

А. КРЫЛОВ

ПРО МОТОРЫ, КРЫЛЬЯ, ПАРУСА







А. КРЫЛОВ

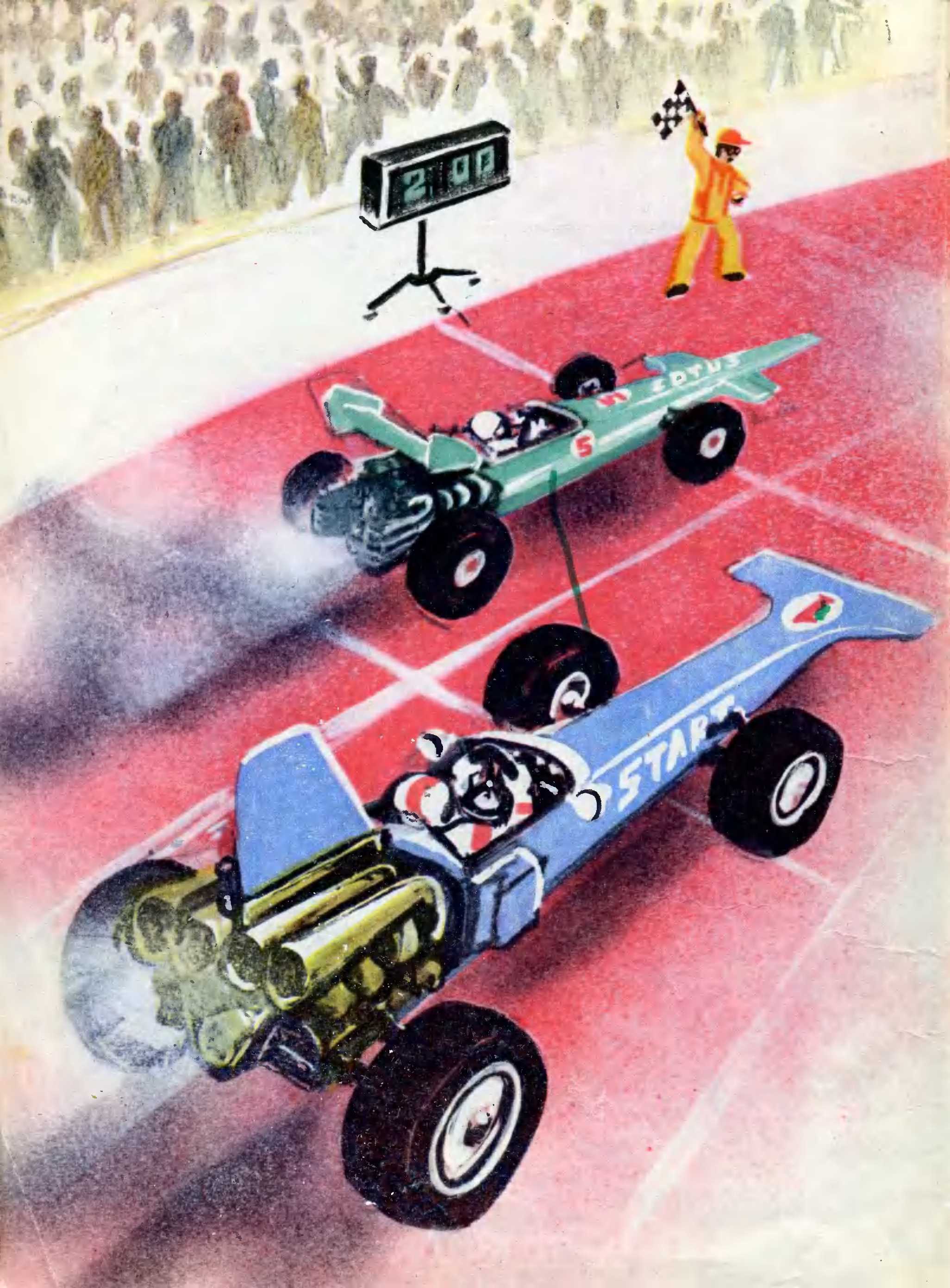
ПРО МОТОРЫ, КРЫЛЬЯ, ПАРУСА

КНИЖКА-КАРТИНКА

Рисунки Б. Стародубцева



ЛЕНИНГРАД
«ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»
1981





Ветер полощет разноцветье флагов. Яркое солнце заливает трибуны. Сквозь рокот моторов едва пробивается весёлая музыка и говор пёстрой толпы болельщиков. Около низких, стремительных машин деловито хлопочут механики. Спокойно стоят стройные, подтянутые гонщики... Но вот раздалась команда. Гонщики надели шлемы, сели в машины. «До старта осталось две минуты, одна минута... Старт!!» Взметнулся вверх и упал флажок стартера. Взревели моторы, и машины одна за другой, резко набирая скорость, стали уходить на трассу. Скоро на старте всё стихло. И только отдалённый, как от растревоженного пчелиного роя, гул доносился из-за леса. Там, выкладывая всю мощь своих моторов, на низких, широких колёсах мчались гоночные автомобили.

Виразж, ещё виразж — и вот впереди уже маячит машина соперника. Прибавить газу... Ещё, ещё немного... Мгновение машины идут рядом... Рывок... И впереди чистое шоссе...

Виразж, ещё виразж — и снова впереди чья-то машина. И её надо во что бы то ни стало догнать, перегнать и видеть перед собою свободную, ведущую к победе дорогу.

...На зелёной траве аэродрома стоят красные, жёлтые, зелёные палатки. Недалеко от них небольшая трибуна, где серьёзные, озабоченные люди, прикинув к биноклям и стереотрубам, неотрывно смотрят вверх. А в ясном синем небе небольшой юркий самолётик выписывает одну фигуру за другой: бочка, поворот через крыло, боевой разворот, петля Нестерова, горка...

Закончив программу, самолёт снижается и садится. И тут же в небо уходит другой. И снова бочки, горки, петли и повороты... За ним третий, четвёртый... А серьёзные люди что-то пишут в тетрадях, подсчитывают.

И лётчики, только что показавшие своё мужество и мастерство, робко стоят в сторонке, не смея приблизиться к ним...

Это идут соревнования по высшему пилотажу. И серьёзные люди — судьи ставят отметки или баллы за полёты и определяют победителя.

А где-то на другом аэродроме в воздух поднимаются самолёты с парашютистами. И в воздухе над полем кувыркаются в акробатических прыжках маленькие фигурки людей и плывут яркие зонты парашютов. И уже другие судьи считают очки и определяют победителя...



Ну, а теперь зададим-ка себе вопрос: зачем всё это? И бешеное напряжение гонки, и изнурительные тренировки, и бесконечная возня с машиной? Зачем люди надевают на спину парашютную укладку, поднимаются в небо и прыгают в бездну? Зачем выписывают в небе невидимые трассы и фигуры высшего пилотажа?

Почему на эту тяжёлую работу — а это действительно тяжёлая работа — люди тратят годы своей жизни?

Чтобы получить кубок или завоевать медаль?

Ну что ж, и кубок и медаль — это совсем неплохо. Награда — достойному... Тому, кто первым примчался к финишу на своей машине. Кто прыгнул с парашютом и точно попал в центр отмеченного на земле круга. Кто, покрытый дорожной грязью, первым прошёл трассу мотоциклетного кросса...

И ещё один вопрос: а кто в этих соревнованиях победитель? Гонщик или автомобиль? Лётчик или самолёт? Человек или машина?

«Ну, конечно, человек, — скажете вы. — Ведь это ему вручают кубки и



венчают венком из лавра. Это его фотографии в спортивных газетах. И его улыбающееся счастливое лицо на экранах телевизоров». И будете правы. А победитель-автомобиль, который своим мотором и колёсами добыл эту победу? Или самолёт и парашют? Их медалями не награждают. Автомобиль в это время стоит где-нибудь в гараже, безучастный и к победам и к наградам, и медленно остывает после бешеной гонки. Но всё же...

Не просто ответить на эти вопросы сразу. Но на главный вопрос «зачем?» ответить можно и сейчас.

Всё это очень нужно самому человеку, и только ему...

Природа одарила нас очень щедро. Но так уж мы устроены — нам всё мало. И бегаем-то мы не так, и летать не умеем, и в море вместе с рыбами жить и плавать не способны.

Вот мы и стараемся исправить эти «ошибки» природы. Ищем и находим средства, чтобы стать сильнее, быстрее и выносливее.



Случилось это очень давно. Так давно, что никто не знает, как это было на самом деле.

Может быть, так?..

Жили-были два соседа. Один поймал дикую лошадь, приручил её, объездил и стал хвастаться: «Вот такая у меня лошадь. Быстрее всех скачет. Ветер обгоняет. Ни у кого такой нет».

Терпел, терпел его хвастовство второй. Не вытерпел. Отправился в степь. Поймал скакуна, приручил его, объездил. И говорит соседу-хвастуну: «А давай-ка проверим, чья лошадь быстрее и кто из нас лучший наездник».



Сговорились. Выехали в чистое поле. «Вон, давай до того камня поскачем». — «Давай».

Ударили плётками по лошадиным бокам, гикнули и помчались. Кто из них первым прискакал, не известно. Да это и не важно. Важно другое. Состоялись первые в истории соревнования, где мерялись силами и люди и лошади — «живые двигатели», которыми люди управляли. Побеждал в таких соревнованиях не обязательно тот, у кого была самая быстрая лошадь. Всегда побеждал искусный наездник на лучшей лошади. Лучший «человеко-лошадь»? Ну, что-то вроде этого. Древние во всяком случае в эти создания верили и даже придумывали мифы о кентаврах — «человеколошадях».

Многие века люди отбирали в табунах самых лучших лошадей. Проверяли в скачках и в работе их быстроту, выносливость, силу. Выводили от них потомство. Терпеливо объезжали. Снова проверяли. И сегодня на зелёных лугах пасутся удивительные своей красотой, резвостью и силой кони донской, ахалтекинской, орловской и арабской пород...

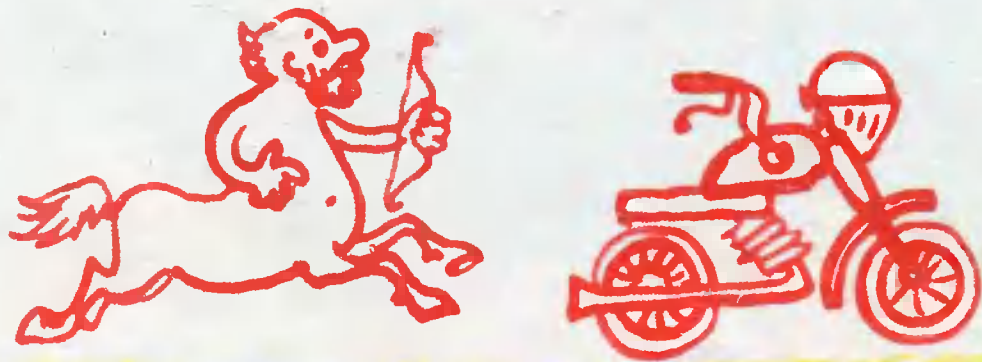
Когда человек объезжал лошадь, он учил не только её. Он учился и сам. И в скачках испытывали не только лошадей. Испытывали сёдла, уздечки, упряжь, повозки. Испытывали самих всадников и наездников. Как они сидят на лошади, как ею управляют. А всё самое лучшее, удачное запоминали.

Сейчас другие времена. Не только лошадей запрягают в повозки, а чаще моторы, механические двигатели. Но старый, испытанный метод строгой проверки состязаниями люди применяют и к машинам. И отбирают из них самые лучшие, самые мощные, быстрые и надёжные. Улучшают их конструкцию и, если так можно сказать, «выводят» новые «породы» машин.

И так же, как всадники учились управлять лошадью, современный человек учится управлять машинами. Привыкает к их «нраву». Учится работать вместе с ними. Работать так, будто это одно существо. Как «человекомашина»? Как новый «кентавр»? Может быть, и так. Ведь недаром о мастере своего дела, будь то лётчик, шофёр или токарь, говорят: «Он сливается с машиной». А для этого нужно знать не только машину. Нужно знать и себя. На что ты способен. Как быстро ты можешь работать. Какое у тебя внимание. Успеваешь ли ты за машиной.

А если не успеваешь?

Что нужно переделывать? Машину или себя? Скорее всего и то и другое. И машину «подгонять под себя» и самого себя преодолевать. Искать и находить в себе новые возможности и силы. Тренировать мускулы, закалять волю и нервы, оттачивать разум... И в этом нам помогают испытания, состязания, соревнования. Помогает спорт, которому стали тесны громадные стадионы. Для которого беговая дорожка — это тысячи километров автомобильных трасс, а «сектор» для прыжков — само небо. Спорт, которому нужны и сила земного притяжения, и могучая энергия ветра, и сотни лошадиных сил в автомобильных моторах. Вот о нём-то и пойдёт речь...



ПОЧЕМУ САНИ С ГОРЫ ЕДУТ САМИ?

Кто из нас не катался с гор на санках? Заберёшься повыше, сядешь на сани, соберёшься с духом, оттолкнёшься и... замелькают по сторонам деревья, пенёчки, ребята с такими же санями. В лицо бьёт упругий ветер, сыплется снежная пыль, шуршат по твёрдому снегу полозья, и сладко замирает сердце. Кончается горка, санки вылетают на ровное место и останавливаются. Ты озираешься, приходя в себя, хватаешь санки и снова карабкаешься в гору. И летать так с горы можно целый день. Жаль вот только, что в гору надо лезть самому. В гору сани не поедут. Почему?

А дело здесь в силе тяжести или, точнее, в силе земного притяжения. Земля, как сильный магнит, тянет к себе всё, что находится поблизости. Даже Луну. И нас она к себе тянет тоже. И мы это притяжение чувствуем каждую минуту, хотя и привыкли его не замечать.

А например, спортсмены-прыгуны очень его замечают. Им каждый лишний сантиметр даётся прямо-таки с бою. Сопrotивляется им земное притяжение. Не «хочет» Земля «отпускать» их от себя.

Но есть виды спорта, где притяжение «работает» как двигатель. Как помощник человека.

Этим невидимым двигателем давно уже научились пользоваться горнолыжники, саночники и даже... любители сёрфинга.

Но впрочем, по порядку.

ЛЫЖИ И ГОРЫ

Что такое гора, вы, конечно, знаете. Высокое место, круча, склон. А что такое лыжи? Тоже знаете. В словаре русского языка С. И. Ожегова о них сказано так: «Плоские деревянные полозья для хождения по снегу». Мы бы, правда, добавили: не всегда деревянные и не всегда для хождения.

Лыжи возникли очень давно, а где — не известно. Правда, недалеко от Осло, столицы Норвегии, в местности, которая называется Лиллехаммер, есть скала с изображением лыжника. «Возраст» этого портрета — четыре тысячи лет. Поэтому считается, что родина лыж — Норвегия и лыжам уж по крайней мере четыре тысячелетия.

Соревнования по лыжным пробегам наши далёкие предки устраивали и в Новгороде и в Сибири ещё много веков назад. А вот горнолыжный спорт —

прыжки на лыжах и спуски с гор по особым правилам — совсем ещё молодой. Он родился — и это уже точно — в той же Норвегии, лет сто назад. Начало ему положил выдающийся исследователь Арктики Фритьоф Нансен. Он даже написал о лыжах учёный труд, в котором давал советы, как управлять лыжами во время спусков. Эти советы очень пригодились в горных странах, где и крестьяне и спортсмены учились спускаться по крутым склонам.

В то время у молодого спорта было много и противников. Его считали опасным и вредным для здоровья и даже запрещали молодым девушкам кататься с гор на лыжах. А сейчас им занимаются сотни тысяч, если не миллионы людей. Занимаются и просто так, «для себя», для удовольствия, и серьёзно, отдавая ему всё свободное время. Тренируются в секциях, занимаются в горнолыжных школах, участвуют в соревнованиях. Во всём мире снежные склоны гор пестреют яркими куртками лыжников. Ослепительное солнце, прозрачный и необыкновенно «вкусный» воздух, загар, который ничуть не хуже морского, ощущение бодрости, здоровья, стремительный полёт по сверкающему снегу — вот что такое горнолыжный спорт.

В зимних Олимпийских играх в Лейк-Плэсиде приняли участие спортсмены из 37 стран. И во всех командах, даже если они состояли из одного спортсмена — а такие на Олимпиаде были, — обязательно был горнолыжник.

У горнолыжников три главных спортивных «профессии»: скоростной спуск, слалом и прыжки с трамплина. И скоростной спуск, и извилистый путь слаломиста, и полёт на лыжах начинаются с дороги вверх, с подъёма. Все горнолыжники хорошо помнят поговорку: «Любишь кататься, люби и саночки возить». Правда, на большую гору своим ходом не поднимешься. А если и поднимешься, то не останется сил на спуск. Поэтому все горные трассы оборудованы специальными подъёмниками или канатными дорогами с креслами.

Так или иначе, но все горнолыжники делают одно и то же. Забравшись на гору, они с неё спускаются. И стараются съехать вниз без синяков, шишек и на собственных лыжах. Правда, эту общую задачу разные «специалисты» решают по-разному.



Для скоростного спуска выбирают гору с длинным и ровным склоном. Трассу — путь, по которому должны промчаться лыжники, — размечают «воротами» — полотнищами на двух стойках. Склон должен быть достаточно крутым. Ведь в таких соревнованиях главное — скорость. Наверху — старт, внизу — финиш. Длина трассы 2—4 километра. Вдоль неё по сторонам стоят контролёры-наблюдатели и разноцветная толпа зрителей.

Вот даётся сигнал: «Приготовиться к старту!» Спортсмен в ярком, плотно облегающем тело костюме подходит к линии старта, опускает на глаза защитные очки или прозрачный щиток из плексигласа... «Пошёл!» Резко оттолкнувшись палками и сделав несколько шагов, лыжник стремительно уходит вниз. Боевая стойка скоростника — полуприсед, колени и локти согнуты,





палки под мышками. Так, сжавшись в комок, он проходит всю трассу, слегка выпрямляясь и помогая палками на поворотах. На международных соревнованиях, где трасса — до блеска укатанный снег, лыжники развивают громадные скорости — 120—140 километров в час. Такая скорость не каждому автомобилю по силам. А ведь здесь ни ровного шоссе, ни надёжных колёс, ни удобных кресел.

Поэтому спуск от вершины до подножия горы — проверка всех возможностей человека. Его мужества, бесстрашия, точного глазомера, координации и, конечно, физических сил. У спортсмена нет за спиной парашюта, нет крыльев. Есть только лыжи, которые и создают скорость и гасят её. При спуске на мышцы действуют такие нагрузки, что даже отлично тренированные спортсмены на финише ложатся в снег. У них просто отказывают ноги.

Трасса спуска на Олимпиаде в Лейк-Плэсиде была очень трудной. Недаром её верхний участок спортсмены прозвали «Ниагарой». Есть такой водопад в Америке. Три километра от старта до финиша спортсмены проходили за 1 минуту и 47 секунд, то есть со скоростью больше 100 километров в час.



Слалом — это искусство объезжать препятствия. Сейчас уже трудно сказать, кому пришло в голову съезжать с горы причудливой змейкой и почему. Может быть, на той горе было много деревьев и старых пней и прямую лыжню проложить было никак нельзя. Может, склон был слишком крут и съехать по прямой не было никакой возможности. Не известно. Во всяком случае сегодня слалом занял прочное место в лыжном спорте. А само слово «слалом» происходит от древненорвежских слов «сла» — «спуск» и «лом» — «след» и означает «спуск по следу».

Если говорить о слаломе коротко, то это умение вовремя поворачивать, тормозить, гасить скорость и снова разгоняться.

Для этого нужно быть физически крепким, тренированным, уметь управлять своим телом, обладать тонким чувством равновесия, знать



и в совершенстве владеть множеством технических приёмов. И тренироваться, тренироваться...

Соревнования у слаломистов проходят на тех же горах, что и у скоростников. На склоне в ряд устанавливают «ворота» или флажки на длинных шестах. Спортсмен разгоняется с вершины, подходит на большой скорости к первым «воротам», объезжает их справа (или слева), слегка поворачивает, проскакивает между ними и вторыми «воротами», объезжает их уже слева (или справа). И такой вот змейкой проходит всю дистанцию. А секундомер неумолимо считает время. Поэтому лыжник стремится ехать как можно быстрее, не делать крутых поворотов, идти впритирку к «воротам». По правилам можно даже задеть стойку ворот. И когда слаломист идёт по трассе, стойки так и летят в разные стороны. Чтобы удары не были очень





чувствительными, на костюм слаломиста нашиты специальные наплечники, налокотники и щитки для ног. У хороших спортсменов спуск напоминает изящный танец, фигурное катание на лыжах, да ещё и на большой скорости.

Победителем считают того, кто быстрее всех прошёл дистанцию, не упал и не вылетел за обозначенный путь.

Издавна считалось, что лучшие горнолыжники — это австрийцы, швейцарцы, итальянцы и немцы. Но в последние годы в их ряды буквально ворвались советские спортсмены. В Лейк-Плэсиде с прославленными горными асами на равных боролись Владимир Макеев, Валерий Цыганов, Александр Жиров...



Этот спуск не входил в программу соревнований. Его участники вообще ни с кем не соревновались. У них просто не было противников, если не считать головокружительной высоты и трассы... которой не существовало.

В августе 1978 года после серьёзной подготовки два спортсмена с Камчатки, Оля Аграновская и Володя Лопатников, спустились на лыжах с пика Ленина на Памире. Наверх они с товарищами поднимались пять дней. А на спуск им понадобился всего один час. Кстати, Оля была первой женщиной в мире, которая отважилась на такой необыкновенный спуск. По нетронутomu снегу, между скал и камней, по краям ледовых трещин.

До Аграновской и Лопатникова подобные спуски удались всего лишь нескольким лыжникам.

Это сложное и опасное дело требует очень тщательной подготовки, огромного мужества, бесстрашия и воли.

Несколько лет назад японский альпинист и горнолыжник Юхиро Миури решил спуститься с Эвереста, величайшей вершины мира. К спуску он готовился восемь лет. Тренировался, тщательно изучал трассу и ещё более тщательно подбирал снаряжение.

Миури запасся дыхательным аппаратом и маской, портативной рацией, защитным шлемом с радиопереговорным устройством и заплечной сумкой с тремя тормозными парашютами. Юхиро стартовал с площадки, расположенной ниже вершины Эвереста. За две минуты он прошёл полуторакилометровую дистанцию. У финиша Миури пришлось раскрыть два парашюта. Они погасили скорость и спасли спортсмену жизнь, остановив Юхиро на самом краю пропасти.

Вообще, горнолыжник снаряжён, как рыцарь для турнира. Костюм из плотной, ветростойкой ткани. Обязательно яркий, хорошо заметный издали на белоснежном склоне. Шлем и очки со светофильтром, чтобы не болели глаза от сверкающего на солнце снега. Массивные, прочные и в то же время лёгкие ботинки с высокой шнуровкой и мягкой прокладкой из поролона внутри. Лыжи, крепления, палки...

О лыжах, как о самом главном в амуниции горнолыжника, следует сказать особо. Во времена Нансена лыжи ещё были «смешанными». На них и по равнине ходили и с гор спускались.

Однако скоро стало ясно, что для гор нужны особые лыжи. Сначала их делали из одного куска дерева — сплошными. На смену «сплошным» пришли многослойные, клеенные из нескольких слоёв прочной древесины: ясени, бука, берёзы и сособо прочного дерева гикори, которым окантовывали нижние боковые грани лыж. Затем у лыж появились и металлические канты.

Сейчас моделей горных лыж великое множество. Есть и специальные детские лыжи.

Для безопасной езды по горным склонам очень важны и крепления. Что ни говори, а из тридцати всевозможных неприятностей — ушибов, переломов, которые случаются с людьми в мире, — одна обязательно связана с лыжами. Поэтому в разных странах инженеры работают над безопасными и надёжными креплениями.

Конструкторы стремятся предусмотреть все неожиданности. И такую, например, тоже: лыжник, несущийся по склону со скоростью хорошего автомобиля, теряет равновесие и падает. Срабатывает крепление (например, магнитное). Лыжник невредимым остаётся лежать на снегу, а по склону устремляются два снаряда — свободно несущиеся вниз лыжи. Теперь они грозят опасностью не хозяину, а всем, кто катается на горе. Так вот, конструкторы снабжают лыжу тормозами. Когда на неё перестаёт давить тяжесть человеческой ноги, из крепления выдвигаются пластины и останавливают лыжу на любом склоне.

В общем, хорошо снарядить горнолыжника — не простая задача. Над снаряжением работают исследовательские институты, конструкторские бюро и заводы. Одна из главных забот конструкторов — безопасность спортсмена. Поэтому всё, что надето на спортсмена, и всё, чем он «вооружён», много раз проверено и испытано в лабораториях и, как говорится, «в полевых условиях» — в горах.

Пожалуй, мало найдётся видов спорта, где рекорды так зависят от капризов погоды, как у лыжников. От снега, лыжной мази до того, какая гора сама по себе.

Например, на чемпионате по горнолыжному спорту в 1976 году все, как один, результаты были хуже, чем в 1975 году. Почему? Погода подвела. Шёл мокрый снег. Было плохое скольжение. Спортсмены плохо видели трассу и вели себя осторожнее.

И правильно делали. Ведь горнолыжнику нужна не слепая отвага, а мужество, построенное на расчёте. А это не одно и то же. Поэтому и результаты сравнивать невозможно. Известно, конечно, кто быстрее съехал с этой горы за все времена. Но совсем не значит, что он и на этой и на других трассах всегда будет таким же быстрым. Это не тяжёлая атлетика, где штанга всегда весит столько, сколько нужно. Двести килограммов — всегда двести килограммов...

В мире есть много прекрасных мест, удобных для горнолыжников. Там, как правило, зима так зима. И снега много, и солнце выглядывает часто, и в горах проложены отличные трассы.

Особенно хороши Альпы. И французские, и немецкие, и австрийские. Там и проводят почти все мировые, европейские соревнования и зимние Олимпиады...

У наших спортсменов тоже есть несколько замечательных горных «стадионов»: Тростенец в Карпатах, Бакуриани и Чимбулак под Алма-Атой, горы Расвумчорр под Кировском на Кольском полуострове.

Кстати, ты знаешь, что в 1977 году прошёл Первый чемпионат СССР по горнолыжному спорту для ребят 12—14 лет? Победительницами стали две девочки, две подружки: Таня Ардеева и Лена Панченко.



Прыгунов с трамплина называют летающими лыжниками. Потому что они не только должны уметь ездить на лыжах. Главное, они должны уметь летать. На чём? Так сразу и не скажешь.

Сжавшись в комок, лыжник разгоняется с горы, а чаще со специально построенной вышки — трамплина. В конце разгона он выезжает на ровную площадку. Она называется «стол отрыва». Твердь под ним обрывается, лыжник резко выпрямляется и... начинает полёт. Посмотрите, как это выглядит на рисунке.

Прыгун почти лежит на воздухе. Встречная струя бьёт в грудь и поддерживает его, как поддерживает крыло самолёта. Чем сильнее разгонится спортсмен, тем больше «подъёмная сила» и тем дальше улетит он от трамплина. На 100 или даже на 120 метров. Представляешь? Лететь по воздуху целых 100 метров. Без крыльев, без парашюта.

Первый рекордный прыжок был совершён в 1808 году. Норвежский прыгун Олаф Рай пролетел по воздуху... 9,5 метра. В 1913 году был преодолён 50-метровый рубеж. В 1936-м — 100-метровый. И наконец, в 1977 году югослав Богдан Норич прыгнул в Планице на 181 метр!

В соревнованиях по полётам на лыжах успешно стартуют и советские спортсмены: Юрий Калинин, Александр Карапузов. Алексей Боровитин в крупных международных соревнованиях занял третье место.



Длина полёта зависит от многих причин. И главная из них — высота «горки», с которой прыгун разгоняется, высота трамплина. Современный трамплин — сложное сооружение. Его проектируют инженеры и учёные. Они строят маленькую модель будущего трамплина. И пускают покататься, попрыгать с неё обыкновенные шарики. Потом рассчитывают «мощность» трамплина — самый дальний прыжок, который с него может совершить самый лучший прыгун в самых лучших условиях. Например, «мощность» трамплина высотой 90 метров — 116,5 метра свободного полёта.

Сейчас есть трамплины с «мощностью» 180—190 метров. Это Планица в Югославии, Саппоро в Японии, Инсбрук в Австрии и самый мощный — в Оберстдорфе, в ГДР.

Когда они появились, тренеры стали думать: можно ли почти 200-метровый полёт назвать прыжком? Ведь это уже настоящий полёт. Лыжник находится в воздухе 7—10 секунд. А для сравнения напомним, что первый полёт на самолёте продолжался 17 секунд. Поэтому прыжки с таких трамплинов решили называть полётами. И проводить по ним отдельные соревно-

вания. Первый чемпионат мира среди «лётчиков» провели на Планице. Потом были Саппоро, Оберstdорф...

Этот спорт требует от спортсмена особого мужества и умения владеть собой. Чемпион мира по полётам, швейцарец Вальтер Штайнер, говорил, что и у него за минуту до старта дрожат колени.

Этот скромный парень, резчик по дереву, считает, что главное для «лётчика» — работа, работа и тренировки: «Тысяча прыжков — и вы научитесь прыгать по-настоящему».



Может быть, вы слышали выражение «хот дог»? В прямом переводе оно означает «горячая собака». В переносном — булочка с горячей сосиской. Так считалось до недавнего времени. Сейчас это уже не совсем правильно. «Хот дог» — это ещё и вид горнолыжного спорта — акробатика на лыжах. Шпагат на ходу, сальто на лыжах, перевороты, езда задом наперёд. Что ещё освоят эти лыжники?

Может быть, планёр? Парашютом, как вы помните, они уже пользовались.



Катание с гор мы привычно связываем со снегом. Но снег ведь только зимой. Даже на Кольском полуострове. И горнолыжники на всё долгое-долгое лето расстаются со своим любимым спортом. Только для летающих лыжников придумали трамплины с искусственным покрытием, где можно тренироваться и летом.

А для остальных? И для них нашёлся выход: лыжероллеры. Это короткие платформы с гусеницами, как у трактора. Кататься на них можно с любой горки и по траве и по дорожкам. Теперь у горнолыжников спортивный сезон круглый год.

А недавно в Англии провели даже Первый чемпионат мира по лыжероллерам.

У нас лыжероллеры делают на одном из полтавских заводов.

БОБСЛЕЙ, ИЛИ КАТАНИЕ НА САНЯХ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Это, конечно, не забава. Это тоже спорт. Точнее, санный спорт. Забравшись на высокую гору, спортсмены съезжают с неё. «Ничего себе, — удивитесь вы. — Подумаешь, съехать с горы на санках. Это все ребята делать умеют». Но это не совсем так.

Во-первых, не санки, а специальные сани. С тяжёлым металлическим каркасом. С обтекаемым корпусом. С сиденьями для спортсменов и рулём. Называются сани «боб». Отсюда и название: бобслей. Чтобы сопротивление воздуха было меньше, спортсмены не сидят, а лежат на спине. Для катания на этих «саночках» выбирают гору покруче, с длинными склонами. На склоне прокладывают санную трассу — ледяной жёлоб с высокими стенками. Вот по этому жёлобу спортсмены и мчатся с горы. Быстрее, чем хороший автомобиль по шоссе.

Правила строго ограничивают вес и размеры бобов, но не их форму. А форма, обводы, обтекаемость — главный залог победы. И вокруг них между конструкторами идёт самая настоящая тайная война. К зимней Олимпиаде в Лейк-Плэсиде для сборной ФРГ были построены сани с очень хорошей обтекаемостью.

Чтобы о новинке не узнали соперники, спортсмены тренировались только ночью и под охраной полиции. Когда чемпион мира швейцарец Э. Шерер попытался хоть одним глазом взглянуть на «тайное оружие» соперников, его немедленно арестовали...

В Лейк-Плэсиде наши саночники завоевали сразу две медали. После четырёх стремительных заездов олимпийской чемпионкой стала Вера Зозуля из Риги, а бронзовую медаль завоевала И. Амантова.



ВНИЗ... С ВОЛНЫ

Смотрите, как мчится по воде человек, стоя на широкой, с закруглёнными концами доске. Полуприсев, раскинув руки, весь в напряжении. Над ним нависла океанская волна. И доска режет её гладкий, сверкающий бок.

Это сёрфинг — катание на доске.

...Всё началось в Полинезии. Европейские путешественники, приезжавшие на острова в Тихом океане, удивлялись тому, как смуглые, ловкие островитяне носились по волнам на длинных досках. Католическим священникам это занятие показалось неугодным богу, и катание запретили. И только через много лет сёрфинг вновь возродился на Гавайских островах.

В старые времена доски вырезали из цельного куска дерева секвойи или бальсы. Длина доски была метров пять—шесть, а весила она килограммов сто. Сейчас доски делают из пенопласта. Поэтому они лёгкие и не очень длинные — метра два-три. На днище доски укреплён плавник. Вот и вся конструкция.

...Беспрерывно, одну за другой катит Тихий океан на песчаные гавайские пляжи громадные волны. А что такое волна? Это тоже гора. Ну, не гора, пусть горка.

И вот любители катания — сёрферы забираются подальше от берега. Выжидают волну побольше. Карабкаются на свою доску. Волна подхватывает их и... доска начинает катиться с волны вниз. Как покатились бы со снежной горки лыжи или сани.

Всякая гора, к сожалению, кончается, и чем она меньше, тем быстрее. А вот маленькая водяная гора кончается не сразу. Она катится и катится к берегу и всё время «подставляет» свой бок (или склон) лыжнику. И он съезжает, съезжает с этой «длинной» горюшки, пока не вылетит вместе с нею на пляжный песок. Если до этого не свалится, конечно, в тёплую океанскую воду...

Мастера сёрфинга ездят стоя и сидя, лицом вперёд и назад, стоя в центре и на самом носу доски. Разворачиваются навстречу волне и едут «в гору», перескакивают через гребень, ходят наперегонки на одной и той же волне.

Один из самых удивительных приёмов сёрфинга — езда в «трубе». Когда к берегу идёт очень большая волна, её гребень постепенно загибается и соединяется с основанием. Образуется «туннель». В него, низко согнувшись, въезжает сёрфер. Спустя несколько секунд смельчак вылетает из противоположного конца «трубы» и мчится дальше.

Не нужно думать, что сёрфингом можно заниматься только в знойном Тихом океане, на далёких и экзотических Гавайях. Кататься на доске можно и на Чёрном море и на Балтике. Нужен лишь пляж и свежая погода с хорошей волной.

А можно вообще обойтись без моря и кататься на волне от быстро идущего по реке или озеру катера. Опытные люди говорят, что тайнами сёрфинга можно овладеть всего лишь за несколько тренировок.



ПОПУТНОГО ВЕТРА !

Никто не знает, кто изобрёл колесо, и никому не известно, кто придумал парус. Однако мы точно знаем, когда состоялись первые спортивные парусные гонки.

Это произошло летним днём 1662 года в Англии, на Темзе. Дистанция гонок была проложена от города Гринвич до города Траверсунд. В состязаниях приняли участие две яхты. За рулём «Джами» сидел король Англии Карл II. Яхтой «Мари» управлял его брат. Победил король. Это, если говорить современным языком, были первые в истории национальные гонки. В том же году состоялось и первое европейское состязание. Тот же король-яхтсмен на своей «Джами» гонялся в Вульвиче с голландской яхтой «Безан» и снова победил.

Вот как об этих соревнованиях писал королевский хроникёр: «Я ездил в Вульвич и был свидетелем, как оба судна, распустив паруса, по сигналу стрелами понеслись по направлению к Гревзенду. Голландцы сначала опережали наших, но на обратном пути король перегнал соперников к неопи-санной радости многочисленных зрителей...»

Это были настоящие спортивные состязания. Гонщики соревновались за право называться первыми. Поэтому 1662 год можно считать годом рождения мирового парусного спорта. С этого же времени все любительские суда для гонок стали называться яхтами — по имени маленьких и быстроходных парусников, которые обычно перевозили грузы, почту и пассажиров по знаменитым голландским каналам.

Очень долгое время никаких правил для спортивных гонок не было. Отмечали буйками линии старта и финиша. Суда выстраивались в ряд. Взмах флажка. Паруса на мачты — и пошли. Правда, довольно скоро поняли, что побеждает почти всегда та яхта, у которой самый большой парус или лучшие





обводы корпуса, а не самый умелый экипаж. И тогда соревнования стали устраивать не для всех яхт вместе, а отдельно — для больших и для маленьких.

В 1907 году на Международном конгрессе яхтсменов были приняты правила парусных соревнований.

Основные принципы гонок сохранились до сих пор: все участники должны иметь равные условия, борьба должна быть честной, соревнования должны быть безопасными.

Чтобы ни у кого не было преимущества, все спортивные суда разбиты на классы. О всех судах и классах нам здесь просто не рассказать. Их очень много. Поэтому поговорим только о тех, что входят сейчас в состав олимпийской сборной, о яхтах, шверботах и катамаранах.

Яхты — это суда открытого моря. Их делят на крейсерские — для продолжительных плаваний в открытом море, крейсерско-гоночные — для длительных, многомильных гонок и гоночные — для спортивных соревнований на малые дистанции. Число мачт на яхтах не больше двух. А на гоночных — всегда одна. Все яхты имеют глубоко опущенный в воду плавник с тяжёлым грузом — фальшкилем — на конце. Он придаёт яхте большую остойчивость. Перевернуть яхту не так-то просто даже самому злому ветру.

Для мелких мест лучше всего швертбот. Он короче и шире яхты. Не имеет постоянного киля — плавника. На глубоких местах из его днища опускается подвижный киль — шверт. Отсюда и название судна: швертбот — лодка со швертом.

Катамаран — потомок древней полинезийской пироги. Это двухкорпусная яхта с общей палубой-площадкой. Катамараны очень устойчивы на волне, быстроходны и могут плавать в самую свежую погоду.

Олимпийский флот состоит из трёх швертботов, двух килевых яхт и одного катамарана.

Швертботы — классов «Финн», «Летучий голландец» и 470, яхты — классов «Звёздный» и «Солинг» и катамаран класса «Торнадо». Все суда одномачтовые. Все, за исключением «Финна», с двумя косыми парусами. Впереди мачты — кливер, позади — грот. Это главные паруса. Кроме них можно ставить и дополнительные. Лучше всего — спинакер, точнее, двойной спинакер — «пузатый» парус. Его ставят при попутном ветре впереди кливера.

Гонки устраивают по классам и типам. Вот как, например, выглядела олимпийская дистанция в Таллине летом 1980 года. Ближе к берегу «голубая» дистанция для «Финнов» и 470-х, подальше «жёлтая» — для «Звёздных» и «Солингов» и, наконец, «красная», для самых быстрых, «Голландцев» и «Торнадо». О результатах гонок, призёрах и чемпионах Олимпиады вы уже знаете.

Советские спортсмены впервые вышли на олимпийский старт в 1952 году в Хельсинки. И, что греха таить, выступили неважно. Главной причиной неудач были старые суда, уступавшие яхтам большинства участников. Но опыт не прошёл даром. На верфях были построены новые яхты международного класса. Была разработана программа подготовки яхтсменов. Прошли встречи с опытнейшими гонщиками Швеции и Финляндии. Яхтсмены участвовали в крупнейших гонках и в европейском чемпионате.





Уже к 1960 году, когда в Риме состоялись XVII Олимпийские игры, советские яхтсмены вышли на международный уровень. И результат соревнований был совсем иным. Наша олимпийская сборная завоевала второе место.

Это было полной неожиданностью для тех, кто не принимал наших гонщиков всерьёз. Тимир Пинегин и Фёдор Шутков завоевали золотую медаль, А. Чучелов — серебряную, А. Шелковников и В. Пильчин — зачётное шестое место.

Самым серьёзным экзаменом яхтсмены считают крейсерские соревнования. Они проводятся на дистанции в тысячи миль. Старт в одном порту, а финиш — в другом. Гонки крейсеров — очень серьёзное плавание. И капитан яхты должен иметь не только спортивный разряд, но и диплом яхтенного капитана. Наверно, поэтому в крейсерских соревнованиях обычно участвуют люди солидного возраста с большим опытом и морским стажем.

В отличие от спортивных гонок крейсерские состязания проводятся не регулярно, а от случая к случаю и каждый раз по новому маршруту. И это понятно. Арена борьбы — весь Мировой океан, где маршрутов сколько угодно.

На старт первой трансатлантической гонки («транс» означает «через», «сквозь») в 1960 году вышли пять судов. Всем капитанам предстояло в одиночку, полагаясь на свои силы, знания и опыт, выйдя из Плимута в Англии, финишировать в Нью-Йорке.

Стартовали спортсмены вместе, а пришли порознь. Первым через сорок дней ошвартовал свою «Джипси» в нью-йоркской гавани знаменитый Франсис Чичестер. Последний гонщик пришёл в Нью-Йорк через месяц и четыре дня после Чичестера.

Гонка закончилась благополучно. Никто из участников не стал жертвой аварии. Все доказали возможность в одиночку бороться с океаном.

Эта гонка стала традиционной и проводится сейчас каждые четыре года.



Яхта, швертбот, катамаран — это, как говорится, парусная классика. Постройкой таких судов и плаваниями на них люди занимаются десятки и сотни лет. Но построить яхту одному человеку своими силами очень сложно. А вот это средство для плавания может построить каждый. И не только построить, но и плавать на нём в одиночку. Правда, не вокруг света, а около какого-нибудь пляжа или по озеру. Проще этого парусника придумать ничего, наверное, нельзя. Корпус — широкая доска с килем. Посредине доски 3—4-метровая мачта с косым парусом. Плавать на доске можно только стоя, держась одной рукой за мачту, а второй — за свободный конец паруса.

Из-за доски и способа плавания сооружение называли виндсёрфером, а само плавание — виндсёрфингом, «ветряным сёрфингом».



Но парус ловит ветер не только на море или вообще на воде. Есть и сухопутные парусники — буера. (Точнее, не сухо-, а снегопутные.) Они ходят по льду и снегу.

Буер очень похож на яхту, поставленную на три лыжи-конька. Один в носу и два в корме. Кормовые коньки вынесены от корпуса в стороны, чтобы буер был устойчивым. Ведь яхтенный киль к буеру не пристроишь.

Посреди корпуса мачта с косым парусом. Вот и всё. Буера — отличные скороходы. При хорошем ветре и ровной поверхности 100 километров в час им вполне по плечу.

Скоростные качества буеров пригодились даже на фронте во время Великой Отечественной войны. Они несли дозорную службу на льду Финского залива у стен блокированного Ленинграда, вели разведку, охраняли Дорогу жизни на Ладожском озере.

Управляли буерами, «белыми призраками», как их называли враги, яхтсмены-буеристы Н. Астратов, А. Бальсевич, М. Егоров, К. Ермаков и многие другие.



История знает и совсем уж удивительный случай, когда парус помог русским воинам. В 907 году во время похода на Царьград киевский князь Олег приказал поставить ладьи на колёса, и они под парусами посуху помчались навстречу врагу.

А современные сухопутные яхты на колёсах под парусами прошли больше 1000 километров по пескам пустынь Каракумов и Сахары. И скорость хода временами была как у хорошего автомобиля: 120 километров в час.

В общем, парус как будто снова начинает отвоёвывать свои позиции. И тем, что люди не разучились с ним управляться, он обязан старому и вечно молодому парусному спорту.





БЕЗ МОТОРА — ПОД ОБЛАКА

Планёр. Так называют этот летательный аппарат, которому современная авиация обязана всем. Он тяжелее воздуха, без двигателя и летать как будто бы не должен. А он летает. Точнее сказать, парит. Недвижно распластав свои крылья, плавно скользит он над медленно проплывающей внизу землёй, над лесами, оврагами, холмами. Планеристы в один голос говорят, что в полёте возникает ни с чем не сравнимое чувство радости от неторопливого движения и необозримых просторов, раскинувшихся под крылом машины.

Встречный поток воздуха омывает необычно длинные узкие крылья и создаёт на них подъёмную силу. Так же, как и у самолёта.

Но самолёт тащит или толкает вперёд двигатель. У планёра его нет, и движение вперёд придаёт ему... сила тяжести. Та самая сила тяжести, которая толкает с горы санки. И планёр, как сани, тоже скользит с горы, только невидимой, воздушной. И чем длиннее эта горка, тем дольше полёт.

Но если горку для саней «построила» природа, то горку планёру делает он сам — длиной и профилем крыла, обтекаемостью корпуса, тем, что планеристы называют аэродинамическим качеством — K . У современного рекордного планёра $K = 40—50$. Это значит, что если его поднять на высоту 2 километра, то место посадки от старта будет находиться на расстоянии $2 \times 50 = 100$ километров. Ничего себе горочка! С неё можно катиться по прямой 3—4 часа. Это немало. Но планеристы ухитряются держаться в воздухе по многу часов. Например, Герой Советского Союза, лётчик-испытатель П. Сухомлин однажды продержался в воздухе 38,5 часа — почти двое суток.

Как это им удаётся?

Вы, конечно, знаете, что такое ветер. Это движение воздуха над поверхностью земли. Горизонтальное движение. Этот «горизонтальный» ветер и наполняет паруса яхт и швертботов.

Но есть ещё и «вертикальный» ветер. Создаёт его солнце. Нагретый около поверхности земли «лёгкий» воздух поднимается вверх, а холодный «тяжёлый» воздух идёт вниз. Ветер «вниз» прижимает планёр к земле и сокращает прекрасное время полёта. А вот тёплый ветер «вверх» — по-научному, тепловой (термический) восходящий поток — главный помощник планеристов. Он, как воздушный «лифт», может поднять планёр на большую высоту, на новую горку, с которой и начинается скольжение — планирование.

Планеристы эти «лифты» ласково называют «термиками».

Если планерист хочет полетать подольше, он должен уметь отыскивать в бескрайнем небе эти самые «термики». Верный признак «термика» — кучевые облака. Под ними воздух всегда идёт вверх. А в безоблачную погоду «термик» надо искать над нагретым склоном горы или оврага. Или по «туче» комаров, бабочек, по обрывку газеты и даже мусору, поднятому потоком с поверхности.

И как только «термик» найден — скорее к нему. Он поможет забраться

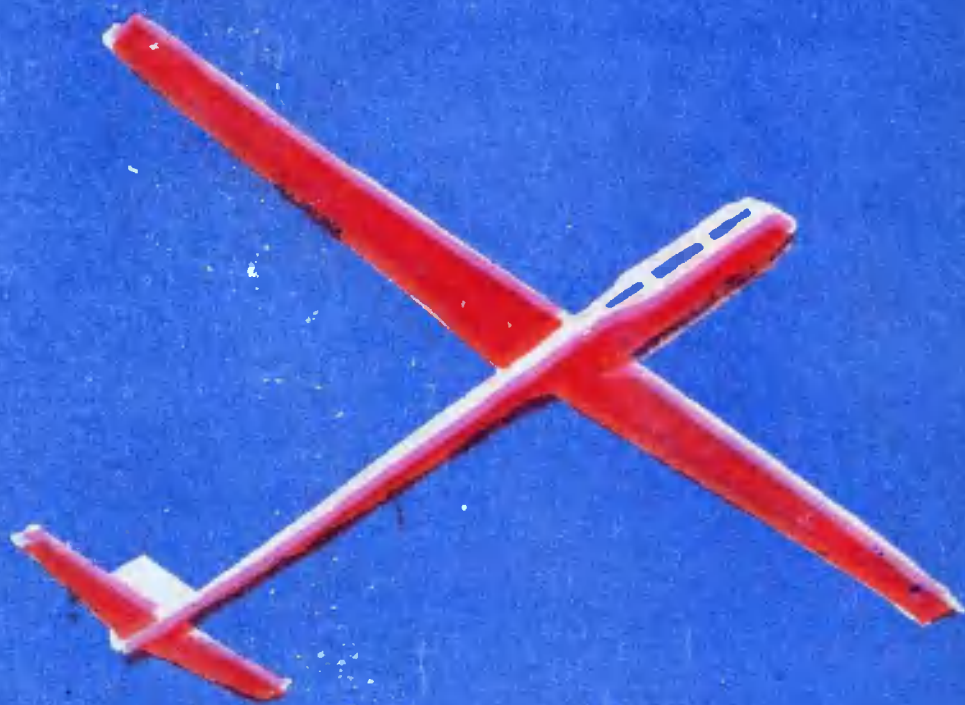
ввысь и начать новое скольжение в поисках нового «лифта». Таким вот образом — круто вверх и плавно вниз — и идёт весь полёт. Как будто бы с горки на горку.

Забираться вверх планёр может по прямой и по спирали. Первый способ называется «движение дельфином». Очень похоже на то, как плывёт дельфин. А во втором случае планёр как будто ввинчивается в небо до тех пор, пока не иссякнет сила «воздушного лифта». Потом выходит из спирали и, постепенно снижаясь, продолжает прямой полёт.

Первые планёры появились около ста лет тому назад. Однако есть люди, которые не согласны с этим. Так, например, бельгийский профессор Х. Мессиха утверждает, что предмет, найденный в Египте в 1893 году, есть не что иное, как модель планёра. Предмет имеет обтекаемую форму и похож на птицу с опущенными крыльями. В хвостовой части фюзеляжа есть вертикальная деталь, напоминающая руль. Учёный построил точную модель «предмета», запустил его, и он... начал парящий полёт. Вот так-то...

С постройки планёров и полётов на них начинали почти все наши выдающиеся авиаконструкторы А. Туполев, О. Антонов, С. Ильюшин.

И Главный конструктор советских космических кораблей, академик С. П. Королёв, тоже был и планеристом и конструктором планёров. Он создал несколько моделей планёров-парителей и даже «планеролёт» — большой грузовой мотопланёр. А в 1930 году лётчик Степанчонок на планёре конструкции С. П. Королёва «Красная звезда» выполнил даже петлю Нестерова.





Самым любимым местом у планеристов Советского Союза издавна считается гора Узун-Сырт в Крыму, неподалёку от Коктебеля. Сейчас это место так и называется: Планерское. Там обучались искусству парения тысячи советских планеристов, испытывались сотни моделей планёров.

В те далёкие уже времена планёры запускали в небо на верёвке, как змей, или «выстреливали», как камень из рогатки, громадными резиновыми растяжками. Планёр прицепляли к железной трубе, врытой в землю. В «резинку» впрягались человек сорок и начинали её натягивать. Тянули, тянули... Потом «зацепку» отпускали — и планёр взвивался в небо...

Запуск вообще «больное место» парителя. Чтобы оказаться в небе, ему обязательно нужна помощь со стороны. От самолёта-буксировщика, от той же резиновой «рогатки»... И всегда запуск с такими помощниками — дело хлопотное. Пока буксировщик «вытащит» в воздух десяток планёров, и погода переменится, да и вечер настанет. А вечером какие полёты?!



Много лет планеристы и конструкторы пытались найти выход. А выход был только один: поставить на планёр лёгкий бензиновый двигатель с винтом. Так и сделали. Сейчас в мире насчитывают более пятисот мотопланёров, которые сами забираются в небо. После подъёма пилот останавливает двигатель, мотопланёр становится просто планёром и начинает свой бесшумный удивительный полёт.

Соревнования по планёрному спорту проводят на дальность, время и точность полёта. Маршрут полёта может быть кольцевым, когда планерист должен прилететь туда, откуда стартовал, или «открытым», от пункта А до пункта Б.

Сейчас советским планеристам принадлежит восемь мировых рекордов из тридцати двух.

Парящий полёт — целая наука, у которой много «секретов». Рассказывать о них мы вам сейчас не будем. Подрастите ещё немного и идите в аэроклуб.

„СПАСАЮЩИЙ ОТ ПАДЕНИЯ“

Так и хочется написать: «Как только человек поднялся в воздух, он начал думать и о благополучном приземлении. Даже если случится авария. И придумал парашют». Но это не совсем так. Идея парашюта появилась задолго до первого воздушного полёта. Её автором был великий итальянец Леонардо да Винчи, учёный, инженер, художник и поэт. Вот как он писал: «Если у человека есть шатёр из накрахмаленного полотна шириной 12 локтей (один локоть — 44 сантиметра. — А. К.) и вышиной в 12, то он может бросаться с любой высоты без опасности для себя». Правда, не известно, воспользовался ли кто-нибудь этим предложением. Однако идея была высказана.

Всерьёз об аппарате для спасения воздухоплавателей задумались двести лет назад, когда начались первые полёты на воздушных шарах и случились первые аварии.

Изобретателем первого парашюта принято считать французского физика С. Ленормана. Он, кстати, и придумал название аппарата, которое означает «спасающий от падения» или, проще, «против падения». Первый парашют с жёстким каркасом придумал и применил парижский механик Жан-Пьер Бланшар. В 1785 году он совершал показательный полёт на воздушном шаре. Неожиданно оболочка лопнула. Бланшар не растерялся. Он отцепил парашют от корзины падающего шара и благополучно спустился на землю.

Через двенадцать лет, 22 октября 1797 года, воздухоплаватель Жак Гарнерен поднялся на воздушном шаре неподалёку от Парижа. Целью полёта были испытания изобретённого им мягкого парашюта. На высоте 700 метров он обрезал верёвку, соединявшую парашют и корзину с шаром. Сильно раскачиваясь, парашют стал быстро спускаться. «Крик ужаса, — пишет очевидец, — вырвался у присутствующих... Но гражданин Гарнерен, спустившись на поле, сел на лошадь и вернулся в парк Монсо», где его бурно приветствовали зрители.

Воздушные полёты и тем более спуски на парашютах в то время были очень редкими. По-настоящему нужда в надёжном и удобном парашюте пришла вместе с самолётом, когда в небо поднялись сотни, как их тогда называли, аэропланов.

Случались аварии и часто кончались гибелью отважных лётчиков.

Такой трагический случай произошёл в 1910 году на Комендантском аэродроме в Петербурге. На глазах у тысяч зрителей выпал из самолёта и погиб выдающийся русский лётчик капитан Л. Мациевич.

Это видел актёр Народного дома Г. Е. Котельников. Потрясённый случившимся, он задумался об аппарате для спасения лётчиков.

Котельников считал, что «авиационный парашют должен всегда находиться при человеке». Так появилась идея парашюта-ранца, прикреплённого к спине лётчика. Через год парашют был готов. Но первые успешные испытания удалось провести только в 1912 году.

Сейчас парашют — обязательное для каждого лётчика и планериста средство спасения. Современные парашюты надёжны, легки и компактны.

Парашют применяют не только для спасения людей. Теперь у него мно-

го профессий. Он тормозит при посадке скоростные самолёты и опускает аппарат с космонавтами на землю. Парашюты побывали и на Венере, где мягко опускали автоматические исследовательские станции на поверхность планеты. Парашют — это боевое оружие воздушных десантников...

Начало парашютному спорту в нашей стране положил групповой прыжок парашютистов под руководством лётчика Л. Минова 26 июля 1930 года. В 1931 году в СССР было выполнено уже 600 различных прыжков. Советские спортсмены стали осваивать затяжные прыжки, когда большая часть полёта проходит в свободном падении. Первый такой прыжок с высоты 1200 метров совершил Н. Евдокимов. Половину дистанции он пролетел, не раскрывая парашюта.

Первый прыжок из стратосферы принадлежит ленинградцу К. Ф. Кайтанову. За этот подвиг он был награждён орденом Ленина. Потом были сделаны затяжные прыжки с высоты 7200 и 8100 метров.

Абсолютный высотный рекорд принадлежит нашим спортсменам. В ноябре 1962 года П. Долгов и Е. Андреев прыгнули с высоты 25 километров.

...Ранним утром серебристый аэростат «Волга» начал подъём в стратосферу: 5000 метров, 10 000, 20 000. Наконец подъём закончен. Стрелка высотомера замерла на цифре 25. За бортом 60 градусов мороза. Над головой — фиолетовое, в крупных звёздах небо. Внизу — подёрнутая голубой дымкой земля.

Первым прыгает Евгений Андреев. Он должен, не раскрывая парашюта, пройти больше 20 километров. Скорость падения 900 километров в час. Он летит спиной вниз, чтобы предохранить щиток гермошлема от обмерзания. Через 4 минуты на высоте около километра Евгений дёргает кольцо. Сильный хлопок, резкий толчок. Парашют раскрыт. Плавный спуск — и вот она, земля. Мировой рекорд перекрыт сразу на 10 километров.

П. Долгов прыгал вторым. Он дол-



жен был раскрыть парашют сразу после того, как покинет кабину аэростата. Из-за нелепой случайности отважный спортсмен лауреат Государственной премии мастер спорта П. Долгов погиб. Погиб во имя науки, во имя Родины. За мужество и отвагу П. Долгову и Е. Андрееву было присвоено звание Героя Советского Союза.

А ведь в то время никто из специалистов вообще не верил в возможность такого прыжка. Американцы, например, считали, что он состоится не раньше далёкого тогда 1975 года...

Сейчас парашютисты не прыгают с таких высот. Сегодня особенно высоко ценится умение управлять спуском. Поэтому в программы всех соревнований, и европейских и мировых, обычно включают акробатику и прыжки на точность приземления.

Акробатика... Этот вид прыжков развивался долгие годы. На заре парашютизма только немногие смельчаки отваживались задержать раскрытие парашюта. Спортсмены падали 2—3 секунды и сразу дёргали за вытяжное кольцо. Во-первых, не хватало смелости и опыта, и, во-вторых, спортсмены ещё не умели управлять своим телом и часто попадали в штопор. А штопор — это очень неприятно. Голова вращается по малому, а ноги по большому кругу. Спортсмен не знает, где небо, где земля. Всё кружится, мелькает...

Но это всё в прошлом. Сейчас все парашютисты умеют замедлять и ускорять падение, скользить по горизонтали, выполнять перевороты, спирали, сальто... Весь набор акробатических фигур.

На соревнованиях парашютист должен выполнить фигуры в определённой последовательности и постараться сделать это как можно быстрее. Акробатические прыжки — вершина мастерства и мужества спортсмена-парашютиста.

...И вот — высота, и вот он уже шагает за борт вертолёта. «Сразу сгруппироваться, чтобы побыстрее набрать скорость. Кажется, достаточно. Встречный поток воздуха, будто тугая струя воды, упирается в грудь. Ну, поехали! Спираль, ещё спираль, сальто и ещё раз то же самое... И вот уже вытяжной парашют тащит купол и стропы...» Так рассказывал об одном своём прыжке на XI чемпионате мира абсолютный чемпион мира 1972 и 1974 годов Николай Ушмаев. Весь комплекс из шести фигур ему удалось выполнить тогда за 7,78 секунды. А через четыре года на XIII чемпионате в Риме наш Григорий Сурабко выполнил те же фигуры с рекордным временем — меньше 6 секунд. И всё равно старший тренер сборной команды Вячеслав Филиппович Жариков недовольно ворчал: «Нужно работать над связками. А ты закончил левую спираль и остановился. И перед сальто ненужная пауза. Понял, где ты можешь экономить время?» И Сурабко, уложив парашют, снова уходил в небо. Трудно сосчитать, сколько он сделал спиралей и сальто, готовясь к чемпионату. Но зато в первом же прыжке Гриша «открытил» комплекс фигур так быстро, что даже электронная машина не смогла отметить время. Пришлось прыжок повторить. И снова рекорд — 5,8 секунды и золотая медаль чемпиона мира по акробатике...

Но на акробатике соревнования не кончаются. Все спортсмены обязаны ещё прыгать и на точность приземления. А здесь главное — умение управлять парашютом. Прыгнув с высоты один километр, парашютист должен опасть ногой, носком или пяткой в круг диаметром всего лишь 10 сантиметров, в «ноль», как говорят парашютисты.



«...Четырнадцатый день продолжается изнурительная борьба за первенство в двоеборье. Многие лидеры не выдержали напряжения. На последнем прыжке сорвались американцы Хетч и Брейк... В решающей попытке на точность приземления неудача постигла француза Армэна...

От старта в небе до финишной точки на земле — больше трёх минут. Двести долгих секунд! За это время парашютисту приходится преодолевать ветер, восходящие потоки, воздушные ямы, а главное, волнение. И не всем это под силу. Особенно в решающий момент...

Сурабко снова представил себе прыжок — от отделения до самой земли. Попытался найти ответы на все «если»: если ветер усилится, если изменит направление, если поддержат восходящие потоки...

Спортсменов позвали в вертолёт.

«...Скорее бы прыгнуть... Хорошо, что иду первым».

Лётчик повернулся и знаком спросил, кто первый? Сурабко высунулся в дверь — далеко внизу проплывало полукольцо палаток, жёлто-серый круг, флаги... Пора!

Поток воздуха приятно ударил в лицо. Через несколько секунд выдернул вытяжное кольцо.

Гриша полетел вдоль трибун, поглядывая на флаги, конус, высотомер. Развернулся и вышел на последнюю прямую.

Вдруг его подбросило вверх. Взглянул на высотомер. Триста метров! Он старался остановить купол. Но парашют рвался вперёд, слишком быстро наплывал на круг. «Ноль» уходил под ноги. Земля стремительно надвигалась... Казалось, всё кончено. Промах! Но в последний момент он напрягся и, изогнувшись, «бросил» ноги в заветный «ноль». Приземлился на жёсткую, утрамбованную в центре круга щебёнку почти плашмя...

Мы специально привели здесь документальный рассказ о прыжке абсолютного чемпиона мира. Чтобы вы почувствовали весь накал борьбы и поняли, чего стоят чемпионские медали. Они добываются не только тренировками, не только мастерством, но и мужеством, умением собрать себя, мобилизоваться, бороться до последнего мгновения и... самими обыкновенными синяками.

Из-за капризов ветра на соревнованиях бывают прямо-таки удивительные приземления. Однажды на чемпионате мира сильный порыв ветра унёс за пределы лётного поля американского спортсмена Ларри Голда. Он отчаянно боролся со шквалом и в конце концов приземлился... на свадебный стол в соседнем городке, — точно угодив ногами прямо в торт.

Иногда из-за воздушных потоков, и восходящих и горизонтальных, парашютист не опускается, а, напротив, поднимается и совершает настоящие полёты. Случается это довольно редко, но всё же случается.

Оказалось, что у парашюта есть свойство, совершенно для него необычное: умение летать за счёт подъёмной силы воздуха. То есть из-за тех же самых «термиков». Этим заинтересовался один из старейших французских лётчиков-испытателей авиаконструктор П. Лемуан, — он, кстати, сам ни разу не прыгал с парашютом, но стал родоначальником нового вида спорта — параглайдинга. Параглайдинг — это парение в воздухе с помощью специального парашюта.

Помогать Лемуану взялся известный воздушный акробат П. Бернар. Однажды он стартовал на острове Корсика и, пролетев 150 километров, опустился на пляже в Каннах. После полёта счастливый Бернар заявил

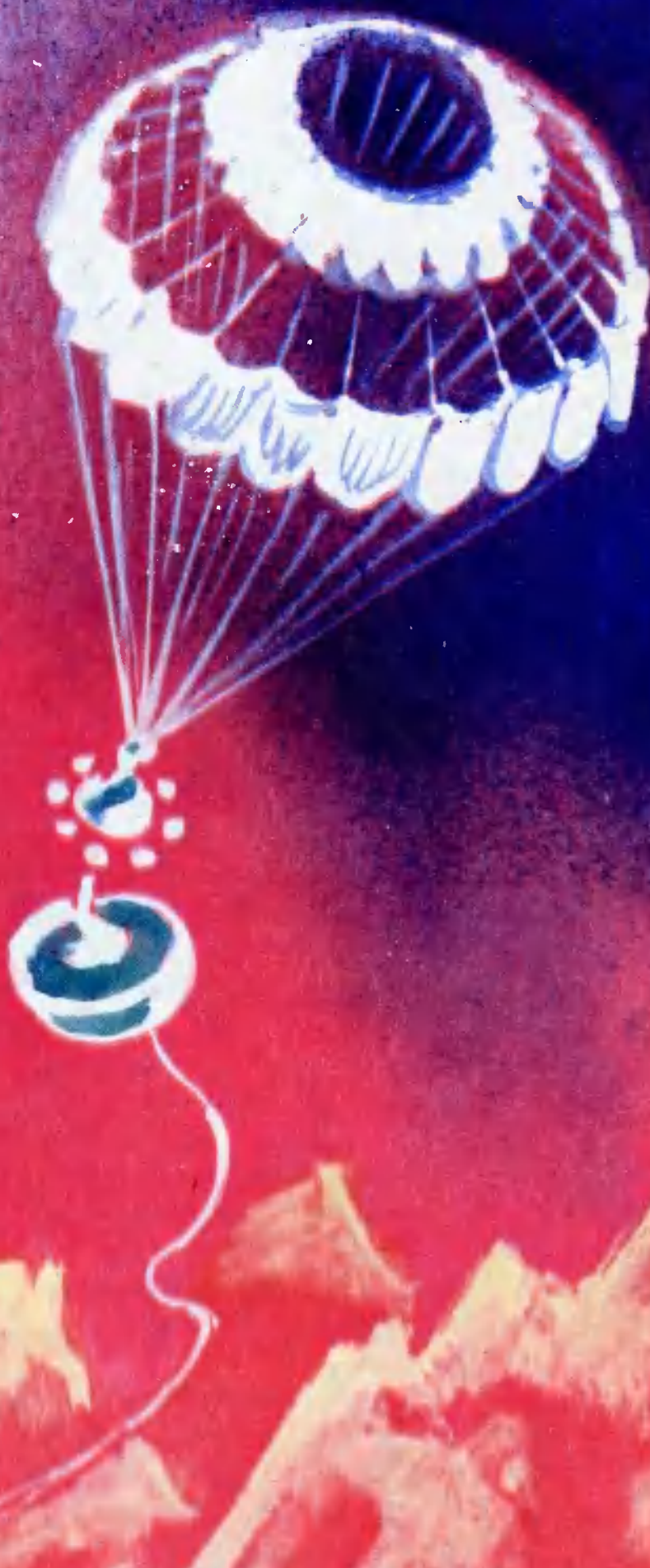
журналистам, что в скором времени пересечёт на парашюте Атлантику. Правда, пока он что-то не торопится это сделать...

Однако вернёмся к соревнованиям.

Первый чемпионат Европы по парашютному спорту состоялся в 1975 году в Югославии. Он вызвал громадный интерес. Кроме европейских команд в нём участвовала и команда США. Почему? Ведь чемпионат-то не мировой. Дело в том, что было время, когда американцы считали себя самыми сильными парашютистами. Но потом стали проигрывать нашим спортсменам и спортсменам социалистических стран. Это встревожило не только тренеров, но и фирмы, которые делали парашюты и снаряжение. Они отпустили большие деньги на создание новых парашютов, а подготовку команды взяла на себя армия США. В неё включили асов-десантников — Чарлза Коннигвуда, Ронни Уолкера и других. Американская команда много тренировалась. За победу им обещали чины и крупные суммы денег. Американские тренеры даже попросили совета у электронной машины. И она им ответила: «Не волнуйтесь. Всё будет в порядке».

Поначалу вроде бы так и пошло. Американцы попадают точно в цель. Наши уступают. Им просто не везёт. Например, прыгает наш лидер Владимир Гурный. Вдруг, откуда ни возьмись, — ветер. Да такой, что любой другой улетел бы от центра метров на пятнадцать. Гурный приземлился в пятнадцати сантиметрах от «ноля». Чернов улетаёт на десять метров. В общем, американцы оказались на втором и третьем местах. Наши от них сильно отстали. Но когда наступил черёд акробатики, американцы сразу растеряли всё, что добыли. В общем зачёте первым абсолютным чемпионом Европы стал В. Гурный. Николай Ушаков стал третьим, пятым — Виктор Ершов...

И женщины тоже не подвели. Майя Костина выполнила акробатические упражнения лучше, чем любой из американских десантников.



В 1973 году Международная федерация авиационного спорта утвердила ещё один вид состязаний: фигурные прыжки.

Это уже коллективная акробатика. Четыре человека один за другим покидают самолёт на высоте 4500 метров, подплывают друг к другу и образуют первую фигуру: звезда. Потом каждый из них делает заднее сальто. Следующая фигура — снежные хлопья. Снова сальто. А дальше — Т, обратная звезда, алмаз, линия и, наконец, гусеница. Красивейшее зрелище... с земли. А в воздухе — это тяжёлая работа, мастерство, бесстрашие и сила.

Вот что такое парашютный спорт.

И ещё два слова. На всех соревнованиях состязаются не только спортсмены. Незримо идут и соревнования конструкторов парашютов.

Наши спортсмены всегда выступают на отечественных парашютах, и лучшим из них долгие годы был УТ-15. К нему с большим интересом приглядывались и французские и американские специалисты. А отзыв иностранных испытателей был единодушным: «Высший класс, сэр. Отменно сделано!» Сейчас наши парашютисты прыгают с замечательным ПО-9 — парашютом-крылом.

„ГАДКИЙ УТЁНОК“?

Вы, конечно, знаете эту замечательную сказку. Про маленького, не очень красивого, слабенького птенчика. Помните, как все над ним смеялись и прямо в глаза называли гадким утёнком? Всё это было очень неприятно, но утёнок был вежливым, ни в какие драки не лез, а сам всё рос и рос. И вырос в прекрасного, гордого и сильного лебедя.

Так вот, над этим странным сооружением поначалу все тоже посмеивались. И называли его «пляжной забавой», «штуковиной»... А сейчас... Впрочем, всё по порядку.

Лет двадцать назад на средиземноморских пляжах желающим предлагали... полетать. Да, да, не поплавать, не понырять, а полетать. К катеру на длинном тросе прицепляли устройство из полотна, металлических трубок и растяжек. Снизу была приделана перекладина с пристёгивными ремнями. Желающий смельчак ложился на перекладину животом, пристёгивался, хватался крепче за растяжки, катер давал ход, и нелепое сооружение вместе с человеком взмывало в воздух. Изобретателем этой «штуковины» был Френсис Рогалло.

И видно, таким захватывающим было это парение, что не прошло и года, как во многих странах тысячи людей стали строить себе эти летающие паруса.

Потом «сооружению» стали придумывать вполне приличное название: параглайдер, сверхлёгкий балансирный планёр, «крылья Рогалло», «летающий дракон»... Сейчас он известен во всём мире как дельтаплан. Потому что по форме напоминает греческую букву Δ — дельта. Вместе с ним появился и новый вид спорта — дельтапланеризм.

Недостаток обычного дельтаплана в том, что он не может взлетать сам. Ему, как и планёру, нужна помощь, чтобы забраться повыше в воздух.

Рогалло свой первый дельтаплан таскал за катером. А если нет моря или реки? Тогда, может быть, забраться на какую-нибудь ближайшую горку? Дельтапланеристы так и поступают.

Вот как это выглядит.

На краю крутого обрыва стоит человек. Над ним — дельтаплан. Спортсмен подходит к обрыву и... бросается с него. Парусина наполняется воздухом, мягко подхватывает спортсмена — и начинается полёт-скольжение, от которого, говорят, дух захватывает. Он одновременно по-





DELTA

PLANE

хож на спуск с парашютом и планёрный полёт. Или, точнее, на медленный-медленный спуск на парашюте и парение.

Дельтаплан очень хорошо ведёт себя в воздухе. Он устойчив, им легко управлять. Наверно, поэтому «эпидемия» дельтапланеризма охватила весь мир.

У нас, в Советском Союзе, первый дельтаплан появился не так давно. Но уже сейчас почти во всех аэроклубах есть секции дельтапланеризма. Построено более 400 аппаратов, и совершено около 5000 полётов. И сейчас уже никого не удивляют объявления вроде этого: «Желающие заниматься дельтапланеризмом могут обратиться по адресу...»

До сих пор почти все дельтапланы были самоделками. Дельтапилот не только летал. Он был и исследователем, и конструктором, и механиком. Он же был и инструктором. Сейчас дело меняется. Уже создана федерация дельтапланеризма при ДОСААФ. Прошла первая Всесоюзная конференция дельтапланеристов. И самое главное: за изготовление дельтапланов взялась такая серьёзная организация, как авиационное бюро генерального конструктора О. Антонова.

КРЫЛАТЫЕ ЛЮДИ

Скажем сразу: этот спорт не для всех. За всю историю человечества не удастся насчитать и десятка людей, занимавшихся им. Включая легендарных Дедала и Икара. Да, честно говоря, и спортом это назвать трудно. Это скорее отчаянный, смелый вызов природе, не давшей человеку возможности летать.

Случилось это в 1934 году. Американского лётчика Клема Сона уволили из авиации. Он остался без работы и без денег. Клем был хороший лётчик и отважный человек. И он решил доказать, что сможет летать без самолёта. За несколько недель он своими руками смастерил снаряжение для свободного полёта: специальный костюм с прочными складными крыльями-перепонками и стабилизатором. В снаряжение он включил и парашют.

И вот недалеко от Лондона, над аэродромом, где собрались тысячи людей, Клем совершает свой первый полёт. Он покинул самолёт на высоте 3000 метров и, раскинув руки, развернул свои крылья-перепонки. На глазах огромной толпы он кувыркался в небе, делая виражи, уходил в крутое пики и снова взмывал вверх. Через три минуты он благополучно приземлился на парашюте.

Его второй прыжок состоялся над Флоренцией в Италии. И снова акробатика, скольжение и даже мёртвая петля — переворот через голову. После этого полёта Клем твёрдо поверил в свои возможности. Вскоре неподалёку от Парижа он в третий раз прыгает из самолёта. И опять захватывающий дух полёт и высший пилотаж без самолёта. Но кончился этот полёт трагически. Не раскрылся много раз проверенный парашют.



Его полёты продолжил француз Лео Валентен, совершивший несколько полётов и погибший из-за неудачного приземления.

В Советском Союзе такими полётами в 30-х годах занялся Георгий Александрович Шмидт, бывший боец Конной армии, отважный человек и опытный парашютист. Клем и Валентен своими полётами зарабатывали на жизнь. Шмидта интересовал полёт сам по себе. Он неторопливо и тщательно продумал снаряжение. Многократно испытал его на земле и только после этого начал полёты. Шмидт совершил 106 (!) прыжков. И все они закончились благополучно. Последователь Шмидта военный лётчик Б. Павлов-Сельвинский создал ещё более совершенное устройство. Он использовал многие достижения авиации. Проверял его так же, как проверяют самолёты. И все свои полёты провёл тоже блестяще.

Но, несмотря на «потрясающее впечатление», Шмидт видел и недостатки таких полётов. Очень сложная посадка, неустойчивый полёт, который в любое мгновение может перейти в штопор...

Да, эти головокружительные полёты не стали спортом многих. Очень уж велик риск. Но мы должны быть благодарны этим бесстрашным людям, испытавшим на себе полёт Икара. Потому что ответ «нет, нельзя, не нужно» — это тоже очень важно. Людям не нужно тратить своё время, силы и рисковать жизнью в поисках уже известного ответа.

ОБЛАКА В УПРЯЖКЕ

Спустя двести лет после своего рождения сотни ярких воздушных шаров снова поплыли в небесах Европы и Америки.

Возник новый вид спорта: воздухоплавание. Правда, «возник» — не совсем точное слово. Скорее возродился. Потому что спортивным воздухоплаванием занимались ещё сто лет тому назад. Известно, например, что у русских аэронавтов (так тогда называли воздухоплавателей) был даже свой праздник. И свой флаг: на белом поле широкие голубые полосы с четырьмя золотыми звёздами на них. По числу главных навигационных румбов: север, юг, восток и запад...

Воздушный шар был первым аппаратом, поднявшим человека к облакам. Его биография началась 5 июня 1783 года. Изобретатели, братья Жозеф и Этьен Монгольфье, склеили из бумажных полос оболочку, наполнили её дымом от подожжённого влажного сена и... первый шар взмыл в воздух. В полёте он продержался 10 минут. Через три месяца в гондole монгольфьера (так стали потом называть все тепловоздушные шары) в небо поднялся первый человек. Этим смельчаком был Пилатр де Розье. А уже в 1785 году шар с двумя пассажирами перелетел через Ла Манш в Англию.

Несколько позже профессор Шарль предложил наполнять оболочку шара лёгким газом — водородом. Это намного увеличило время полёта, но сделало его более опасным. Ведь водород легко воспламеняется. Воздушные шары, наполненные лёгким газом (не обязательно водородом), называют шарльерами.

С появлением авиации и монгольфьеры и шарльеры были основательно забыты. Кому были нужны эти безмоторные «пузыри», игрушки «в руках» у любого ветерка.

Первый современный монгольфьер появился в 60-х годах нашего века. Американец Галли предложил спасательный надувной парашют. При аварии лётчик выбрасывался из самолёта. Парашют раскрывался, и тут же включалась газовая горелка. Оболочка парашюта наполнялась тёплым воздухом и превращалась в монгольфьер. Это было особенно кстати, если авария случалась над океаном. Человек мог держаться в воздухе много часов и подавать по радиосигналам SOS.

Для спортивных целей сейчас применяют либо «чистые» монгольфьеры, либо «помесь» из монгольфьера и шарльера.

В монгольфьере воздух подогревают газовой горелкой. Чтобы подняться на 870 метров, температура воздуха в оболочке должна быть 90 градусов. Если его нагреть до 100 градусов, шар взлетит на 1700 метров. Газ хранят в баллонах. Одного баллона хватает на 2 часа полета.

А в «смешанных» шарах делают две оболоч-



Шарль 1783г.



Монгольфье 1783г.



Крякутной 1680г.



Тестю Брисс 1785г.



Проект Петен
XIX в



Проект Лорана
XVIII в



Проект XVIII в



Жиффар 1851 г.



ки — одна в другой. Внутреннюю заполняют лёгким гелием, а наружную — тёплым воздухом, смешанным с водяным паром.

Во Всемирной авиационной федерации сейчас уже числится больше 1000 спортивных шаров. Первый чемпионат мира по воздухоплаванию состоялся в 1973 году. И с тех пор проводится через каждые два года. Спортсмены соревнуются в скорости полёта по заданному маршруту. Это, как вы понимаете, не очень просто. Мотора ведь на шаре никакого нет. Воздухоплаватель может только управлять высотой полёта. Вот они и ищут в небе «нужный» ветер, то поднимаясь ввысь, то спускаясь к самой земле.

Особое место в воздухоплавании занимает покорение Атлантики. В прошлом веке перелететь через океан из Америки в Европу не удалось никому. Хотя пытались это сделать несколько раз. То подводил шар, то мешала погода.

12 декабря 1958 года четверо англичан взлетели на воздушном шаре с Канарских островов и взяли курс на острова Вест-Индии. За четыре дня они прошли над океаном 1200 миль (около 2000 километров). Но жестокий шторм заставил их приводниться. На гондоле от шара они проплыли ещё большее расстояние — 1500 миль. Встретили в океане Новый год и 5 января 1959 года вышли на берег острова Барбадос... Было и ещё несколько попыток. Некоторые из них кончились трагически. Атлантика не хотела сдаваться без боя...

В среду 26 июля 1978 года над канадским островом Ньюфаундленд поднялся в воздух громадный ярко-жёлтый шар «Занусси». В красной гондоле шара были два англичанина, инженер Дональд Камерон и майор Кристофер Дейви. Шар набрал высоту в 4 километра и пошёл на восток. Вначале всё шло хорошо. Но потом... Сначала заболел гриппом Камерон. Через 17 часов полёта лопнула внутренняя оболочка, и через большую дыру стал уходить гелий. За борт полетела половина балласта. Шар снова пошёл вверх.

Когда до французского побережья осталось всего 300 миль, «Занусси» попал в сильный шторм. Пришлось снизиться до 500 метров, где ветер был поменьше. После того как шторм утих, воздухоплаватели попытались вновь подняться. Но им это не удалось. Было принято решение: выбросить за борт оборудование и продовольствие. Гондола опустела, и шар стал набирать высоту. «Теперь всё в порядке», — радировал Камерон. Но им не повезло. Шар поднялся лишь на 750 метров. А нужный ветер был чуть выше... Выбрасывать за борт было нечего, и воздухоплаватели решили приводниться. До побережья было всего 117 миль. Их подобрал рыболовецкий траулер и доставил во Францию.

Меньше чем через месяц, 12 августа 1978 года, в американском штате Мэн был дан старт шару «Дабл игл II». Трое американцев, Бен Абруццо, Макс Андерсон и Ларри Ньюмен, отправились на нём за океан. Воздушные потоки носили их шар как пушинку. Высота 2000 метров, потом 6000, потом 5000... Но шар упорно двигался на восток. Над Ирландией оболочка покрылась коркой льда, и пришлось выбросить почти весь балласт. На пути от Ирландии к Англии шар стал спускаться вновь. Выбросили баллоны с кислородом. Ветра не было. За борт полетели приборы, фотоаппараты, кинокамера, вся тёплая одежда, магнитофон с кассетами и даже бесценный груз — бортовой журнал. Передав последнее сообщение, Абруццо выбросил рацию.

«Осталось лишь выбросить заграничные паспорта», — сказал Ньюмен. Они выбросили и их. И тут ветер понянул шар к Парижу. Победители хотели приземлиться в парижском аэропорту Ле-Бурже, где пятьдесят один год тому назад посадил свой самолёт Чарлз Линдберг, первым на одноместном самолёте перелетевший через Атлантику. Власти не разрешили этого. И им пришлось сесть на пшеничном поле в 70 километрах от Парижа. Атлантика была покорена.

Вот как продолжается история, которая началась двести лет назад...



МОТОРЫ НА СТАРТАХ

Автомобиль — значит самодвижущийся.

Вы помните, с чего началась эта книжка? Со старта автомобильных гонок. Но чтобы не спеша рассказать о «соревнованиях моторов», одной странички, конечно же, было мало.

История говорит, что первые официальные «гонки моторов» состоялись в 1894 году во Франции между Парижем и Руаном. А первая гонка у нас, в России, — спустя всего лишь четыре года. 11 октября 1898 года на станции Александровская под Петербургом в автомобиле уселись шестеро отважных гонщиков. Победителем гонки стал П. Беляев. Несмотря на отвратительную погоду и ещё более плохую дорогу, он показал отличный результат — дистанцию прошёл с очень высокой средней скоростью: 24,5 километра в час.

В те далёкие времена считалось, что всякий автомобиль — спортивная машина, а всякий шофёр — спортсмен и отчаянный человек. Ведь скорость 30 километров в час для обычного человека казалась просто непостижимой. Впрочем, и сами гонщики считали так же. Победитель гонки 1895 года Париж — Бордо — Париж Э. Левассер проехал трассу со средней скоростью 24 километра в час. Выйдя из машины на финише, потрясённый спортсмен сказал: «Это было безумие!»

Первый русский автомобиль, или, как его тогда называли, безлошадный экипаж, появился в 1896 году на Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде. Его построили два петербургских инженера, С. Яковлев и П. Фрезе. С этого автомобиля мощностью в две лошадиные силы, как у сегодняшнего мопеда, и началось отечественное автомобилестроение.

На первых порах русские гонщики выступали только на иностранных машинах. Но уже в 1909 году Русско-Балтийский завод в Риге начал выпускать знаменитые «Руссо-Балты»: грузовики, легковые, пожарные и спортивные машины.

И первое же выступление в гонке Петербург — Рига — Петербург принесло «Руссо-Балту» успех. Он занял третье место, уступив лишь «Опелю» и «Мерседесу» — специальным гоночным машинам, у которых мощность моторов была в два раза больше, чем у русского первенца.

А вскоре «Руссо-Балты» появились и на стартах международных соревнований.

...Поздней осенью 1912 года из Петербурга вышел двухместный открытый «Руссо-Балт». Водитель А. Нагель и механик В. Михайлов, одетые в шубы, тёплые шапки, в очках-«консервах», отправились на Средиземное море в город Монте-Карло на крупные международные гонки.

Пройдя без особых приключений пол-Европы и отдохнув после дальней дороги, А. Нагель вышел на старт и занял среди девяноста участников девятое (!) место.

А. Н. Нагель вообще много сделал для развития авто- и мотоспорта у нас в стране. Он организовал первый «Автомобиль-клуб», издавал журналы «Автомобилист» и «Самокат», выступал с лекциями...

К этому времени увлечение автоспортом стало уже почти повальным. Невиданные скорости автомобилей поражали воображение и притягивали



гонщиков как магнит. Сообщения о рекордах не сходили с газетных листов, а победители-рекордсмены становились чуть ли не национальными героями. Все их знали в лицо, как мы нынче знаем космонавтов, и буквально носили на руках. А для автомобильных фирм гонки и гонщики стали могучей рекламой: «Вы читали, Вы видели, как наша машина прошла гонку Париж — Марсель? Покупайте автомобили только нашей фирмы, и Вы станете знамениты, как великий Жан Люк!» Деньги капиталисты зарабатывают и на спорте тоже...

Но в увлечении автогонками была и большая польза. Гоночный автомобиль стал чем-то вроде испытательной лаборатории на колёсах.

Погоня за скоростью и расстояниями заставляла думать учёных и инженеров, создавать мощные двигатели, надёжные конструкции, новые формы. За какие-нибудь двадцать лет автомобиль из неуклюжего фэтона превратился в приземистую обтекаемую машину. Именно в гонках выяснили, что двигатель внутреннего сгорания лучше паровой машины, что надувные, пневматические шины лучше сплошных, а колесо-штурвал куда удобнее, чем рулевой рычаг первых автомобилей... И все эти новинки с гоночных машин перекочевали на обычные.

Что же касается соревнований, то проводили их тогда самым простым способом. Выбирали трассу между двумя городами, — например, Париж — Лион или Петербург — Москва, — и гонщики на разномастных машинах отправлялись в путь. Кто первым приехал на финиш, тот и победитель.

Сегодня же автомобильные соревнования — это не только «кто скорее». Они и сложнее и разнообразнее. А среди машин и гонщиков уже давно существует чёткая специализация. У каждого спортсмена есть любимый вид состязаний, которому он и отдаёт все свои силы и время.

Состязания эти называются так: ИППОДРОМНЫЕ гонки, ШОССЕЙНО-КОЛЬЦЕВЫЕ гонки, РАЛЛИ, КРОСС, МНОГОБОРЬЕ, РЕКОРДНЫЕ ЗАЕЗДЫ и, наконец, КАРТИНГ.

Давайте познакомимся с ними поближе.

Ипподромные гонки появились после неудачного автомобильного марафона Париж — Мадрид. Из-за плохих дорог, довольно высокой скорости и неважной организации на этих гонках было много аварий и несчастных случаев.

Поэтому до лучших времён соревнования решили проводить только на закрытых коротких трассах. Там и покрытие можно было сделать лучше, проще управлять движением, да и гонщики все на виду. И самыми подходящими да и готовыми трассами оказались ипподромы, где испокон веков проводили конные соревнования.

С тех пор прошло много лет. Куда лучше стали дороги. И машины стали надёжнее и выносливее. А ипподромные гонки так и остались. Интересны они потому, что болельщикам всё видно. Вся гонка от начала и до конца идёт мимо трибун по громадному кольцу ипподрома. В гонках поначалу вместе участвовали и специальные гоночные и обычные, серийные легковые машины. Это создавало большую неразбериху, и определить победителя иногда было просто невозможно. Поэтому сейчас на ипподромах гоняются только легковые машины, разделённые на классы. «Волги» между собой, «Жигули» и «Москвичи» — между собой.

Соревнования эти проводятся там, где есть ипподромы: в Москве, Тамбове, Ижевске и других городах.

Задача у гонщиков такая: взяв старт вместе со всеми, прийти к финишу первым. Но выполнить эту задачу совсем непросто. Ведь рядом мчатся такие же, нацеленные на победу, спортсмены. И поэтому борьба идёт самая жестокая и в очень трудных условиях. Почти всё время на виражах. Прямые участки короткие, и хорошенько разогнаться на них сложно. Залог успеха гонщика в искусстве прохождения виража. Участвуют в этих гонках только водители-профессионалы. И чаще всего шофёры такси. Видимо, гонка сродни уличной автомобильной толчее, но только без строгих сотрудников ГАИ.



Название «кольцевая» говорит само за себя. Машины идут по кольцевой трассе, и финиш соревнований там, где был дан старт. Вначале кольцевые гонки устраивали на довольно больших дистанциях. В отчаянной борьбе и на очень высокой скорости гонщикам нужно было проехать 200—500 километров. И было это очень утомительно.

Сейчас кольцевые трассы делают значительно короче. Обычно не более 6 километров. Самая длинная кольцевая трасса в Советском Союзе — «Пирита» под Таллином — 6 километров, а самая короткая — «Невское кольцо» в Ленинграде — 3,36 километра.

Гонки «по кольцу» устраивают и для легковых и для гоночных машин. Только раздельно.

С 1958 года для таких соревнований на таллинском авторемонтном заводе строят гоночные автомобили «Эстония». Последние модели «Эстония-16М» и «Эстония-18» отлично себя показали в соревнованиях самого высокого ранга.



История кроссов в нашей стране началась в 20-х годах, когда были проведены несколько скоростных пробегов.

Из них непревзойдённым по своей трудности был и остаётся по сей день скоростной «северный» пробег на 3500 километров: Москва — Ярославль — Вологда — Архангельск — Ленинград — Москва.



Может быть, вам покажутся странными слова «непревзойдённый по трудности»? Не торопитесь удивляться. Это сейчас почти вся трасса пробега одета в асфальт и бетон. И то «почти». А тогда ни о каком твёрдом покрытии, даже о простом булыжнике, никто и не мечтал. Ехали по песку, глине, вязли в болотах. Но ехали и, более того, доехали.

А в 1933 году наши гонщики совершили знаменитый Каракумский пробег по Средней Азии. Через степи и безводные пустыни, без всяких дорог, по старинным караванным тропам, от колодца к колодцу.

Вы спросите, для чего были нужны эти труднейшие пробеги? Ну, во-первых, как и в любых соревнованиях, спортсмены стремились испытать и себя и машины. А кроме этого, пробеги имели ещё одну цель. Коротко её можно назвать так: показать автомобиль. Да, да, именно показать автомобиль. Ведь советское автомобилестроение ещё делало тогда свои первые шаги. Машин в стране было совсем мало. О них кое-где только слышали, но не видели. А в глухих северных лесах и в азиатских пустынях и не слышали и не видели. Автомобиль был чудом и нёс на своих колёсах весть о новой жизни.

Сейчас автомобилем, конечно, никого не удивишь. Страна покрылась сетью отличных дорог. И нужда в таких пробегах «по бездорожью» отпала. Но спортсмены и сегодня стремятся испытать и машины и себя на пределе возможностей. И родился новый кросс: гонка по пересечённой местности. Уже совсем без всяких дорог. Дистанция кросса обычно не велика — всего несколько километров. Но каких! Овраг так овраг. Ручей так ручей. Крутые подъёмы, головокружительные спуски, болото, глубокие пески... Всё подходит для кросса.



Проехать кроссовую трассу легковому автомобилю не под силу. В соревнованиях у нас обычно участвуют грузовики, серийные машины — трудяги, багги, УАЗы — и, конечно, первоклассные шофёры. Неподготовленному новичку делать на таких соревнованиях просто нечего.



В 1964 году в Калифорнии некий Брюс Майер построил смешной автомобильчик и назвал его «багги», что значит «тележка». Автомобильчик и впрямь прост, как тележка, без всяких там уютных кресел, приёмников, пепельниц. Даже без крыши и стёкол... Мотор, колёса, руль, тормоза. Самые что ни на есть простые сиденья. Лёгкая машина для коротких путешествий в места, куда любая другая машина и не заберётся.

А когда появилось много таких машин, что, как вы думаете, организовали их владельцы? Конечно, соревнования...

Короче говоря, через несколько лет соревнования с участием багги стали международными. Фирмы начали строить специальные спортивные багги. Они отличаются надёжностью и полным пренебрежением к комфорту. Кроссовый боец в чистом виде.

В Советском Союзе багги строят в Латвии, Запорожье, Свердловске. А ленинградский завод ДОСААФ выпустил свой «фирменный» багги, который не уступает лучшим мировым образцам. И наши багги стали обязательными участниками и союзных и международных кроссов.

Самый молодой вид кросса — это гонки по пескам. Он нигде официально не признан. Даже правил там никаких нет. Только одно: продержаться, пройти трассу и добраться до финиша. Впрочем, время там считают тоже. Может быть, это самые трудные автогонки. Трассы, то есть дороги нет. Машины идут по нетронутому песку пустыни. Поднимаются на крутые бока барханов. Чуть ли не кубарем катятся вниз. Вязнут в расползающемся под колёсами песке. Моторы и гонщики захлёбываются в густом облаке пыли. Песок проникает всюду и съедает все трущиеся детали.

Чего стоит такая гонка, можно представить себе, если проехать по трассе состязаний. Повсюду разбросаны колёса, всякие детали и даже... двигатели. Это следы неудачников, так и не добравшихся до финиша.

Но есть и рекордсмены. Лучший гонщик 400 миль (примерно 700 километров) прошёл по этой дороге за 3 часа 27 минут. Почти со скоростью лёгкого самолёта...



Это короткое английское слово «ралли» прочно вошло в спортивный обиход. Заменить его одним русским нельзя. Приблизительно он переводится так: «собираться всем где-то в одном месте».

Сегодняшние ралли — это автомобильные гонки на длинную дистанцию, и продолжаются они не один день. А при чём же тут «собираться в одном месте»? Дело в том, что сначала эти соревнования устраивали так, чтобы, стартовав в каком-то пункте, гонщики к вечеру возвратились назад. На следующий день маршрут был другим, но к концу дня спортсмены снова были вместе. Теперь правила изменились. Гонщики стартуют, например, в

Лондоне, а финишируют за десятки тысяч километров, например в Сиднее или Мехико. Правда, через океаны машины перевозят на пароходах. Но это расстояние и не входит в трассу гонки. Собираются же на финише далеко не все. Многие, не выдержав напряжения гонки, сходят с трассы, выбывают из соревнований. Но слово осталось.

Главная задача гонщиков-раллистов — соблюдать график движения и вовремя прибывать на контрольные пункты. За любое опоздание — штрафные очки. А если приехал раньше, тоже не очень хорошо. Кроме того, в программу обязательно включают самые разные соревнования: ипподромные и кольцевые гонки, кросс, фигурное вождение или слалом, скоростные участки, где из машины «нужно выжать всё». В общем, ралли — универсальные соревнования.

В экипаже каждой машины двое — водитель и штурман. Водитель, само собою, ведёт машину. Он, если так можно сказать, сильные, умелые руки и бесстрашное сердце экипажа. От его мастерства, самообладания и физической выносливости зависит очень многое. Но каким бы опытным он ни был, одному ему не справиться. Очень уж высоки скорости, обстановка на трассе меняется быстро и непрерывно, и, кроме того, гонка идёт по совсем неизвестным местам. Вот тут и нужен штурман. Не пассажир, с интересом глазеющий по сторонам, а активный участник гонки.

В его распоряжении карта, вернее, карты маршрута и его точное и подробное описание. Где подъём или поворот, какое покрытие у дороги, где есть ограничения скорости, когда и куда нужно повернуть. Это описание на языке гонщиков называется легендой.

Пользуясь картой, легендой и, конечно, своим громадным опытом, штурман должен дать водителю точный, своевременный и краткий совет. Ведь счёт времени в гонке идёт на секунды. «Прямой участок три километра, скорость сто двадцать». «Правый поворот, двести метров, семьдесят». «Триста метров поворот влево, просёлок с гравийным покрытием, девяносто».

И, следуя советам и собственному опыту, водитель меняет скорость, тормозит, поворачивает...

Но на этом обязанности штурмана не кончаются. В любой момент он должен быть готов заменить водителя и повести машину с тем же мастерством.

Для ралли не нужны специальные трассы и гоночные автомобили. Раллисты выступают на обычных серийных машинах. Ну, может быть, чуть приспособленных для трудных дорог. Гонка идёт по обыкновенным шоссе с твёрдым покрытием и по просёлкам, в общем потоке машин, с обязательным соблюдением правил дорожного движения. И скорость, установленную для дорог, тоже превышать не рекомендуется.

Вот, например, с какой задачей столкнулись наши гонщики в ралли «Тур Европы», что значит «Вокруг Европы».

Длина норвежского участка трассы была 900 километров. Его надо было преодолеть за 11 часов. То есть со средней скоростью 80 километров в час. «Учтите, — сказали гонщикам, — норвежская полиция запрещает езду со скоростью больше 90 километров».

А дело было в воскресный вечер. На дорогах тысячи машин. То и дело возникали «пробки». Больше часа гонщики потратили на то, чтобы пробраться через Осло — столицу Норвегии. Но к финишу всё же успели. На



контрольный пункт в городе Бадене пришли вовремя. Может быть, потому, что норвежские полицейские были в этот день немножко снисходительнее, чем обычно.

А бывает и наоборот. На границе Греции и Югославии наших гонщиков Морозова и Сингуринди остановили полицейские в форме: «У вашей машины разбита фара. Мы ищем машину, сбившую пешехода, а на месте найдены осколки стекла от фары. Поедете обратно к месту аварии». А ехать нужно было через всю Грецию. Короче говоря, задержали наших ребят на три дня. Что делать? Догонять. И начался неслыханный марафон. 4000 километров за 41 час. Без сна и отдыха. Остановки только для заправок горючим. И догнали. На финише они были почти вовремя. Средняя скорость их машины была 97,5 километра в час. В четыре раза выше «безумной» скорости гонок 1895 года.

Участники «Тура Европы» борются за два приза — золотой и серебряный кубки.

Тогда, в 1971 году, за золотой кубок боролись наши «Москвичи», а за серебряный — «Жигули», которых за рубежом называют «Ладами». Соперниками их были известнейшие автомобильные фирмы: французские «Симка» и «Рено», немецкие «Фольксваген» и «Опель», итальянская «Альфа-Ролло» и многие другие. Всего на трассу ушёл пятьдесят один экипаж.



Спортивная пресса, хотя и знала наших гонщиков как отличных бойцов, предсказывала им место не выше десятого.

График движения был очень жёстким. Гонка шла почти непрерывно, днём и ночью, в любую погоду. Когда подвели итоги, то оказалось, что оба кубка — и золотой и серебряный — завоевали наши команды.

А первым советским чемпионом «Тура Европы» в 1974 году стал экипаж, где водителем был Стасис Брундза, «первое колесо Европы», как его называли журналисты, а штурманом — опытный гонщик Александр Карамышев. Вот что рассказывал Стасис после этой гонки:

«Члены экипажа должны обладать высоким мастерством. Но этого мало. Нужна ещё и полная психологическая совместимость. Как у космонавтов. Представьте себе ночь. На огромной скорости я веду машину по горной дороге. Один за другим следуют крутые повороты. И перед каждым я слышу точную рекомендацию штурмана: на какой скорости пройти вираж, где притормозить... Засомневайся я хотя бы на несколько секунд, ошибись хоть раз мой напарник — и катастрофа неизбежна...»

И вообще советские раллисты — грозные соперники. Грозные, но... надёжные. Все гонщики мира знают, что советские ребята не бросят попавшего в беду гонщика, не промчатся мимо машины, лежащей на боку в кювете. Такое было не раз. Во время сверхмарафона Лондон — Мехико наш спорт-



смен, лидер гонки Кастис Гирдаускас, ни минуты не раздумывая, остановил машину, помог спортсменам, попавшим в аварию, убедился, что всё в порядке, и только после этого продолжил гонку. За высокий результат в этих ралли Гирдаускасу было присвоено звание мастера спорта СССР международного класса. А оргкомитет соревнований наградил его призом «За спортивную доблесть»...

По общему мнению автогонщиков, ралли — это школа спортивного мастерства для каждого спортсмена. Неважно, в чём он специализируется: в кроссах, кольцевых или ипподромных гонках.



Свое название «картинг» эти соревнования получили от четырёхколёсной тележки с рулём и мотором — карта. Это самый простой, самый маленький и лёгкий гоночный автомобиль. И ещё — самый безопасный. Как и другие автомобили, он имеет двигатель, рулевое управление и тормоза. Но у него не должно быть кузова и даже ветрового стекла.

Карт так прост, что его можно построить даже в школьной мастерской. Ребята из московской школы № 270 и таллинского профтехучилища № 6 сами строят эти машины. И не только строят, но испытывают и участвуют на них в соревнованиях.

Первые картингисты у нас в стране появились в 1961 году. А сейчас их уже почти сто тысяч. Секции картинга есть почти во всех городах и даже, как вы уже знаете, в школах.

Свои соревнования картингисты проводят «по кольцу», которое прокладывают на площадях, по улицам или на специальных картодромах.

«Кольцо» картингист проходит несколько раз. Число кругов должно быть таким, чтобы длина дистанции была равна 20 километрам.

Гонка начинается по стартовому сигналу флажком. Задача обычная: прийти на финиш первым. Обгонять можно с любой стороны. Но всякие неспортивные приёмы строжайше запрещены. И нарушителя немедленно удаляют с трассы. Ведь судьям, как и зрителям, всё очень хорошо видно.

Кроме кольцевых гонок для картов проводят и трековые гонки. Их устраивают на беговых дорожках стадионов, ипподромов и катков. Длина трековой трассы должна быть не меньше 8 километров. А правила соревнований те же, что и в гонках по кольцу.

К юношеским соревнованиям допускают ребят и девочек уже с 12 лет.

Картинг — отличная школа для начинающего автомобилиста. Многие известные автогонщики начинали с юношеского карта. Например, спортсмен из Таллина Юкк Рейнтамм сначала был призёром юношеского чемпионата по картингу, а потом уже пересел в настоящую гоночную «Эстонию» и стал одним из лучших гонщиков СССР.

А вот что говорит о картинге известный автогонщик А. Сафонов: «Не будь в моей спортивной биографии картинга, вряд ли смог бы я добиться победы в первенстве страны по зимним автогонкам на ипподроме, много труднее пришлось бы мне и как участнику сверхдальнего авторалли Лондон — Мехико».



Рекордные заезды были в своё время очень популярны, и каждый гонщик мечтал установить новый рекорд скорости. Автомобильные фирмы строили специальные рекордные машины, которые уже с 20-х годов стали мало походить на автомобиль. Разве что четырьмя колёсами. Почти у всех был вытянутый зализанный фюзеляж и хвостовое оперение, как у самолётов. И водитель там назывался не шофёром, не гонщиком, а пилотом. Каждая машина имела собственное звучное имя: «Молниеносный Бенц», «Синяя птица», «Молния», «Голубое пламя» и — страшно сказать — «Зелёное чудовище». На самых последних машинах устанавливают уже самолётные реактивные двигатели. Ну и скорости, конечно, тоже самолётные. «Голубое пламя», например, удалось разогнать до немыслимой скорости в 1001,5 километра в час. Этот рекорд установил в 1970 году американский гонщик Гарри Габелич.

Правда, долго мчаться так рекордный автомобиль не может. И в частности, потому, что просто не найти совершенно прямую и ровную дорогу в 1000 километров. Пришлось бы строить что-то вроде взлётной дорожки, скажем, от Ленинграда до Вильнюса.

Рекорды устанавливают на коротком участке длиной всего в один километр. А сам заезд выглядит так. Сначала разгон до стартовой отметки, потом километр «полёта» — иначе не скажешь — и торможение. А потом в обратном направлении. Судьи вычисляют среднюю скорость на этом километре, смотрят в справочники и говорят, есть рекорд или нет.

Постройка такой машины — дело очень сложное. И вот почему. Рекордный автомобиль должен, как и обычная машина, ехать. То есть его колёса должны катиться по земле. Но на высоких скоростях встречный воздух действует на машину так же, как на крыло самолёта, и стремится оторвать её от дороги. Если это произойдёт — катастрофа. Ведь автомобиль всё же не самолёт. Поэтому корпус рекордных машин делают как «крыло на оборот». Таким, чтобы воздух не поднимал, а прижимал автомобиль к земле.

Но чем сильнее автомобиль прижимается к земле, тем сильнее его колёса сцепляются с поверхностью и тем больше сопротивление движению. И значит, тем мощнее и тяжелее должен быть мотор. А тяжесть увеличивает сцепление... В общем, заколдованный круг. Но, несмотря на это, машины такие строят и, наверное, будут строить всегда.

Есть ещё один вид рекордных заездов: со стартом с места. Гонщик должен разогнать стоящую на старте машину до максимальной скорости на расстоянии в один километр. Дальше уже неважно.

Сейчас для таких соревнований строят специальные машины. Они называются драгстерами. Их уже и машинами для езды назвать нельзя. Какая-то каракатица или щука на колёсах. Во время заезда драгстер едет только на задних колёсах, которые всё время буксуют. Иначе не получится. А щучий нос с велосипедными колёсами задран вверх. В мире таких машин единицы. В Советском Союзе есть два драгстера — в Харькове и Ленинграде.

Кстати, вы знаете, что первой машиной, которая преодолела скорость 100 километров в час, был... электромобиль. Произошло это в самом начале «автомобильного века» — в 1909 году. Тогда французский гонщик и конструктор К. Женатти построил свои первые машины с электрическим двигателем.

Потом электромобили надолго оказались забытыми. Их почти по всем статьям победил автомобиль с бензиновым двигателем.

Но сейчас к электромобилю начали присматриваться снова. Главное его достоинство — безвредность. У него нет выхлопа, который отравляет воздух. Уже появились первые электрогрузовики, автобусы, легковые и спортивные машины.

В Харькове построен первый спортивный электромобиль ХАДИ-11Э. Он сразу же стал обладателем всесоюзных и мировых рекордов. Среди электромобилей, конечно. На дистанции один километр с хода он показал 145,7 километра в час. А с места — 109,1 километра.

МЛАДШИЙ БРАТ

Если быть точным, то хмурый октябрьский день 1898 года положил начало не только русскому автоспорту. На трассу гонок от Александровской до Стрельны вышли и мотоциклисты. Их было пятеро на трёхколёсных мотоциклах. И нужно им отдать должное: это были смелые и мужественные люди. В метель, по занесённой снегом, ухабистой дороге, на машинах с жёсткой подвеской без всяких амортизаторов они прекрасно прошли эти трудные 39 вёрст. Средняя скорость на трассе, как вы помните, была 24,5 километра в час. А это совсем немало в таких условиях.

Сразу после соревнований журнал мотоциклистов «Самокат» напечатал статью «Значение первой «гонки моторов» в России». В ней предсказывалось большое будущее мотоциклетному спорту в нашей стране. И «Самокат» оказался прав. Сейчас мотоспортом в Советском Союзе занимаются миллионы людей.

На первых порах главными соревнованиями в мотоспорте были шоссейные гонки и спринт — скоростные заезды. Мотоциклисты тогда выступали вместе с автомобилистами и ни в чём им не уступали.

Уже летом 1899 года состоялась первая сверхдальняя автомоноголка Москва — Петербург. На старт вышло шесть гонщиков — три на мотоциклах и три на автомобилях.

Тракт, как тогда называли магистральные дороги, был в очень плохом состоянии. Участники гонки рассказывали, что местами дороги просто не было. И вот по этому тракту мотоциклист Мази расстояние от одной столицы до другой прошёл за 26 часов 57 минут со средней скоростью примерно 26 километров в час. А второй призёр, автомобилист Трубецкой, затратил на весь путь 42 часа 59 минут...

Сейчас Москву и Ленинград соединяет прекрасное шоссе. И гонщик-раллист тратит на дорогу 6-7 часов. Интересно, сколько бы времени понадобилось тому же Мази, если бы он ехал по современному асфальту?

Надо сказать, что и мотоциклисты-спринтеры ездили тогда совсем не плохо, даже по современным меркам. На чемпионате России в 1913 году



гонщик Кремлёв из Москвы промчался «мерную версту» (1087 метров) со скоростью 104,6 километра в час. А в 1916 году этот рекорд побил петроградец Маковский. На мерной версте он показал скорость 105,19 километра в час.

В то время заниматься мотоспортом могли далеко не все. Дело в том, что отечественных мотоциклов в России не было. Все спортивные машины — «Харлей», «Руджи», «Мотосакоши» — привозили из-за рубежа. Стоили они больших денег, и купить их могли только очень состоятельные люди. Поэтому предсказание «Самоката» сбылось только при Советской власти.

Первые советские мотоциклы были выпущены в 1931 году. Ленинградский завод «Промет» изготовил большую партию спортивных мотоциклов Л-500. Затем их начали выпускать заводы в Ижевске, Таганроге и Подольске. Сейчас наши спортсмены во всех соревнованиях выступают только на отечественных машинах.

Занимаются наши мотоциклисты в клубах и секциях, а всей учёбой и соревнованиями руководит Федерация мотоциклетного спорта СССР. Она является членом Международной мотоциклетной федерации (ФИМ), и советские спортсмены во всех международных соревнованиях выступают как полноправные и самые сильные участники.



Соревнования в мотоспорте самые разные: гонки по льду, гонки по гравийной дорожке, шоссейные гонки, кросс, многоборье, моторалли. И даже футбол — футбол на мотоциклах. По этим видам ФИМ проводит чемпионаты Европы и мира, а наша мотоциклетная федерация — чемпионаты СССР.

Часто мотоциклисты совершают дальние и сверхдальние пробеги по местам боевой славы, по великим стройкам. А в 1979 году мотоциклисты из ДОСААФ даже въехали — иначе не скажешь — на самую высокую гору Кавказа — Эльбрус. Такой вид спорта и названия ещё не имеет. Может быть, мотоальпинизм?

Мы не сможем, к сожалению, рассказать в этой книге о всех видах соревнований. Для этого в ней просто не хватит места. И расскажем только о тех, которые у нас любят больше всего.

Гонки по льду проводятся в СССР уже больше сорока лет, с 1938 года. А почему по льду? Ну, это можно понять. Ведь дорожки наших стадионов по несколько месяцев в году засыпаны снегом. А соревноваться спортсменам хочется не только летом, но и зимой.

Эти гонки проводят на стадионах и специальных мототреках. Беговую дорожку вокруг поля заливают водой. Мороз делает своё дело. И пожалуйста: трасса готова.

Гонщики стартуют по четыре и делают в заезде четыре круга. На коротких прямых участках мотоциклисты разгоняются, а на виражах ревущие машины идут чуть ли не лёжа на боку. Спортсмен опирается о лёд коленом левой ноги, обутой в стальной башмак, и локтем левой руки.

В гонках участвуют особые мотоциклы. На таких по улицам не поездишь. Колёса у них усажены двумя рядами шипов. Один ряд посередине шины — для сцепления со льдом. А второй — слева, сбоку колеса. Эти шипы удерживают машину на льду во время поворота.

В первых же международных гонках, которые состоялись в Уфе, наши гонщики выступали просто отлично. Они вели борьбу со знаменитыми шведскими и финскими гонщиками смело и мужественно. После первого знакомства финский спортсмен Е. Перко сказал: «...мы мало знали о возможностях русских гонщиков... Их выступления превзошли все ожидания... их можно назвать гонщиками мирового класса». И это в первых соревнованиях, когда наши только-только начинали.

Кстати, там, в Уфе, произошёл забавный и, пожалуй, примечательный случай. На этих соревнованиях отлично выступил швед Билли Андерссон. После окончания гонок, где он занял первое место, диктор по радио сказал: «Каждый из присутствующих с большим удовольствием пожал бы мужественную руку Билли Андерссона!» И тут многие зрители встали со своих мест и с криком «Ура Андерссону!» побежали к пьедесталу почёта. Увидев сотни бегущих людей, Андерссон подумал, что его хотят поколотить (такое бывает в западных странах), и направился под защиту судей. Потом он смеялся: никак не ожидал такого хорошего отношения к победителю-иностранцу.

В прошедших тринадцати чемпионатах мира советские гонщики побеждали одиннадцать раз. Шесть раз чемпионом мира был гонщик из Уфы Габдрахман Кадыров. За смелость и мастерство западные журналисты присвоили ему титул «короля ледяного спидвея». Четыре раза подряд с 1975 года чемпионом становился Сергей Тарабанько.

Как-то после очередных соревнований гонщик Кони Самуэльссон сказал Сергею: «Ты обязательно станешь чемпионом! Потому что никого не боишься и... сохраняешь ясную голову!»

И уже в следующем чемпионате в Москве Сергей оставил позади всех выдающихся гонщиков. Шведский журналист писал по свежим впечатлениям: «Феноменально! Чемпионом становится гонщик, не проигравший ни одного заезда... Он — спортсмен с большой буквы!» А сам Сергей сказал о себе: «Просто был хорошо подготовлен, и машина была в полном порядке...»

Спидвей, или гонки по гаревому кольцу, почти то же самое, что и гонки по льду. Но колёса у машин без шипов. И не случайно. Потому что занос в спидвее — оружие гонщика. Он не боится его... И даже сам создаёт. Выходя из виража на прямую, спортсмен добавляет газ. Заднее колесо буксует и скользит по гари вправо. Гонщик сильно выворачивает влево руль машины, и мотоцикл выходит на прямую. Гонщик выравнивает его. Ещё добавляет газ и, резко набирая скорость, уходит вперёд.

Скажем прямо: спидвей — зрелище не для людей со слабыми нервами. Это настоящий мужской спорт. Над треком грохот моторов, гаревые шлейфы из-под колёс... Закладывая вираж за виражом, один за другим на ревущих машинах пролетают гонщики... Четыре коротких круга. Новый заезд. И всё повторяется снова.

Родился спидвей в Австралии и уже оттуда «переехал» за океан. Сначала в Америку, а потом в Англию и Европу. В Советском Союзе первые соревнования по спидвею состоялись в 1958 году. Он у нас чуть ли не самый молодой вид мотоспорта. И наверное, поэтому успехи наших гонщиков пока скромные. Чемпионов мира среди них ещё нет. Но наверняка будут.

Однако университетом мотоспорта бесспорно является кросс. Во всяком случае известно, что всякий спортсмен, который добился в мотоспорте успеха, обязательно прошёл его суровую школу. Кросс требует от человека особого мужества, быстроты реакции, настойчивости и упорства в борьбе. Мы уж не говорим о силе. Иногда ведь бывает и так: половину дистанции мотоциклист едет на мотоцикле, а половину — тащит его на себе.

Представьте себе небольшую, длиной всего в 1,5—2 километра кольцевую дорожку по пересечённой местности. То есть по местности, где никому даже не придёт в голову ездить. Разве что на танке или тракторе. Но таковы уж условия этих соревнований.

По кочкам, песку, промоинам, в пыли и брызгах спортсменов проходит это кольцо двадцать—двадцать пять раз. А рядом, впереди и позади, мчатся такие же азартные и бесстрашные соперники.

Рёв машин, взлетающих на кручу, заполняет округу. Над трассой висят тучи пыли и голубая дымка от выхлопов. На большой скорости машины вылетают на пригорок, пролетают по воздуху несколько метров и устремляются вниз. Разноцветные шлемы, яркие, заляпанные грязью куртки. И в седлах машин отчаянные ребята, не теряющие голову в самых трудных ситуациях. Вот что такое кросс.

Но не только это. И не в безрассудной храбрости залог успеха. Тут и трудолюбие на тренировках и машину нужно знать как свои пять пальцев...

За всю историю мировых чемпионатов больше всех золотых медалей завоевали бельгийские гонщики. У «непобедимого» бельгийца Жоэля Робера шесть медалей. Пять медалей хранятся у шведов. И четыре у нас, в Совет-

ском Союзе. В 1965 году чемпионом мира стал В. Арбеков из Москвы, и трижды на высшую ступень пьедестала почёта поднимался ленинградец Г. Моисеев.

Робер считается образцом для всех кроссменов. На всех соревнованиях прямо со старта он так стрывался от соперников, что никому не удавалось «сесть ему на колесо». Однако в Юкках под Ленинградом и Жоэль увидел впереди спину соперника. «Безумец», — сказал он о нём после соревнования. А этим «безумцем» был наш гонщик из Киева Владимир Кавинов.



Мотобол — это, вообще говоря, фигурное вождение мотоцикла. И видимо, для того, чтобы не было скучно выписывать вензеля, спортсмены поставили пару ворот, разбили на две команды и стали гонять по полю мяч. И на мотоцикле и вроде бы футбол.

Ну, а если говорить серьёзно, то мотобол не забава. Как и любой вид мотоспорта, он воспитывает смелость, отвагу, глазомер и, конечно, отличных мотоциклистов.

Зародился мотобол во Франции в 1929 году. Первые игры у нас состоялись в 1937 году, на Северном Кавказе и в Калмыкии. Может быть, потому, что там испокон веку люди были наездниками. А пересест с коня на мотоцикл оказалось делом несложным. Потом мотоболом стали заниматься по всей стране: в Ленинграде, на Украине, в Прибалтике...

По мотоболу проводятся чемпионаты страны и Европы.

Чемпиона Европы Международная мотоциклетная федерация награждает призом «Почётный трофей».

И знаете, сколько раз этот кубок побывал в Советском Союзе? Семь раз. С 1971 года ни разу наши мотоболисты не уступили этот спортивный трофей другой команде.

МОТОРОМ И КРЫЛЬЯМИ

Мы не будем рассказывать вам об истории авиации. Мы даже не сможем перечислить все её блистательные достижения, спортивные победы и рекорды. Об этом надо писать книгу целиком. И такие книги написаны.

Мы поступим иначе и расскажем о том, как становятся лётчиками-спортсменами. О тренировочных полётах, соревнованиях, о высшем пилотаже и о том, что такое спортивный аэродром.

Есть такая поговорка: «Небо начинается с земли». А точнее сказать — с аэродрома. Аэродром — это место, где с раннего утра до позднего вечера не смолкает гул самолётных моторов. Одна за другой взлетают и садятся серебристые машины. Стрекоча двигателями, уходят в небо вертолёты. Гуськом идут к самолётам парашютисты...



Управляемая горизонтальная бочка.



Три четверти петли с по-
луоборотом на нисходя-
щей прямой под углом
45°.



Переворот на горке.



Петля Нестерова.



Полупетля.



Один виток штопора.



Восьмёрка с полуоборо-
тами на нисходящих под
углом 45° линиях.



Поворот на вертикали.



Восходящая управляемая
бочка под углом 45°.



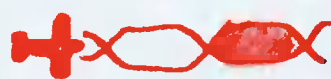
Переворот.



Восьмёрка с полубочкой
на восходящих под углом
45° линиях.



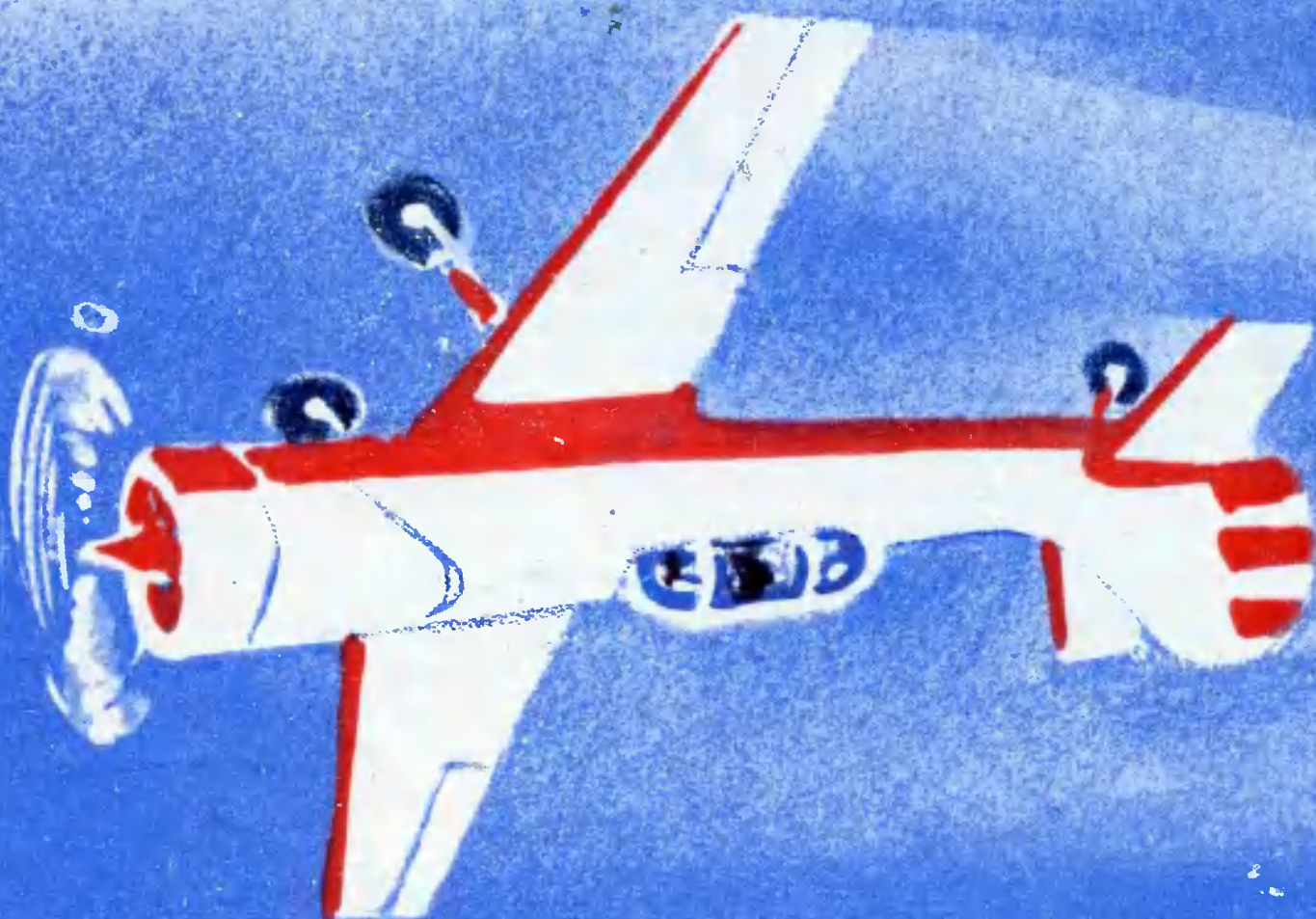
Полубочка на восходя-
щей вертикальной линии.



Фиксированная бочка на
горизонтальной линии.



Одна четверть бочки на
восходящей и нисходящей
вертикальных линиях.





Аэродром — это сложное хозяйство, работа которого подчиняется чётким и жёстким законам и размерена по минутам и секундам. Вот ангары, где хранят самолёты, и место, где их готовят к полёту, и лётное поле со взлётной и посадочной полосами. Со взлётной полосы самолёты стартуют, взлетают в небо. На посадочную они приземляются.

Всей жизнью на аэродроме руководит лётный штаб, а самими полётами — руководитель полётов. Он самый главный человек на лётном поле.

Из динамика его переговорного устройства непрерывно несётся: «Волга», «Волга», я «Чайка-20», разрешите взлёт», «Волга», я «Чайка-10», задание выполнил, разрешите посадку», «Волга», я «Чайка-5», потерял ориентировку. Укажите координаты».

Лётчик, поднявшийся в небо, не может лететь куда глаза глядят. Для выполнения фигур пилотажа в воздухе ему отводят специальные пилотажные зоны. С невидимыми, но строгими границами. И за пределы зоны — ни шагу. Если нарушитель и найдётся, его тут же отстранят от полёта и устроят хорошую головомойку.

В хороший день с лётной погодой над аэродромом стоит сплошной гул. В небе на разных «этажах» и в разных зонах работают самолёты. В двухместных учебно-тренировочных машинах новички под надзором тренеров старательно отрабатывают взлёт и посадку, ходят «по кругу», выполняют развороты. Уходят в зону и «крутят» там пилотажные комплексы мастера. Они готовятся к соревнованиям.

И к первым полётам и тем более к высшему пилотажу ведёт длинная дорога. На ней и занятия в классе, и знакомство с настоящим самолётом на лётном поле, и первый шаг в небо с инструктором, долгие тренировки, и, наконец, ты один за штурвалом в высоком голубом небе.

Все прославленные мастера прошли этот путь.

Вершина лётного мастерства — фигурный, или высший, пилотаж, самолётная акробатика. Состоит она из пилотажных фигур с непривычными для непосвящённых названиями: бочка, полубочка, обратный штопор, петля и полупетля Нестерова... Все фигуры не то что перечислить, сосчитать нельзя — так их много. И только некоторые из них, самые известные, художник изобразил на рисунках.

Когда фигуры выполняют вместе, одна за другой, получается пилотажный комплекс.

На соревнованиях и чемпионатах каждый лётчик должен выполнить несколько комплексов: обязательный известный, обязательный неизвестный и произвольный.

Обязательный известный — это вроде обязательной программы фигурного катания. Все спортсмены выполняют один и тот же комплекс, заранее подготовленный и отработанный. Это, как говорят фигуристы, школа. Тут не зевай. Судьи особенно строги и придирчивы. Что это за лётчик, если он не может чётко «открутить» эти «азы»? Все упражнения комплекса надо проделать в зоне, в «кубике» воздушного пространства $1000 \times 800 \times 800$ метров. Если вылетел из зоны вниз — 150 штрафных очков, если вверх — 50. А кроме того, на комплекс положено всего несколько минут.

Однако самым трудным упражнением является неизвестный, или, как его называют лётчики, тёмный комплекс. До самых соревнований о нём никто ничего не знает. Каждая команда предлагает для него фигуру, которую трудно будет выполнить сопернику. Судьи из этих «приятельских» предло-

жений делают комплекс, объявляют его только за сутки до выступлений. Никаких тренировок не разрешают.

И наконец, произвольный комплекс. Его придумывает сам спортсмен. Здесь он показывает всё лучшее, на что способен сам и на что способен его самолёт.

Самым главным соревнованием у воздушных акробатов считается чемпионат мира по высшему пилотажу. Его проводят один раз в два года. Команды разных стран борются за главный приз чемпионата — кубок П. Н. Нестерова. А каждый из лётчиков — за золотую медаль чемпиона.

Отличные лётчики есть во многих странах. И чемпионские медали добываются в очень упорной борьбе. Одна-единственная ошибка — и ты оказываешься среди догоняющих.

На Восьмом чемпионате мира такое случилось и с чемпионом мира 1972 года Игорем Егоровым. Перед состязанием, в пробном полёте, он так проделал свои акробатические комбинации, что вызвал восторг у всех. И у товарищей и у будущих соперников. Руководитель американской команды Боб Кармайл так и заявил, что Егоров — претендент номер один на Большую золотую медаль. Однако Егоров, допустив оплошность при выполнении фигуры, сразу оказался на двадцать девятом месте. И хотя он в других упражнениях завоевал золотые медали, стать чемпионом не смог. Им стал тренер астраханского авиаклуба Виктор Лецко. Он отлично справился со всеми комплексами, а заключительный комплекс провёл так замечательно, что никто не сомневался: это был действительно чемпионский полёт.

На этом чемпионате не только наши лётчики, но и лётчицы выступали отлично. Заслуженный мастер спорта Лидия Леонова в обязательном комплексе набрала очков даже больше, чем Манфред Штроссенройтер из ФРГ, победитель среди мужчин.

Вообще, этот чемпионат стал праздником советских спортсменов. Из тридцати медалей они завоевали двадцать три и приз Петра Нестерова.

Абсолютный чемпион мира Виктор Лецко, человек скромный, сказал, что чемпионом его сделали тренеры и авиамеханик. Он мог бы добавить: и самолёт.

Открывая чемпионат, президент Международной авиационной федерации Бернар Дюперье сказал, что «победит лучший лётчик на лучшем самолёте».

Лучшим лётчиком был Лецко, а лучшим самолётом — ЯК-50. Спортсмен из Англии Нейл Вильямс летал на всех спортивных самолётах. И он сказал: «... я просто завидую советским спортсменам, которые управляют такой замечательной машиной. Однажды мне представилась возможность летать на ЯК-18 и убедиться, что я нахожусь в кабине «суперсамолёта». Но ЯК-50 — новая ступень в спортивной авиационной технике».



ВИНТОКРЫЛЫЕ „СПОРТСМЕНЫ“

Что такое вертолёт? Винтокрылый летательный аппарат с вертикальным взлётом, воздушный вездеход, «подъёмный кран», грузовик, почтовый работник, «геолог» и... «спортсмен».

Да, да, самый настоящий спортсмен. Если, конечно, летает на нём тоже настоящий мастер.

...Однажды американские специалисты дали задание электронно-вычислительной машине. Она должна была определить лучших мастеров авиаспорта. Втайне специалисты рассчитывали на то, что первыми окажутся их соотечественники. Однако машина, пораскинув, как говорится, своими электронными мозгами, составила совсем другой список. Первые три места в нём заняли советские спортсмены. А на самое первое место она поставила абсолютного чемпиона мира, вертолётчика из города Владимира Александра Капралова.

Вертолётный спорт — впрочем, как и сама машина — молодой. И у нас и за рубежом. Первый чемпионат СССР по вертолётному спорту был разыгран всего лишь в 1958 году. Но за эти годы наши спортсмены-вертолётчики стали мастерами самого высокого класса. И то, что А. Капралов возглавил список лучших авиаспортсменов мира, совсем не случайно.

...Чемпионат мира 1973 года состоялся в Англии на базе королевских военно-воздушных сил в Мидлл-Уоллопе.

На таких крупных состязаниях советские вертолётчики выступали впервые, и никто из участников всерьёз их не принимал. Думали, что русские приехали поучиться и набраться опыта. А получилось на самом деле вот что.

Программа чемпионата была очень сложной.

В первый день все участники должны были участвовать в «вертолётном ралли». От площадки отеля, где они жили, до базы ВВС Мидлл-Уоллоп. Время полёта определила судейская коллегия. И условия тоже. Если лётчик приходил к финишу раньше или позже, он получал штрафные очки. От максимального балла в 180 очков за каждую секунду снималось одно очко.

Второе упражнение называлось так: «полёт по замкнутому стокилометровому маршруту с определением тридцати шести указанных незадолго до старта ориентиров». Под этим длинным названием скрывалось не что иное, как разведывательный полёт над незнакомой территорией. И надо было не просто разглядеть ориентир — церковь, мост или силосную башню, — а ещё и сказать, из какого материала они построены: из камня, дерева, металла или из чего-нибудь ещё. И время тоже ограничивалось. На весь полёт — один час. Прилетел на минуту позже — штрафное очко. Не рассмотрел ориентир — ещё одно. Не понял, из чего он сделан, — сразу два.

Потом был высший пилотаж. В квадрате английского неба размером всего лишь 500 × 500 метров пилот в течение трёх минут демонстрировал судьям и зрителям произвольную программу. Это упражнение пилоты должны были выполнять в одиночку, без штурмана и полагаться только на своё мастерство и смелость.

После этого — «спасательная операция», в которой на самом деле никого не спасали. Всего-то нужно было с высоты 10 метров спустить на стол

судейской коллегии ведро с водой. Но как! Ведро должно было стать точно в центр этого стола. Из него не должно было выплеснуться ни капли воды. И всё это нужно было успеть сделать за считанные минуты.

Ну и наконец, экипаж вертолёта должен был протащить по ломаному коридору груз и сделать при этом два разворота.

В общем, работа предстояла серьёзная. И в первых же упражнениях случилось неожиданное. Неожиданное для соперников. Советский экипаж, в котором пилотом был Александр Капралов, а штурманом — Лев Чекалов, сразу вышел вперёд в «ралли». Только три штрафных очка смогли у них вычестить придирчивые судьи. В разведывательном полёте они были третьими. И этого они добились в соревнованиях с английскими пилотами, которые не только зачётные ориентиры, но каждое деревце вокруг своей базы знали наизусть. «Как это мы все могли «прозевать» советскую команду, уму непостижимо», — писал английский корреспондент.

И чем дальше, тем больше поражались выдавшие виды специалисты и пилоты. Произвольный комплекс высшего пилотажа Капралов выполнил так блестяще, что вызвал у участников и зрителей восторженные аплодисменты. Фигуры, разработанные советскими спортсменами — вираж хвостом вперёд, горка назад, вираж боковой хвостом наружу и другие, — восхитили всех. Английский военный ас так сказал о Капралове: «Если оценивать по десятибалльной системе, то за смелость и решительность спортсмену следовало выставить оценку «десять», а за оригинальность композиции «десять с плюсом».

После чемпионата мира в Мидлл-Уоллопе западные газеты и журналы много писали о мастерстве Капралова. Его полёты были засняты на плёнку, и по ним учили лётному мастерству



английских военных пилотов. А одна европейская фирма устроила заочные соревнования между Капраловым и «роботом» — вычислительной машиной, в память которой было записано всё лучшее из арсенала западных вертолётчиков. Сначала смотрели, как действовал на экране Капралов, а потом смотрели, что в этих обстоятельствах предлагала машина. Победа Капралова была безусловной. И в Америке он победил тоже — теперь уже американскую вычислительную машину. И это очень примечательно. В такой сложной и тонкой работе машина не соперник человеку-пилоту. Да ещё такому, как Капралов.

А научился летать Капралов во владимирском клубе ДОСААФ. Так называют Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту. Сначала Капралов освоил спортивный Як-18, а потом пересел на вертолёт.

Кстати, и во время чемпионата и долго после него газеты писали о «господине ДОСААФ», который совершенно бесплатно учит спортсменов летать на самолётах и вертолётах. И очень удивлялись этому. Ведь на Западе одни спортсмены рекламируют продукцию фирм. Другие — военные лётчики. Третьи — состоятельные люди — выступают на собственных машинах. И это там было понятно. Но чтобы просто так, без выгоды, бесплатно снабжать дорогой техникой и обучать лётному мастерству... Это непонятно.

Вот так проходил и так закончился один из мировых чемпионатов. После него наши вертолётчики стали признанными лидерами. Ведь на чемпионате победил не только А. Капралов. Победил и женский экипаж Тамары Егоркиной и Люды Беспаловой. Да и остальные пилоты летали так, что команда СССР стала первой.

ПО МОРЯМ, ПО ВОЛНАМ

Люди давно уже плавают по воде. Никто и не помнит, с каких пор. И повадки водной стихии знают очень хорошо. Знают, как вода сопротивляется движению. Как неохотно она расступается перед кораблём. И придумывают разные уловки, чтобы «обмануть» воду и плавать по ней как можно быстрее.

Правда, вот тут, пожалуй, нужно оговориться. Лет сто назад другого слова, кроме «плавать», и не знали. На судне можно было только плавать. А сейчас? Сейчас суда и плавают, и глиссируют, и парят, и на подводных крыльях летают. Плавание — это движение, когда вода омывает всю подводную часть корпуса корабля. Такое движение — для солидных и неторопливых судов. Для них главное не рекордные скорости. Они должны взять побольше груза или пассажиров и в срок приплыть куда нужно.

А глиссирование — это скольжение. По самой поверхности, когда корпус судна почти целиком над водой. И только корма с гребным винтом погружена в волны. Это сильно уменьшает сопротивление воды, и глиссирующие суда самые быстроходные. Но они невелики по размерам.

Глиссирующий танкер построить нельзя, да и не нужно. Глиссируют обычно спортивные суда и быстроходные военные корабли — торпедные катера.

В общем, ясно: чтобы увеличить скорость судна, надо его корпус «вытащить» из воды.

А как это делать, инженеры уже придумали и строят суда на воздушной подушке, подводных крыльях и экранопланы.

Воздушная подушка — это слой воздуха под днищем корабля. Его туда подают воздушными насосами. Воздух приподнимает судно над водой, и оно может ходить по мелководью, «висеть» на месте и даже выходить на берег. Первые такие суда были построены у нас в СССР ещё сорок лет тому назад.

Подводные крылья, как и крылья самолёта, тоже поднимают корабль над водой. Но только на ходу. При движении на подводном крыле создаётся подъёмная сила, которая и выталкивает корабль вверх.

Экранопланы, парящие над волной, — новые суда. У них подъёмную силу создаёт поток воздуха, «зажатый» между крылом и поверхностью воды или земли.

Но ни экранопланы, ни крылатые суда к спортивным соревнованиям не допускаются.

А в спортивных соревнованиях на скорость участвуют только скутеры, мотолодки, глиссеры и катера.

Скутер — это судно на одного человека с подвесным мотором. Самое быстроходное из всех спортивных судов. Чтобы из скутера «выжать всё», спортсмен может придумывать разные формы корпуса, ставить мощные моторы, заливать в баки любое топливо, применять любые винты.

Днище скутера делают со ступенькой — реданом. На большой скорости скутер, как говорят, «выходит на редан». Его носовая часть приподнимается, и он касается воды только реданом и кормой, где у него винт. Посмотрите, какой он красавец.

Лучшие скутера летят по волнам со скоростью 120 километров в час. И главная трудность — удержать скутер на воде. Не дать ему взлететь в воздух.

Дух захватывает, когда смотришь на заезды скутеров. Поют на высоких нотах мощные моторы. Обгоняя друг друга, прилепившись к воде только кончиком кормы, стремительно мчатся они к финишу. На виражах — фонтаны брызг. Кажется, ещё немного — и стремительные судёнышки взлетят над волнами.

Осенью 1973 года один из наших лучших гонщиков Валентин Александрович Исаев готовился побить всесоюзный рекорд скорости на скутере. Соревнования проходили под Москвой, в Серебряном бору. По правилам скоростных заездов спортсмен должен пройти дистанцию дважды, туда и обратно. Так легче подсчитать время и исключить всякие помехи: ветер, волны, течения... Набрав стартовую скорость, гонщик бросил взгляд на спидометр и увидел, что стрелка ушла за 100 километров в час. Встречный поток воздуха всё больше задирает нос скутера. Было такое ощущение, что лодка вот-вот, подобно стартующему самолёту, уйдёт в небо.

Всё случилось мгновенно. Налетел порыв ветра, и Исаев почувствовал, что взлетел в воздух. Он не растерялся, сбросил газ, выровнял руль. А скутер в это время выписывал в воздухе... петлю Нестерова. В конце петли



Исаева выбросило за борт. И он уже из воды видел, как летящий скутер заходит на второй виток. Правда, он у него не получился. И, зацепившись винтом, скутер плюхнулся в воду.


Мотолодка похожа на скутер, но только без редана. Она тоже прекрасный гонщик, хотя и уступает в скорости скутеру. На мотолодке, как и на скутере, должен быть только подвесной мотор.

Глиссер и обводами и формой днища тоже напоминает скутер. Но на нём устанавливают не подвесной, а стационарный мощный двигатель, обычно автомобильный. Поэтому глиссеры — самые стремительные гонщики. Мировой рекорд глиссера — 250 километров в час.

На катерах ставят постоянные стационарные двигатели, а форма корпуса у них похожа на лодочную.

Сейчас появились спортивные суда с необычными названиями и конструкцией: морские сани и тримараны. У морских саней днище не выпуклое, как обычно, а вогнутое. И в том месте, где оно соединяется с бортами, получаются как бы полозья. Отсюда и название: сани. А тримаран — это сани





с тремя полозьями по бокам и в центре днища. И сани и тримараны очень хорошо плавают при волнении.

Спортсменов, которые плавают на моторных судах, называют водномоторниками. Сезон для соревнований у них не очень продолжительный—месяцев шесть от силы. Но своим спортом они заняты круглый год. Наступает поздняя осень, а потом зима. Покрывается льдом водная гладь. Суда ставят в эллинги. Но работа в клубе продолжается.

Водномоторники — настоящие и упорные работяги. Всё делают себе сами. Выдумывают новые «быстроходные» корпуса, особые винты, увеличивают мощность или уменьшают вес двигателей. Подгоняют, как они говорят, технику «под себя».

А чтобы всё это делать и делать хорошо, нужно знать все технические новинки, уметь чертить, считать и, главное, быть мастером на все руки. И корпус сделать, и двигатель отрегулировать. В этом основа всех успехов.

Вот, например, московский спортсмен и самый молодой мастер спорта СССР международного класса Сергей Жиров. Он создал для своего глissера



новый винт. И такой получился удачный винт, что полезная мощность двигателя увеличилась сразу почти на треть.

Лучшим в стране коллективом считают водномоторную секцию клуба «Трудовые резервы». На её счету десятки всесоюзных и мировых рекордов. В её стенах выросло более пятидесяти мастеров спорта. Отличная секция. А размещается она на Крестовском острове в Ленинграде...

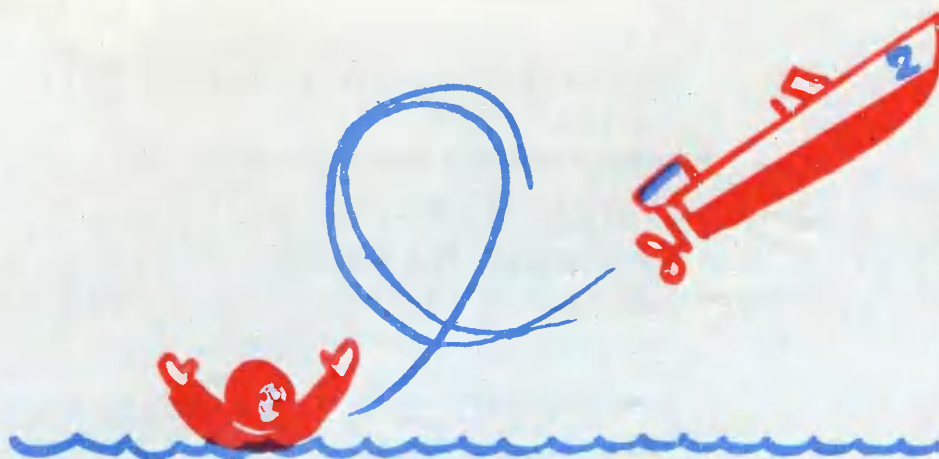
И инженеры, и конструкторы, и спортсмены всё время трудятся над тем, чтобы создать более совершенную технику. А она поможет человеку стать сильнее, плавать быстрее, летать выше. И хотя те же экранопланы ещё в соревнованиях не участвуют, но это только «пока».

А пройдёт несколько лет, и появятся новые суда, новые самолёты, новые марки машин и мотоциклов. Ведь мы с вами живём в век научно-технической революции.



Ну вот и закончилась книжка. Скажем честно: нам хочется, чтобы она вам понравилась. Чтобы в вашей памяти надолго остались морские просторы с белыми крыльями парусов, трассы автомобильных пробегов, наполненные пением моторов авиационные соревнования, мужество и сила спортсменов, победы наших чемпионов. Но это не всё. Нам бы очень хотелось, чтобы кто-то из вас, наших читателей, стал спортсменом, которому покоряются моторы и паруса, парашют и дельтаплан, горные вершины и полёты на лыжах. Нам очень хочется, чтобы вы выросли здоровыми, крепкими и мужественными людьми. И если книга поможет вам в этом, мы будем очень рады.





ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЧЕМУ САНИ С ГОРЫ ЕДУТ САМИ?	7
ЛЫЖИ И ГОРЫ	7
БОБСЛЕИ, ИЛИ КАТАНИЕ НА САНЯХ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ	18
ВНИЗ... С ВОЛНЫ	20
ПОПУТНОГО ВЕТРА!	22
БЕЗ МОТОРА — ПОД ОБЛАКА	30
«СПАСАЮЩИЙ ОТ ПАДЕНИЯ»	34
«ГАДКИЙ УТЕНОК»?	40
КРЫЛАТЫЕ ЛЮДИ	43
ОБЛАКА В УПРЯЖКЕ	45
МОТОРЫ НА СТАРТАХ	50
МЛАДШИЙ БРАТ	62
МОТОРОМ И КРЫЛЬЯМИ	67
ВИНТОКРЫЛЫЕ «СПОРТСМЕНЫ»	72
ПО МОРЯМ, ПО ВОЛНАМ	74

Крылов Алексей Александрович

**ПРО МОТОРЫ,
КРЫЛЬЯ, ПАРУСА**

Ответственный редактор
И. В. ЧУРОВА.

Художественный редактор
А. В. КАРПОВ.

Технический редактор
З. П. КОРЕНЮК.

Корректоры
Н. Н. ЖУКОВА и Л. А. БОЧКАРЕВА.

ИБ 6125

Сдано в набор 04.02.81. Подписано к печати 01.07.81. Формат 60×90^{1/8}. Бумага офсетная № 1. Шрифт школьный. Печать офсетная. Усл. печ. л. 10. Усл. кр.-отт. 64,5. Уч.-изд. л. 11,14. Тираж 150 000 экз. Заказ № 176. Цена 1 р. 10 к. Ленинградское отделение ордена Трудового Красного Знамени издательства «Детская литература». Ленинград, 191187, наб. Кутузова, 6. Фабрика «Детская книга» № 2 Росглавполиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Ленинград, 193036, 2-я Советская, 7.



Крылов А. А.

К85 Про моторы, крылья, паруса: Рис. Б. Стародубцева.—Л.: Дет. лит., 1981.— 79 с., ил.

В пер.: 1 р. 10 к.

В книжке-картинке рассказано об очень популярных у школьников авто- и мотогонках, о соревнованиях яхтсменов, парашютистов и планеристов. Книжка целиком посвящена тем видам спорта, где применяется техника. В своей книге автор стремится показать, как спорт делает людей сильными, смелыми и мужественными.

70802—160
К ————— 44р—81
М101(03)—81

7
Издательство
«Детская литература»,
1981 г.



183
7-10
44K8F1983



1 р. 10 к.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»