его работоспособности. Следует приучать себя к определенному водно-солевому режиму. Воды нужно употреблять не более 2 - 3 литров в день. К соли, принимаемой с пищей, необходимо добавлять еще 10 - 15 г, растворяя ее в минеральной воде.

Возникающую на тренировках, особенно в жаркую погоду, сухость во рту часто принимают за жажду, потребность организма в жидкости. В подобных случаях достаточно ограничиться несколькими глотками воды или просто прополоскать рот. После тренировки, через 10 - 15 минут, следует выпить полстакана-стакан минеральной воды, добавив немного поваренной соли.

Но в конечном счете количество потребляемой жидкости определяется индивидуальными особенностями. И если вы испытываете жажду, то не нужно понапрасну подавлять в себе желание выпить стакан-другой фруктового сока или просто воды.

В период систематического участия в соревнованиях тренировочная нагрузка изменяется. При регулярных выступлениях на дистанциях 10 - 15 км в индивидуальных гонках количество тренировок в неделю доводится до трех, и одно занятие посвящается общей физической подготовке.

Через день после участия в гонке проведите тренировку с малой нагрузкой, а затем совершите поездку с максимальной нагрузкой. Еще через день должна состояться тренировка со средней нагрузкой. В этом, третьем, занятии дистанцию следует уменьшить, сохранив высокую интенсивность прохождения отдельных отрезков.

В зависимости от интенсивности тренировок, их длительности и других факторов тренированность может быть большей или меньшей. Хорошую тренированность принято называть "спортивной формой", а повышенную - "высшей спортивной формой".

Организм тренированного спортсмена отличается высокой работоспособностью. Основным средством определения состояния тренированности являются спортивно-технические результаты. Прогрессирующий рост результатов характеризует увеличивающуюся степень тренированности. Отсутствие сдвигов в скоростных или

временных показателях в тот или иной период тренировки говорит о достижении велосипедистом известного уровня подготовленности.

В неразрывной связи со спортивно-техническими результатами находятся данные врачебного контроля. С помощью регулярных медицинских наблюдений определяется общее состояние здоровья гонщика и устанавливаются функциональные изменения отдельных органов и систем его организма, происшедшие под воздействием тренировки.

Немаловажную роль в определении степени тренированности играют показатели самоконтроля. К таким показателям в состоянии покоя относятся субъективные ощущения, частота пульса и дыхания, жизненная емкость легких, экскурсия грудной клетки, а также изменение объема мышечной массы бедер и голени.

К субъективным ощущениям относятся самочувствие велосипедиста: усталость и нежелание тренироваться или же повышенная работоспособность и стремление к дальнейшим занятиям. Глубокий сон и хороший аппетит также характеризуют удовлетворительную тренированность, а обратные явления свидетельствуют об утомлении организма.

Вес велосипедиста в начале интенсивных тренировок может снизиться на 2 - 3 кг, затем стабилизируется на определенном уровне, соответствующем рабочему весу гонщика. Дальнейшее падение веса говорит о необходимости уменьшить нагрузки в тренировках и целесообразности включить в занятия профилактический отдых.

Частота пульса у тренированных гонщиков 36 - 66 уд/мин. Особенно редкий пульс бывает у высокотренированных спортсменов, выступающих на длинные дистанции. У слабо подготовленных велосипедистов частота пульса значительно выше. У нетренированного спортсмена частота дыханий 16-18 в минуту. С ростом тренированности количество дыханий уменьшается до 10 - 12 циклов, а у отлично подготовленных гонщиков - до 6-8.

Характеризует тренированность и экскурсия грудной клетки, которая определяется разницей величин объема грудной клетки на полном вдохе и полном выдохе. У начинающих, плохо тренированных велосипедистов разница составляет 5 - 7 см, а у опытных, подготовленных спортсменов она достигает 15 см.

С ростом тренированности увеличивается жизненная емкость легких, которая составляет у спортсменов, находящихся в высокой спортивной форме, 6000 - 7000 см<sup>3</sup>.

В результате тренировки окружность бедра и голени может увеличиться за сезон от 1 до 3 см.

Кроме показателей тренированности, полученных в состоянии покоя, велосипедисту необходима та же информация, полученная при выполнении нагрузок.

Сразу же после выполнения интенсивных упражнений на велосипеде подсчитайте количество сердечных сокращений. За исходный показатель (100%) примем частоту пульса за первые 10 с. В интервале от 30-й до 40-й с частота сердечных сокращений должна уменьшиться до 80% от исходной величины, от 60-й до 70-й с - до 60%.

Таким образом, если число сердечных сокращений через 40 с восстановится у вас до 80%, а после 70 с - до 60%, то уровень подготовленности можно считать удовлетворительным, при снижении пульса через 70 с до 50% - хорошим, а до 30 - 40% - отличным.

Суммируя показатели самоконтроля с данными врачебного контроля и своими спортивно-техническими результатами, вы сумеете правильно построить занятия, достичь отличной спортивной формы и длительное время поддерживать ее на высоком уровне. Но независимо от самочувствия никогда не забывайте консультироваться с врачом, связь с которым не должна прерываться в течение всего года. Постоянный контакт с врачом - залог длительного поддержания высокой степени тренированности.

Приводим два примерных плана тренировки в дни между соревнованиями.

Построение первого плана предполагает, что велосипедист участвовал в индивидуальной гонке на 10 км и готовится к критериуму на ту же дистанцию. Перерыв между соревнованиями составляет 1 неделю.

- Воскресенье - участие в соревнованиях.
- Понедельник - день активного отдыха.



- Вторник - тренировка с малой нагрузкой, развивающая скоростные качества.
- Среда - тренировка с максимальной нагрузкой, развивающая качества специальной выносливости.
- Четверг - тренировка по общей физической подготовке.
- Пятница - тренировка со средней нагрузкой, развивающая качества специальной выносливости.
- Суббота - день активного отдыха.
- Воскресенье - участие в соревнованиях.

### **1-е занятие**

Задачи: развитие скоростных качеств и совершенствование техники рывка и броска.

1-я часть. Разминка 4 - 5 км с выполнением 3 - 5 ускорений по 200 - 250 м.

2-я часть. Прохождение 10 км с финишированием на каждом 2-м км. Во время финиша совершенствуется техника выполнения рывка и броска. 3-я часть. Успокаивающая езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки около 25 км.

### **2-е занятие**

Задачи: развитие качества специальной выносливости и совершенствование техники езды на поворотах.

1-я часть. Разминка 4 - 5 км с интенсивностью 3 балла.

2-я часть. Совершенствование техники езды на поворотах на специально выбранном для этого участке шоссе. 4 отрезка по 2 км с интенсивностью 5 баллов и отдыхом в движении между отрезками по 2 км.

3-я часть. Успокаивающая езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки около 30 км.

### **3-е занятие**

Задача: развитие качества специальной выносливости.

1-я часть. Разминка 4 - 5 км с переменной интенсивностью.

2-я часть. 2 отрезка по 4 км с интенсивностью 5 баллов и отдыхом в движении через 2 км. В процессе прохождения отрезков совершенствуется техника выполнения разворота.

3-я часть. Заключительная езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки около 25 км.

При осуществлении второго плана предполагается, что вы уже участвовали в нескольких гонках и намерены через 2 недели принять старт в основном соревновании сезона - групповой гонке на 25 км.

### **1-е занятие**

Задачи: развитие скоростных качеств и силы, совершенствование техники преодоления подъемов способом "танцовщица".

1-я часть. Разминка группой 4 - 5 км с интенсивностью 3 балла.

2-я часть. Совершенствование техники преодоления подъемов способом "танцовщица" на специально выбранном для этого участке дистанции. Прохождение 10 км с выполнением 5 ускорений в гору способом "танцовщица". Длина ускорений зависит от протяженности подъема.

3-я часть. Заключительная езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки 25 км.

### **2-е занятие**

Задачи: развитие качества специальной выносливости и совершенствование техники лидирования.

1-я часть. Разминка 4 - 5 км с переменной интенсивностью.

2-я часть. Прохождение 20 км группой с попеременным лидированием каждым велосипедистом на протяжении 200 - 250 м. При прохождении дистанции совершенствуется техника выполнения лидирования.

3-я часть. Заключительная езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки 35 км.

### **3-е занятие**

Задачи: развитие скоростных качеств и совершенствование техники старта.

1-я часть. Разминка 4 - 5 км с переменной интенсивностью.

2-я часть. Совершенствование индивидуальной техники старта. Повторить 4 - 5 раз уход со старта с последующим поддержанием максимальной скорости на протяжении 150 - 200 км. Отдых 3 - 4 минуты. Прохождение 2 отрезков по 5 км с интенсивностью 4 балла и отдыхом в движении 8-10 мин.

3-я часть. Успокаивающая езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки около 30 км.

### **4-е занятие**

Задачи: развитие качества специальной выносливости и совершенствование техники езды за ведущим в зависимости от направления ветра. Групповая тренировка.

1-я часть. Разминка группой 4 - 5 км с интенсивностью 4 балла.

2-я часть. Прохождение группами по 6-8 человек 4-5 отрезков по 3 км с интенсивностью 4 балла и отдыхом в движении 2 км. В ходе преодоления скоростных отрезков совершенствуется умение ехать вплотную к ведущему.

3-я часть. Успокаивающая езда 4 - 5 км.

Дистанция тренировки около 40 км.

### **5-е занятие**

Задачи: развитие скоростных качеств и совершенствование техники рывка.

1-я часть. Индивидуальная разминка 4-5 км- с переменной интенсивностью.

2-я часть. Прохождение отрезков по 200 м с ходу 3-4 раза. Отдых между ускорениями 2- 3 км. Езда группой 10 км с 5 промежуточными финишами.

3-я часть. Успокаивающая езда 4-5 км.

Дистанция тренировки около 35 км.

### **6-е занятие**

Задачи: развитие качества специальной выносливости и совершенствование техники прохождения спусков. Групповая тренировка.

1-я часть. Разминка группой 4-5 км с интенсивностью 3 балла.

2-я часть. Совершенствование техники прохождения спусков на специально выбранном участке шоссе. Прохождение группами по 6-8 человек 5-6 отрезков по 3 км с максимальной интенсивностью и отдыхом в движении 2 км.

3-я часть. Успокаивающая езда 4-5 км.

Дистанция тренировки около 40 км.

### **7-е занятие**

Задачи: развитие качества специальной выносливости и совершенствование техники рывка и броска. Групповая тренировка.

1-я часть. Разминка 4-5 км с переменной интенсивностью.

2-я часть. Совершенствование техники рывка и броска. Повторить выполнение каждого упражнения 4-5 раз. Прохождение 15 км с интенсивностью 4 балла.

3-я часть. Успокаивающая езда 4-5 км.

Дистанция тренировки около 30 км.

В заключение еще раз напомним, что при планировании занятий нагрузка в каждом из них от недели к неделе последовательно повышается, а в течение каждой недели должны строго чередоваться тренировки с большой, средней и малой интенсивностью, благодаря чему организм постепенно приспособится к большим нагрузкам, и вы приобретете высокую спортивную форму и способность быстро восстанавливать силы.

Заканчивать спортивный сезон необходимо постепенным снижением тренировочной нагрузки и переходом к активному отдыху. Средствами, применяемыми для этого, служат дозированная тренировочная езда на велосипеде с регулярно уменьшаемой нагрузкой и занятия другими видами спорта.

Вот и закончился первый спортивный сезон. Очередным этапом тренировки будет для вас подготовка к будущему летнему спортивному сезону, к новым повышенным тренировочным нагрузкам, к новым успехам в велосипедных гонках. Как тренироваться в подготовительный период, вы узнаете в разделе "Зимой на велосипеде?"

На новый спортивный год следует составить план тренировок, который должен выполняться неукоснительно.

Годовой план принято делить на три периода, охватывающих определенные стороны тренировочной работы: подготовительный, соревновательный и переходный.

В подготовительном периоде, который длится с декабря по апрель, основной упор делается на физическое развитие с широким использованием других видов спорта. В этом периоде закладывается база для всей дальнейшей тренировочной работы и идет кропотливое изучение и совершенствование технических приемов езды на велосипеде в естественных условиях и на тренажерах.

В соревновательном периоде (май - сентябрь) ведется непосредственная подготовка к соревнованиям и участие в них. И, наконец, в переходном периоде (октябрь - ноябрь) снижается тренировочная нагрузка и наступает этап активного отдыха.

- Соревнования велосипедистов входили в программу всех олимпийских игр нашего времени. В 1900 и 1904 годах проводились только гонки по треку, а в 1912 году состязались только на шоссе. Современная программа соревнований по велоспорту в общих чертах стала определяться с 1928 года. В нее входят состязания по треку для мужчин: гит на 1 км с места, спринтерская гонка, индивидуальная и командная гонки преследования на 4 км (после Игр XX Олимпиады 1972 года из олимпийской программы были исключены гонки на тандемах на 2000 м), шоссежные гонки - групповая и командная на 100 км. В 1988 году олимпийские турниры были дополнены групповой гонкой по треку на 100 кругов с 33 промежуточными финишами для мужчин, спринтерской гонкой по треку и групповой гонкой по шоссе для женщин.

## 10. Зимой на велосипеде

Если вы думаете, что зимой нельзя кататься на велосипеде и даже проводить специальные тренировки, то глубоко ошибаетесь. Но для этого нужно подготовить велосипед с учетом зимних условий, потеплее одеться, сделать общефизическую разминку, и вот вы уже едете по дорожкам парка, бульвара или вдоль улицы.

Много лет назад в Латвии, Литве и Эстонии люди жили на отдельных хуторах. И летом и зимой дети ездили в школу, а взрослые на базар и в гости друг к другу на велосипеде. Шло время, росли новые поселки, строились многоквартирные дома, у многих появились собственные автомашины, но хорошая традиция использовать велосипеды в повседневной жизни сохранилась. Любовь к велосипеду, поездки и тренировки в любых погодных условиях позволили многим представителям этих республик стать выдающимися спортсменами. Среди них следует назвать чемпионов СССР Р. Тамма, Н. Матвеева, олимпийского чемпиона Умараса и многих других.

Жаль, что этот положительный пример долгое время не получал распространения в других регионах нашей страны. А ведь еще в феврале 1896 года москвичи провели "розыгрыш первой в мире зимней гонки" на дистанцию 25 км. На финише знаменитый русский велосипедист М. Дзевочко заявил: "Я езжу уже третью зиму и нахожу эту езду очень приятной".

Годом позже первую шоссейную гонку провели и велосипедисты Петербурга.

Заслуженный мастер спорта Г. Сайдхужин писал: "Полезность езды зимой на велосипеде очевидна. Занятия можно организовать в городских парках, на стадионах и спортивных площадках, на тихих улицах и дорогах".

И вот на заснеженных трассах стали появляться сначала отдельные велосипедисты, а затем и группы спортсменов, преодолевающих километр за километром. Они накатывали их для того, чтобы создать к лету запас прочности в своей подготовке. Ведь до первых официальных соревнований каждому велосипедисту надо проехать 4-5 тыс. км.

Авторы этих строк тоже ездили на велосипедах зимой. Еще в годы учебы в институте физической культуры они тренировались на заснеженных тропинках и аллеях московского парка Сокольники.

Сначала ездили каждый на своем велосипеде, затем из двух гоночных машин сконструировали тандем и вдоволь на нем катались, счастливые, веселые и бодрые.

Постоянное совершенствование техники владения велосипедом в зимних условиях позволяло ездить даже по накатанной лыжне. В день за тренировку мы проезжали 40-50 км. Несколько раз занимались даже при морозе в 25°.

Естественно, мы не рекомендуем преодолевать в день по 50 км да еще в такой холод, но проехать 8-10 км при температуре 10-12° мороза - вполне по силам каждому.

Что же нужно для этого? Как подготовить велосипед и что надеть?

**Подготовка велосипеда.** Готовя велосипед к тренировкам в зимних условиях, надо выполнить следующие работы.

Во-первых, обильно смазать твердыми маслами (тавотом, солидолом, густым вазелином) все трущиеся части велосипеда. Покрывать маслом хромированные детали машины, как это делают некоторые велосипедисты, не следует. Они и так не подвергнутся коррозии.

Во-вторых, промыть цепь в керосине, а затем, когда керосин высохнет, проварить ее в банке со смесью солидола (80%) и графита в порошке (20%).

В-третьих, дважды пропитать рыбьим жиром кожаную поверхность седла с тем, чтобы оно не деформировалось от влаги. После каждой пропитки седло должно хорошо просохнуть.

В-четвертых, обмотать концы руля бинтом. Иначе от соприкосновения с металлом и затвердевшей резиной или пластиком руки будут быстро мерзнуть. Бинты улучшат также сцепление в кожаных перчатках с рулем.

В-пятых, накачать шины несколько слабее обычного, чтобы они имели большее сцепление с дорогой.

Вот и все. Работа небольшая, но она требует особой внимательности. Забудешь смазать одну из деталей, попадет на нее вода, и ржавчина, самый страшный враг, начнет быстро разрушать металл.

Забегай вперед, скажем, что после возвращения домой велосипед должен оттаять, "согреться". Только после этого все его части и узлы тщательно протирают сухой тряпкой. Если велосипед уже несколько лет находился в эксплуатации, целесообразно снять грязевые щитки, очистить их внутреннюю поверхность от грязи и вновь покрасить масляной краской или суриком. Следует также вынуть тормозные тросы из их оболочек, обильно смазать маслом и поставить на место.

Некоторые велосипедисты для езды в зимних условиях используют специальное приспособление (рис. 27).

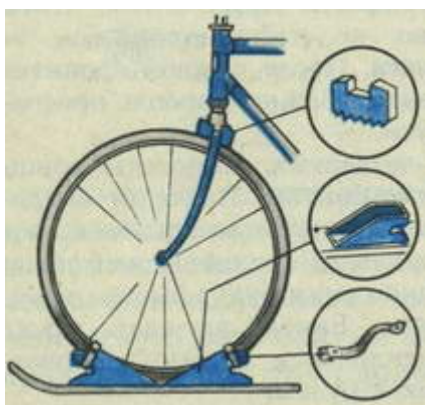


Рис. 27. Крепление, колодка и ремешок для езды в зимних условиях

Оно делается так. Берут детскую лыжу и отрезают переднюю часть длинной лыжи. К ней винтами крепят две колодки, изготовленные из фанеры, алюминия, дерева. Устанавливают колодки так, чтобы переднее колесо велосипеда плотно входило в паз, образованный ими. Крепление колеса производят двумя велосипедными решетками.

Прежде чем прикрепить лыжу к колесу, его тщательно зафиксировать креплениями в коронке вилки велосипеда. Крепление проще всего сделать из куска дерева. Перед закреплением из шины выпускают часть воздуха, а потом снова накачивают.

На велосипеде с таким приспособлением лучше всего ехать по накатанному снегу, соблюдая по возможности прямолинейное направление.

**Выбор одежды.** Что надеть для поездки на велосипеде зимой? Лучше всего подойдет тот костюм, в котором вы катаетесь на лыжах. Напомним, что в комплект должны входить трикотажный или шерстяной тренировочный костюм, ветрозащитная легкая куртка, свитер, теплое нижнее белье, шерстяная шапочка, мягкие кожаные или шерстяные перчатки, толстые и тонкие шерстяные носки, ботинки.

Прежде чем решить, в чем ехать, взгляните на термометр, узнайте, какая на улице погода. Если температура до 5-6° мороза, солнечно и безветренно, достаточно одеть теплое белье, тренировочный костюм и утепленную непромокаемую куртку. Когда воздух охладился до 10-12 °С, нужно под тренировочный костюм дополнительно одеть свитер и трикотажные или шерстяные конькобежные рейтузы. В случае чего их заменят старые брюки. На ногах в любую погоду две пары носков - толстые и тонкие. Некоторые велосипедисты любят ездить зимой в кроссовках. В них, конечно, удобнее. Но надо помнить, что во время езды, в отличие от бега, ступни и особенно пальцы ног активно не участвуют в движениях и могут быстро замерзнуть. Поэтому кроссовки лучше использовать в относительно теплую погоду.

Ботинки или кроссовки не должны быть тесными: это нарушает нормальное кровообращение и увеличивает возможность обморожения.

Ветреная погода опасна при небольших морозах и даже в оттепель. И при плюсовой температуре, если промочишь ноги, можно легко простудиться. Поэтому во время поездки



совершайте небольшие, по 100 - 150 м, пробежки с велосипедом или без него, чтобы не замерзли ноги. Закончив тренировку, снимите мокрые носки и наденьте другие.

Помимо коротких пробежек выполняйте небольшие комплексы общеразвивающих упражнений во всех случаях, когда начнете немного замерзать.

В морозную погоду наденьте две шапочки - одну потоньше, но поплотнее, другую сверху, толстую и теплую. Шапочки должны прикрывать лоб и уши. Шея закрывается воротом шерстяного свитера.

Некоторые велосипедисты надевают шапки-ушанки. Мы это делать не рекомендуем. Голова быстро вспотеет, станет мокрой, а когда вы снимете шапку, быстро охладится, что может привести к простуде.

На шерстяные варежки надевают плотные чехлы или кожаные рукавицы.

Если есть возможность, поверх тренировочного костюма наденьте брюки из непромокаемой ткани. Они хорошо защищают от ветра и сохраняют тепло.

Не следует одеваться слишком тепло. Это приведет к перегреванию, излишнему потению. Нельзя и переохлаждаться. Поэтому не одевайтесь слишком легко, если намереваетесь провести длительную поездку с небольшой скоростью и остановками, а заодно решили немного поработать над совершенствованием отдельных элементов техники. В случае проведения непродолжительной тренировки с достаточно высокой скоростью можно одеться полегче.

Не стоит уезжать далеко от дома. Лучше несколько раз пройти одну и ту же трассу, чем оказаться вдали от жилья с неисправным велосипедом.

На всякий случай в рюкзаке или сумке, закрепленных на багажнике, держите запасную куртку, варежки, носки.

Победитель в групповой шоссейной гонке на XXI Олимпиаде в Монреале и чемпион мира в командной гонке швед Ю. Бернт писал: "На зимних тренировках часто приходится слезать с велосипеда и идти пешком, чтобы не отморозить ноги. И одеваться зимой приходится как следует. Труднее всего удержать в тепле ноги: носки, ботинки, пластиковые кульки, снова носки. Тогда все будет хорошо". Последуйте его примеру.

Теперь, когда велосипед подготовлен, а одежда подобрана, - можно выезжать.

**Как построить тренировку.** Первые тренировки зимой доставляют большую радость. Не хочется возвращаться домой - такое получаешь удовольствие. Но во всем нужно знать меру, а в зимних поездках особенно.

Что порой случается? Выехал велосипедист в парк или на шоссе, покатался часа полтора-два, замерз, промок, устал, а на следующий день чувствует себя отвратительно. Значит, нарушен главный закон тренировки - постепенность, последовательность и систематичность.

Выезжать зимой на велосипеде лучше всего в светлое время дня. Одна тренировка должна обязательно проводиться в воскресенье, а другая - в середине недели. Двух занятий за семь дней вполне достаточно.

Но для физического развития, здоровья, подготовки к достижению высот спортивного мастерства этого маловато. Еще два дня надо отводить лыжному спорту и катанию на коньках.

Итак, четыре занятия в неделю. Не много ли? Нет, если соблюдать упомянутый выше закон.

Распределить виды спорта в недельном тренировочном цикле лучше всего следующим образом: воскресенье - велосипед, вторник - коньки, среда - велосипед, пятница - лыжи.

Излишнее усердие на первых тренировках не только влечет за собой плохое самочувствие, но и вызывает нежелание заниматься спортом вообще. Поэтому в первые зимние недели можно ограничиться тремя тренировками: воскресенье - велосипед, вторник - коньки или лыжи, четверг - велосипед. Форсированный метод приводит к быстрому утомлению, к ошибкам в технике движений, закреплению неправильных двигательных навыков.

На первых порах организм еще не подготовлен к нагрузкам и к усвоению сложных технических элементов. Есть у велосипедистов такое понятие - "вкатывание". Оно

предполагает на первых порах неспешные, спокойные прогулки на велосипеде и легкие тренировки на лыжне и катке.

Период вкатывания приходится обычно на декабрь и длится три-четыре недели. Прежде чем порекомендовать недельный план тренировок в этом периоде, скажем, что каждой поездке на велосипеде должна предшествовать разминка, состоящая из легкого бега и общеразвивающих упражнений. Разминка поможет разогреть организм и подготовить его к предстоящей тренировке.

Общеразвивающие упражнения и пробежки следует включать в занятия и после прохождения первой половины тренировочной дистанции.

Итак, начинаем тренировку.

### **1-е занятие Тренировка на велосипеде**

Подготовительная часть (12-15 мин): легкий бег (3-5 мин); упражнения для рук и плечевого пояса - 4-5 упражнений (5-6 раз каждое); упражнения для туловища - 4-5 упражнений (3-4 раза); упражнения для ног - 6-8 упражнений (5-6 раз); успокаивающий бег (2-3 мин).

Основная часть (1 ч 10 мин - 1 ч 20 мин): езда со скоростью - 8-10 км/ч. Обратить внимание на правильность посадки и постановку ноги на педаль; легкий бег и общеразвивающие упражнения (8-10 мин); езда на велосипеде - 5-6 км со скоростью 8-10 км/ч. Совершенствование посадки и техники педалирования; заключительная часть (5-7 мин); легкий бег и успокаивающие упражнения.

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 20 мин - 1 ч 30 мин.

### **2-е занятие Тренировка на коньках**

Подготовительная часть (10-15 мин): разминка без коньков (на земле, на снегу); разминка на коньках - простое катание, упражнения на равновесие.

Основная часть (35-40 мин) - упражнения для освоения посадки:

1. Стоя на месте (у края катка), принять положение посадки и сохранять 5-10 с (4-5 раз).
2. В посадке (руки за спиной) перенести вес тела с носков на пятки и обратно - по 10-15 с (3-5 раз).
3. В посадке (руки за спиной) - пружинистые приседания и подъемы (3-4 раза по 8-10 приседаний).
4. Ноги шире плеч (руки за спиной) - приседания на одной ноге (до положения посадки). Не вставая, перенести вес тела на другую ногу; то же на другой ноге (3-4 раза по 8-10 движений на каждой ноге).
5. В посадке перенести вес тела на одну ногу. Другую отставить в сторону, затем приставить к опорной, перенести на нее вес тела, а другую ногу отставить в сторону (по 6-8 раз подряд; повторить 4-5 раз).

После каждого упражнения - небольшой отдых (2-3 мин) в виде легкого катания на коньках.

Заключительная часть (5-7 мин) - без коньков: спокойный бег вокруг катка, несколько упражнений на расслабление мышц рук, ног, туловища.

Общая продолжительность тренировки - 1ч.

### **3-е занятие Тренировка на велосипеде**

Подготовительная часть - легкий бег и общеразвивающие упражнения, как в 1-м занятии.

Основная часть (1 ч 20 мин - 1 ч 30 мин): езда на велосипеде - 6-7 км со скоростью 10-12 км/ч. Обратить внимание на прямолинейность движения велосипеда, особенно на скользких участках дороги; легкий бег и общеразвивающие упражнения (10-12 мин); езда на велосипеде - 6-7 км со скоростью 10-12 км/ч. Продолжить совершенствование прямолинейности движения.

Заключительная часть (5-7 мин): то же, что и в 1-м занятии.

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 30 мин - 1 ч 40 мин.

#### 4-е занятие Тренировка на лыжах

Подготовительная часть (12- 15 мин): равномерное передвижение (7-8 мин); общеразвивающие упражнения (5- 6 мин).

Основная часть (1 ч - 1 ч 10 мин): изучение и совершенствование техники попеременного хода (10-15 мин); передвижение на лыжах без палок (10 мин); передвижение на лыжах в слабом темпе по пересеченной местности - 4- 5 км (45-50 мин).

Заключительная часть. Катание с гор (10-15 мин).

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 30 мин - 1 ч 40 мин.

Этот цикл повторяется, как уже было сказано, в течение 3-4 недель. Направленность и содержание вводной и заключительной частей тренировок сохраняется на протяжении всего этого периода. В основной же части количество километров и скорость передвижения как на велосипеде, так и на коньках и лыжах должно постепенно нарастать.

Но главное - это период вкатывания, восстановления и совершенствования техники. Никаких больших нагрузок!

Перейдем к занятиям в январе - марте. Основная цель этого периода - освоение и закрепление технических навыков езды на велосипеде в сложных дорожных условиях, дальнейшее развитие физических качеств - силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Вот примерный недельный план тренировок в это время.

#### 1-е занятие Тренировка на развитие силы

Подготовительная часть (18- 20 мин): бег в легком темпе с переходом на средний темп (5-7 мин); упражнения с отягощениями (камень, бревно, мешок с песком) для мышц рук, туловища и ног - 5-7 упражнений (8-10 раз); успокаивающий бег (3-5 мин).

Основная часть (1 ч 20 мин - 1 ч 30 мин): езда на велосипеде - 8-10 км со скоростью 12-15 км/ч. Отработка техники преодоления подъемов (интенсивно). На спусках - отдых; легкий бег и общеразвивающие упражнения (10- 12 мин); езда на велосипеде - 8-10 км со скоростью 12-15 км/ч; продолжение отработки техники преодоления подъемов.

Заключительная часть (8- 10 мин): успокаивающий бег и общеразвивающие упражнения.

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 50 мин - 2 ч.

#### 2-е занятие Тренировка на коньках на развитие скорости

Подготовительная часть (15- 20 мин): то же, что и в декабре.

Основная часть (45-50 мин): 3-4 ускорения с ходу по 20- 30 м (отдых между ускорениями 2-3 мин); совершенствование техники старта (4-6 раз по 10-15 м); совершенствование техники бега по повороту (по кругу в центре катка 3-5 раз); 5-6 ускорений с ходу по 20-30 м (отдых между ускорениями 4-5 мин).

Заключительная часть (8-10 мин): то же, что и в декабре

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 20 мин - 1 ч 30 мин.

#### 3-е занятие Тренировка на велосипеде на развитие ловкости и координации движений

Подготовительная часть (18- 20 мин): бег в легком темпе с переходом на средний темп (5-7 мин); гимнастические упражнения на координацию движений - 4-5 упражнений (10-12 раз); метание снежков в цель, попеременно правой и левой рукой (10-12 раз каждой рукой); успокаивающий бег (3-5 мин).

Основная часть (1 ч 20 мин - 1 ч 30 мин): езда на велосипеде - 10-12 км с переменной скоростью, но не выше 15 км/ч по обледенелой дорожке, укатанной лыжне и льду водоема. Отработка прямолинейности езды, техники поворотов и разворотов в сложных дорожных условиях; легкий бег и общеразвивающие упражнения (10-12 мин); езда на велосипеде - 8-10 км со скоростью 10-12 км/ч.

Заключительная часть (8- 10 мин): успокаивающий бег и общеразвивающие упражнения.

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 50 мин - 2 ч.

#### **4-е занятие Тренировка на лыжах на развитие выносливости**

Подготовительная часть (10-15 мин): равномерное передвижение (5-7 мин), общеразвивающие упражнения (5- 8 мин).

Основная часть (1 ч 10 мин - 1 ч 20 мин): изучение одновременного хода и его совершенствование (15-20 мин); упражнения на развитие выносливости: передвижение на лыжах без палок (10 мин), ускорения бесшажным ходом (4 раза по 60 м); равномерная тренировка: передвижение в среднем темпе по пересеченной местности - 5-7 км.

Заключительная часть (15- 20 мин): равномерное передвижение (5 мин); катание с гор (10-15 мин).

Общая продолжительность тренировки - 1 ч 40 мин - 2 ч.

Этот цикл повторяется еженедельно, но содержание тренировок должно разнообразиться за счет включения новых упражнений и форм езды на, велосипеде из программы летних занятий.

Количество километров, преодолеваемых на тренировках всех видов, постепенно растет. Начиная с февраля необходимо увеличивать и скорость передвижения.

## 11. С рюкзаком на багажике

Тяжелый рюкзак хорошо закреплен на багажнике, рядом знающий руководитель и верные друзья. Можно начинать путешествие !!!

Успех туристских поездок зависит в первую очередь от состава группы.

Комплектовать группу лучше всего из хорошо знакомых друг с другом людей, примерно одного возраста, объединенных едиными интересами и не очень различающихся по физической подготовленности и уровню тренированности.

Число участников в туристской группе может быть произвольным, но все же не более двенадцати человек. Такую группу легче подобрать по составу, и к тому же она будет более маневренной. В малочисленной группе на долю каждого падет больше обязанностей. Это сократит время отдыха, если по разным причинам из нее выйдут один-два участника, то это вообще поставит под сомнение целесообразность путешествия.

Каждый участник должен знать цель похода и иметь четкое представление о своих обязанностях. Желательно, конечно, чтобы все обладали необходимыми знаниями по сборке, регулировке и простейшему ремонту велосипеда, эксплуатации туристского снаряжения.

Обязанности между участниками распределяются во время подготовки к походу. Надо выбирать руководителя, заведующего хозяйством, распределить обязанности фотографа, механика, санинструктора, а, если надо, то и повара. На руководителя похода возлагаются обязанности по организации всех подготовительных работ, проведению тренировок участников и разработке маршрута. Во время похода он ведет группу.

Заведующий хозяйством ведает всеми материальными и финансовыми средствами, пополнением и расходом продовольствия и снаряжения.

Фотограф снимает интересные моменты в пути, а также ведет путевой журнал.

Механик руководит ремонтом и профилактическими осмотрами {велосипедов, следит за их состоянием и пополнением ремонтных материалов и запасных частей.

Санинструктор хранит и пополняет аптечку, оказывает необходимую первую помощь. Он должен иметь соответствующую подготовку.

Другим участникам велопутешествия может быть поручен сбор материалов по истории края, различных коллекций и т. д. Каждый получивший задание должен подготовиться к его выполнению заранее.

Особенно важна роль руководителя похода. От его опыта и знаний в значительной степени зависит успех подготовки и проведения путешествия. Обычно в группе, наряду с опытными велосипедистами, бывают и новички. Поэтому перед организатором стоит ответственная задача: за сравнительно короткий срок подготовить из них хороших велосипедистов, обучить тактике передвижения в различных условиях.

Он должен привить всем членам группы необходимые походные навыки, научить их ориентироваться по компасу, карте и местности. В то же время руководителю надо подобрать себе и будущих помощников. Чрезвычайно важно спаять группу в прочный и дружный коллектив. Делается это, конечно, не сразу. Основы товарищеских отношений должны закладываться еще до начала путешествия при разработке маршрута, подготовке снаряжения, во время совместных тренировок.

### Как выбрать маршрут

Начинать нужно с однодневных походов, которые проводятся обычно в субботу или воскресенье. В практике туризма их называют походами выходного дня. Они делятся на прогулочно-познавательные, оздоровительные, тренировочные и спортивные. Отличаются они один от другого протяженностью маршрута, скоростью движения и в меньшей степени характером дороги и естественных препятствий. Правда, четких границ в разделении



походов на виды нет, но подобное деление помогает правильно определить цель путешествия.

Участники похода каждый раз ставят перед собой определенную задачу. Если намечено совершить познавательный поход, то его маршрут следует проложить по местам боев гражданской или Великой Отечественной войн, к памятникам культуры, посетить местные музеи и другие достопримечательности. Длина такого маршрута не должна превышать 30- 40 км. Двигаться же рекомендуется со скоростью 10-12 км/ч. На осмотр исторических памятников отводится 1,5-2 ч, а все путешествие займет 4,5- 5 ч.

Если поход носит оздоровительный характер, то лучше всего поехать на лоно природы, к водоемам, ягодным или грибным местам. Там можно хорошо отдохнуть, искупаться и, главное, организовать привал.

На такой поход потребуется 7- 8 ч, из расчета протяженности путешествия от 40 до 60 км, скорости движения 10- 15 км/ч и привалом продолжительностью 3-4 часа. Подлинно туристская жизнь начинается с двухдневных путешествий. Приготовление ужина, песни и игры у костра в притихшем лесу, ночлег в палатках, утреннее купанье в водоеме, сбор грибов и ягод - вот настоящая туристская романтика!

Готовясь к двухдневным походам, проведите собрание группы, где договоритесь о палатках, котелках, продуктах и других предметах группового снаряжения. В подобных поездках в обед обычно ограничиваются готовыми продуктами (бутерброды, салаты и т. д.) и кипятят чай, как в однодневных путешествиях. Вечером же готовят основательный ужин, а утром - плотный завтрак из мясных продуктов.

В двухдневных походах можно выполнить нормы на значок "Турист СССР". Таким значком с вручением соответствующего удостоверения награждаются туристы не моложе 14 лет, участвовавшие в течение года в нескольких походах общей продолжительностью не менее 5 дней. На велосипедах надо проехать в общей сложности не менее 150 км. При этом должно быть хотя бы два полевых ночлега.

Прежде чем отправиться в путь, ознакомьтесь с правилами организации и проведения самостоятельных туристских походов и путешествий, с разрядными требованиями по туризму и туристскими нормативами комплекса ГТО. Обладатель значка "Турист СССР" должен уметь правильно укладывать рюкзак, пользоваться картой и компасом, ориентироваться на местности, ставить палатку, разводить костер, оказывать первую доврачебную помощь.

Разработка маршрута и его прохождение - это настоящее творчество. Когда особенности дороги неизвестны даже руководителю, все члены группы становятся участниками этого процесса. Не беда, если где-то придется ехать по пересеченной местности, а речку переходить вброд.

Самые продолжительные путешествия лучше всего проводить в июле-августе: световой день велик и в то же время уже приобретен довольно высокий уровень тренированности. Для велопоходов выбирайте местные дороги и тропы. Избегайте магистральных дорог: езда по ним доставляет мало радости. Что за удовольствие, когда мимо проносятся мощные самосвалы, рефрижераторы и "Икарусы", да и воздух на трассах не отличается чистотой.

По сухим грунтовым дорогам можно ехать почти так же быстро, как и по асфальту, но после дождя скорость на них резко падает. Поэтому, если предполагается дождливая погода, не планируйте больших переходов по грунтовым дорогам.

Еще раз напоминаем, что, собираясь в поездку, четко определите цель путешествия: увидеть новые места, осмотреть архитектурные памятники, встретиться с друзьями или дать мышцам изрядную физическую нагрузку. Однако не следует уж очень перегружать программу посещением многих музеев и памятников. Лучше как следует ознакомиться с одной-двумя достопримечательностями, чем вскользь осмотреть десять.

Разработайте маршрут так, чтобы дорога шла по пересеченной местности, извилистая дорожка бежала по густому лесу, чтобы на пути попадались красивые поляны, старинные села, труднопроходимые участки, чтобы были привалы с купанием, сбором грибов и ягод. В

закключение подскажем, что на поход выходного дня необходимо оформить маршрутный лист.

Его бланк можно получить в коллективе физкультуры, районном совете спортивного общества, туристском клубе и других туристских организациях. В нем записывается нитка маршрута с указанием начального, конечного и нескольких промежуточных пунктов, его протяженность, список участников. Маршрутный лист подписывает председатель совета коллектива физкультуры, председатель правления туристского клуба или ответственное лицо, проводящее поход.

### Выходим на тренировку

Не думайте, что езда со скоростью 10 - 15 км/ч даже с учетом зимних и весенних тренировок это пустяк. Нет! Учтите, что ехать придется с грузом и не только по гладкому шоссе, но и по проселкам и песчаным тропинкам, а на пути встретятся водные преграды и другие естественные препятствия. Длительные путешествия на велосипеде, езда по пересеченной местности порой в плохую погоду потребуют хорошей физической подготовки и специальной кроссовой тренированности.

Поэтому, как только позволят погодные условия и подсохнут дороги, надо усилить специальные кроссовые тренировки на велосипеде. Каждую кроссовую тренировку начинайте в ровном темпе, увеличивая скорость на второй половине пути. К концу поездки постепенно снижайте темп передвижения, переходя на медленную езду и расслабляя при этом мышцы.

Практика показала, что тренировки следует проводить не реже трех раз в неделю. Мы рекомендуем следующий план специальных занятий по шоссе и кроссу.

1-е и 2-е занятия. Поездка по шоссе на дистанцию 20 км. Темп езды ниже среднего (12-15 км/ч). Задача - совершенствование посадки и техники педалирования.

3-е и 4-е занятия. Поездка по шоссе на дистанцию 25 км. Темп езды средний (15 - 18 км/ч). Задача - совершенствование техники педалирования и умения расслабиться во время езды на ровных участках дороги и спусках.

5-е занятие. Прогулочная поездка по шоссе на дистанцию 30 км. Темп езды ниже среднего.

6-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 25 км. Темп езды ниже среднего в начале, средний - в середине пути и ниже среднего - в конце.

7-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 10 - 12 км. Темп ниже среднего. Задача - освоение техники езды по бездорожью.

8-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 30 км. Темп средний. Задача - выработка выносливости.

9-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 15 км. Темп средний. Задача - освоение техники езды на подъемах и спусках.

10-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 30 км. Темп выше среднего. Задача - выработка выносливости.

11-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 15 км. Темп ниже среднего. Задача - освоение техники преодоления водных преград, оврагов и других сложных участков пути.

12-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 25 км. Темп переменный - от ниже среднего до выше среднего. Задача - выработка специальной выносливости.

13-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 20 км. Темп ниже среднего. Задача - освоение техники езды по разнообразной дороге с естественными препятствиями.

При организации таких поездок следует выбирать красивую местность. Живописный ландшафт разнообразит тренировки, поднимает настроение и работоспособность.

14-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 30 км. Темп езды средний. Задача - выработка выносливости.

15-е занятие. Поездка по сильнопересеченной местности на дистанцию 15 км. Задача - освоение езды в условиях бездорожья.

16-е занятие. Прогулочная поездка по шоссе на дистанцию 35 км. Темп езды ниже среднего.

17-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 20 км. Темп езды средний. Задача - освоение техники езды по разнообразной дороге с естественными препятствиями.

18-е занятие. Поездка по шоссе на дистанцию 30 км. Темп езды средний. Задача - выработка выносливости.

19-е занятие. Поездка по пересеченной местности на дистанцию 25 км. Темп езды средний. Задача - освоение техники езды по дороге с естественными препятствиями.

20-е занятие. Прогулочная езда по шоссе на дистанцию 40 км. Темп езды ниже среднего.

Тренировки заканчиваются проверкой уровня выносливости велотуристов. Для этого проводятся одна-две поездки со всем предусмотренным для путешествия снаряжением. Такие прикидки дадут возможность уточнить степень нагрузки на каждого участника, приучить велосипедистов управлять машиной с грузом и помогут внести необходимые исправления в способы размещения багажа. Это позволит также определить, насколько группа подготовлена к дальнейшему путешествию в организационно-хозяйственном отношении: умеют ли участники похода правильно выбрать место для будущего ночлега, быстро поставить палатки, приготовить пищу и развести костер. Одновременно можно будет выявить, как туристы выполняют свои общественные обязанности.

Заключительную тренировочную поездку проводите по заранее разработанному маршруту, пролегающему не только по шоссе, но и по проселочным дорогам и лесным тропам. Продолжительность такой поездки должна быть несколько больше дневного перехода намеченного путешествия.

Не надо забывать и о медицинском контроле. Первый медицинский осмотр проводится весной для определения уровня нагрузок тренировочных занятий, второй - за несколько дней до начала похода для проверки влияния тренировки на состояние организма, а затем после окончания похода.

Специальная тренировка потребует напряженной работы и займет много времени. Но не забывайте слова великого русского полководца А. В. Суворова: "Тяжело в ученье, легко в бою". В истории велотуризма есть много примеров, когда слабый физически, но хорошо тренированный турист гораздо легче переносил трудности путешествия, чем сильный, но неподготовленный.

### Готовим велосипед и снаряжение

Какой велосипед выбрать? Выпускаемые промышленностью велосипеды можно разделить на пять основных типов: гоночные, спортивно-туристские, дорожные, малогабаритные (в том числе складные) и специальные (тандемы, грузовые).

Мы рекомендуем дорожный велосипед. Вот несколько советов, как его необходимо оборудовать.

У походного велосипеда обязательно должны быть передний и задний багажники (рис. 28). Велотуристу ни в коем случае нельзя ехать с рюкзаком на спине - это приводит к быстрому утомлению, без вместительного заднего багажника с прочными стойками, способными выдержать большой груз на тряской дороге, в походе делать нечего.



*Рис. 28. Ведро можно везти на переднем багажнике*

Для похода выходного дня, когда много вещей не требуется, хорош и обычный рюкзак средних размеров (рис. 29). Для его крепления к велосипеду нужны 6-8 резинок от эспандера, в том числе две запасные и две на передний багажник. Рюкзак размещают на багажнике, причем ремни, чтобы не болтались, укладывают под рюкзак. Сверху на рюкзак накладывают узел "паучок" (две резинки, связанные посередине), а концы его с натяжением прикрепляют к багажнику. Концы второго "паучка" крепят за подседельную трубу, чтобы прочно зафиксировать рюкзак на багажнике.



*Рис. 29. Такой "двуногий" рюкзак нужен каждому туристу*

Многие велосипедисты устанавливают на велосипедах флягодержатели (рис. 30). Их прикрепляют на руле, на нижней или подседельной трубе рамы.

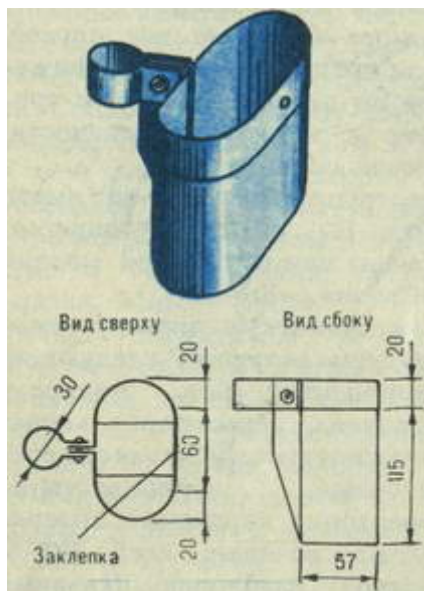


Рис. 30. Фляга с флягодержателем

Вот и все. Велосипед готов к путешествию. Перед походом, даже однодневным, еще раз проверьте надежность работы тормозов, затяжку осевых гаек, гаек клиньев шатунов каретки, центровку колес и равномерность натяжения спиц, крепление руля, светоотражателей. Обратите внимание - не слишком ли зажаты конусами шарикоподшипники колес или, наоборот, нет ли боковой качки колес, убедитесь в отсутствии качки в рулевой колонке, подкачайте шины.

*Походное снаряжение.* Все снаряжение велотуристов можно разделить на три части: групповое, личное и специальное (относящееся конкретно к велотуризму).

Туристы всегда стремятся к тому, чтобы снаряжение было легким, компактным и в то же время прочным. Поскольку в продаже не всегда бывает снаряжение, отвечающее перечисленным требованиям, его приходится делать самим. При этом стараются использовать легкие и прочные материалы: капрон, полиэтилен, синтетическую вату. Некоторые вместо миски и стандартной кружки берут одну большую кружку, из которой едят суп и кашу, а потом моют и пьют из нее чай. Главное, при подборе снаряжения к походу найти золотую середину: взять все, без чего нельзя обойтись, и в то же время не везти ничего лишнего.

Приводим список снаряжения из расчета на восемь человек. В зависимости от цели путешествия и его продолжительности, выберите самое необходимое.

- Палатки трехместные - 3;
- стойки и колышки к палаткам - 2-3 комплекта;
- подстилки под палатки полиэтиленовые - 2-3;
- полиэтиленовые тенты для палаток и стола - 3-4;
- прищепки бельевые - 24-32;
- таганок - 1; ведра туристские объемом 4,5 и 6 литров в чехле - 1 комплект;
- брезентовые рукавицы - 1 пара;
- топор туристский в чехле - 2;
- двуручная пила или ножовка в чехле - 1;
- спички в непромокаемой упаковке - 5 коробок;
- полиэтиленовая скатерть - 1;
- сковорода или противень - 1; половники - 2;
- растопка: оргстекло, сухой спирт;
- продуктовые мешочки (матерчатые или полиэтиленовые) - 8-10;
- мыло хозяйственное - 2 куса;
- планшет с картами и схемами района путешествия, путеводителями - 1;
- фонари электрические с запасом батареек - 2-6;
- папка с походными документами - 1;



веревка;  
компас - 1;  
бинокль - 1;  
фотоаппарат, киноаппарат, фотоэкспонетр, пленки, кассеты;  
волейбольный мяч - 1;  
медицинская аптечка - 1;  
ремонтный набор общего назначения - 1;  
велосипедный ремонтный набор - 1;  
тросе или цепь с номерным замком - 1;  
тент для велосипедов - 1.

Из палаток, выпускаемых отечественной промышленностью, лучше всего пользоваться трехместными, сделанными из прорезиненного перкаля ("памирки" или "серебрянки"). В одной такой палатке могут разместиться даже четыре человека. В теплую погоду можно вообще обойтись без палаток.

Из кострового оборудования наиболее распространены сейчас таганки. Их изготавливают обычно из металлических трубок в виде четырехугольной рамки, длина которой равна сумме диаметров трех котелков, а ширина - 15-16 см. По углам к рамке прикрепляются четыре ножки.

Ведро применяют овального сечения. Комплект состоит из входящих одно в другое трех ведер с проволочными ручками. Количество фонарей зависит от времени года. В мае - июле достаточно одного фонаря на палатку и одного комплекта запасных батареек. В другое время года лучше иметь по два фонаря на палатку.

Компас берут на тот случай, если предусматривается движение по лесным дорогам и тропам, а также по местности, бедной ориентирами.

На группу желательно иметь хотя бы один фотоаппарат, причем самой простой модели ("Смена", "Вилия").

В медицинскую аптечку рекомендуем включить следующие компоненты: йод, жидкость Новикова, перманганат калия, вата хирургическая, пакет перевязочный, лейкопластырь, стрептоцид, кардиамин, энтеросептол, вазелин, клей БФ-6, раствор альбуцида (глазные капли), пипетки.

Резиновый бинт можно не брать. Его заменят резинки эспандера, а также камера, платок, половина полотенца, разрезанного вдоль.

Глазные капли применяют для снятия раздражения при попадании в глаза пыли и насекомых.

Клей БФ-6 пригодится для смазывания царапин и ссадин. Медицинскую аптечку хранят и перевозят в твердой упаковке.

В ремонтный набор общего назначения для походов выходного дня входят: шило, цыганская игла, швейные иглы, мягкая проволока, изоляционная лента, нитки (№ 10-40), лоскутки (брезента, капрона, кожи, резины), булавки.

А вот как выглядит специальный технический ремонтный набор: пассатижи, отвертка, трехгранный напильник, ключи двусторонние (№ 7-17) или накидные, ниппельная резинка, запасные камеры, спицы переднего и заднего колеса с ниппелями, клинья шатуна, ось педали (лицевая и правая), шарикоподшипники диаметром 3, 4, 5 и 6 мм (в сепараторах и россыпью), винты, болты, гайки, шайбы на все узлы велосипеда и оборудования, густая смазка, жидкое масло.

*Личное снаряжение.* В него входят: штормовая куртка с капюшоном, тренировочный костюм, свитер, полиэтиленовая накидка от дождя, велорубашка или футболка, шорты, велотрусы, шапочка с козырьком, кожаные перчатки, шерстяные и хлопчатобумажные носки. На ноги можно надеть велотуфли или кроссовки, а при их отсутствии - кеды.

Кроме того, не забудьте полотенце, темные очки, туалетные принадлежности, посуду, спички в полиэтиленовом пакете, часы, записную книжку и авторучку.

Верхняя одежда (штормовка или куртка) должны обладать достаточной ветростойкостью, причем желательно, чтобы одежда направляющего и замыкающего в

группе была яркой. Тренировочный костюм выбирается в зависимости от погоды. В летние месяцы лучше хлопчатобумажный, в прохладное время - шерстяной.

Вместо велотуфель или кроссовок в жаркие дни можно надевать тапочки с кожаной подошвой. Кеды хороши лишь на привале, ехать в них не рекомендуем.

Темные очки лучше иметь со стеклами, так как пластмасса не задерживает ультрафиолетовые лучи. Очки нужно закрепить на затылке.

### **В пути и на привале**

*Тактика похода.* Обычно в начале похода в роли направляющего выступает руководитель, чтобы задать темп езды. Потом направляющим может быть любой участник, а руководитель занимает удобное для него место. Замыкает колонну опытный велотурист, включая и руководителя. Хорошо, если во время движения установится определенный порядок, кто за кем едет, но это необязательно. Интервал движения по ровной дороге - 2-3 м, но не более 6 м. Отставание кого-либо чаще всего свидетельствует о том, что взятый темп не всем под силу. На грунтовых дорогах, извилистых тропах, спусках интервал увеличивается до 10-15 м, на спусках по мокрому и скользкому покрытию - до 20-30 м.

В велопоходах пройденное за день расстояние в зависимости от подготовки туристов, состояния дорог, погоды и прочих факторов может колебаться в очень широких пределах. В день за 5-6 ч по хорошей дороге в различном темпе можно проехать при достаточной подготовке 50-70 км. Попутный ветер увеличивает этот показатель на 10-15 процентов, а встречный ветер и дождь на столько же уменьшают. В среднем такая же потеря в скорости происходит при движении по проселку и лесной тропе. После сильного дождя скорость на грунтовых дорогах падает почти в три раза. Практика показывает, что на случай плохой погоды надо всегда оставлять в резерве какой-то запас времени. Успешное прохождение маршрута во многом зависит от четкого соблюдения походного режима. Предлагаем примерный распорядок двухдневного похода.

### **Суббота**

Сбор участников похода - 9.00

Движение по маршруту - 9.00-12.30

Отдых - 10.30-11.00

Обеденный привал - 12.30- 15.00

Движение по маршруту - 15.00-18.30

Полдник - 16.30-17.00

Устройство бивака - 18.30- 19.00

Купание - 19.00-19.30

Подготовка к ужину, ремонт велосипедов - 19.30-21.00

Подведение итогов дня, индивидуальные занятия, отдых - 21.00-22.00

Отбой - 22.00

### **Воскресенье**

Подъем - 7.00

Физзарядка и туалет - 7.00-7.30

Завтрак - 7.30-8.00

Сборы - 8.00-8.30

Движение по маршруту - 8.30-12.00

Отдых - 10.00-10.30

Обеденный привал с купанием и сном - 12.00-16.00

Движение по маршруту - 16.00-19.30

Полдник - 17.30-18.00

Подведение итогов похода - 19.30-20.00

В походах выходного дня часто возникает необходимость после выезда с бивака подправить багаж, снять лишнюю одежду, подрегулировать велосипед. Поэтому утром через 15-20 мин после начала движения полезно сделать 5-минутную остановку.

Затем рекомендуется устраивать 10-минутные остановки после каждого часа движения, а на крутых и затяжных подъемах и при долгой монотонной езде - пешие паузы.

В случае поломки велосипеда вся группа останавливается и терпеливо ждет, пока ремонт не будет полностью завершен. Не нужно всем участвовать в ремонте, так как начнется излишняя суета. Остальным лучше в это время сфотографироваться, набрать ягод, грибов к ужину, проверить свой велосипед.

Место для ночлега лучше всего начинать присматривать за 20-30 мин до предполагаемого конца движения. Некоторые велотуристы не придают большого значения тому, где переночевать, лишь бы поблизости были питьевая вода и сучья для костра. Они не замечают, что расставляют палатки в мрачном лесу, в заболоченном месте с полчищами комаров.

Поскольку велосипедисты путешествуют, как правило, по населенным районам, они останавливаются на привал там, где сухо, где неподалеку протекает чистый ручей, родник или деревня с колодцем.

Покидая бивак, туристы должны позаботиться о том, чтобы место ночлега приобрело свой первоначальный вид. Весь мусор нужно сжечь, а костер тщательно погасить. Консервные банки и другой несгораемый мусор зарывают в землю. Бережное отношение к природе - долг каждого человека.

Несколько слов о том, как хранить велосипед в походных условиях. В жаркое время дня на стоянках велосипеда надо ставить в тени. На ночь их составляют плотно один к другому у ближайшего от палаток дерева, ориентируя попеременно в разные стороны. Под рамами пропускают трос с замком. Сверху велосипеды накрывают полиэтиленовой пленкой, прикрепляя ее бельевыми прищепками.

*Питание в походе.* Перед однодневным и двухдневным походами обычно не договариваются, какие брать с собой продукты. Каждый привозит то, что у него есть. И на привале, когда все участники похода выкладывают свои съестные припасы, сразу определяется меню обеда. В такие походы берут хлеб, картошку, бутерброды, вареные яйца, овощную икру, рыбные консервы, салаты, зелень, овощи, фрукты. К чаю - сухари, пряники, печенье, варенье, джемы, конфеты, пироги. Благодаря тому, что стол создается экспромтом, он бывает, как правило, разнообразным.

Необходимым условием должно быть строгое соблюдение режима питания. Вечером обязательно должна быть горячая пища. Для этого варят суп из концентратов, кашу с мясными консервами и т. п. Распределение пищи по калорийности в дневном рационе следующее: завтрак - 30 процентов, обед - 25, ужин - 35, полдник - 10 процентов суточного рациона.

Особое внимание надо обратить на потребление жидкости. В жаркую погоду во время завтрака, обеда и ужина можно пить до полного утоления жажды. На коротких остановках старайтесь не пить, только прополощите рот. В полдник для усиления слюноотделения съешьте что-нибудь кислое (курагу, чернослив, мятную конфету) и запейте жаждоутоляющим напитком, лучше всего фруктовым соком, причем пить нужно постепенно, небольшими глотками.

Опытные велотуристы применяют следующий состав питательной смеси из расчета на 200 г воды: сахар - 50 г, глюкоза - 50, ягодный или фруктовый сок - 40, аскорбиновая кислота - 0,5, лимонная кислота - 2,5, фосфорнокислый натрий - 2, хлористый натрий - 1 г. Иногда разводят фруктовые сиропы в воде с добавлением аскорбиновой кислоты или просто берут в дорогу сладкий чай.

Для приготовления пищи и мытья посуды назначаются дежурные, как правило, двое.

*Особенности техники езды.* Все, что мы говорили о технике езды на велосипеде, применимо во время туристских путешествий. Сделаем лишь несколько дополнительных замечаний.

Многие начинающие велотуристы ездят без туклипсов. Действительно, на равнинных дорогах можно ездить без них, но на пересеченной местности, где много подъемов, без них

будет трудно. Помогают они на песчаной дороге и вообще везде, где нужны дополнительные усилия для педалирования, а также при необходимости быстро разогнаться. Туклипсы удерживают ноги на педалях при неожиданном попадании колеса в выбоину. Вместе с тем езда с туклипсами требует навыка: быстро и не глядя вставлять в них ногу и еще быстрее выдергивать ее при падении.

Во время движения придерживайтесь принципа равномерных усилий, а не постоянных скоростей: максимально разгоняйтесь на спусках и не прилагайте чрезмерных усилий на подъемах. Для экономии сил следует почаще пользоваться переключателем передач. Крутые короткие спуски проходите с интервалом не менее 10 м. На плохих дорогах на крутых спусках и затяжных подъемах лучше спешиться.

Будьте осторожны в конце спусков на пересечении дороги с ложбинами, ручьями, речками. Здесь часто бывают выбоины на асфальте, на грунтовых дорогах попадают ямы, заполненные грязью, колдобины, а иногда - неуплотненная подсыпка. Поэтому притормаживайте еще на спуске: лучше потерять скорость, чем рисковать здоровьем. При спуске по песчаной дороге старайтесь ехать по прямой.

На рыхлом песке не развивайте большую скорость. Короткие песчаные участки преодолевайте с ходу на средней или малой передаче. Двигаясь по песку, не делайте резких поворотов, крепче держите руль, увеличьте дистанцию до 6-10 м, а на спуске - до 30 м. В подъем на песчаных дорогах лучше идти пешком, потому что здесь нужны очень большие усилия.

По грейдерным дорогам, усыпанным щебнем, ехать нужно на малой передаче, стараясь сохранять прямолинейное движение. На булыжном шоссе и брусчатке поставьте цепь на большую ведомую шестерню. На спуске притормаживайте обоими тормозами. Особенно будьте осторожны на мокрой булыжной мостовой. А лучше всего на булыжном шоссе ехать по обочине или идущей параллельно дороге тропе.

На скользкой дороге тоже старайтесь ехать по прямой, равномерно вращая педали. Не делайте резких движений, поворачивайте как можно плавнее. В Любой момент будьте готовы поставить ногу на дорогу, чтобы не упасть.

По лесным дорожкам, где много корней, двигайтесь медленно. Наскочив "на скорости" на корень, можно выбить спицы. Сильно выступающий корень переезжайте так: сначала рывком за руль поднимите переднее колесо, а потом, привстав на педалях, быстро наклоните туловище вперед, чтобы уменьшить нагрузку на заднее колесо. При переезде через рытвины, ямки, объезжая пни и кочки, следите, чтобы шатуны педалей стояли горизонтально. Ложбины и широкие канавы переезжайте наискосок.

Броды через ручьи и маленькие речки переезжать не рекомендуем: дно может оказаться мягким и вязким, кроме того, вода может попасть в переключатель, втулки колес, каретку. Лучше велосипед перенести на плече.

Вот и все наши советы по организации путешествий на велосипеде. Не забывайте о них. Помните и о необходимости постоянно и бережно ухаживать за велосипедом.

## В роли судьи

А что вы будете делать, если вам придется выступить на соревнованиях в роли судьи? Как лучше выполнить возложенную на вас почетную обязанность? С чего начать?

Начинать надо с выбора места для соревнований. Выбор зависит от цели гонки, длины дистанции, количества участников состязаний. Как правило, первые соревнования проводятся в виде индивидуальных гонок с раздельным стартом (на время) на 5 или 10 км отдельно для дорожных и спортивно-туристских велосипедов. Конечно, лучше выбрать кольцевую дорогу длиной 800-1000 м, проходящую непосредственно в вашем городе или поселке. Если такой трассы нет, то найдите тихую улицу, где гонки будут проходить по прямой с несколькими поворотами. При организации гонок на более длинные дистанции, целесообразно выбрать участок асфальтированного шоссе или грунтовой дороги длиной 5-10 км. Желательно, чтобы на этом участке не было движения транспорта.

В случае чего обратитесь в местную ГАИ, чтобы на период соревнований вам в помощь был выделен инспектор ГАИ, который предупреждал бы водителей транспорта в необходимости соблюдать осторожность.

После выбора трассы наметьте места старта, финиша и разворотов. Как правило, старт и финиш бывают в одном месте, а вся дистанция делится на две равные части: от старта до поворота и от поворота до финиша. Можно, конечно, выбрать дистанцию с тремя и большим числом поворотов, но это снизит результаты участников, усложнит организацию гонок и работу судейской коллегии. На месте старта-финиша на высоте 3-4 м поперек проезжей части шоссе или дороги натягивают полотнище с надписью "старт", а на обороте "финиш". Для удобства белой краской намечают линию старта, а рядом с линией на обочине ставят стол секретаря соревнований.

Если на дороге есть километровые столбы, то найти место поворота очень просто. Если километровых столбов нет, то расстояние можно измерить с помощью счетчика километров, установленного на автомобиле, мотоцикле, велосипеде.

Для организации соревнований пригласите одного-двух судей, уже имеющих опыт проведения велосипедных гонок. Соревнования, в которых участвуют 15-20 человек, проводит судейская коллегия из 4 человек, не считая медицинской сестры, которая непременно должна присутствовать на состязаниях.

Внимательно изучите и имейте при себе "Правила соревнований по велосипедному спорту" (они выпускаются массовыми тиражами). Если вы не найдете их в книжном магазине, то возьмите на время в местном комитете по физической культуре и спорту или совете спортивного общества.

Главный судья соревнований одновременно является судьей-информатором. Он обычно выстраивает велосипедистов перед стартом, напоминает им некоторые правила соревнований и объявляет порядок старта. Его решения обязательны для всех участников и судей. Для усиления голоса он должен иметь электромегафон.

Секретарь оформляет все документы соревнований: готовит протокол старта, в который вносятся фамилии участников гонки в порядке их старта, оформляет финишный протокол с номерами финишировавших велосипедистов и готовит итоговый протокол, в котором фамилии участников располагаются в порядке занятых мест с указанием результатов.

Судья-секундометрист определяет время прохождения дистанции участниками. Как правило, он имеет два секундомера (один контрольный) и выполняет роль стартера: за 15 мин до старта подает команду "Приготовиться!", за 5 с - "Внимание!" и, наконец, "Марш!". Обычно старт в индивидуальных гонках на время дается через 30 секунд по стрелке секундомера, как только она подходит к делению 30 или 60.

Судья на повороте флагом показывает велосипедистам, что поворот надо выполнять вокруг него. Судья на повороте должен иметь стартовый протокол и знать, сколько человек участвует в гонке.

Успех соревнований и четкость их проведения зависят от тщательной предварительной подготовки. Надо заранее (за 2-3 дня) составить список участников, собрать от них справки от врача на допуск к соревнованиям, провести жеребьевку.

Всем участникам раздают номера, которые прикрепляются на спину гонщиков.

Начинать соревнования надо строго в назначенное время. Заранее определите срок сбора велосипедистов у места старта. Лучше всего проводить гонку по воскресеньям утром (часов в 10) или во второй половине дня.

Судейская коллегия должна стремиться к тому, чтобы все участники сразу же после соревнований узнали свои результаты. Для этого секретарю рекомендуется вести подсчет времени в период проведения гонки и после финиша последнего велосипедиста по возможности быстрее подвести итоги. Таким образом, организационную работу можно условно разбить на три составные части, между которыми довольно трудно провести строгие границы: 1) подготовка к соревнованиям; 2) проведение соревнований; 3) обработка технической документации по результатам соревнований.



Организация крупных соревнований с большим числом участников является более сложным делом и требует детальной проработки всех вопросов. Приступая к проведению подобных состязаний, главный судья должен прежде всего подготовить общий план работы. За день-два до соревнований проводится заседание судейской коллегии, на котором главный судья ставит конкретные задачи перед каждым членом судейской коллегии. Например, комендант соревнований обязан правильно разметить трассу: четко, несмываемой краской нанести линию старта-финиша и сделать необходимые отметки: "До финиша 10 км", "До финиша 5 км", "До финиша 3 км", "До финиша 1 км", "До финиша 500 м", "До финиша 200 м", "До финиша 100 м". Такая же разметка должна быть и около поворота: "До поворота 5 км" и т. д.

Комендант принимает также меры по обеспечению безопасности гонщиков на трассе. Для этого перед стартом и за поворотом посередине шоссе ставятся предупреждающие знаки: "Водитель, будь осторожен! Впереди велогонка". Надпись лучше всего сделать на специальном щите черной краской по желтому фону. Во время проведения крупных соревнований по улицам городов кроме работников ГАИ следует привлекать городской актив или спортсменов-велосипедистов, не участвующих в соревнованиях. С активом надо провести совещание, на котором указать каждому участок, где он должен находиться.

Как известно, для гонщиков самым страшным злом являются проколы однотрубок. Так вот, накануне проведения гонки желательно подмести трассу.

Очень хорошим подспорьем в работе судейской коллегии при проведении соревнований на шоссе является заранее составленная карта-схема маршрута гонки. Она не только поможет судьям в работе, но и правильно сориентирует участников состязаний.

Желательно вывесить на месте старта-финиша схему профиля шоссе-трассы проходящих соревнований. (В качестве примера приводим рис. 31.) Велосипедисты, зная, где их подстерегают опасности, будут активнее и тактически интереснее вести гонку. Это не исключает того, что судья-информатор обязан по радио или через электромегафон познакомить участников и зрителей соревнований с маршрутом гонки, ее условиями и напоминать основные положения из правил соревнований.

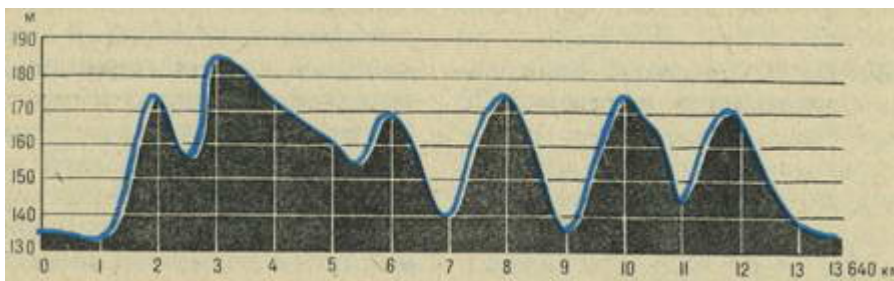


Рис. 31. Профиль шоссе-трассы в Крылатском

В тот момент, когда гонщики выстраиваются перед стартом, диктор должен представить их зрителям, чтобы им удобнее было следить за перипетиями соревнования, особенно во время кольцевых гонок по шоссе и кроссу.

- Многие улицы древнего литовского города Шяуляя уже давно отданы только пешеходам и велосипедистам. А по выходным дням еще двенадцать улиц целиком отдаются в распоряжение велотуристов. На окраине города, где расположены два самых крупных жилых массива - Лепоряй и Дайнай, берет свое начало специальная велосипедная дорожка длиной в 15 км.

- В брошюре по велосипедному спорту, выпущенной в 1930 году, давались такие советы. "В качестве меры, несколько предохраняющей от дождя, можно рекомендовать подкладывание на спину и на грудь нескольких сложенных листов газетной бумаги или, еще лучше, восковки. Для того чтобы не размокали гоночные туфли, их облекают в некоторое подобие резиновых галош, оклеенных из резины от мотоциклетной камеры".

- В Псковском краеведческом музее есть специальная экспозиция, посвященная пионеру советского велотуризма Глебу Леонтьевичу Травину. В 1928-1931 годах он

совершил беспримерный по тем временам пробег на велосипеде вдоль границ СССР. Стартовав с Камчатки, он проехал по южным, потом западным границам, побережью Северного Ледовитого океана и вернулся на Камчатку. Всего Травин преодолел 85 000 км. О его одиссее рассказал потом писатель А. Харитоновский в книге "Человек с железным оленем".

- Американцы провели в городе Бостоне соревнование: двадцать пять велосипедистов и столько же владельцев автомашин стартовали на 10 миль по обычному, то есть весьма запруженному транспортом городскому маршруту. И, как бы сказал спортивный комментатор, двухколесные наголову разгромили четырехколесных, победив со счетом 23:2.

- По статистике каждый третий житель Рима имеет велосипед. Однако отсутствие специально оборудованных велосипедных дорожек и стоянок затрудняет широкое использование велосипеда не только в столице, но и в других крупных городах. В 1988-1990 годах правительство, как сообщил министр по проблемам городского хозяйства Италии, планирует выделить на строительство полос для движения велосипедистов, оборудование стоянок и создание других удобств 60 миллиардов лир. В первую очередь эти средства получают города, насчитывающие свыше 200 тысяч жителей.

## 11. Внимание! Дорожный знак!

За соблюдением правил движения на улицах и дорогах следит служба ГАИ. А помогают ей в этом деле различные помощники - светофоры, регулировочные знаки, белая разметка на асфальте.

Известно, что ездить можно лишь по правой стороне, пересекать перекрестки разрешается только на зеленый свет, а при появлении желтого или красного сигнала надо остановиться. Положение милиционера, стоящего к вам спиной или грудью, соответствует красному свету светофора, а когда он встает боком - зеленому. Жесты регулировщика, сигналы светофоров и символика различных знаков должны быть хорошо известны велосипедистам и беспрекословно ими выполняться. Это убережет от многих неприятностей и позволит избежать неприятных последствий дорожных происшествий.

Все дорожные сигнальные знаки делятся на четыре вида: треугольные - предупреждающие; круглые: белые с красной каемкой - запрещающие и синие - предписывающие; квадратные - информационно-указательные (рис. 32).



Рис. 32. Основные дорожные знаки

*Предупреждение с "тремя углами".* Треугольные знаки предупреждают велосипедиста, обязывают его повысить внимание. Впереди может быть железнодорожный переезд или дорога вдруг резко вильнет вправо или влево; вряд ли стоит особенно разгоняться, если знак показывает, что скоро начнется крутой спуск или "прочие опасности". Обо всем этом предупреждают 32 треугольных белых знака с красной каймой и рисунком: паровоза, перекрестка, спуска, указателей поворота и т. д.

Велосипедисту просто необходимо знать все эти знаки в той же мере, в какой их должны знать все без исключения водители транспортных средств.

Например, вы заметили треугольный знак с изображением паровоза. Это говорит о том, что скоро будет железнодорожный переезд без шлагбаума, и перед тем как пересечь рельсовый путь, надо убедиться, не приближается ли поезд к неохраняемому переезду и открыт ли шлагбаум на охраняемом. И если велосипедист увидит железнодорожный состав или черно-белую "руку" шлагбаума, то нужно немедленно остановиться метрах в десяти от переезда.

А вот с правой стороны на столбе висит треугольник с черным крестиком в середине - приближается перекресток. Велосипедист должен затормозить, пропустить машины и только тогда двинуться дальше.

Знаки предупредят вас о поворотах, предстоящем правом или левом закруглении дороги или об извилистом участке шоссе. Придется прижаться к правой бровке и даже не думать о развороте для движения назад. В таких местах нельзя закрывать левую сторону дороги. Водители встречного транспорта уверены, что велосипедисты, идущие к повороту, предупреждены и мчатся с максимально разрешенной скоростью, на которой быстро не остановишься.

Треугольный знак, наполовину залитый черной краской, сообщает о крутом спуске. Поставьте педали в горизонтальное положение и будьте готовы в любой момент притормозить, так как спуск может оказаться таким крутым, что снизить скорость будет очень трудно.

Треугольные знаки предупреждают о неровной, скользкой и узкой дороге, о том, что впереди могут появиться пешеходы, дети, животные или производятся ремонтные работы. Об этом предупреждает треугольник с восклицательным знаком, предостерегающий о прочих опасностях, которые могут ожидать в пути. Остается снизить скорость и медленно ехать дальше, готовясь в любую секунду остановиться.

Например, река повредила мост, его ремонтируют, и проехать можно только по узкой полоске, оставленной строителями. Каждый водитель, и велосипедист особенно, после такого знака не должен обгонять даже тихоходную телегу. Иногда под знаком вывешивается табличка с цифрами, которые указывают расстояние до опасного участка.

*Красное "нельзя".* Круглые белые знаки с красной каймой запрещают водителям выполнять те или иные действия. На каком-то участке дороги нельзя обгонять, подавать звуковой сигнал, останавливаться и т. д.

Встречается знак, на котором белому фону оставлена лишь узкая полоска в середине. Все залито красной, запрещающей краской. Такой знак строго предупреждает о том, что въезд запрещен и велосипедист может продолжать движение, только сойдя с машины. Впереди может оказаться траншея, в которую укладывают водопроводные трубы, разобранный мост, да мало ли чего еще.

Очень часто в тупиках или в переулках, где растет новый дом, можно увидеть круглый знак с красной каймой. Такой знак сообщает о том, что здесь движение запрещено, и надо искать объезд.

На знаке с красной каймой встречается и изображение велосипеда. Сделано это для того, чтобы его обладатель не поехал по этой улице или дороге. Видимо, очень сильное движение вызвало необходимость поместить здесь такой знак. В зоне действия знака можно двигаться только пешим образом.

Знак, на котором черная стрелка, показывающая поворот направо, перечеркнута красной полосой, говорит о том, что правый поворот запрещен.

Увидев на знаке сигнальный рожок в обрамлении красной полосы, водитель не должен пользоваться сигналом. Велосипедные сигналы-звонки тоже попадают под действие такого знака.

Если впереди знак с синим фоном вместо белого, перечеркнутый красным крестом, то останавливаться за ним нельзя. Этот знак устанавливают на узких улицах, где много магазинов и людей. Придется проехать дальше.

Часто встречается синий знак с красной каймой и красной полосой. Такой знак разрешает водителю остановиться, но запрещает длительную стоянку.

Круглые знаки с черным ободком и черными косыми полосами обозначают конец действия запрещающих знаков.

Как правило, действие знака распространяется до ближайшей площади или многолюдной улицы, а в сельской местности до конца населенного пункта.

*Синие "можно".* Круглые синие знаки говорят велосипедисту о том, что можно делать, ориентируют его, подсказывают разрешенное направление, говорят об особых условиях движения. Эти знаки могут показать направление движения: где можно ехать прямо, где делать поворот направо или налево, где разворачиваться в обратном направлении. Велосипед на синем поле знака свидетельствует о наличии специальной дорожной полосы для велосипедистов.

*Знаки информации.* Прямоугольные информационно-указательные синие знаки указывают место стоянки, поворотов и разворотов, говорят о том, где находится пеший переход, какая рекомендуется скорость.

Два знака приоритета отличаются от синих знаков цветом. Они имеют черную кайму, а в середине желтый квадрат - чистый или перечеркнутый черной полосой. Первый знак указывает главную дорогу, а второй - конец этой главной дороги.

Есть и нестандартные знаки. Чаще всего они бывают белого цвета с черными буквами и имеют продолговатую форму. Надписи и рисунки на них говорят о расстоянии до объекта, опасных обочинах, полосах движения, слепых пешеходах и содержат другую необходимую информацию.

На ряде участков проезжей части нанесена разметка белой краской или металлическими кнопками. Это линии безопасности, которые тоже регулируют движение. Велосипедисты должны твердо знать, о чем говорят эти линии.

Перед тем как выполнить какой-либо маневр, вам нужно подать условный сигнал. Начинать обгон, объезд, перестроение или поворот разрешается лишь после того, как сигнал непрерывно подавался в течение пяти секунд независимо от того, видит велосипедист другие транспортные средства или нет. Предупреждая о намерении свернуть влево, велосипедист вытягивает в сторону левую руку или поднимает вверх согнутую в локте правую руку.

Поворачивая вправо, вытягивают в сторону правую руку или поднимают вверх левую, согнув ее в локте. О намерении остановиться, велосипедист сигнализирует поднятием вверх правой или левой руки.

Все эти сигналы призваны обеспечить безопасность движения, однако они не дают преимущественного права на проезд и не освобождают водителя велосипеда от принятия других мер предосторожности.

Велосипедист не должен создавать помех движению других транспортных средств. Начиная движение, прежде всего нужно осмотреться. Особую осторожность велосипедист должен проявлять при выезде со двора на проезжую часть улицы. Трогаясь от линии "стоп" после включения зеленого сигнала светофора, нужно пропустить пешеходов, не успевших закончить переход улицы, а также транспортные средства, не успевшие освободить перекресток.

При езде на велосипеде пользуйтесь велодорожками, а при их отсутствии двигайтесь по проезжей части улицы или дороги друг за другом в один ряд на расстоянии не более 1 м от тротуара или обочины. Выезжать за эту границу можно лишь при объезде стоящего транспорта или при обгоне медленно едущих велосипедистов и гужевого транспорта.

Правила движения содержат много других положений, касающихся велосипедистов. Вы их должны знать назубок и неукоснительно выполнять.



## иллюстрации



Семья велотуристов отправляется в поездку на самодельном тандеме на лоно природы. Как гласит китайская пословица, дорога даже в тысячу миль начинается с первого шага. Наших любителей туризма ждет впереди прекрасный отдых, увлекательное путешествие



А это те же самые велотуристы, но уже на привале. Во время отдыха можно осмотреть велосипед, устранить мелкие неполадки



Украинские любители путешествий на велосипедах в окрестностях города Степанакерта, Судя по всему, скоро у них будет готов обед



Никогда не кладите велосипеды на землю. Лучше всего поставить их так, как запечатлено на верхнем снимке



Велотуристы во время небольшого "перекура", хотя курящих среди них, как видите, нет. А велосипеды можно поставить и так



Куда только не забираются велотуристы! Это пустыня Кызылкум. По песку, правда, особенно не разгонишься, а порой приходится передвигаться даже пешим ходом



Еще немного, и вершина бархана будет "покорена". Но с каким трудом даются последние метры!



Совсем скоро погаснут последние лучи заходящего солнца, и пустыню окутает ночная мгла



Неистощимые на выдумку одесситы устраивают и такие соревнования



Умелые велосипедисты запросто могут летать. Посмотрите на этот снимок и сами убедитесь



А. Пиккуус, В. Каменский, В. Чаплыгин, А. Чуканов - чемпионы Олимпийских игр в командной шоссейной гонке. Монреаль, 1976 год



Олимпийский чемпион. 1972 года Валерий Лихачев



Затяжной подъем на кольцевой шоссейной трассе в Крылатском. Москва





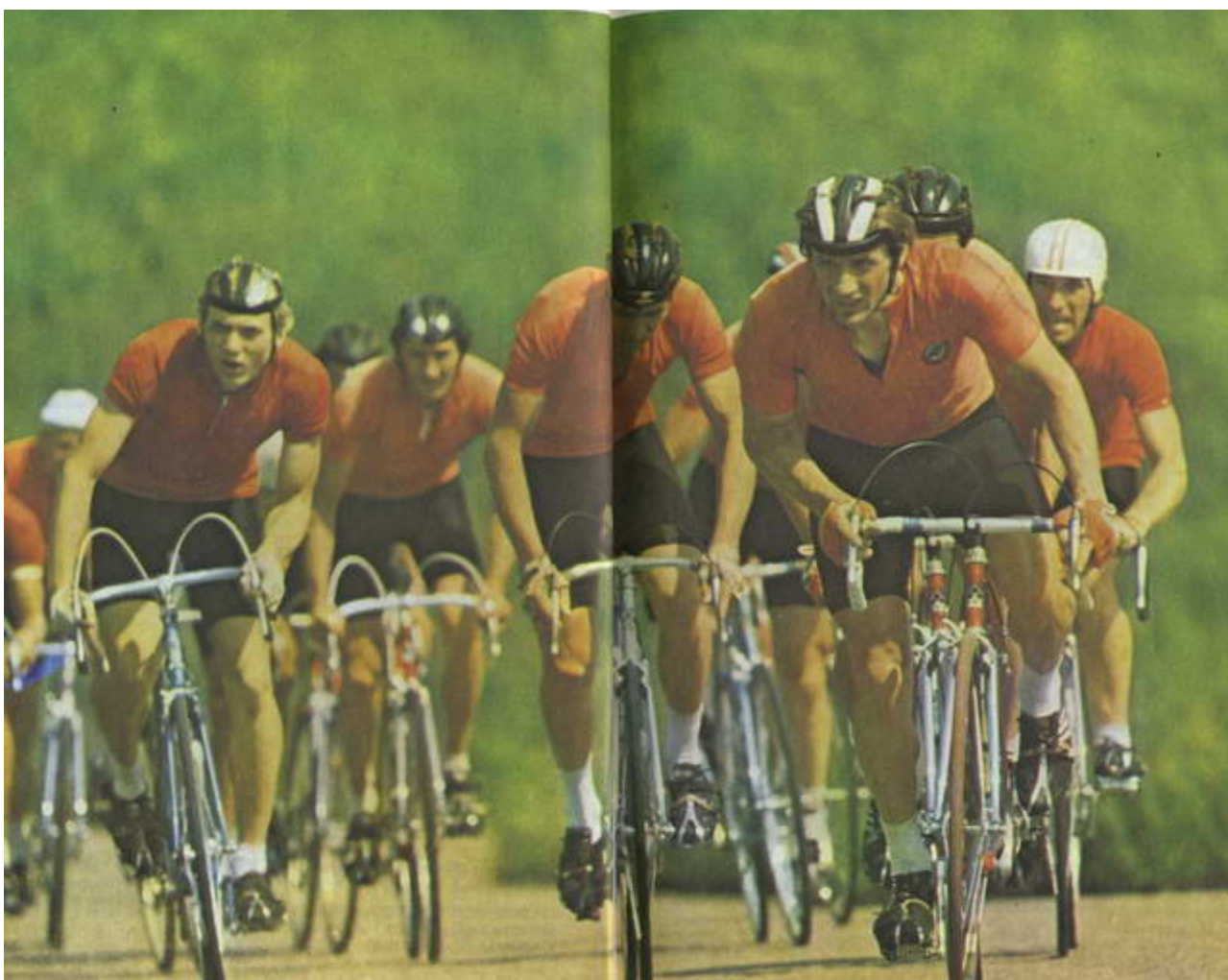
Победный финиш С. Сухорученкова!  
Москва, 1980 год



Г. Ланг (ПНР), С. Сухорученков и Ю. Баринов  
на пьедестале почета. Москва, 1980 год



Еще один отрезок трассы в Крылатском. И  
снова "тягун", как говорят велосипедисты и  
лыжники





Советская команда, победительница Московского этапа велогонки Мира-85



Участники той же велогонки на Комсомольском проспекте Москвы



Эрика Салумяэ - олимпийская чемпионка! Сеул, 1988 год



Вячеслав Екимов завоевал золотую медаль в гонке на треке. Сеул, 1988 год



Общий вид велотрека в Крылатском. Говорят, что он самый быстрый в мире





Критериумы - пожалуй, самый зрелищный вид велосипедных гонок.



Их трассы прокладываются организаторами по историческим и достопримечательным местам городов и собирают, как правило, многотысячную аудиторию любителей велоспорта. На этом развороте вы видите участников критериума вокруг Кремля и по прилегающим улицам



Армия любителей зимнего катания на велосипеде с каждым годом пополняется. Но на этих снимках вы видите любителей-конструкторов. Часто можно услышать фразу: "Не надо изобретать велосипед". Между тем его продолжают изобретать. В этом вы убедитесь, ознакомившись со снимками



## Содержание

|   |    |
|---|----|
| 1. На шоссе и треке                       | 2  |
| 2. Лучшие в мире                          | 3  |
| 3. От самоката до современного велосипеда | 9  |
| 4. Хорошая техника - высокая скорость     | 21 |
| 5. Выбирай по душе                        | 32 |
| 6. Километры, километры                   | 35 |
| 7. Будьте всегда здоровы                  | 53 |
| 8. Учитесь мыслить тактически             | 59 |
| 9. На старт!                              | 66 |
| 10. Зимой на велосипеде?                  | 73 |
| 11. С рюкзаком на багажнике               | 79 |
| 12. Внимание! Дорожный знак!              | 92 |

Серия "Спорт для всех"

Евгений Михайлович Архипов  
Аркадий Васильевич Седов

### ВЕЛОСИПЕДНЫЙ СПОРТ

Заведующий редакцией Р. В. Орлов  
Редактор Ю. Л. Китаев  
Художник Е. С. Пермяков  
Художественный редактор Л. Чельцова  
Технический редактор О. А. Куликова  
Корректор О. В. Мысягина

ИБ № 2784

Сдано в набор 06.07.89. Подписано к печати 13.04.90. А06875. Формат 84X 108/32. Бумага кн.-журн. Гарнитура Таймс. Офсетная печать. Усл. п. л. 7,56 + 0,84 вкл. Усл кр.-отт. 18,90. Уч.-изд. л. 8,86 + 0,86 вкл. Тираж 75 000 экз. Издат № 8373. Зак. 417. Цена 75 коп.

Ордена Почета издательство "Физкультура и спорт" Госкомпечати СССР. 101421. ГСП, Москва, К-6, Каляевская ул., 27

Ярославский полиграфкомбинат Госкомпечати СССР, 150014, Ярославль, ул. Свободы, 97.

