

Марк Эллинг – Mark Elling

The All Mountain Skier

The Way to Expert Skiing



(c) Scott Markewitz



*Перевод: С. Шиков, Sure, Е. Попов, В. Милеев.*

*Редакция перевода: С. Шиков, Ж. Дубенецкий*

*(\*) Russian Alpine Ski Club*

*ТЕХ-макет: С. Трушкин из html-текста, созданного Д. Климовым*

Адрес русского перевода: <http://ski-club.org.ru/school/book/>

Первоисточник – Amazon.com: Paperback – (Sep. 3, 1997) 186 pages.

The All-Mountain Skier: The Way to Expert Skiing

by Mark Elling, R. Mark Elling, Brian Elling (Illustrator)

\$18.95

# Оглавление

1. Стойка	10
2. Руление	15
3. Доминирование внешней лыжи	22
4. Независимая работа ног	27
5. Закантовка и раскантовка	32
6. Загрузка и разгрузка	40
7. Движения центра масс	45
8. Форма и радиус поворотов	54
9. Использование палок	60
10. Лыжи	68
11. Ботинки	82
12. Палки и крепления	98
13. Выравнивание	100
14. Резаный поворот	108
15. Целина	121
16. Тяжелый снег	139
17. Бугры	150
18. Крутые склоны	166
19. Деревья	179
A. Система определения уровней SKILL	193
B. Словарь терминов и сленга	196

## Предисловие

Книга Марка Эллинга “The All-Mountain Skier” поведет вас по самым сложным участкам горных склонов и поможет покорить их. Если вы средний лыжник, который тоскует по скорости, спорящим с силой тяжести прыжкам, или грации спусков по самому разному рельефу, эта книга – ваше руководство, она сделает вас экспертом, универсальным лыжником.

В разделе “Формирование технического арсенала” мы выполним полную проверку вашего арсенала, сосредоточившись на таких базовых вещах, как стойка, руление, независимая работа ног, закантовка и контроль загрузки лыж. Эти виды оружия в вашем арсенале – именно то что нужно, чтобы бросить вызов сложному снегу или рельефу, и спускаться по ним как эксперт.

Раздел “Снаряжение” проведет вас через джунгли спортивных магазинов, покажет, как выбрать снаряжение, пригодное именно для вас, и как использовать весь его потенциал. Вы также научитесь выявлять и устранять проблемы со снаряжением, которые ограничивают ваш потенциал.

Когда вы проверили свой арсенал и подготовили снаряжение, раздел “Катание в сложных ситуациях” введет вас в такие вопросы, как резаный поворот, целина, тяжелый снег, бугры, крутые склоны и деревья, и покажет, как достичь успеха в каждом случае, избегая типичных простых ошибок, и помогая исправлять сложные.

Раздел “Совершенствование техники” введет вас в мир экспертов высшего класса. Здесь мы рассмотрим некоторые технические приемы, выработанные автором на собственном опыте и предлагаемые настоящим фанатикам лыж.

Десятки упражнений по всей книге помогут вам изучить и освоить специальные навыки, а разделы “Посмотрите” и “Почувствуйте” расскажут, что вы должны видеть и чувствовать, когда катаетесь как эксперт. Разделы “Исправление ошибок” подчеркивают типичные проблемы и их решения. Более чем 150 иллюстраций демонстрируют ключевые движения и технику.

## Editorial Reviews – Book Description

The All-Mountain Skier helps intermediate-level skiers advance their skills with a foolproof, self-instructional program for mastering “extreme skiing” in even the most challenging conditions. Elling delivers essential advice and information—including tips from other expert skiers—to help readers perform like pros in tough terrain and conditions such as ice, hardpack, bumps, steeps, and trees. Key skills and techniques are emphasized through drills and multiple-frame sequence photos and anatomical drawings. Troubleshooting charts help isolate weaknesses in technique and spot equipment flaws.

# Часть I. Введение

Спорт – это больше чем игра или времяпровождение. Он дает нам возможности изменить свою жизнь, говоря кратко, преобразовать ее в последовательность интересных событий. Спорт – это окно к нашему “Я”, атлетичному и жаждущему приключений, которое иногда теряется среди ежедневной рутины.

В некоторых видах спорта целью является разрушение стратегии оппонента и реализация своей. Другие виды основаны на командной работе, где каждый игрок делает свое дело. Иногда целью являются индивидуальные достижения, когда спортсмен сосредоточен на самом себе, измеряя прогресс не победами или достижениями команды, а собственными ощущениями и ожиданиями.

**Это – мир горнолыжника-любителя.**

Вот причина, по которой миллионы людей надевают оковы на свои ноги, и спускаются по покрытым снегом склонам. Горные лыжи – это способ самопознания. Лыжники испытывают себя, и в этом процессе находят одновременно вызов и безмятежность. Спорт – это своя собственная магия. Но магия, которой ищут лыжники, не может быть найдена в конце трассы спуска, или в конце дня катания. Она в самом процессе – в олимпийском девизе “Быстрее, выше, сильнее”.

Через некоторое время лыжи и ритм движений лыжника становятся чем-то вроде танца, чем-то вроде самовыражения. Также как художник имеет в своем распоряжении бесконечное число цветов, лыжник добивается наивысшего мастерства при помощи множества навыков. Также как творчество художника, поиск лыжником нового направления прорыва может быть постоянным. Многие лыжники ищут новой информации или опыта, и мир лыжного спорта богат атлетами, которые не считают постоянный поиск и расширение барьеров мастерства чем-то фанатическим.

Книга “The All-Mountain Skier” написана для лыжников среднего и экспертного уровня, которые стремятся непрерывно раздвигать свои границы: кататься сильнее, дольше, по склонам разной крутизны, с грацией и мощью элитных спортсменов. Эта книга для лыжников, которые достигли плато в своем техническом росте, для тех, кто хочет преодолеть барьер, тормозящий их прогресс, и для лыжников, которые заинтересованы в дальнейшем росте своего спортивного мастерства.

Главная сила этой книги – в ее гибкости. Это самоучитель для средних лыжников, которые хотят развить свои навыки до уровня эксперта, и для них тут найдется программа постепенного самосовершенствования. Это также и справочное руководство для продвинутых лыжников и экспертов, которые хотят проверить пределы своих возможностей и усовершенствовать свои навыки. Эта книга для тех, кто готов учиться, и для кого процесс обучения также приятен, как и результат.

Книга построена на основе моего собственного опыта. Я страстный лыжник, любящий почти все виды спорта. Но я особенно привередлив к тому, как мои лыжные навыки совершенствуются с годами. Меня привлекают лыжные трассы, которые способны бросить вызов, и я помешан на том, чтобы заставить свое тело делать то, что от него требует мой разум. Каждый сезон я с нетерпением ищу то радостное ощущение, какое дают мне горы, как только их покрывает первый снег.

Я стал горнолыжником-любителем двадцать лет назад. Чтобы удовлетворить свои аппетиты, я стал работать горнолыжным инструктором на постоянной основе. Через несколько лет работы инструктором, а затем помощником директора и тренером горнолыжной школы, я стал исследователем. Тема моей работы – как улучшить чье-либо катание. Я изучаю не только катание своих студентов, но и свое собственное, а также стили катания других инструкторов. То есть я не только экспериментатор, но и подопытный кролик, и

моя цель двойка: найти наиболее эффективные способы учить и обучаться в области спорта, а также сделать процесс обучения горным лыжам простым, цельным и практичным.

Объявление: “Ищу подопытного кролика”. Подпись: Опытный кролик. (сорри, не удержался, уж очень анекдот в тему. – прим. перев.:-)

Написание документальных и технических статей для горнолыжных изданий привело меня к мысли, что имеется потребность во всеобъемлющем учебном руководстве для средних и продвинутых лыжников. Есть множество лыжников с нераскрытым потенциалом, которые с одной стороны не хотят брать уроки, а с другой – не видят путей для совершенствования своего катания.

В книге ‘The All-Mountain Skier’ я пытался создать руководство, настолько фундаментальное и простое, чтобы лыжные навыки, ранее казавшиеся сложными, стали проще и понятнее. Я также старался выйти за рамки обычных тем обучения горным лыжам, исследуя тонкие моменты, используемые в процессе подготовки лыжников-экспертов. Эта книга позволит вам взять свою горнолыжную подготовку в собственные руки, и позволит приобрести опыт самосовершенствования – собственными темпами, в своем собственном ритме.

The ‘All-Mountain Skier’ объединяет сведения, содержащиеся в материалах Американской ассоциации профессиональных горнолыжных инструкторов (P.S.I.A.), и Объединенной ассоциации тренеров по горным лыжам США (U.S.S.C.A.). Я также переработал технические советы горнолыжников-спортсменов, участников соревнований по фристайлу, и других инструкторов. Я основывался на советах обучаемых и других лыжников, а также на собственном опыте в качестве совершенствующегося лыжника и профессионального инструктора.

Лучший способ учиться по этой книге – прочитать ее от начала до конца, поскольку новые навыки в процессе чтения обычно основаны на уже изложенных ранее. Однако вы не обязаны начинать сначала, если думаете что получите пользу от чтения по диагонали, изучая и практикуясь в отдельных вопросах там или тут.

Следующий раздел книги называется “Формирование технического арсенала”. Я настоятельно рекомендую прочитать и выполнить упражнения, приведенные в нем. Они формируют основы, которые пригодятся позже, в более сложных разделах, посвященных снаряжению или нюансам техники. Все разделы написаны в предположении, что читатель является средним лыжником, преодолевшим уровень поворота плугом, и способным выполнять по крайней мере примитивные параллельные повороты. Книга ‘The All-Mountain Skier’ предназначена в первую очередь для того, чтобы давать лыжникам навыки экспертного катания на классических или карвинговых лыжах, хотя описанные движения и техника также годятся для очень широких лыж и “параболиков”.

Для каждого навыка, описанного в книге, я привожу серию упражнений, которые вы можете использовать в процессе самообучения. Эти упражнения очень важны, поскольку никто не может стать экспертом, просто размышляя над этим.

Обратите особое внимание на иллюстрации и килограммы книги. Они содержат визуальное представление того, что описано в тексте.

Я также включил в книгу средства поиска и исправления типовых ошибок, которые отсылают вас к другим навыкам, имеющим непосредственное отношение к изучаемому. Используйте разделы работы над ошибками чтобы изучить, как различные горнолыжные навыки взаимодействуют друг с другом.

Эксперты знают истину – техника горных лыж в основном состоит всего из нескольких навыков, только одни из них используются в конкретной ситуации более активно, чем другие. Экспертное катание – это искусство смешивать разные навыки, и многие лыжники считают это исключительно результатом опыта. На самом деле этому тонкому искусству,

которое столь часто приписывается лишь опыту, можно научить, но не совсем традиционным способом. Когда вы начнете понимать, что горные лыжи – это паутина (WWW ;-)) навыков, которые взаимодействуют друг с другом, чтобы приспособиться к переменчивым условиям, вы начнете постигать это тонкое искусство, искусство эффективного, универсального катания.

Возможно, что мистика горных лыж содержится в самом процессе обучения, но как лыжники мы все-таки хотим достичь чего-то. Законченный продукт в виде блестящего атлета, этакий горнолыжный идеал – является результатом взаимодействия тела и разума. В нашей голове существует целый мир тактики и методов катания, который мы рассмотрим чуть позже. Однако физические навыки катания первичны, и именно с них мы начнем.

В моих родных местах, Montana Snowbowl, говорят: “If you want to run with the big dogs, get off the porch”. (В наших местах говорят несколько иначе: “Без труда не выудишь и рыбку из пруда”, “Кто рано встает – тому бог дает”, “Работа не волк, в лес не...” – впрочем, последнее уже из другой оперы ;-)) – прим. перев.) Пора бросать трепаться о лыжах, и начинать работать. Начните самосовершенствоваться, и станьте наконец тем атлетом, которым всегда хотели стать. Но помните, что главное в этом процессе – это удовольствие. Если катание перестает приносить удовольствие, ну его на фиг – такое катание (вольный перевод с английского ;-)).

— Удачи! —

## Часть II. Формирование технического арсенала

Какое отношение имеет арсенал к горным лыжам? Не может ли идея “лыжного арсенала” привести к ликвидации спорта как искусства и превращению его в род деятельности типа ремонта автомобилей? Чтобы ответить на этот вопрос, надо понять, как мы приобретаем навыки и опыт.

Мы учимся новым движениям примерно также, как языку. Когда мы впервые учимся говорить на родном языке, в течение примерно одного года мы просто слушаем его звуки и пробуем говорить простые слова, пока не сформируем свой словарный запас и не научимся использованию слов.

Если вы рассмотрите любое дело, которое выполняете успешно, вы вероятно, вспомните свои первые корявые попытки в этом же занятии. Учись ли вы бросать мяч или решать системы линейных уравнений, первые попытки скорее всего далеки от идеала. Но и конечный результат вряд ли является основной вашей задачей в это время. Возможно что ваша цель на самом деле – научиться просто держать мяч, или формулировать задачу. Возможно кто-то помогал вам, направляя ваши первые небольшие шаги, поскольку этот кто-то знает, что окончательный результат является просто суммой таких небольших шагов.

Мы учимся чему-то по частям, разбивая всю задачу на обозримые управляемые компоненты. Это позволяет нам достигать небольших успехов в процессе обучения, и ликвидирует неуверенность, почти неизбежно сопутствующую попыткам решить сложную задачу, когда мы к этому еще не готовы. Это лучший способ совершенствовать свои способности в горных лыжах – шаг за шагом, сериями успешных попыток, которые помогают в формировании фундаментальных навыков.

Арсенал – это название, которое я дал набору фундаментальных навыков горнолыжника. Каждый из этих навыков может быть полезен для катания в различных условиях. Навыки катания являются одновременно гибкими и специфичными для различных условий – для конкретного типа катания может потребоваться определенный навык, или же вы можете воспользоваться одним из нескольких. В этой книге я выделил фундаментальные строительные блоки экспертного катания. Некоторые могут показаться вам знакомыми, другие – менее известны, но все они существенны для достижения высшего уровня горнолыжного мастерства. Такие навыки, как стойка, руление, доминирование внешней лыжи, независимая работа ног, закантовка, загрузка и разгрузка лыж, перенос массы тела, регулировка формы и радиуса поворотов, а также использование палок, составляют технический арсенал эксперта. Может показаться, что навыков многовато, однако вы, вероятно, уже владеете многими из них.

### **Отступление: как лучше научиться чему-то новому**

В данной книге вам предлагаются самостоятельные упражнения, позволяющие сформировать определенные навыки катания. Важно не просто выполнять эти упражнения, значительно важнее выполнять их эффективно.

Исследования показали, что люди обучаются более эффективно, если остаются в комфортной зоне – когда человек не испуган окружающей средой или поставленной задачей. Это некая нейтральная территория, за пределы которой человек иногда предпринимает вылазки.

Один из способов уменьшить чувства страха и неуверенности при обучении новым навыкам состоит в том, чтобы оставаться в комфортной зоне. Перечислим способы, как этого добиться при обучении горным лыжам.



1. Выбирайте нестрашный рельеф, когда выполняете упражнения. Главное в упражнении – это навык, а не то, на склоне какой крутизны вы можете его выполнить.
2. Работайте над новыми навыками когда вы как следует подготовлены к этому. Незнакомые движения и упражнения могут быть трудными и даже опасными, если лыжник утомлен, голоден или замерз.
3. Старайтесь приспособливать новые движения к собственному стилю, слегка изменяя их, чтобы они выглядели как ваши собственные. На первый взгляд некоторые приемы могут показаться странными, но они должны быстро улучшить ваше катание.
4. Выберите время для освоения новых идей, описанных в этой книге, но оставьте себе время и на отдых. Не забывайте, что лыжи – это удовольствие, независимо от того, как высоко или низко вы оцениваете свои успехи.
5. Помните, что ваш партнер по лыжам может вовсе не интересоваться тем, как хорошо он (она) катается, и еще меньше – тем как это делаете вы, так что не стоит навязывать свои новые навыки тем, кому это не интересно. Это верный способ нарушить чужую зону комфорта и поссориться.

# Глава 1

## Стойка

Стойка – это ваш способ стоять на лыжах. Горнолыжные инструкторы имеют обыкновение либо постоянно твердить о стойке, либо побыстрее рассказать и забыть о ней. Стойка – это основа техники катания, однако многие считают ее либо панацеей от всех бед, либо чем-то настолько простым, что не требует совершенствования. Ни один подход не является точным в полной мере.

Стойка включает в себя равновесие. Это не просто возможность балансировать на одной ноге или, умение изящно приземлиться после прыжка. Равновесная стойка лыжника – постоянно меняющаяся позиция. Когда вы спускаетесь на лыжах – скользите, изменяете направление движения, размер и форму поворота, – вы должны постоянно неуловимо менять стойку для сохранения равновесия.

Что такое правильная стойка? Начнем с того, что не является правильной стойкой. Правильная стойка не является надуманной, модной или неэффективной, и поэтому ее не слишком сложно сохранять. Проблема в том, что с годами взгляды на стойку развивались – отдельные лыжники вносили что-то свое, или новое снаряжение требовало определенных изменений.

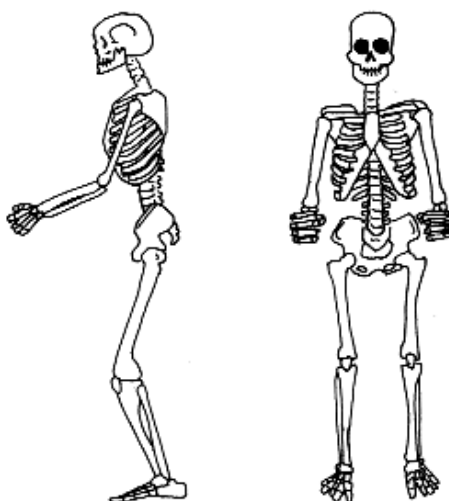
Понятие стойки продолжает развиваться. Сегодня стойка стремится к упрощению, определяется исключительно функциями. Функциональная стойка дает вам силу и энергетическую эффективность.

Гонщики, инструкторы и эксперты нашли простой ответ на многие вопросы: Высокая – вот ключевое слово. Высокая стойка обеспечивает три момента:

Во-первых, высокая стойка уменьшает мышечную усталость, возникающую из-за низкой, защитной стойки. Если вам приходилось делать упражнение, в котором вы садитесь спиной к стене так, как будто под вами стул, вы знаете, что очень скоро ваши четырехглавые мышцы бедра начинают молить о пощаде. Большинство лыжников считают причиной боли то, что они слишком мало катаются и находятся не в форме. Однако, кроме небольшой усталости, огонь в мышцах – в основном результат принятия слишком низкой стойки. Поднимитесь!

Кроме уменьшения мышечного утомления вы получаете силу, придавая вашему скелету удлиненную, устойчивую форму. Инструкторы называют такую позицию “сложить свои кости в стопку” (в оригинале – “having your bones stacked up”). В таком положении основная поддержка всех движений осуществляется костями, а не мышцами, которые просто не умеют уставать. Таким образом мы увеличиваем силу и уменьшаем усталость. По той же причине мы стоим не на очень согнутых, а на почти прямых ногах, когда не занимаемся спортом: высокая стойка лишь слегка отличается от того, к чему мы привыкли в повседневной жизни.

И наконец, приняв высокую стойку, вы приводите тело в положение “всегда готов”,



расслабив мышцы и слегка согнув ноги. Такое положение предусматривает быструю мышечную реакцию и максимальный диапазон движений. Напротив, низкая стойка нагружает мышцы ног, мешая скорости и силе, и уменьшает амплитуду движений лыжника, необходимую для амортизации на переменном рельефе.

Вот от чего не зависит “крутизна” вашего катания, так это от того, насколько широко вы ведете лыжи. Расстояние между лыжами скорее результат вашей анатомии. Между коленями и ботинками всегда должно быть небольшое пространство – достаточное для независимой работы ног, но не затрудняющее контроль над обеими лыжами. Несомненно хороший выбор расстояния – “на волосок меньше ширины плеч”. Вы можете менять ширину ведения лыж, улучшая работу ног на переменном рельефе. Мы еще вернемся к этому ниже.

Одним из больших скачков в развитии горнолыжной техники является идея центрирования стойки в продольном направлении. На лыжах старой конструкции было необходимо направить колени вперед, чтобы надавить на носки лыж и начать поворот. Современные лыжи спроектированы так, чтобы упростить поворот, и теперь нет никакой необходимости вбивать свои голени в язычки ботинок.

В центральной стойке вам также не приходится опираться на задники ботинок для поддержания устойчивости. Теоретически вы должны уметь кататься в теннисных туфлях, вставленных в крепления лыж (только не пробуйте сделать это!), убрав переднюю и заднюю части ботинок. Эксперты мало используют ботинки (только для небольшой регулировки давления на снег). Когда вы стоите на стопе, а не опираетесь на переднюю или заднюю части ботинка, вы распределяете давление на всю длину лыжи. Принимая такую стойку, вы используете конструкцию лыж целиком, а не только их носки или задники.

Многие инструкторы уделяют большое внимание положению рук, не обращая внимание на более важные аспекты равновесия и стойки. Конечно, положение рук и кистей важно. Совет тут прост – держите их перед собой. Большинство инструкторов настаивают на том, чтобы ваши руки находились перед вашим телом (иногда говорят, что кисти должны быть впереди ботинок). Это требование довольно легко объяснить. Во-первых, раздвинув руки в сторону от тела, вы облегчаете работу палок. Кроме того, переднее положение рук также не позволит вам приобрести некоторые дурные привычки (пить, курить и выражаться – сорри, не смог удержаться. – С.Ш. ;-).

Видимо наибольшее количество проблем для лыжников возникает из-за наклона назад. Вы можете отклоняться назад по многим причинам – страх, недостаточно затянутые ботинки, слабые мышцы (это обычно заставляет опираться на свои ботинки), наконец

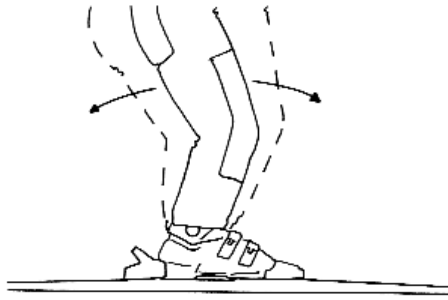


Рис. 1.1.

просто потому, что не знаете другого положения. Эксперты постоянно борются с отклонениями назад. Вы можете услышать, как гонщик или могулист говорят: “Я сел назад” – это означает, что они проиграли. Держа руки впереди, вы заставляете и тело находиться впереди. Это не закон физики, а просто прием, который обычно помогает.

Стойка – динамический элемент катания. Лыжники постоянно изменяют стойку, чтобы приспособиться к поворотам, скорости и состоянию снега. Функциональная стойка, которую мы обсудили – наиболее эффективна, когда вы понимаете, что это нейтральная позиция, куда можно вернуться после исчезновения сил, заставивших вас изменить стойку. Стремитесь к сохранению функциональной стойки, и всегда возвращайтесь в нее так быстро, как только возможно. Но помните, что стойка активна, а не статична.

## **Почувствуйте: Высокая, сбалансированная, эффективная стойка**

Давление, оказываемое вашими ступнями, сосредоточено в центре свода стопы. Давление немного смещено в сторону подушечек пальцев. Если вы чувствуете давление на пятку, голень, икры – ваше продольное положение не центрировано.

Все тело слегка согнуто. Хотя ваша стойка – высокая, ноги не находятся в зажатом, прямом положении. Один способ достичь слегка согнутой стойки – проехать в прямой стойке по склону, предназначенному для новичков, и мягко подпрыгнуть. Такой легкий прыжок (не отрывайтесь от земли) удлинит вашу стойку и обеспечит атлетичное, согнутое положение. Поупражняйтесь в таких прыжках, сохраняя центрированное распределение давления стоп внутри ботинок.

## **Посмотрите: Функциональная стойка**

Взгляните на свою тень в тот момент, когда солнце находится у вас прямо за спиной. Посмотрите, есть ли пространство между вашими ногами, ботинками и нижней частью бедер. Постарайтесь разогнуться так, чтобы это пространство появилось (низкая стойка заставляет держать ноги очень узко).

Периферийным зрением вы должны видеть кисти своих рук по сторонам и немного впереди. Если ваши руки не видны – значит, они опущены к бедрам, и возможно, что вы отклонились назад.

## **Упражнения**

Еще несколько упражнений, которые помогут вам достичь функциональной стойки.

## **Исследование пределов**

Выполняйте повороты на удобной для вас скорости. Сделайте несколько поворотов, принимая различные крайние положения: наклонитесь вперед и назад, сколько возможно, максимально распрямите и сократите вашу стойку, примите максимально напряженное или расслабленное положение и т.д. Такое упражнение “на преувеличение” позволит определить золотую середину – свою оптимальную стойку. Вы почувствуете, что функциональная стойка помогает избавиться от неловкости и утомления, возникающих из-за этих крайностей.

## **Катание без палок**

Если вам сложно кататься без палок, лучше не проделывать это упражнение – возникшие при этом проблемы перевесят возможную пользу. Катание без палок, однако, может быть превосходным упражнением для улучшения стойки и равновесия – просто потому, что вы почувствуете себя ненормально, что в свою очередь заставит сосредоточиться на тех изменениях стойки, которые повысят ее эффективность. Попробуйте выполнить упражнения этого раздела с палками и без палок.

## **Катание в незатянутых ботинках**

Это упражнение потенциально опасно, поэтому будьте осторожны. Ослабьте верхние клипсы и ремень ваших ботинок, оставив нижние клипсы крепко затянутыми. Это уменьшит поддержку ботинками в продольном направлении, но улучшит управление лыжами при помощи стоп. Сделайте несколько поворотов различного радиуса на гладкой, мягкой поверхности. Почувствуйте, как вы используете для управления лыжей движения стоп, а не давление на ботинок голенью или икрой. Почувствуйте ваше продольное положение и примите высокую стойку. Скорее всего теперь ваша стойка достаточно хорошо центрирована.

## **Высокие повороты в плуге**

Повороты в плуге носят клеймо упражнения “для чайников”, используемых только начинающими и инструкторами. Но все-таки плуг – превосходное упражнение. Оно позволяет сосредоточиться на конкретном элементе или движении, в то время как ваша скорость и направление контролируются плугом. Выполняйте повороты в плуге на гладкой поверхности, сосредоточившись на высокой и центральной стойке.

## **Типичные ошибки в стойке**

Использование функциональной стойки может стать наибольшим достижением для некоторых лыжников. Особенности нашей анатомии и снаряжения определяют, насколько легко можно использовать такую стойку.

Вывернутые внутрь или наружу колени могут породить проблемы, связанные с шириной стойки. Большую роль играет степень наклона голенища ботинок вперед. Эти факторы обсуждаются в главах, посвященных ботинкам и настройкам.

Однако далеко не все проблемы, связанные со стойкой, возникают из-за форм тела или настроек снаряжения. Плохая стойка – чаще всего результат неэффективных движений в поворотах. Например, если лыжник слишком рано начинает или заканчивает поворот,

он может в результате принять неэффективную стойку. Его стойка может быть слишком низкой, отклоненной назад, слишком изогнутой в талии. Этот лыжник научился не самому эффективному способу стоять на лыжах, и ему не мешало бы заняться своей стойкой. Однако возможно, что ему следует сначала поработать над другими средствами из арсенала горнолыжника, обсуждаемыми в этом разделе.

Последний фактор, влияющий на стойку, – это страх. Если вы боитесь упасть, спускаетесь слишком быстро или теряете контроль, страх может выбить вас из функциональной стойки. Лыжники имеют обыкновение изгибаться к склону, когда они напуганы и стараются избежать этой безбрежной неизвестности внизу. Как вы узнаете далее, наклон к склону порождает проблемы для любого лыжника.

Если страх влияет на вашу стойку, следует уйти с требующего слишком больших усилий склона и кататься по менее пугающему рельефу, где вы сможете делать более эффективные движения и освоить более функциональную стойку.

## Глава 2

# Руление

Руление является одним из способов заставить лыжи поворачивать. Само слово “руление” подразумевает поворот, и может показаться, что руление – единственный способ повернуть на лыжах. Однако не дайте себя провести: руление – лишь один из приемов, используемых при повороте.

Руление относится к наиболее тонким элементам техники экспертного лыжника и почти не преподается инструкторами. Овладение рулением позволит сгладить повороты на укатанном снегу и улучшить технику ног на разнообразной поверхности. Руление также необходимо для того, чтобы верхняя часть тела оставалась спокойной при выполнении поворота – черта, считающаяся присущей только экспертным горнолыжникам.

Для того, чтобы понять, что такое руление, положите на плоскую поверхность стола карандаш. Возьмите карандаш за середину большим и указательным пальцами, как будто вы хотите поднять его. Удерживая карандаш на поверхности стола, покрутите его туда-сюда, подражая пропеллеру самолета, который никак не может решить, в какую же сторону ему вращаться. Теперь, если бы карандаш был вашими лыжами, а пальцы – ботинками, вы бы рулили как ненормальный.

Руление – это поворот лыж вправо или влево при помощи усилия мышц ног, передаваемого через горнолыжные ботинки. Чтобы представить себе руление, вообразите себя едущим на кресельном подъемнике с лыжами на ногах. Сделайте вид, что поворачиваете, просто вращая стопы влево-вправо. Ваши лыжи поворачивают, и этот поворот является следствием усилия нижней части ног – ниже колена, но выше стопы и лодыжек. Вы можете также проделать это упражнение дома. Сядьте на стул и покрутите стопами туда-сюда. Понаблюдайте, как ваша стопа вращается вокруг оси, проходящей через свод стопы. Заметьте – бедра при этом остаются в покое, потому что ваши ноги согнуты в коленях. Размах вращения стопы ограничен.

Только что проделанный прием называется рулением стопами. Это основная разновидность руления, являющаяся средством тонкой настройки техники для экспертного лыжника. Из-за того, что мышцы нижней части ноги, используемые при рулении стопами, сравнительно слабы, и диапазон вращения стопы ограничен, руление стопами используется только для небольшой корректировки направления движения, и не подходит для выполнения сильных, размашистых движений.

Попробуйте упражнение следующего уровня. Сидя на стуле, вытяните ноги перед собой, так, чтобы пальцы (то есть носки лыж) указывали в небеса. Покрутите стопами (лыжами) влево-вправо. Легко заметить, что изменились два момента: вы вращаете всей ногой до самого тазобедренного сустава, а диапазон вращения увеличился. Такое движение называется рулением ногами. Оно более мощное и эффективное, чем руление стопами, так как, закручивая ноги, вы задействуете более сильные мышцы верхней части ног (в основ-



Рис. 2.1. Движения руления ног в нижней части аналогичны когда сидим и при катании

ном четырехглавые мышцы) и увеличивает размах движения. Руление ногами – один из основных способов начать поворот и очень важный прием при катании по буграм, целине, тяжелому снегу и очень крутым склонам.

Экспертные лыжники используют руление для ведения лыж в повороте. Руление позволяет избавиться от неловких качающихся или крученых движений верхней части тела в повороте.

Руление может использоваться само по себе, что и делают многие неагрессивные лыжники, выполняя изящные повороты с проскальзыванием на укатанном снегу. Однако для экспертных лыжников руление – чаще всего тонкое движение, применяемое как дополнение к усилиям, использующим дизайн лыж для выполнения поворота.

Представьте себе лыжника, выполняющего поворот за счет руления на гладкой, не очень крутой поверхности. Стойка лыжника почти вертикальная и практически не меняется в процессе поворота. Такое поведение стойки зависит от того, что происходит на уровне лыж. Лыжи фактически остаются плоскими по отношению к снегу, и в этом весь секрет выполнения поворота с рулением – держать лыжи плоско для того, чтобы максимально использовать руление.

При помощи руления менее техничные лыжники делают не очень спортивные, проскальзывающие повороты. В отличие от них, экспертный горнолыжник применяет руление в тот момент, когда его лыжи становятся плоскими по отношению к снегу, что происходит всякий раз между поворотами, когда лыжник переходит с одних кантов на другие. Следующее обсуждение относится скорее к теме закантовки, но эти два приема настолько взаимосвязаны, что нужно кое-что пояснить уже сейчас.

В любом повороте вы используете канты ваших лыж. Поворачивая влево, вы включаете левые канты, в правом повороте вы используете правые канты. Между поворотами происходит смена кантов. В этом переходе с одних кантов на другие есть краткий миг, когда ваши лыжи становятся плоскими по отношению к снегу.

Я считаю, что руление является наиболее важным приемом для начала поворота. В начале поворота лыжи становятся плоскими, и ими легко управлять. Экспертные лыжники с выгодой используют этот момент, руля лыжами в сторону нового поворота, когда



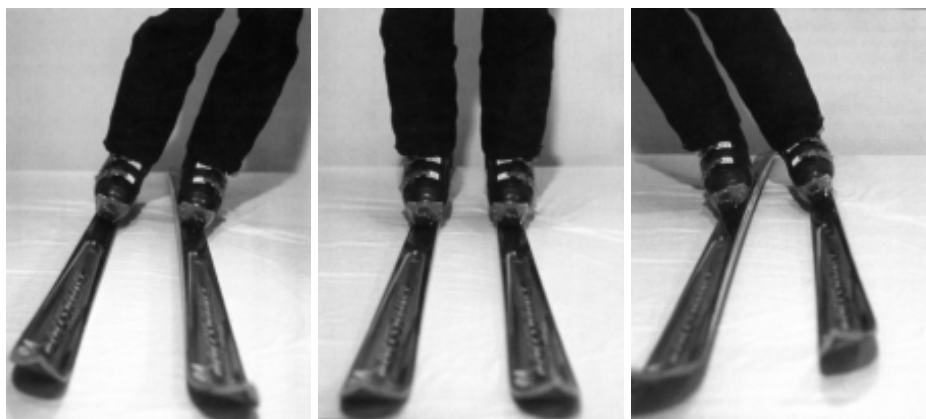


Рис. 2.2. Когда лыжи в переходной фазе поворота лежат на снегу плоско, руление упрощается.

те раскантованы. Таким образом, умение рулить лыжами идет рука об руку с умением расположить ваши лыжи плоско по отношению к снегу, которое само по себе является отдельным приемом.

Не умея рулить лыжами, лыжник каждый раз сталкивается с трудностями, когда начинает поворот – особенно на крутом склоне, в плотном снегу или на ухабах. Случалось ли вам, закончив поворот на сложном склоне, вдруг обнаружить, что вы не можете начать поворот и катитесь к дальнему краю склона, потому что ваши ноги заперты в снегу? Если да, то руление – возможно, именно то, что вам нужно.

### **Почувствуйте: Правильное руление**

1. Начиная поворот на гладкой поверхности, вы должны почувствовать закручивающее напряжение в мышцах ног, в основном в четырехглавых мышцах и икрах (нечто похожее на то, что вы испытываете, когда крутите вытянутыми ногами, сидя в кресле). У вас должно возникнуть ощущение, что ваши лыжи проскальзывают.

2. Выполняя повороты с рулением, особенно в начале поворота, вы должны почувствовать, как большой палец внешней ноги и мизинец внутренней упираются в стенки ботинок. Это давление возникает в результате закрутки ног и стоп по отношению к ботинку, которое, в свою очередь, закручивает лыжи.

### **Посмотрите: Правильное руление**

1. Чтобы понять, рулите ли вы лыжами, посмотрите на носки ваших лыж на спуске по гладкому склону (там, где не слишком опасно смотреть на свои лыжи!). Ваши лыжи в повороте должны прокручиваться на снегу, разглаживая снег подобно тому, как нож размазывает масло по куску хлеба. Носок внутренней лыжи стремится уйти от другой лыжи, потому что его закручивают в этом направлении. Это значит, что вы правильно рулите.
2. Выполняя повороты среднего радиуса, следите за своей грудью, бедрами и руками. Если вы правильно рулите ногами и стопами, верхняя часть тела должна оставаться спокойной, направленной прямо вниз по склону.

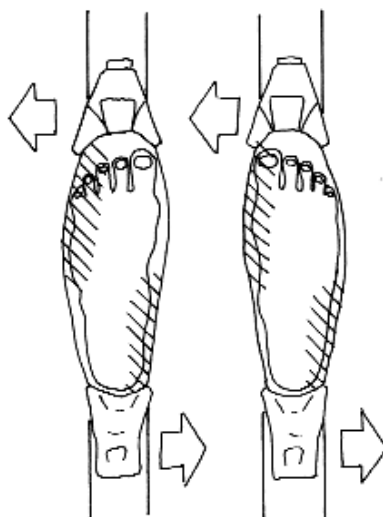


Рис. 2.3. Штриховкой отмечены зоны повышенного давления в процессе поворота налево.

## Упражнения

Существует набор упражнений, позволяющих повысить “мастерство руления”.

### Катание в ботинках

Это упражнение выглядит забавно, но довольно эффективно при обучении рулению. Снимите свои лыжи и поднимитесь немного вверх по обработанному склону с плотным снежным покровом. Попробуйте прокатиться прямо вниз по склону на своих ботинках (будьте осторожны – если носки ботинок зароятся в снег, вы полетите вверх тормашками!). Если вам удастся устойчиво скользить прямо вниз, попробуйте сделать несколько отлогих поворотов, руля своими ботинками. Остерегайтесь движений, похожих на тушение сигареты ногой. Постарайтесь оставить ровные, симметричные следы на снегу и повторить их на следующем спуске. Это упражнение в особенности эффективно потому, что при его выполнении отсутствует сопротивление рулению, возникающее из-за лыж.

### Вращение и боковое соскальзывание

Умение выполнять боковое соскальзывание – необходимое условие для выполнения этого упражнения (возможно, вам нужно сначала прочитать главу о кантовании перед выполнением этого упражнения). Соскальзывая боком по гладкому плотному снегу на склоне средней крутизны, сделайте поворот на 180 градусов. Постарайтесь при этом не отклониться от воображаемого коридора, направленного прямо вниз по склону. Для успешного выполнения этого упражнения требуется усиленное руление и развитое умение вести лыжи плоско по отношению к снегу. Если вы постоянно вылетаете за границы коридора, скорее всего, вы слишком сильно закантовываете лыжи (еще раз прочитайте главу о кантовании, особенно раздел, связанный с раскантовкой). Для продвинутых лыжников можно посоветовать выполнять это упражнение, постоянно следя за верхней частью тела – бока, плечи и руки все время должны быть направлены вниз по склону, как показано на иллюстрации.

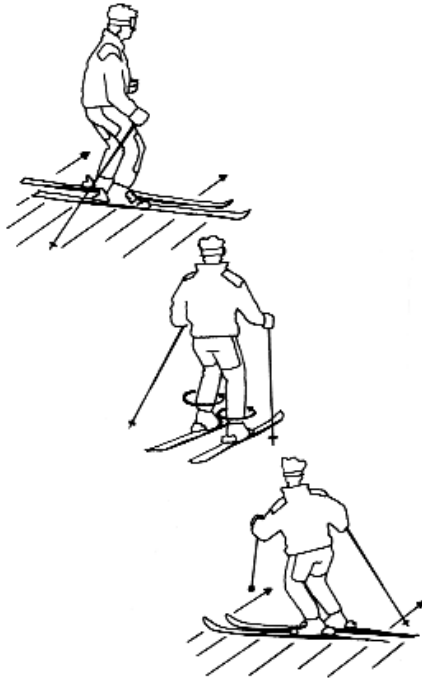


Рис. 2.4. Точные движения раскантовки позволят вам рулить лыжами в повороте не отклоняясь сильно от коридора вдоль линии склона.

## Маршировка

Это упражнение похоже на маршировку по плацу. Спускаясь по склону средней крутизны, выполняйте повороты, приподнимая внутреннюю лыжу на несколько дюймов над снегом. Вы заметите, что каждый раз, как вы поднимаете лыжу, вы рулите ею вправо или влево. Сосредоточьтесь на моменте, когда лыжа не стоит на снегу, и направляйте ее стопами и ногами в направлении поворота. При выполнении этого упражнения руление лыжами облегчено за счет уменьшения сопротивления снега проскальзыванию лыж. Продвинутое лыжники должны постепенно уменьшать высоту подъема лыжи, до тех пор, пока при выполнении поворота обе лыжи не будут оставаться на снегу, в то время как вы рулите ими.

## Лестница или Гирлянда

В этом упражнении особый упор делается на использование руления при начале поворота. Спускайтесь поперек склона в траверсе. Начните выполнять поворот, руля лыжами к линии склона. Не заканчивайте поворот, а наоборот, закрутите лыжи обратно, вернувшись в траверс. Повторяйте это движение, спускаясь от одного края склона к другому в “каскадном” траверсе. След от ваших лыж при этом должен напоминать лестницу.

## Повороты прыжком

Поворот прыжком – эффективное упражнение на руление для продвинутых лыжников и полезный прием для катания по экстремальному рельефу. Встаньте на крутом склоне так, чтобы ваши лыжи были перпендикулярны линии склона. Одним быстрым движением подпрыгните в воздух и закрутите лыжи на 180 градусов, совершив поворот в воздухе. Вы должны приземлиться в направлении, противоположном первоначальному. Упражнение

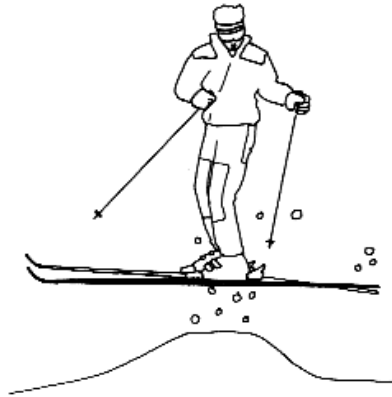


Рис. 2.5. Выпрямленные ноги улучшают руление лыжами при выполнении прыжка “твист”

ние будет легче выполнить, если вы позволите себе немного опуститься вниз по склону в прыжке, что увеличит время, которое вы проведете в воздухе. Попробуйте сохранять верхнюю часть тела направленной прямо вниз по склону, в то время как вы закручиваете ноги. Выполните последовательно пять-десять поворотов, или, по крайней мере, столько, сколько сможете за один раз.

## Твист

Твист – это воздушный трюк, который также может служить отличным упражнением на руление ногами для экспертных лыжников. Выполните обычный прыжок на лыжах, не стараясь вылезти из кожи вон. Сохраняя высокое, прямое положение тела в воздухе, попробуйте закрутить ноги (и лыжи) на 90 градусов, а перед приземлением вернитесь в исходное положение. (Убедитесь, что ваши лыжи направлены вперед перед приземлением!) Постарайтесь сохранить верхнюю часть тела направленной в сторону движения, пока вы закручиваете ноги. На самом деле, это гораздо легче сделать, чем может показаться! Сосредоточьтесь на том, как вы используете руление, выполняя это упражнение.

## Типичные ошибки при рулении

Основная проблема, с которой сталкиваются лыжники начального и среднего уровня (а зачастую и эксперты!), состоит в том, что на начальном этапе горнолыжной карьеры их никто не учил применять руление для выполнения поворотов. Вместо этого они в основном полагаются на кантование и давление на лыжу. Многие лыжники в результате считают, что руление – неспортивный прием, которому недостает мощи и который предназначен исключительно для новичков.

Те лыжники, которые никогда на самом деле не рулили своими ногами и стопами, в полной мере смогут осознать преимущества этого приема только тогда, когда они научатся применять его в комбинации с другими средствами из арсенала горнолыжника, которые они уже знают. Таким лыжникам можно посоветовать прочитать главу “Независимая работа ног” и раздел “Повороты в сложных ситуациях”, в которых описывается роль руления при катании по целине, тяжелому снегу и буграм.

Если и после этого вы испытываете проблемы с рулением, можно указать две возможные причины: неправильно подобранные ботинки либо плохое выравнивание (в оригинале – “poor alignment”).



Рис. 2.6. Руление – важный инструмент для сложных условий катания.

Разболтанные ботинки не смогут передать движения закрутки от ваших ног и стоп к лыжам. Возможно, вы отлично рулите стопами, но это приводит лишь к тому, что ваши стопы крутятся в слишком больших ботинках. Совсем небольшое пространство в ваших ботинках может существенно повлиять на вашу способность управлять лыжами. Если вы попадаете в эту категорию, прочитайте главу о ботинках в разделе “Снаряжение”.

Регулировка снаряжения детально обсуждается в следующих главах. В двух словах, регулировка состоит в правильном расположении всего тела лыжника, и в первую очередь стоп, лодыжек, нижней части ног и колен. Правильное выравнивание приводит к тому, что тело лыжника образует прочную биомеханическую структуру, в которой ни одна часть тела не испытывает чрезмерного напряжения.

Тем лыжникам, которым сложно рулить из-за того, что канты их лыж слишком глубоко врезаются в снег (что не позволяет поставить лыжи плоско по отношению к снегу), можно посоветовать прочитать главу о закантовке и проделать упражнения на раскантовку. Если вы все еще испытываете проблемы, они опять-таки могут быть связаны с выравниванием. Внимательно прочитайте главу о регулировке снаряжения.

И наконец, если у вас все равно не получается использовать руление, и вы уверены, что снаряжение не сдерживает вас и вы можете сделать лыжи плоскими по отношению к снегу, прочитайте главу о контрвращениях в разделе “Совершенствование техники”. Контрвращение – это способ связать верхнюю и нижнюю части тела лыжника. Эффективное контрвращение позволит лучше использовать многие основные приемы, включая руление.

## Глава 3

# Доминирование внешней лыжи

Доминирование внешней лыжи – это то, что придает вашему катанию мощь. Возможно вы уже знакомы с этим навыком на начальном уровне. Этот эффект возникает, когда вы ощущаете большее давление на одну из лыж при выполнении поворота.

Хотя доминирование внешней лыжи – это инструмент, который выбирает большинство лыжников, и этому больше всего учат неопытные инструкторы, он достаточно часто используется неверно. Обычно лыжники используют его слишком слабо или слишком сильно.

Давайте разберемся, как возникает доминирование внешней лыжи. Это должно помочь вам правильно и вовремя применять данный прием. Помните: это обсуждение предполагает, что вы как минимум лыжник среднего уровня, умеющий выполнять некоторый вид параллельных поворотов, и способны закантовывать и раскантовывать лыжи в поворотах.

Представьте, что вы ведете машину по петляющей горной дороге. Темные очки или карта лежат перед вами рядом с лобовым стеклом. Поскольку вы едете быстро, а перечисленные предметы лежат на гладкой поверхности, они не будут оставаться на своем месте. Они будут двигаться из стороны в сторону, по мере того как вы меняете направление движения и поворачиваете. Конкретно все предметы будут перемещаться к внешней стороне поворота.

Тот же принцип применим и к лыжам. Ваши лыжи стремятся двигаться прямо вниз по склону с нарастающей скоростью. Стоя сверху на своих лыжах, вы вряд ли захотите двигаться таким способом, поэтому вы поворачиваете туда-сюда, чтобы контролировать скорость по мере спуска. Каждый раз, как вы делаете поворот, используя канты своих лыж, вы отклоняетесь от прямой, по которой стремится двигаться ваш центр масс. Сила, которая заставляет вас делать это – сила сцепления между кантами и снегом. Стоит закантовать лыжи, у этой силы появляется боковая составляющая, которая и приводит к началу поворота. Также как шины вашего автомобиля, которые скрипят на поворотах, канты лыж иногда тоже издают скрипящие звуки. Сила возникает на уровне колес или лыжи, но предметы расположенные выше, также стремятся двигаться по прямой. Так очки или тело лыжника стремятся наружу поворота. Если не предпринять ничего, то вы упадете через лыжи лицом вниз в сторону долины. Лыжники нашли способ бороться с этим – мы наклоняемся внутрь поворота, и находим точку динамического равновесия, в которой результирующая сила направлена строго внутрь поворота. Одновременно с наклоном тела внутрь изменяются и некоторые другие вещи, одна из которых – распределение нагрузки на ноги и лыжи. Оказывается, что проще поддерживать динамическое равновесие, если большую часть нагрузки несет внешняя лыжа.

Если говорить об ощущениях, это выглядит как будто давление на внешнюю ногу в повороте больше, чем на внутреннюю. Ощущение может быть пассивным, как будто

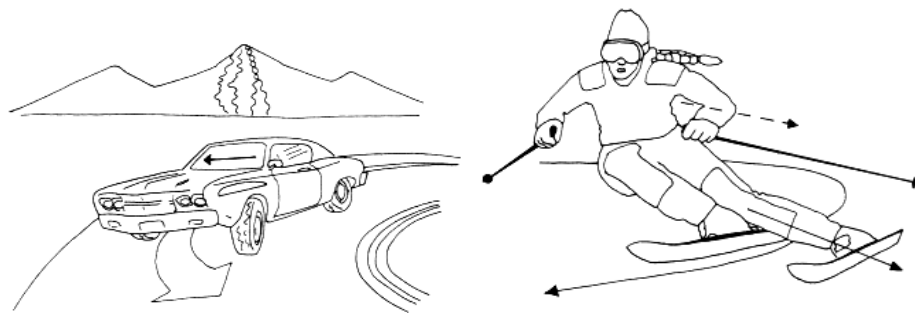


Рис. 3.1. Слева: Пассажир автомобиля чувствует почти тоже самое, что и лыжник в повороте. Все предметы внутри машины стремятся двигаться наружу поворота. Справа: Тело стремится двигаться наружу по инерции, и лыжник поддерживает равновесие на внешней лыже.

снег сильнее давит на ногу, или активным, как будто вы активнее и сильнее загружаете внешней ногой лыжу. Так или иначе, но это один из законов горных лыж: внешняя нога несет большую нагрузку.

Теперь, когда вы лучше знаете механику доминирования внешней лыжи, будет проще понять, почему этот прием – основа техники. Во-первых, повышенное давление на внешнюю лыжу делает поворот более стабильным. Увеличивается сцепление кантов со снегом, что приводит к заметному приросту создаваемой центробежной силы.

Увеличенное давление на внутренний кант наружной лыжи работает также, как цепи противоскольжения на колесах. Без цепей колесо может проскальзывать, но цепь врезается в дорогу. Кант лыжи работает точно также – он врезается в снег. Когда давление на лыжу растет, кант врезается в снег глубже. Благодаря усиленному сцеплению кантов лыжа становится более стабильной, и движется по выбранному курсу без проскальзывания.

Доминирование внешней лыжи позволяет лыжам делать всю работу, когда вы поворачиваете. Все лыжи имеют такую конструктивную особенность, как боковой вырез. Вы можете считать, что это некое маркетинговое заклинание, что-то из языка племени мумбо-юмбо, которое произносят продавцы спортивных магазинов. Но на самом деле, боковой вырез – одна из основных причин, по которым мы вообще можем кататься на лыжах.

Боковой вырез – это дуга, встроенная в наши лыжи. Его легко заметить, посмотрев вдоль лыжи от пятки к носку. Форма песочных часов, которую вы видите – более широкие пятка и носок, и узкая талия – это и есть боковой вырез, или искомая дуга. Ее форма определяет в значительной мере радиус поворота, который лыжи будут выполнять. Думайте о боковом вырезе как о дуге большой окружности, в форме которой изогнуты канты лыж. Если кант оказывается на снегу и имеет возможность скользить, он будет следовать именно вдоль этой дуги.

Но лыжи также имеют и прогиб, который имеет форму лука. Прогиб не позволяет просто положить лыжу на кант и позволить ей следовать естественной дуге бокового выреза, поскольку не удастся полностью распрямить ее. Вы должны надавить на лыжу, чтобы ликвидировать прогиб и добиться контакта кантов со снегом. Когда вы сделали это, боковой вырез в ваших руках, манипулируя им вы делаете повороты более простыми, поскольку лыжи выполняют большую часть работы за вас.

Доминирование внешней лыжи позволяет вам прогнуть эту лыжу, и обеспечить контакт канта лыжи со снегом, что позволяет использовать боковой вырез и упрощает поворот. Сила, создаваемая внешней лыжей, и ваша способность сопротивляться этой силе – это те элементы, которые позволяют использовать боковой вырез для поворота. Чис-

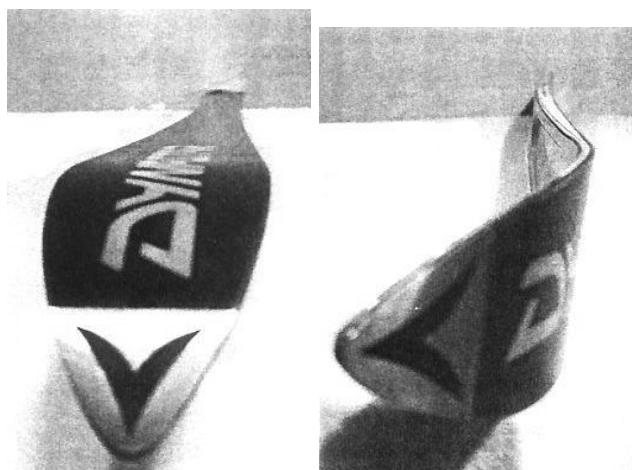


Рис. 3.2. Боковой вырез и прогиб.

то резаные повороты без проскальзывания, которые вы, вероятно, наблюдали на трассах слалома-гиганта в исполнении спортсменов – это как раз результат наличия бокового выреза. Лыжник в резаном повороте движется по дуге, встроенной в его лыжи. Он не оставляет смазанных следов, наоборот – его след представляет собой четкие, отдельные линии на снегу.

Трудно сказать, в какой степени следует использовать доминирование внешней лыжи, поскольку это вопрос ощущения. Слишком слабое доминирование внешней лыжи означает, что лыжа не врезается в снег, и поворот становится нестабильным и неатлетичным. Слишком активное доминирование приводит к тому, что ваши ноги закрепощаются, снижая гибкость и возможность реагировать на переменчивое состояние снега. Используйте приведенные ниже советы и упражнения, чтобы выработать адекватный уровень доминирования внешней лыжи. Обратите также серьезное внимание на следующую главу, “Независимая работа ног”.

### **Почувствуйте: Доминирование внешней лыжи**

1. Вы используете доминирование внешней лыжи, когда ощущаете повышенное давление на свою наружную ногу. Если вы чувствуете естественное нарастание сил в процессе поворота, и не прилагаете специальных усилий, вы должны ощущать большую часть давления на внутренней части ноги – от большого пальца по внутренней стороне стопы, и в некоторой степени – на внутренней стороне пятки.
2. Другой признак доминирования внешней лыжи – когда в серии поворотов вы чувствуете себя как на тренажере с педалями, которые движутся только на несколько сантиметров. Ощущение должно быть ритмичным, плавным и медленным, вы должны чувствовать себя так, как будто давите на педаль. (Подъем лыжи от снега в данный момент не важен). На один поворот приходится ровно одно нажатие на педаль – левая нога в правом повороте, и правая нога в левом.

### **Посмотрите: Доминирование внешней лыжи**

Посмотрите на следы, оставляемые лыжами на снегу. Вы сможете заметить, когда используется кант внешней лыжи, и происходит резаный поворот, а когда лыжа просто проскальзывает. Ищите четкие линии там, где проехала внешняя лыжа. Разница между



следами внешней и внутренней лыжи должна быть также различима. След от внутренней лыжи должен быть шире, и выглядеть смазанным.

## Упражнения

Ниже приведены некоторые упражнения, которые позволят усовершенствовать доминирование внешней лыжи.

### Летающие плуги ;-)

Спускайтесь прямо вниз по склону в узком плуге. Стойка должна быть прямой и высокой, наберите достаточную скорость. В плуге обе ваши лыжи закантованы и стремятся развернуться (навстречу друг другу). Поэтому все что нужно для доминирования внешней лыжи в повороте – это начать давить на одну из лыж подушечками пальцев и стопой ноги. Оставайтесь в плуге выполняя серию поворотов, это позволит вам сосредоточиться на доминировании внешней лыжи. Меняйте скорость и радиус поворота, и обратите внимание, как при этом изменяется степень доминирования внешней лыжи.

### Кик-стартер

Выполняя повороты различных радиусов попробуйте приподнимать и опускать на снег внутреннюю лыжу. Не стоит приподнимать лыжу более чем на 15 см. Когда вы изменяете направление или начинаете очередной поворот, начинайте приподнимать новую внутреннюю лыжу. Лыжа должна двигаться все время, как будто вы заводите мотоцикл кик-стартером. Это упражнение требует чтобы внешняя лыжа несла всю нагрузку в повороте, но только иногда, потому что внутренняя лыжа снова и снова опускается на снег. Одновременно улучшается ваше чувство равновесия и безопасности.

### Спуск на внешней лыже

Это упражнение продолжает предыдущее, “Кик-стартер”. Приподнимите внутреннюю лыжу и держите ее в воздухе в течение всего поворота. Только когда вы завершаете поворот, опустите лыжу и приподнимите другую. Это упражнение совершенствует те же навыки, что и предыдущее, но оно создает предельный уровень доминирования внешней лыжи, и улучшает равновесие.

### 1000 шагов

Это упражнение позволяет тренировать несколько разных навыков – в зависимости от того, на чем вы сосредоточите внимание. Чтобы усовершенствовать доминирование внешней лыжи, выполняйте повороты большого радиуса на пологом склоне, где у вас есть достаточно свободного места. В процессе поворота выполняйте шаги внутренней ногой в сторону от внешней. Затем выполните шаг внешней ногой и повторите все сначала. Вы будете чувствовать что делаете шаги в сторону, к центру поворота. Делайте шаги в течение всего поворота в одном направлении, затем начните новый поворот, продолжая шаги к новому центру. Когда вы делаете шаг в сторону от внешней лыжи, вы должны чувствовать прирост давления на эту лыжу. Попробуйте еще усилить доминирование внешней лыжи, увеличивая шаги, сильнее отталкиваясь от внешней лыжи, и распрямляя внешнюю ногу.



Рис. 3.3. Усиливая естественные формы движений, упражнение “1000 шагов” позволяет вам освободить внутреннюю лыжу для руления и загрузить внешнюю. Кроме того, приподнимание внутренней лыжи от снега требует правильного положения тела.

### **Исправление ошибок доминирования внешней лыжи**

Если вы испытываете трудности с доминированием внешней лыжи в повороте, возможно, что вы слишком строги к себе. Выполнить поворот со строго одинаковой загрузкой обеих лыж очень трудно, а лишь небольшое увеличение давления на внешнюю лыжу уже приводит к нужному результату.

Однако вполне возможно слишком сильно загрузить внутреннюю лыжу в повороте. Это может привести к потере управления внешней лыжей. Обычно это результат наклона внутрь поворота, что приводит ваш центр масс в неудачное положение с точки зрения равновесия. Если вам кажется, что дело именно в этом, пролистайте книгу к главам, посвященным закантовке и винто-угловому положению.

Хотя наклон внутрь поворота и является наиболее типичной ошибкой лыжников, имеющих проблемы с доминированием внешней лыжи, некоторые лыжники просто не прикладывают достаточных усилий для прогибания внешней лыжи, потому что канты не имеют хорошего контакта со снегом. Гравитация, инерция и центробежные силы формируют поворот и позволяют вам приложить усилия к внешней лыже, но вы должны и сами сделать кое-что. Обычно нужно научиться увеличивать давление на лыжу, выпрямляя внешнюю ногу и сгибая внутреннюю. Эта тактика поясняется в главе 6, “Загрузка и разгрузка”.

Если вы не можете полностью ликвидировать прогиб своих лыж, это не обязательно ваша ошибка. Возможно что лыжи просто слишком жесткие для вас. Эта проблема обрекает вас на провал с самого начала, потому что экспертное катание основано на способности прогнуть лыжи. Если эта проблема вам знакома, обратитесь к главе о лыжах в Части 3, “Снаряжение”.

## Глава 4

# Независимая работа ног

Катание на лыжах иногда кажется новичку чем-то незнакомым, даже если он либо она имеют хорошую спортивную подготовку. Главным образом это объясняется тем, что играя в школе или институте в волейбол, софтбол либо гольф, человек не играл достаточно в футбол. У богатых свои причуды, простым русским лыжникам это чуждо. Что с них взять, у них даже футбол – и тот неправильный. (прим. перев.)

Фактически большая часть американских (!) видов спорта основаны на координации глаз-руки, а вот лыжи (как и футбол) – на координации глаз и ног. Многие считают, что руки важны при катании на лыжах, но большинство технических проблем с руками и палками возникают из-за недостатка навыков на уровне ног лыжника.

Вы уже изучили два из наиболее фундаментальных и используемых инструмента лыжника: руление внутренней лыжей и доминирование наружной. Многие лыжники при формировании своего арсенала отдают предпочтение одному из этих навыков. Но очень важно понимать, что эти навыки работают совместно. Способность эксперта одновременно применять оба навыка служит основой достижения максимальной эффективности для каждого состояния снежного покрова.

Когда вы работаете над рулением, вы можете отметить, что лыжи не двигаются в унисон. Обычно внутренняя лыжа рулит, а наружная заблокирована и не хочет поворачивать в новом направлении.

Наружная лыжа несет основную нагрузку в процессе поворота. Это приводит к тому, что ее кант погружается глубже в снег, делая поворот мощным и стабильным. Одновременно эта нагрузка на кант затрудняет поворачивание лыжи в снегу по сравнению с ее плоским положением. Внутренняя лыжа поворачивает легко по одной простой причине – давление на нее в большинстве случаев меньше, чем на наружную, меньше и сцепление канта внутренней лыжи. Это позволяет рулить внутренней лыжей более эффективно. Помните, что рулить проще когда лыжа не закантована, а лежит на снегу плоско, например между поворотами. Но руление можно использовать и для закантованой лыжи.

В процессе поворота наружная нога стоит на наружной лыже и направляет ее кант в снегу, формируя стабильный поворот. Внутренняя лыжа также выполняет важную функцию – она рулит. В этом и состоит независимая работа ног: разная работа для каждой ноги.

Эксперт может извлекать пользу из меньшей нагрузки на внутреннюю лыжу, и направлять ее вдоль той же дуги, по которой следует наружная. Эта комбинация доминирования наружной лыжи и руления внутренней приводит к мощному и элегантному повороту. Внутренняя лыжа не мешает движениям наружной; она помогает поддерживать устойчивое и сбалансированное положение в процессе выполнения поворотов, вместо того чтобы пассивно “тащиться” за наружной лыжей или болтаться в воздухе над склоном.



Рис. 4.1. Независимая работа ног. Во многих случаях наружная лыжа работает иначе, чем внутренняя. На жестком снегу наружная лыжа загружается в направлении вниз, а внутренняя направляется вдоль дуги поворота.

Не всегда разделение ролей между лыжами так очевидно. Например, можно рулить загруженной наружной лыжей. Это особый тонкий навык, который помогает вам удерживать наружную лыжу и не дать ей “сбиться с пути” по касательной к дуге поворота. Точно также внутренняя лыжа не всегда загружена слабее, как это бывает на твердом или крутом склоне. В некоторых случаях – таких как бугры, корка или целинный снег, внутренняя лыжа играет роль, аналогичную роли загруженной наружной лыжи. В таких случаях вы можете полнее воспользоваться при выполнении поворотов конструкцией внутренней лыжи, а не просто рулить ею. Речь, конечно, идет о боковом вырезе

Способность совместно использовать доминирование наружной лыжи и руление внутренней является первой ступенью к превращению среднего лыжника в продвинутого. Независимая работа ног – это как раз тот инструмент, который надо захватить с собой на тяжелый снег и пугающие склоны.

## **Почувствуйте: независимая работа ног**

1. Поработайте над направлением усилий. В типичном повороте на подготовленном склоне усилия внешней ноги в основном направлены вниз, вдавливая внутренний кант лыжи в снег. Вы должны чувствовать эту силу примерно посередине свода стопы. В том же самом повороте внутренняя лыжа работает в горизонтальной плоскости, вращаясь в сторону поворота, или наоборот. Эта сила ощущается на внешней стороне стопы, где она давит на ботинок и поворачивает его.
2. Поиграйте с независимой работой ног в поворотах. Это движение напоминает то, как вы давите окурочек (прим. перев.: все помнят “Кавказскую пленницу”?) или таракана: надо надавить и повернуть.

## **Независимая работа ног**

1. В процессе поворота посмотрите на носки лыж, и обратите внимание, как они движутся относительно друг-друга. Обе лыжи закантованы в повороте, и вы чувствуете

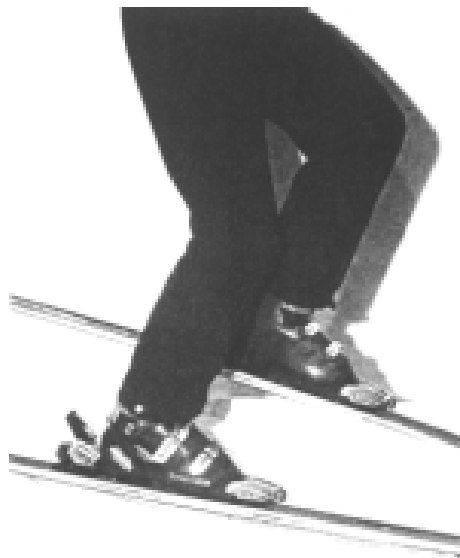


Рис. 4.2. Упражнение 'Меха'

доминирование наружной лыжи. Если вы видите, что носок внутренней лыжи удаляется от носка наружной, это хороший индикатор, что внутренняя лыжа рулит в направлении поворота, а наружная продолжает доминировать.

2. Сядьте на вертящийся стул в офисе и поставьте обе ноги на пол перед собой. Теперь посмотрите, что будет, если вы попытаете повернуть стул направо или налево, надавив одной ногой. Заметьте, что стопа этой ноги надавливает на пол, в то время как стопа другой перекачивается на внешнюю сторону и начинает поворачиваться в сторону поворота стула, одновременно удаляясь от толкающей ноги. Это в точности повторяет независимую работу ног в повороте.

## Упражнения

Ниже приведены некоторые упражнения, которые помогут вам совершенствовать независимую работу ног.

### 1000 шагов, часть 2

Выполняется также, как в главе о доминировании наружной лыжи. Однако внимание следует сосредоточить на внутренней лыже. Делая шаг внутренней лыжей к центру поворота, почувствуйте, как вы рулите ею, пока она приподнята над снегом. Также почувствуйте как наружная лыжа давит на снег в тоже самое время, как внутренняя рулит. Это намеренно подчеркнутая независимая и разная работа ног.

### Повороты со "связанными носками"

Это упражнение требует немного воображения. Представьте, что носки ваших лыж связаны невидимой нитью ровно такой длины, каким обычно бывает расстояние между ними. В процессе поворота вообразите, что начинаете его с руления внутренней лыжей, разворачивая ее от наружной. Носок внутренней лыжи заставит наружную также поворачиваться, так как они связаны нитью. Когда наружная лыжа начала поворот, вы почувствуете,



Рис. 4.3. Независимая работа ног. Начинающие лыжники в повороте плугом загружают внутренние канты обеих лыж. Эта привычка может помешать вам освободить внутренний кант внутренней лыжи в параллельном повороте.

что она доминирует, тогда как внутренняя лыжа продолжает рулить. По мере приобретения навыка попробуйте “растянуть нить”, агрессивно разворачивая внутреннюю лыжу. По мере удаления носка внутренней лыжи от наружной вы заметите, как невидимая нить растягивается.

### **Выдвижение носка вперед**

Вы, возможно, уже заметили, что по мере поворота носок внутренней лыжи удаляется вперед от носка наружной несколько дальше. Вы можете усовершенствовать независимую работу ног, сильнее выдвинув носок внутренней лыжи вперед. Это переносит часть нагрузки на наружную лыжу, освобождая внутреннюю для руления. Вы также отметите, что выдвижение лыжи вперед активнее включает в работу ее внешний кант, позволяя внутренней лыже резать дугу внутри дуги наружной лыжи.

### **“Меха”**

Это сложное упражнение, включающее координацию движений и баланс. Выполняя повороты на подготовленном склоне средней крутизны, приподнимите пятку внутренней лыжи примерно на 20-30 см. от снега, и позвольте ее носку скользить по поверхности. Суть в том, чтобы внутренняя лыжа двигалась на внешнем канте, как будто она вся находится на снегу. Выполняйте повороты, направляя носок внутренней лыжи на внешнем канте так, чтобы он двигался по дуге, параллельно наружной лыже, а затем опустите пятку на снег до начала следующего поворота. Это движение пяткой напоминает движение кузнечных мехов или работу ножным насосом. Упражнение совершенствует доминирование наружной лыжи, поскольку внутренняя лыжа приподнята. Оно также совершенствует навыки управления внутренней лыжей. Когда пятка приподнята, требуется четкое выполнение рулящего движения, чтобы поставить внутреннюю лыжу на наружный кант.

## Типичные ошибки независимой работы ног

Достаточно редко встречаются лыжники, у которых не получается доминирование наружной лыжи, особенно после некоторого инструктажа. Однако достаточно часто бывают проблемы с рулением внутренней лыжей. Я говорил о рулении внутренней лыжей, когда она приподнята над снегом, плоско лежит на снегу или движется на внешнем канте. Однако многие лыжники как раз испытывают проблемы с постановкой внутренней лыжи на внешний кант, и остаются в положении поворота плугом.

Неспособность раскантовать внутреннюю лыжу и направить ее в сторону поворота может быть следствием ошибок регулировки снаряжения. Такие лыжники вынуждены приподнимать внутреннюю лыжу, чтобы рулить ею в повороте. Они не могут выполнить это движение, когда лыжа на снегу, так как внутренний кант цепляется за снег.

Приподняв лыжу в воздух, ее все-таки удастся развернуть. Но это движение приводит к неустойчивому положению тела, и в конце концов – к угловатому повороту или к падению. Приподнимание внутренней лыжи становится тем заметнее, чем более пугает лыжника склон.

Если вы сталкиваетесь с этой проблемой, прочтите главы о регулировке и закантовке. Более подробно независимая работа ног будет рассмотрена в главах о катании по целине и снежной корке в Части IV, “Повороты в сложных ситуациях”.

## Глава 5

# Закантовка и раскантовка

Прогресс горнолыжного спорта кроме вклада, вносимого горнолыжников мирового класса, в значительной мере определяется развитием снаряжения. Вместе с регулируемыми креплениями, пластиковыми ботинками и слоистой конструкцией лыж, металлические канты сделали горные лыжи совершенно другим видом спорта.

Мы принимаем металлические канты как должное. Многие лыжники выполняют неэффективные движения закантовки просто потому, что технологически продвинутые лыжи способны компенсировать недостатки техники.

Навыки закантовки не изменились со временем столь значительно, как сами канты. Закантовка как орудие лыжника просто свелась к своей наиболее простой и функциональной форме. Освоение этого простого приема придаст мощь вашим поворотам и позволит выполнять сопряжения поворотов без усилий. Однако неправильное использование закантовки может быть вашим злейшим врагом.

Как вы уже знаете, инструменты из арсенала горнолыжника взаимодействуют друг с другом, и каждый из них улучшает действие другого, если применяется правильно. Закантовка влияет на руление и обеспечивает доминирование внешней лыжи. Когда закантовка используется неверно, она может помешать выполнению наиболее фундаментальных движений горнолыжной техники.

Чтобы лучше понять, как работает закантовка, положите лыжи на пол в комнате. Вставьте ботинок в крепления и застегните их. Найдите что-нибудь, пригодное в качестве рычага – бейсбольную битку, длинную палку, клюшку для гольфа (все это весьма типичные для обычного русского дома предметы – прим. перев.). Вставьте рычаг в ботинок и надавите в сторону носка ботинка. Возьмитесь за верхнюю часть рычага и покачайте его сначала вперед-назад, а затем в стороны. Посмотрите, что происходит с лыжами. Когда рычаг наклоняется вперед или назад, он испытывает сопротивление ботинка, а сами лыжи практически не двигаются. Если же рычаг наклоняется в сторону, лыжи легко поворачиваются вокруг канта, не оказывая значительного сопротивления.

Закантовка – это постанровка лыжи на кант, или наоборот, постанровка закантованной лыжи плоско на снег. Другими словами – это изменение угла между скользящей поверхностью лыжи и снегом. Если это движение выполняется без лишних усилий, значит закантовка осуществляется эффективно.

Вообще-то закантовка – это просто. Многие лыжники напрасно усложняют данный прием, пытаясь понять взаимодействие закантовки с другими техническими навыками, не изучив сначала базовое движение само по себе. Лыжники также часто забывают, что закантовка это не только увеличение угла между лыжей и снегом; очень важно также уменьшение этого угла, т.е. раскантовка или освобождение канта.

В нашем комнатном эксперименте закантовка выполняется наиболее эффективно тог-





Рис. 5.1. Боковое смещение эффективно увеличивает угол заcantовки лыж

да, когда рычаг движется строго влево или вправо, не надавливая на язык или заднюю часть ботинка; таким образом, чисто боковые перемещения ботинок приводят к функциональной заcantовке. Хотя ваши ноги и отличаются от бейсбольной биты или клюшки, они все же являются рычагами. Фактически, нога лучше чем ракетка или клюшка, поскольку она не является абсолютно жесткой; суставы играют важную роль в процессе заcantовки. Ваши колени, голеностопы и бедра участвуют в заcantовке, внося вклад в наклон ботинка влево или вправо. Однако, каждый наш сустав работает по-своему, и играет разную роль в процессе.

Голеностоп – сравнительно слабый сустав. Именно поэтому ботинки изготавливаются из жесткого пластика и имеют высокую оболочку, которая обеспечивает поддержку для сустава. Современные ботинки не полностью блокируют движения в голеностопном суставе, и эти перемещения, хотя и ограниченные, могут значительно повысить эффективность вашей техники. Все суставы участвуют в заcantовке, но голеностопы выполняют лишь небольшие подстроечные движения в процессе поворота. Правильное движение в голеностопе позволяет сделать средний поворот идеальным.

Наш коленный сустав не очень прочен, и не защищен жестким ботинком. Поэтому колено является очевидным слабым местом в скелете горнолыжника. Многие средние и продвинутые лыжники слишком активно или неправильно используют колени при заcantовке, потому что их техника устарела и они не знакомы с другой, правильной техникой заcantовки.

Колени работают не так, как голеностоп. Подобно тазобедренному суставу, голеностоп позволяет двигаться в любом направлении, что позволяет изменять угол заcantовки лыжи. Однако колено – это аналог цилиндрического шарнира, оно не может сгибаться в сторону, что необходимо для выполнения заcantовки. Вы все же можете прогнуть ногу в колене чуть в сторону и развернуть ботинок, с тем чтобы выполнить заcantовку лыжи. При этом ваши ноги принимают X-образную или O-образную форму. Это важно – обратите внимание на коленную чашечку. Она указывает слегка внутрь или наружу, и это означает, что нога сначала слегка скручивается, а затем просто сгибается в колене.

Это движение, именуемое ангуляцией колена, влияет на заcantовку и загрузку лыж, но не позволяет добиться значительных углов заcantовки. Сильно заcantовать лыжи при помощи коленей проблематично. Это вызывает болевые ощущения в суставе, поскольку ваша нога скручивается. Пока я не научился более эффективному способу заcantовки, мои колени молили о пощаде после каждого дня активного катания. Я думал, что мои



Рис. 5.2. Ангуляция колена

колени слишком слабые, но стоило изменить технику, как боль в коленях исчезла. Элвис (Пресли) был прав – бедра это круто! Кроме того, бедра сильны. Тазобедренный сустав соединяет две массивные части тела: бедро и таз. Это шаровой шарнир, позволяющий бедру двигаться в двух плоскостях, вбок и вперед-назад. Широкий диапазон перемещений, масса и размеры бедра позволяют этой части тела действовать как привод для всей ноги, которая в свою очередь играет роль уже знакомого нам рычага в процессе поворота.

Когда вы наклоняете ступни в уличной обуви, бедра стремятся помочь этому движению, смещаясь слегка в сторону. Это боковое перемещение плавное и энергетически эффективное. Наклоните стопу, сохраняя высокое и расслабленное положение всего тела, как рассмотрено в главе о стойке. Попытка выполнить подобное движение закантовки при помощи только коленей приводит к сгибанию в коленях, и к усталости ног. Эксперты вместо этого смещают бедра в боковом направлении, чтобы добиться значительной закантовки. Затем закантовка дополняется более тонкими движениями коленей и голеностопов.

## Ангуляция колена

Многие лыжники тренируют только половину данного навыка. Помните то, что отражено в названии главы, закантовка предполагает не только постановку лыжи на кант, но и обратный процесс, увеличение и уменьшение угла закантовки. Постановка лыжи на кант проста. Это одна из первых вещей, которые вы изучаете, выполняя свой первый поворот плугом на плоском склоне. Каждая лыжа движется на своем внутреннем канте, и такой статус-кво сохраняется до тех пор, пока вы не изучите параллельный поворот. Вы можете годами кататься используя некую форму плуга, когда обе лыжи на внутреннем канте, и никогда не узнать о том, что существует другая пара кантов или такая вещь, как плоско поставленные, раскантованные лыжи. Для многих лыжников достаточно типичными являются трудности при освоении раскантовки, освобождения внутреннего канта, плоской постановки лыж и использования внешнего канта лыжи.

Увеличение угла закантовки лыжи, когда поворот уже начат, и ведение поворота, описаны в главе 14, 'Резаный поворот'. Увеличенная закантовка придает мощь и стабильность повороту, усиливая сцепление лыжи со снегом. Увеличение закантовки в процессе поворота позволяет полнее использовать боковой вырез лыжи, позволяя лыже самой выполнить большую часть работы, и делая поворот более эффективным. Совместно с загрузкой лыж увеличение закантовки в процессе поворота означает более мощный, атлетичный поворот.



Рис. 5.3. Движение закантовки в основном должно выполняться при помощи бедер, и дополняться небольшими перемещениями в коленях и голеностопах

Однако все это происходит только тогда, когда поворот уже начался. Если вы прилагаете излишние мышечные усилия или форсируете момент начала поворота, вы получаете ошибочные и неэффективные движения. Начальная фаза поворота требует освоения искусства раскантовки, или освобождения канта.

Раскантовка означает уменьшение угла наклона лыжи по отношению к снегу. Будучи начинающим, вы изучили, что катание состоит в постановке обеих лыж на внутренние канты и удержании их в таком положении. Мы нагружаем один внутренний кант в процессе первого поворота, затем другой кант в следующем повороте, и повторяем этот процесс из поворота в поворот. Эта техника служила вам верой и правдой в начале, пока вы использовали плуг, и даже в параллельном повороте на жестком подготовленном склоне. Однако эта последовательность внутренний кант-другой внутренний кант становится самым активным тормозом прогресса лыжника, как только он попадает на бугры, целину, корку или крутые склоны. Ключ к успеху – переходная фаза между поворотами. Вы будете испытывать трудности с началом поворота на перечисленных типах рельефа, если не освоите раскантовку.

Очень часто раскантовка работает в сочетании с рулением. Руление используется наиболее эффективно, когда лыжи плоско лежат на снегу. Это плоское положение лыж, имеющее место между поворотами, достигается путем раскантовки. Плоское положение лыжи после поворота – именно то, что делает начало следующего поворота плавным. Освобождение кантов делает руление более простым, а разворот лыж в направлении очередного поворота – ключ к эффективному началу поворота.

Лыжник, который не может раскантовать лыжи после поворота, будет вынужден делать что-то другое, чтобы перейти с одной пары кантов на другую в начале очередного поворота. Некоторые лыжники делают это путем переступания с лыжи на лыжу, вместо того чтобы позволить лыжам “перекатиться” с канта на кант. Все это приводит к рваному, корявому стилю с остановками. Переступание может работать на жестком склоне, но приводит к ошибкам в целине, поскольку переступание с лыжи на лыжу полностью переносит давление на одну из них. Эта лыжа обычно погружается глубже в снег, что тут же приводит к падению.

Многие лыжники испытывают трудности с раскантовкой. Однако это достаточно простое движение, как только вы поймете, как оно работает. Раскантовка обратна закантовке. Если вы можете закантовать лыжи при помощи бедер, коленей и голеностопов, вы также можете и раскантовать их, используя движения в тех же суставах. Наиболее эффективный метод – раскантовка в основном при помощи бедер, с более тонкой регулировкой

движения коленями и голеностопами. Чтобы раскантировать лыжи в конечной фазе поворота, наклоните бедра в сторону, через лыжи, перекатывая лыжи на кантах, и ставя их на мгновение плоско. Теперь вы можете рулить лыжами в направлении очередного поворота и загрузить другую пару кантов. (Более подробное обсуждение конкретных движений и ритма раскантировки смотрите в главе 7. “Движения центра масс”).

Раскантировка в переходной фазе поворота позволяет вам удерживать обе лыжи на снегу, вместо того чтобы выполнять шаговое движение. Поддержание контакта обеих лыж со снегом является фундаментальным требованием к технике катания на различном рельефе и типах снега. Освоение раскантировки позволит улучшить любой из ваших поворотов, независимо от того, на каком рельефе вы его выполняете. Ваши повороты станут плавно перетекать один в другой без промежуточной затрудненной переходной фазы.

## **Почувствуйте: мастерство закантировки**

1. Поэкспериментируйте с закантировкой и раскантировкой при помощи голеностопов, коленей и бедер. Когда вы увеличиваете угол закантировки при помощи голеностопа, ваша стопа уплощается и прижимается к подошве ботинка. Затем постарайтесь почувствовать, как стопа распрямляется, когда вы раскантиваете лыжи. Попробуйте закантировать и раскантировать лыжи только при помощи коленей. Почувствуйте, как сначала вы закручиваете колено в сторону наклона, чтобы закантировать лыжу. Постарайтесь ощутить плавное смещение бедер из стороны в сторону при закантировке и раскантировке. Это боковое смещение бедер должно быть похоже на некий медленный танец.

Базовые движения закантировки едва уловимы. Заметьте, как лыжник распрямляется в переходной фазе между поворотами. Это упрощает боковое движение (поперек, через лыжи). Центр масс выполняет основную работу по закантировке, а колени и голеностопы вносят в нее тонкие коррективы.

2. Отметьте, как меняется ощущение от лыж, когда вы меняете угол закантировки. При увеличении закантировки лыжи становятся устойчивее (или следуют одним курсом). Также отметьте, как стабильно ведут себя лыжи, и как они делают за вас большую часть работы. Однако лыжи могут стать неконтролируемыми, если вы слишком сильно их закантируете, и позволите действовать соответственно их конструкции. И наоборот, когда вы раскантиваете лыжи и ставите их на снег плоско, они ведут себя пассивно и непредсказуемо. Постарайтесь максимизировать это ощущение “плаванья”. Позвольте лыжам “плавать” и соскальзывать, не используя закантировку вообще. Постарайтесь направлять их, пока они ведут себя таким образом, и рулить лыжами в нужном вам направлении.

## **Посмотрите: правильное использование закантировки**

1. Следите за своей тенью, когда спускаетесь в сторону от солнца. Выполняя повороты, обратите внимание как ваша тень становится выше, когда вы раскантиваете лыжи, и ниже, когда вы увеличиваете угол закантировки в процессе поворота. Это происходит по той причине, что для закантировки вы обычно смещаете бедра в сторону, и одновременно сгибаете туловище в пояснице в сторону, как бы становясь меньше ростом (это положение именуется угловым). Когда вы раскантиваете лыжи перед началом очередного поворота, необходимость в угловом положении пропадает, и вы на мгновение возвращаетесь к высокой нейтральной стойке.

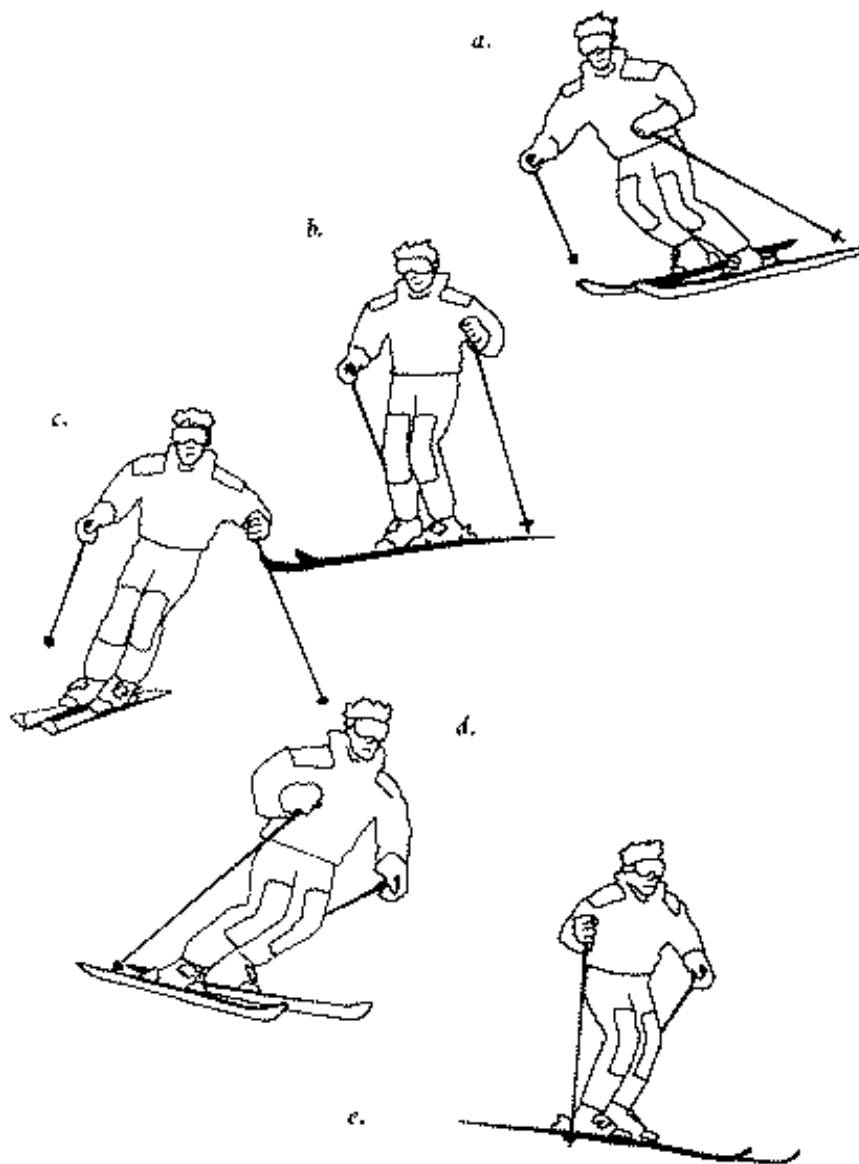


Рис. 5.4. а) Лыжник начинает переход на новую внешнюю лыжу, завершая поворот; б) Тело лыжника распрямляется в начальной фазе, а лыжи направляются усилиями мускулов; с) Закантовка выполняется при помощи бокового перемещения центра масс; д) Колени выполняют более тонкие движения закантовки; е) Раскантовка снова выполняется при помощи бокового движения центра масс.

2. Выполните спуск под креслами подъемника, обращая внимание на плавную закантовку и раскантовку лыж. Затем сядьте на подъемник и посмотрите на свои следы. Можете ли вы заметить те отрезки, где закантовка была максимальной, а где – минимальной? Представьте, что вы совершаете повороты на циферблате часов: вы должны видеть точки наибольшей закантовки как более глубокие следы в снегу в районе 3 и 9 часов. Наиболее мелкие следы и наименьший угол закантовки имеют место возле отметок 6 и 12 часов.

## Другие упражнения

Вот некоторые упражнения, которые помогут вам усовершенствовать свои навыки закантовки.

### Боковое соскальзывание

Боковое соскальзывание, любимый трюк в арсенале горнолыжных инструкторов, неоценимое упражнение для тех, кто хочет усовершенствовать свои навыки. В основном предназначенное для развития раскантовки, оно может также помочь и с закантовкой лыж. Найдите склон чуть больше средней крутизны с подготовленным или просто ровным покрытием. Встаньте боком к долине в таком месте, где нет особого риска, что вас собьют другие лыжники. Пока вы спокойно стоите на склоне, заметьте, что вы не соскальзываете, поскольку используете канты своих лыж. Теперь позвольте лыжам соскальзывать вниз, уменьшая угол закантовки. Попробуйте делать это при помощи голеностопов, затем коленей, и наконец бедер. Регулируйте уровень закантовки, так чтобы вы плавно скользили вниз по склону, а лыжи были постоянно направлены в сторону.

### Покачивание крыльями

Это упражнение сочетает раскантовку с рулением, что важно для плавного начала поворота. Начните с простого бокового соскальзывания, как описано выше, а затем добавьте руление стопами и голеними, не разворачивая верхнюю часть тела. Продолжайте соскальзывать вниз по склону, но разворачивая носки лыж сначала вниз, а затем и вверх, как самолет, который покачивает крыльями.

### Гирлянды с боковым соскальзыванием

Делайте те же самые движения, что и в упражнении “Покачивание крыльями”, но сосредоточьтесь на том, чтобы полностью развернуть носки лыж в сторону долины, а затем наоборот – вверх по склону. Соскальзывайте, выполняя подобные незавершенные повороты, как при контролируемом заносе на скользкой дороге. Выполните это упражнение сначала вправо, потом влево. Следы от лыж на снегу будут выглядеть как гирлянды. Старайтесь выполнять руление стопами и ногами, а не верхней частью тела.

### Повороты по рельсам

Это прекрасное упражнение на закантовку, которое вы можете использовать при спуске по следу ратрака или по дороге, где контроль скорости не вызывает проблем. Начните с прямого спуска в высокой стойке, лыжи поставлены плоско. Постарайтесь сильно закантовать обе лыжи (оба правых или оба левых канта), смещая бедра в сторону. Поддерживайте

равномерное распределение веса между лыжами. Если закантовка достаточна, лыжи начнут рисовать чистую дугу, радиус которой определяется их боковым вырезом. Выполнив один поворот, сместите бедра в другую сторону, и начните еще один длинный, тщательно выписанный поворот. Вы будете оставлять за собой резанные параллельные следы, которые выглядят как рельсы. Это упражнение подчеркивает применение бокового движения бедер для закантовки, демонстрирует роль закантовки в резаном повороте а также использование бокового выреза лыж.

## **Пределы закантовки**

Закантовка – один из тех навыков, которые просто изучить, но сложно применять в нужном объеме. Выбор правильного угла закантовки в повороте – нечто такое, что приходит со временем и после напряженной работы над собой. Однако, вы можете быстрее научиться этому, исследуя возможные пределы закантовки. Попробуйте использовать настолько сильную или слабую закантовку в поворотах, насколько это возможно. Если закантовка чрезмерна, лыжи перестают поворачивать плавно и уходят в сторону. Если закантовка недостаточна, вы начинаете соскальзывать в повороте. Попробуйте поворачивать, используя для регулировки угла закантовки только голеностопы, а затем – только бедра.

## **Типичные ошибки закантовки**

Ошибки с точной настройкой навыков закантовки типичны для многих горнолыжников. Могут также возникать проблемы с обучением использованию бедер для закантовки. Если вы чувствуете, что ваше тело слишком жесткое или заблокировано, прочтите главу “Движения центра масс тела” в разделе “Формирование технического арсенала”, а затем разделы об ангуляции бедер и контрвращении таза в Части V, “Совершенствование техники”.

Если вы выполняли упражнения из данной главы, и все еще сталкиваетесь с проблемами, возможно, что они вызваны снаряжением. Лыжи, которые требуют ремонта или настройки, могут сделать раскантовку практически невозможной. Это характерно для лыж с выступающими над скользящей поверхностью кантами, когда поверхность расположена ниже уровня кантов (если смотреть снизу). Канты при этом врезаются в снег как полозья санок. Лыжи с таким дефектом трудно закантовать и трудно раскантовывать. Если подобное имеет место, следует прочитать информацию об устранении дефектов в главе 10, “Лыжи” Части III, “Снаряжение”.

Другая общая проблема с раскантовкой лыж вызвана регулировкой снаряжения. Довольно редко бывает так, чтобы лыжник купил пару ботинок с полки, надел их, застегнул крепления, и поехал на плоских лыжах когда и куда захочет. Без выполнения необходимой регулировки выравнивания системы “лыжи-крепления-ботинки” лыжник будет спускаться на внутренних или внешних кантах, даже если думает, что его лыжи расположены плоско. Если лыжи расположены на внутренних кантах, будут проблемы с раскантовкой лыж, и потребуются несколько чрезмерные движения раскантовки, чтобы действительно получить плоское положение лыж на снегу. Если лыжа едет на внешнем канте, будет достаточно сложно достичь достаточной закантовки в повороте, и будет иметь место проскальзывание и потеря управления в поворотах. Лыжникам с подобными симптомами следует обратиться к главе 13. Регулировка снаряжения Части III, “Снаряжение”.

## Глава 6

# Загрузка и разгрузка

Чувство трассы не ограничено только спортом. Оно важно везде, где вы хотите добиться эффективности. Возьмите автомобильную промышленность, например. Огромные деньги и время тратятся на то, чтобы совершенствовать сцепление автомобиля с дорогой. Большая часть усилий тратится на систему поглощения колебаний и амортизации – пружины, амортизаторы, независимая подвеска, качающиеся рычаги, торсионы. Эти системы влияют на сцепление машины с дорогой, на то, как она ведет себя, и как управляется. Лыжник-эксперт – как автомобиль с хорошей подвеской: подвеска – это один из инструментов в его арсенале, и этот элемент арсенала именуется загрузкой лыж.

Прежде чем вы начнете ощущать сцепление лыж с трассой, полезно понять, что именно вы должны чувствовать. Есть всего несколько вещей, на которые вы можете повлиять, чтобы изменить давление ваших лыж на снег. Первое, и наиболее фундаментальное – вы можете изменить распределение веса (и давления) между лыжами, перенеся вес с одной на другую. И еще вы можете регулировать степень загрузки для каждой из лыж.

Вы уже познакомились с этим, когда изучали доминирование внешней лыжи. В этом случае вы сильнее давите на внешнюю лыжу, чем на внутреннюю. Эта форма загрузки и разгрузки лыж, или боковой перенос веса тела, в той или иной степени происходит в каждом повороте. Данное движение – просто альфа и омега горных лыж. Именно боковой перенос веса тела может сделать повороты более быстрыми и простыми.

Встаньте на пол, расставив ноги на ширину плеч. Держите корпус прямо, и расположите бедра по центру относительно стоп. Надавите на пол правой ногой. Как будут двигаться при этом ваши бедра? Вы либо смещаете бедра в точку над правой ногой, чтобы приложить весь свой вес к этой ноге, либо сдвигаете бедра влево, в сторону от той ноги, на которую давите. Какое из этих движений бедер больше похоже на катание?

Когда вы давите на свою внешнюю лыжу в повороте, возникающий момент сил стремится перевернуть вас вокруг этой лыжи. В результате вы опускаете бедра несколько внутрь поворота, к его центру, где можно найти равновесное положение. Я еще расскажу об этом боковом движении несколько позже. Пока важно понять, как движение бедер начинается от стоп, когда одна нога сильнее давит на лыжу, а бедра смещаются в противоположную сторону от этой ноги.

Выполните это упражнение еще несколько раз. Надавите сильнее одной ногой и следите за тем, как бедра смещаются в сторону от этой ноги, но теперь сосредоточьтесь на том ощущении, как это движение усиливает давление на ногу. Может быть вам поможет, если вы постараетесь понять, что чувствует ваша другая, незагруженная нога. Загружаемая нога распрямляется, когда сильнее давит на пол, а другая нога сокращается, слегка сгибаясь и становясь как бы чуть короче. Это ощущение удлинения или сокращения ног проще увидеть и ощутить, если вы выполните данное упражнение рядом со стеной, при-



слонившись к ней, когда нагружаете дальнюю от стены ногу.

Я уже объяснял, как важно доминирование внешней лыжи для более мощного катания. Теперь вы поймете, как добиться давления на эту лыжу. Важно почувствовать, как эта нога распрямляется почти до конца, как нога велосипедиста в нижнем положении педали. В этом положении ваши мышцы способны создавать наибольшие усилия, а нога почти прямая – что позволяет костям скелета принять на себя некоторую часть нагрузки, возникающей в повороте. Поддержание прямой стойки – один из эффективных путей приложения сил к лыжам при помощи распрямления ног.

Второй компонент хорошей загрузки/разгрузки лыж – это навык использования распрямления/сгибания ног для загрузки и разгрузки лыж в процессе поворота. Механика этого движения очень проста – когда ноги распрямляются, давление растет, при сгибании ног давление на лыжи снижается. Представьте, что вы стоите на домашних весах, и резко сгибаете обе ноги. В этот момент ваши ощущения будут такими, как в опускающемся лифте, а весы покажут несколько меньший вес. Значит давление под вашими ногами снизилось. А теперь попробуйте быстро распрямить ноги из положения приседа. Когда вы отталкиваетесь от весов, они показывают больший вес, и давление на них возрастает.

Способность увеличивать и уменьшать давление на лыжи помогает вам совершенствоваться как руление, так и закантовку в повороте, делая мощный поворот к тому же более эффективным. Помните, что руление – это придание нужного направления лыжам при помощи мышечных усилий. Когда давление на лыжи снижается, руление становится более простым делом. Внутренняя лыжа в повороте загружена слабее, и именно поэтому вы рулите ею, тогда как наружная доминирующая лыжа остается загруженной.

Вы можете, однако, снизить давление на одну или обе лыжи в любой нужный для руления момент, если выполните движение разгрузки лыжи. Вы можете почувствовать это в точке между поворотами, когда выполняете боковой перенос центра тяжести. Просто перестаньте давить на ваши лыжи на секунду. Позвольте себе всплыть в снегу на мгновение и рулите лыжами в направлении нового поворота, не загружая пока очередную внешнюю лыжу. Вы почувствуете, как лыжи отреагируют на движения руления стопами и ногами более быстро и без особых усилий.

Разгрузка позволяет вам легче начать поворот. Загрузка лыжи в повороте позволяет полнее использовать потенциал снаряжения. Мы знаем, как боковой вырез лыжи позволяет ей следовать по заранее определенной дуге, когда лыжа закантована. Лыжа также создается с учетом возможности прогиба под вашим весом. Вы должны предпринять некоторые усилия, чтобы прогнуть лыжу и хотя бы ликвидировать имеющийся в ее конструкции естественный прогиб. Однако гибкость лыжи может играть более важную роль.

Возможность прогнуть лыжу в процессе поворота – возможно, одна из самых приятных вещей в нашем виде спорта. Эти движения нижней части тела ответственны за ту энергию, которую вы ощущаете в поворотах, и за вашу способность варьировать радиус резаных поворотов. Когда вы загружаете лыжу сильнее в процессе поворота, вы направляет кант более глубоко в снег. Это приводит к более стабильному движению лыжи по дуге, но также увеличивает прогиб лыжи, и заставляет ее поворачивать по нужному радиусу, а не просто следовать той дуге, которая заложена в ее боковом вырезе.

Прогибание лыжи в дугу меньшего радиуса – это весьма гибкий инструмент в руках эксперта. Не важно, выполняется ли это при помощи плавного медленного разгибания ног в длинном повороте, или быстрого ритмичного движения в коротких поворотах.

Наконец, одно из наиболее общих применений движений загрузки/разгрузки – это поглощение ударов. Как и автомобилем, лыжами становится трудно управлять, если вы не можете поддерживать их постоянный контакт со снегом. Ваша способность сгибать и разгибать ноги и позволяет вам постоянно удерживать лыжи на снегу. Такой контроль за

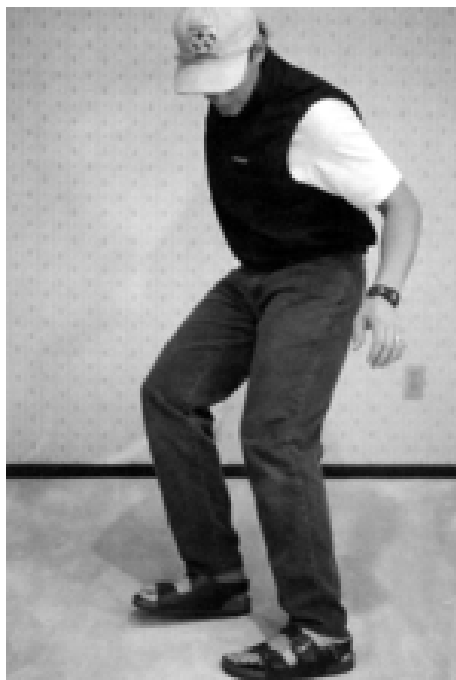


Рис. 6.1. Бедра смещаются в сторону от толкающей ноги, внешняя нога распрямляется, а внутренняя сгибается.

давлением лыж на снег весьма важен на буграх. Мы еще рассмотрим амортизацию ударов и распределение загрузки на лыжи в передне-заднем направлении в следующих главах.

### **Почувствуйте: загрузка и разгрузка в действии**

1. Многие лыжники никогда не использовали свои возможности по загрузке и разгрузке лыж, поскольку не могут ощутить свою амплитуду движений, и не могут в результате максимизировать эту амплитуду. Выполните траверс на средней крутизны склоне, или спуск по дороге, и попробуйте распрямить ноги так, как только сможете. Затем согните ноги как можно сильнее. Постарайтесь выполнить эти движения быстрее, и ощутите, как они влияют на давление под вашими стопами.
2. Размер ваших ботинок сильно влияет на то, как эффективно вы можете контролировать давление, передаваемое на ваши лыжи. Почувствуйте, как свод стопы упирается в ботинок, когда вы сокращаете ноги и разгружаете лыжи. Почувствуйте, как ваша стопа и подушечки пальцев уплощаются, когда вы увеличиваете давление на лыжи, распрямляя ноги. Если вам не знакомы эти ощущения, возможно, что ваши ботинки вам велики, и ограничивают ваши возможности.

### **Посмотрите: загрузка и разгрузка**

1. Выполните повороты на свежем или только что укатанном снегу, варьируя давление на лыжи в повороте. Затем посмотрите на свои следы, чтобы понять, где давление на лыжи было выше или ниже. Повороты с сильной загрузкой лыж должны выглядеть как глубокие прорезанные следы, и могут также иметь меньший радиус. Повороты со слабой загрузкой менее четко прочерчены, след более мелкий и, возможно, размазанный, что характеризует поворот, выполненный за счет руления лыжами.

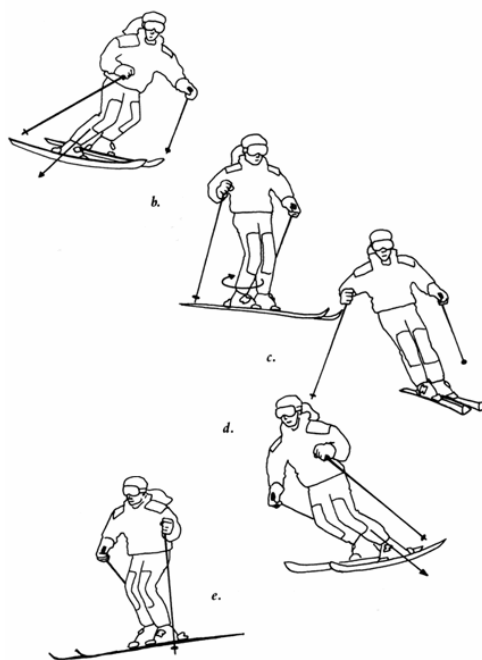


Рис. 6.2. а) Давление внешней ноги вниз приводит к большему прогибу лыжи и меньшему радиусу резаного поворота; б) Лыжами легко рулить, когда они раскантованы и разгружены, в том числе благодаря отдаче; с) Давление начинает нарастать вместе с началом наклона в сторону центра очередного поворота; д) Постоянное наращивание давления на лыжу усиливает ее прогиб и заставляет резать поворот; е) Возврат к прямой стойке освобождает канты и разгружает лыжи.

2. Последите за своей тенью, когда спускаетесь спиной к солнцу. Обратите внимание на силуэт выпрямленная нога/согнутая нога, и постарайтесь добиться пределов – одна нога полностью прямая, а вторая максимально согнута, но при этом все еще поддерживайте контакт обеих лыж со снегом. Затем постарайтесь минимизировать разницу между выпрямленной и согнутой ногой.

## Другие упражнения

Эти упражнения помогут вам совершенствовать загрузку и разгрузку лыж.

### Попрыгунчик

Выполняйте повороты среднего радиуса на не слишком крутом склоне и достаточно высокой скорости. Постарайтесь выпрыгнуть, оторвав лыжи от снега в начальной фазе поворота, форсировано распрямляя обе ноги в этот момент. Полное распрямление должно достигаться в переходной фазе между поворотами, что позволит вам взлететь в начале поворота. Обратите внимание, насколько стабилен поворот, когда вы распрямляете ноги, и как легко рулить лыжами при помощи обеих стоп, когда вы в полете. Теперь постарайтесь отрегулировать движения так, чтобы лыжи не отрывались от снега.

## **1000 шагов – отрабатываем загрузку лыж**

Выполните упражнение “1000 шагов”, рассмотренное в главах о доминировании внешней лыжи и независимой работе ног. На этот раз обратите особое внимание на то, как загружается и прогибается лыжа, когда вы распрямляете внешнюю, “длинную” ногу. Отметьте также, как уменьшенное давление на внутренней, переступающей ноге, упрощает руление этой лыжей.

### **Боковая опора**

Постановка этого трюка не очень проста, но зато он приносит удовольствие. Начните с некрутого склона, где прямой спуск по линии склона не вызывает проблем. (Широкие участки дороги – подходящее место). Опуститесь так низко, чтобы сидеть на бедрах, пока спускаетесь вниз по линии склона. Балансируя на одной ноге, начните распрямлять вторую; постарайтесь выдвинуть ее в сторону так далеко, как сможете, все еще поддерживая низкую стойку. Обратите внимание, как увеличивается угол закантовки по мере распрямления ноги. Эта лыжа должна стремиться резать дугу в соответствии с боковым вырезом. Позвольте ей завершить дугу, а затем согните эту ногу. Выпрямите другую ногу аналогичным способом. Повторяйте упражнение, стараясь приложить все большее давление к выдвигаемой в сторону лыже, чтобы она прогибалась и резала дугу меньшего радиуса.

### **Траверсы по бугристому склону**

Найдите покрытый буграми склон и выполняйте траверсы в разные стороны. Для начала постарайтесь поддерживать контакт лыж со снегом, распрямляя и сгибая ноги. Далее постарайтесь добиться, чтобы верхняя часть тела была почти неподвижна. Это будет означать, что ноги эффективно справляются со своей задачей управления загрузкой лыж. Когда освоите это упражнение, попробуйте выполнить его на больших скоростях. Более продвинутый вариант этого упражнения – амортизируйте четыре бугра, сохраняя неподвижную верхнюю часть тела, затем выпрыгните на пятом бугре, и приземлитесь на заднюю часть шестого.

### **Устранение проблем с загрузкой лыж**

В освоении эффективной загрузки лыж нет особых секретов. Однако этот инструмент зависит от вашей способности оставаться расслабленным и в то же время динамично работать ногами. Жесткие, закрепощенные лыжники таковы не по своей природе: они просто не освоили другие базовые приемы техники, которые позволяют выполнять повороты более легко и расслабленно. Многие лыжники также закрепощаются и теряют способность разгружать лыжи просто потому, что напуганы склоном. Вы не можете быть расслаблены, если вы напуганы, так что постарайтесь успокоиться и попробуйте снова.

На базовом уровне загрузка и разгрузка – простой прием, и обычно легко усваивается. В сложных ситуациях этот навык в значительной степени зависит от других навыков. Функциональные движения центра масс тела растут из правильного бокового переноса веса тела, и экспертный уровень катания на таких типах рельефа, как бугры, корка и целина, требует некоторых изменений в технике загрузки и разгрузки лыж. Обратите внимание на следующую главу, где рассмотрено, как загрузка взаимодействует с движениями центра масс, а также прочтите главы о применении навыков загрузки в сложных ситуациях в части 4. Повороты в сложных ситуациях.

## Глава 7

# Движения центра масс

Движения центра масс – это изысканный термин для чего-то такого, что существовало всегда с момента появления горных лыж. Но это один из инструментов, который тренеры и инструкторы всегда имели соблазн недооценивать – по крайней мере до сих пор. А сегодня есть угроза, что многие инструкторы станут считать этот прием панацеей, и усложнять его более, чем следует.

Мы могли бы называть движения центра масс тела просто движениями тела, потому что это так и есть на самом деле. С другой стороны, сочетание “центр масс” является важным. Оно подразумевает эффективные движения тела, поскольку именно центр масс выполняет большую часть работы. Это похоже на ту роль, которую играют ваши ноги при поднятии тяжелого веса. Мы все знаем, что надо поднимать вес ногами, а не спиной, потому что ноги делают работу эффективно. Центр масс тела – это область, где сосредоточена большая часть массы тела, он находится примерно в области таза или живота. Эта часть нашего тела может выполнять большую часть работы в горных лыжах, и выполнять ее эффективно.

В зависимости от того, как движется эта часть тела, вы будете либо легко выполнять повороты на любом рельефе, либо наоборот, это помешает вам выполнять повороты. Я работал с сотнями учеников, которые пытались повысить свое мастерство и стать экспертами. В большинстве случаев неэффективные перемещения центра масс тела были как раз тем, что мешало ученикам достичь своей цели. Почему? Оказывается, эффективные движения центра масс могут на первый взгляд выглядеть неинтуитивными и даже страшными, поэтому многие лыжники делают те движения, которые кажутся им более безопасными. Но это может приводить к результатам, которые серьезно ухудшают эффективность ваших действий.

Легко понять, какими должны быть правильные движения центра масс тела, и почему у многих лыжников есть проблемы с ними, если посмотреть на сноубордеров. Посмотрим, как сноубордер выполняет плавные сопряженные повороты на склоне. Что делает бордер, чтобы начать очередной поворот, ведь обе его ноги зафиксированы на доске? Начинающие бордеры пытаются активно использовать руление, и вы часто можете видеть, как они пытаются поставить доску плоско и крутить ее, как будто это руль у лодки. Опытные бордеры делают это совершенно иначе, выполняя дугу за дугой без видимых признаков изменения загрузки доски или скручиваний тела. Такие опытные бордеры используют значительные движения центра масс тела в повороте, но это движения в направлении центра поворота. Они “укладывают” тело в поворот так, что иногда почти подметают снег.

Вы можете сказать, что сноубордер просто наклоняется, чтобы начать поворот. Это имеет смысл для нас, как лыжников, когда мы рассматриваем доминирование внешней

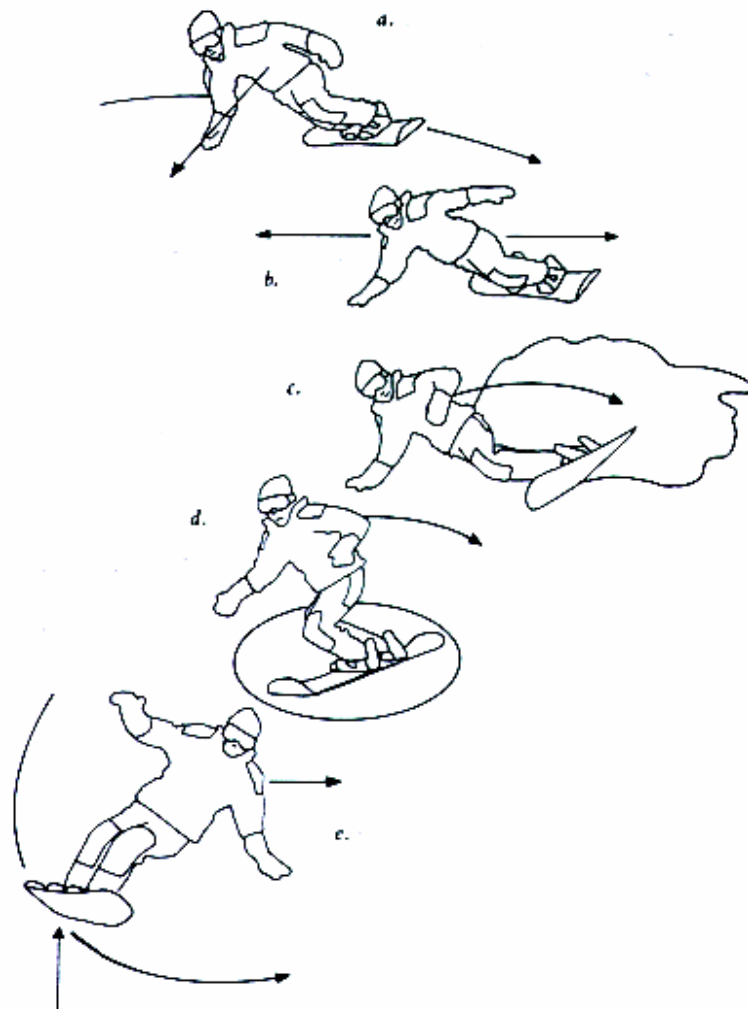


Рис. 7.1. Сноубордер демонстрирует плавный перенос веса тела между поворотами. Обратите внимание, что перемещение непрерывное и непосредственно связано с закантовкой. а) Чтобы сильнее закантоваться, бордер сильнее наклоняется в сторону поворота; б) достигнута достаточная закантовка, бордер на мгновение в равновесии; в) начало выхода из поворота; бордер движется по инерции, в результате наклоняясь в сторону следующего поворота; г) доска в переходной фазе движется плоско, и бордер направляет ее в очередной поворот; д) используется другой кант доски путем наклона в сторону нового поворота.

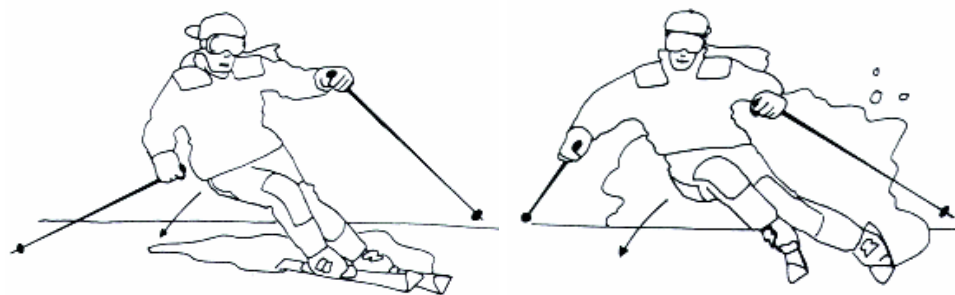


Рис. 7.2. По мере того, как поворот развивается к точке максимальной закантовки, центр масс смещается ближе к центру поворота и ниже к поверхности снега.

ноги или загрузку-разгрузку. Вспомните, как ваши бедра смещаются внутрь в повороте, когда вы давите ногой на внешнюю лыжу. Другой способ описать это же движение – сказать, что центр масс смещается в сторону центра поворота. По мере того, как ваши лыжи начинают поворачивать, изменяется давление на них. Чем сильнее давить на внешнюю лыжу, тем больше будут эти силы. В некоторый момент силы становятся так велики, что вы ощущаете, как вас разворачивает наружу, и нужно предпринять что-то, чтобы вас не опрокинуло. В этот момент вы опускаете центр масс еще ниже и дальше к центру поворота.

Это момент равновесия. Если вы не наклоните тело достаточно внутрь, вы выполните незавершенный поворот, или лыжи будут проскальзывать. Если наклониться слишком сильно, вы упадете внутрь поворота. Чтобы получить сбалансированный поворот, следует переместить центр масс ровно настолько, насколько необходимо. Трюк с перемещением центра масс не в том, чтобы найти точку равновесия, потому что это произойдет само собой. Изюминка, найденная экспертами, состоит в том, чтобы перемещать центр масс эффективно, в точке перехода между поворотами.

Лыжники не испытывают проблем с перемещением центра масс к центру поворота, когда поворот уже начат: это защитное движение, обеспечивающее безопасность. Когда вы перемещаете центр масс в направлении центра поворота, вы оказываетесь ближе к поверхности снега, и это положение кажется вам безопаснее.

А вот другая часть движения, с которой бывают проблемы у многих лыжников: сместить центр масс из этого положения, позволить себе наклоняться наружу, через лыжи, так как это делает сноубордер. Это движение в следующий поворот кажется пугающим, особенно на крутом склоне. Ощущения – как будто вы прыгаете с самолета или в пропасть. Многие средние и продвинутые лыжники имеют тенденцию застревать в этом безопасном положении и “обнимать склон”, или наклоняться в сторону склона. Некоторые даже разворачиваются лицом к склону, как будто это изменит тот факт, что им надо начинать новый поворот.

Эта тенденция не так плоха, когда мы говорим о сноубордерах. Бордеры естественно избавляются от таких страхов. Чтобы ни случилось, а на доске бордер должен раскантоваться прежде чем сможет начать новый поворот, и это заставляет его выполнить движение центра масс в сторону пропасти. Но на лыжах труднее преодолеть страхи. У лыжника есть две доски, а не одна, и он может сжульничать, переступив на другую внешнюю лыжу (в том числе – сделав поворот упором – прим. перев.). Это приводит к повороту, хотя и не всегда к идеальному. Но это только трюк. Лыжник, который стоит перед таким психологическим барьером, возможно, никогда не сможет броситься в пропасть и усовершенствовать свои навыки. Он катается на средней крутизны склонах, где чувствует себя комфортно.



Рис. 7.3. *Слева:* Разворот верхней части тела от направления следующего поворота нарушает равновесие, мешает хорошей закантовке, и замедляет сопряжения между поворотами. *Справа:* Контр-вращение бедер и торса помогает агрессивному перемещению центра масс тела через лыжи, обеспечивая плавное сопряжение поворотов.

а в более сложных ситуациях использует трюк с переступанием, или еще какой-то способ начала поворота.

Чтобы начать понимать и использовать движения центра масс, вам нужно почувствовать игру сил в повороте. Это те силы, которые мы используем (или боремся с ними), когда поддерживаем равновесие. Термины “силы” сознательно слишком общих, поскольку включает многие физические явления, с которыми мы имеем дело в горных лыжах. На наше катание влияют инерция, трение, гравитация, центростремительные и центробежные силы. Но по моему опыту этот технический жаргон только запутывает нас. Все что вам нужно знать – как манипулировать силами в свою пользу, но не обязательно понимать, как Ньютон доказал, что они существуют. Я объединю все эти термины вместе под одним названием сила, и буду более конкретен только если это будет действительно нужно.

Один из способов обнаружить силы в горных лыжах – прислушаться к ним. Например, когда вы спускаетесь по прямой вниз по склону, вы почти ничего не услышите из той точки, где лыжи касаются склона. Только ветер будет свистеть у вас в ушах. А вот когда вы попытаетесь выполнить хоккейную остановку, сразу станет слышно, как ваши канты скребут снег. Звук постепенно становится громче, когда вы увеличиваете закантовку, а затем быстро затихает, когда вы останавливаетесь. Это слышимое ушами представление работы сил в горных лыжах. Когда вы спускаетесь прямо вниз, никакие силы на вас не действуют (в том смысле, как мы их определяем тут). Но как только вы начинаете хоккейную остановку, сила постепенно нарастает, пока вы не остановитесь, а затем ее действие постепенно прекращается.

Важно визуально представить, что происходит с центром масс в описанном эпизоде. На прямом спуске вы находитесь в прямой равновесной стойке. Когда вы выполняете остановку, появляется сила, противостоя которой вы сильнее сгибаетесь в нижней части тела. Ваши ноги сгибаются, чтобы компенсировать увеличение давления на лыжи. По мере



развития остановки вы увеличиваете закантовку, больше наклоняя бедра в сторону склона. Вы делаете это чтобы сильнее закантовать лыжи, и в тоже время – чтобы обеспечить равновесие, противостоя нарастающей силе. Если не наклонить тело внутрь поворота, созданный вращающий момент развернет вас в обратную сторону, вокруг наружной лыжи. Итак, движение при остановке включает сгибание ног и боковое перемещение бедер в сторону центра поворота.

Рассматривайте хоккейную остановку как очень резкий поворот. Нарастание сил в процессе остановки происходит быстро и до значительных величин, в нормальном повороте нарастание сил должно быть более плавным. Поворот происходит плавно и предсказуемо – и таким же плавным должно быть нарастание и убывание действующих сил. Честно говоря, логика автора мне непонятна. Он постоянно считает силы чем-то вторичным, что появляется в результате поворота. Мне ближе другой способ объяснения: движение по прямой происходит само по себе, по инерции, а поворот является результатом приложения сил. Когда мы хотим повернуть, мы создаем силу, направленную вбок, к центру поворота. Для этого надо закантовать лыжу, или поставить ее в упор. Поскольку давление на лыжу действует в основном перпендикулярно ее скользящей поверхности, при закантовке (наклоне) лыжи появляется боковая составляющая, которая и заставляет лыжу (и нас вместе с ней) поворачивать. Последнее утверждение автора я бы сформулировал так – если мы плавно наращиваем усилия в повороте, то и поворот получается плавным.

Проще осваивать движения центра масс начав с более простой части: сгибания ног в повороте. Думайте о нижней части тела как о пружине, состоящей из мышечной ткани, связок, сухожилий и костей. Пружина стремится оставаться распрямленной в нейтральном состоянии, но если на нее действуют какие-либо силы, пружина сжимается. Однако как только сила уменьшается, пружина снова распрямится до своего нейтрального прямого положения.

Это происходит в каждом повороте. В процессе поворота на вас действует сила, зависящая от того, как быстро вы спускаетесь, какова крутизна склона, и насколько ярко выражена закантовка. По мере плавного нарастания силы, ноги сгибаются в суставах, а верхняя часть тела остается прямой и неподвижной. Если сила продолжает нарастать, тело сгибается еще больше. Как только сила уменьшается, пружина начинает распрямляться, пока сила не пропадет а тело не достигнет исходного положения. В начале поворота нижняя часть тела лыжника распрямлена. В точке максимальной закантовки нижняя часть тела наиболее согнута.

Описанный нами лыжник освоил вертикальные движения центра масс тела, состоящие в правильном сгибании и разгибании нижней части тела. Но это только половина дела. Вертикальные движения сгибания-разгибания – ключ к плавному катанию. Они обеспечивают ритм, позволяют плавно переходить от поворота к повороту, а также улучшают закантовку и загрузку-разгрузку лыж. Но сами по себе вертикальные движения неэффективны, поскольку они никогда не приводят к закантовке, а только закантовка заставляет нас совершать повороты. Увеличение или уменьшение закантовки регулируется боковыми движениями центра масс.

Это снова возвращает нас к сноубордеру. Они хорошо выполняют боковые перемещения, потому что вынуждены это делать. У них только одна доска. Лыжники должны научиться выполнять ритмичные движения сгибания-разгибания нижней части тела, комбинируя их с боковыми перемещениями от центра одного поворота к центру следующего.

Когда лыжник сопротивляется наибольшей действующей силе, он находится в средней точке поворота, и нижняя часть тела в наиболее согнутом положении. (Скажем так – он ближе всего к центру поворота в этот момент). Когда начинается движение от центра, вбок по направлению к очередному повороту, ноги начинают разгибаться. В момент

прохождения промежуточной точки между поворотами наше тело прямое и вытянутое.

Еще один термин, часто используемый инструкторами для этого движения “из центра” – перекрестное движение (crossover), поскольку ваш центр масс пересекает линию лыж. Это полезный термин, поскольку он имеет смысл независимо от того, в какой фазе поворота вы находитесь. Часто инструктора советуют учащимся перемещать центр масс “вниз по склону”, но движение вниз предполагает, что лыжи повернуты поперек склона и вы находитесь в конечной фазе поворота. Но это не всегда так, часто движение к центру следующего поворота может быть направлено не вниз, а в сторону.

Способность перемещаться поперек лыж – важный прорыв в мастерстве. Многие лыжники боятся двигаться вниз по склону поперек лыж, и вместо этого теряют управление, оказываясь в неуравновешенном и небезопасном положении в результате перемещения к центру предыдущего поворота.

Перекрестное движение – движение бедер от центра одного поворота к центру следующего – нечто вроде клея, который позволяет интегрировать все ваши навыки катания в собственный стиль. Без этой детали остальные навыки сильно ограничены: как без этого движения из стороны в сторону выполнить перекантовку лыж, чтобы повернуть там и тогда, когда вам это нужно? Это становится очевидным каждый раз, как вы садитесь на крутом склоне, и обнаруживаете, что не можете начать плавный поворот. Вместо этого вы скачете, прыгаете, перешагиваете, или выполняете поворот плугом, чтобы как-то развернуться. Когда вы все же решаетесь выполнить перекрестное движение на крутом склоне (а это требует мужества), канты освобождаются, лыжи рулят сами, закантовка происходит в нужную сторону, и поворот завершается раньше, чем вы успеете испугаться.

## **Почувствуйте: Эффективные движения центра масс**

1. Когда вы начинаете перемещать центр масс поперек лыж из поворота в поворот, это должно ощущаться также, как выглядит сноубордер – как метроном. Если вы когда-либо ездили на велосипеде и совершали длинные плавные повороты только благодаря наклону внутрь, не пользуясь рулем, вы уже знакомы с теми ощущениями, которые должны быть при правильном перемещении центра масс.
2. Перемещение центра масс к центру поворота является движением защитным и психологически безопасным. Ваше тело сгибается в пояснице, коленях, и голеностопах, и сопротивляется силам, возникающим в повороте на внешней лыже. Перемещение центра масс в начале следующего поворота вызывает ощущения риска и полета – как будто вы на мгновение наклоняетесь над выступом скалы. Вы должны верить в себя, чтобы сделать это рискованное движение. Достаточно лишь доли секунды, поскольку ваши навыки руления, загрузки и закантовки лыж, действуя совместно, тут же направят ваши лыжи в очередной поворот.

## **Посмотрите: Эффективные движения центра масс**

Движения центра масс лучше видны на других лыжниках. Постарайтесь найти лыжника, который напоминает вам сноубордера. Этот лыжник входит и выходит из поворота при помощи плавных, непрерывных движений центра масс с одной лыжи на другую. Все прочие движения, такие как чрезмерные вертикальные рывки или скручивание верхней части тела, являются признаками неэффективных движений центра масс. Постарайтесь повторить движения вашей модели.

## Другие упражнения

Вот некоторые упражнения, которые помогут вам освоить эффективные движения центра масс тела.

### Хоккейная остановка

Чтобы понять, почему ваш центр масс смещается к центру поворота, выполните несколько хоккейных остановок. Начните с плавных торможений, и отметьте, как движется ваше тело. Вы слегка сгибаетесь в коленях и голеностопах, а бедра смещаются к склону, внутрь этого крутого поворота. Теперь выполните остановку более резко, начиная упражнение на большей скорости и выполняя более активную закантовку. Обратите внимание на большой фонтан снега и более громкие звуки из-под кантов. Вы создаете большие усилия в повороте и дальше смещаете центр масс внутрь поворота.

### Свободное падение

Чтобы освоить перекрестное движение, вторую часть движений центра масс тела, полезно изолировать само движение, не беспокоясь о выполнении поворота. В этом упражнении вы спускаетесь с партнером на средней крутизны склоне. Выберите участок склона без лыжников, ровный и жесткий. Оставьте палки в стороне, и встаньте рядом с партнером, один чуть ниже другого, лыжи направлены в сторону, так что вы не соскальзываете туда или обратно. Тот кто стоит ниже, ловит другого, а второй падает. Нижестоящий должен подготовиться, как следует закантовав лыжи и расставив руки пошире. Верхний партнер выполняет перекрестное движение центра масс через лыжи, и падает на руки стоящего ниже. Есть несколько тонкостей, которые позволяют получить положительный эффект. Во-первых, ловящий не должен стоять далеко, для начала всего в 10-20 сантиметрах. Во-вторых, тот кто делает перекрестное движение, должен держать лыжи на снегу в процессе выполнения упражнения.

Когда верхний лыжник выполняет завершенное движение через лыжи, они автоматически раскантовываются и начинают соскальзывать. Во многих случаях лыжи также начинают разворачиваться вниз по склону, как будто хотят начать очередной поворот. Эти эффекты подтверждают, что перекрестное движение помогает начинать поворот более просто.

Продолжайте это упражнение, отойдя немного дальше, так чтобы лыжи не только раскантовались и соскальзывали, но и оказались на другой паре кантов. Именно таким способом движения центра масс позволяют вам связать повороты воедино, без лишних усилий и с минимальным проскальзыванием между поворотами.

### Повороты как на мотоцикле

Чтобы отполировать движения центра масс в поворотах до блеска, попробуйте спускаться так, как будто рулите мотоциклом на скорости. По мере увеличения скорости на мотоцикле необходимость поворачивать руль почти пропадает. Повороты выполняются скорее путем наклона мотоцикла в ту или в другую сторону. Во время спуска на лыжах представьте, что вы мотоциклист, и делаете повороты такого типа. Просто сосредоточьтесь на наклоне в ту или иную сторону в повороте. Не думайте о других навыках, только качайтесь туда-сюда. Старайтесь перемещать бедра, а не только наклонять голову. Это упражнение



Рис. 7.4. Аналогично верхней и нижней части тела лыжника, мотоциклист наклоняется меньше, чем мотоцикл.

следует выполнять на средней крутизны склоне и комфортабельной скорости, хотя в этом упражнении чем быстрее – тем проще.

### **Повороты “ниндзя”**

Это воображаемое упражнение – вариант предыдущего, предназначенный для более продвинутых лыжников. Главное тут не столько наклон тела, сколько то, как это делается. Название упражнения происходит от мотоцикла Kawasaki Ниндзя, на котором мотоциклист иногда движется также, как лыжник. Вообразите, что мотоциклист делает повороты на гоночной трассе. Он наклоняет мотоцикл в каждый поворот, но кроме этого сам перемещается на нем так, что внутреннее колено скребет по асфальту, тогда как верхняя часть тела остается почти в вертикальном положении.

Это движение имитирует способ, которым лыжник-эксперт отклоняет бедра внутрь поворота, сохраняя вертикальное положение верхней части тела. Чтобы выполнить это упражнение, делайте повороты в стиле ниндзя, перемещая бедра в сторону центра поворота. Чтобы усилить движение бедер, вы можете попробовать более широкую стойку.

### **Устранение проблем с движениями центра масс**

Движения центра масс туда и обратно поперек лыж не содержат ничего магического. Однако есть две проблемы, которые обычно возникают у лыжников с этим навыком.

В одном случае лыжники остаются статичными, никогда не перемещаясь достаточно глубоко в сторону центра поворота. Обычно это устраняет саму необходимость в перекрестном движении центра масс. Движения такого лыжника могут выглядеть плавными, но никогда не выглядят атлетичными. Для такого лыжника гонщики мирового класса, чьи бедра практически касаются снега в повороте на высокой скорости, могут выглядеть как люди с другой планеты.

Если у вас есть такая проблема, подумайте над тем, почему ваш центр масс перемещается из стороны в сторону в поворотах. Помните, что по мере нарастания сил, действующих на лыжи в повороте, вы смещаете бедра и центр масс тела дальше от внешней ноги и ближе к центру поворота, чтобы достичь точки равновесия между падением наружу и внутрь поворота. Лыжник, который не делает этого движения, вероятно, не имеет в нем нужды, а это значит, что он не создает нужных усилий в повороте. Такому лыжнику надо поработать над созданием усилий путем повышения скорости, усиления доминирования внешней лыжи, увеличения углов закантовки, или же над всем перечисленным сразу.

Все эти изменения также влияют на боковое перемещение центра масс. Вы начинаете нагружать внешнюю ногу в новом повороте, и бедра смещаются в сторону от внешней ноги по мере переноса веса тела. Фундаментальные основы перемещений центра масс тела начинаются на уровне стоп.

Лыжнику с такой проблемой, вероятно, следует поработать и над формой поворотов, поскольку правильная форма может привести к более эффективному распределению усилий. Тут вам поможет глава о форме и радиусе поворотов.

Другой типичный психологический барьер на пути к правильным движениям центра масс – неспособность выполнить перекрестное движение в начале поворота. Лыжники с такой проблемой обычно также испытывают проблемы с раскантовкой. Решение проблем с перекрестным движением тела обычно приводят к пропаданию проблем с раскантовкой лыж.

Неэффективное перекрестное движение объясняется немногими факторами, большинство из которых включает тенденцию обнимать склон и оставаться в таком положении, когда центр масс блокируется в центре поворота. Часто это именуется ХСТ (Хронический Синдром Траверса), когда лыжник выполняет один или два поворота, а затем следует длинный траверс поперек склона. Обычно это бывает на крутом участке склона, когда лыжник “ищет более подходящее место для поворота”. Центр масс смещается в сторону центра поворота по соображениям безопасности, и не желает уходить из этого положения. Главный фактор, который тут действует – это страх.

Чтобы исправить положение, сначала потренируйте движения центра масс на достаточно пологом склоне. Во-вторых, научитесь контролировать скорость при помощи изменений формы и радиуса поворота, чтобы уменьшить чувство страха, сопровождающее начало поворота на крутом склоне. Затем повторите еще раз упражнения из этой главы. Более определенная информация о перемещениях центра масс тела может быть найдена в разделе Совершенствование техники.

## Глава 8

# Форма и радиус поворотов

Я как-то подумал, что некоторые элементы горных лыж столь просты, что не стоят времени на объяснение их обучаемым. Форма и радиус поворота – два таких элемента.

Возможно я упустил из виду форму и радиус поворота как орудия в арсенале эксперта, хотя они очевидно важны для студентов, которые спрашивали меня: “Как мне делать такие короткие повороты”? Концепция формы и радиуса поворота проста для понимания. Они вызывают проблемы только тогда, когда лыжники вроде меня забывают о них совсем.

## Радиус поворота

Лыжники хорошо знают, почему они меняют радиус поворотов. Либо вы хотите разнообразить катание, либо рельеф диктует вам определенный радиус поворота. Например, короткие повороты на буграх и длинные на пологом склоне. Но очень часто лыжники забывают изучить, как менять радиус поворота, и в результате используют неверные средства для их выполнения. Понимание основ изменения радиуса поворотов – первый шаг к мастерству в этом элементе техники. Эти основы – то, как вы расходуйте энергию.

Вообразите что вы оттолкнулись и скользите строго вниз по склону. Что происходит? Вы спускаетесь очень быстро прямо вниз без поворотов. Теперь повторим спуск, добавив немного руления, закантовку и доминирование внешней ноги. Что происходит на этот раз? Происходит мягкий, замученный поворот – поворот большого радиуса.??? Теперь представим отталкивание и руление лыжами так быстро, как возможно, с закантовкой и загрузкой лыж. Получаются короткие повороты небольшого радиуса.

Повороты любого радиуса занимают место между двумя этими полюсами. Говоря просто, все что нужно для поворота большего или меньшего радиуса – более интенсивное или более слабое использование ваших навыков катания.

Лыжи созданы для выполнения поворота одного конкретного радиуса, в соответствии с формой бокового выреза, и обычно это широкий поворот. Единственные способы заставить лыжи выполнить поворот меньшего радиуса – это рулить ими, или прогнуть лыжи в дугу меньшего радиуса. В широком повороте вы можете просто загрузить внешнюю лыжу и оставаться на ней весь поворот. В коротком вам нужно не только увеличить давление на лыжу, чтобы больше прогнуть ее, но и активно рулить ею в направлении очередного поворота. По мере уменьшения радиуса поворота вам приходится вносить большие коррективы, делать это более быстро и более часто.

Один из инструментов, используемых экспертами для манипуляции лыжами и прогибания их – это сгибание и разгибание нижней части тела. Сгибание и разгибание ног – результат сил, действующих и нарастающих в процессе поворота. (?) Но вы можете сами

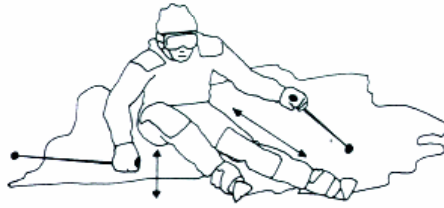


Рис. 8.1. Широкие повороты оставляют больше времени для выполнения и позволяют наклонить центр масс ближе к центру поворота.



Рис. 8.2. Короткие повороты требуют более быстрых движений сгибания-разгибания нижней части тела, чтобы прогнуть лыжи в дугу малого радиуса, в отличие от широких, преимущественно боковых перемещений в широких поворотах.

использовать эти движения, чтобы увеличить или уменьшить нагрузку на ваши лыжи.

Увеличивая амплитуду сгибания-разгибания, либо делая его жестче или быстрее, вы можете увеличить нагрузку на лыжи в повороте либо продлить чувство “всплытия” в переходной фазе между поворотами. Это позволяет вам сильнее прогнуть лыжи в фазе ведения поворота и развернуть лыжи дальше за линию склона в начале нового поворота. Это приведет к небольшим быстрым поворотам более малого радиуса, и объясняет, почему эксперт в сопряженных коротких поворотах визуальнo использует более активное сгибание и разгибание ног.

## Форма поворота

Форма поворота – один из неизвестных героев горных лыж. Форма, которую лыжи выписывают на снегу в повороте, ответственна за скорость лыжника, энергию и управляемость. Нам всем хотелось бы думать, что мы выполняем симметричные, округлые повороты – тот тип поворотов, которые мы видим на целинных склонах на страницах лыжных журналов. К сожалению, мы портим форму большинства своих поворотов. Мы не только теряем на этом баллы за эстетичность: форма кривых, которые мы рисуем на снегу, непосредственно влияет на то, как хорошо мы катаемся.

Форма поворота диктует как скорость вашего спуска по склону, так и то, какие силы вы создаете в повороте. Необходимость контроля скорости очевидна, но не все лыжники понимают, какое отношение имеет форма поворота к скорости.

В идеале вы входите в поворот на контролируемой скорости, затем набираете ее, когда ваши лыжи развернуты вниз по склону, и снова гасите скорость при завершении поворота,

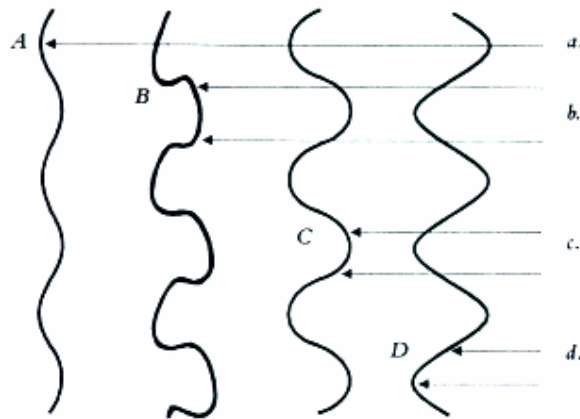


Рис. 8.3. а) Змейка без сильного отклонения от линии склона. Отсутствует четкое завершение поворота и не создаются достаточные усилия в повороте; б) Поздно выполненный поворот, состоящий из почти прямой и крюка в конце, что приводит к слишком сильному ускорению и рваному, тормозящему окончанию, которое в свою очередь мешает сохранять равновесное положение тела; в) Плавные непрерывные повороты обеспечивают предсказуемое изменение сил и надежный контроль за скоростью; г) Траверс с рваным изменением направления в конце приводит к появлению “мертвых зон” в повороте, где не генерируются никакие силы.

прежде чем начать следующий. Это идеал, но многие из нас спускаются быстрее и быстрее, пока не начинают тормозить каким-либо образом – соскальзыванием, частичной хоккейной остановкой, или длинным траверсом. Причина проста – мы неудачно завершаем наши повороты.

Форма поворота выглядит как буква С, причем кривизна больше в начале и в конце поворота. Это позволяет оптимально контролировать скорость без лишних тормозящих движений. Такие панические попытки притормозить могут только привести ваше тело в неустойчивое положение.

Сила – это очень важное средство в горных лыжах. Вы уже знаете, как использовать силы, чтобы поворот был более стабильным и мощным, кроме того сила преобразуется в плавные перемещения центра масс тела (другие применения сил мы рассмотрим позже). Однако правильное использование сил в повороте невозможно без правильной формы поворота.

Многие средние лыжники пытаются преодолеть плато в своем совершенствовании, для чего берут уроки на целине или буграх, но тем не менее не могут достичь своих спортивных целей. Что им нужно – так это понять, как использовать силы на базовом уровне. Небольшой обзор по форме поворота поможет понять, в чем разница между лыжником, который всегда на острие прорыва и истинным экспертом.

Лыжник, спускающийся прямо вниз по ровному склону, не изменяет давление, или силу, приложенную к лыжам и передаваемую на снег. Как только начинается поворот, лыжник отклоняется от прямой. Причина поворота – силы трения и давление, приложенные к лыжам, которые нарастают в повороте постепенно. Неправильная форма поворота приводит к неправильному нарастанию сил в повороте. Рваные, дерганные повороты приводят к тому, что и силы меняются скачками. Вялые узкие повороты – небольшие, почти бесполезные усилия. Плавные, скругленные повороты – это предсказуемые силы, а значит – полезные, используемые с толком силы.

Экспертное катание – это динамизм, постоянное изменение. Эксперт поворачивает не-



прерывно, и также непрерывно выполняются движения тела, позволяющие сопротивляться силам, возникающим в повороте. Если вы прекращаете плавные повороты и выполняете траверс между сериями поворотов, эффективные перемещения центра масс тела также прекращаются. Последовательные, закругленные повороты приводят к последовательным перемещениям центра масс и ритмичным движениям. Лыжник, который не может выполнить последовательные закругленные повороты, будет иметь проблемы, когда нужно будет приложить усилия, чтобы прогнуть лыжи, не сможет выполнить плавный переход от поворота к повороту, и будет прилагать большие усилия для выполнения предсказуемых поворотов в сложной ситуации. Лыжникам следует сосредоточиться на непрерывных движениях в каждом повороте, альтернативе подхода “лишь бы да кабы”, основанного на коротких рубленых движениях. Непрерывное руление стопами, перемещение бедер, сгибание-разгибание ног и работа руками в плавном, непрерывном потоке требуют некоторой концентрации и способности двигаться медленно и уверенно, даже спускаясь по склону на приличной скорости.

### **Почувствуйте: Вы изменяете радиус и форму поворотов**

1. Ощущения в поворотах разного радиуса такие же разные, как их внешний вид. Попробуйте отделить разные способы выполнения длинных и коротких поворотов, и запомнить ощущения в каждом из случаев. Например, выполняйте длинные повороты путем медленной загрузки одной лыжи, а затем другой. Обратите внимание на ритм переноса веса тела, и то, как жестко или мягко вы должны загружать лыжу, чтобы получить широкий поворот. Теперь выполните более мелкие повороты, используя только давление на лыжи. Стал ли ритм более быстрым? Чувствуете ли вы, что нужно жестче давить на лыжу? Продолжите упражнение, но теперь используйте только навыки руления. Сначала выполняйте длинные, а затем короткие повороты. Почувствуйте, как вы усиливаете или ослабляете руление в поворотах разного радиуса.
2. Поворот правильной формы дает одно предсказуемое ощущение - ощущение непрерывного движения. В плавном, закругленном повороте, который правильно завершается, есть лишь короткие моменты, когда тело не совершает каких-то движений, внося коррективы. Помните, что ваш центр масс постоянно движется в процессе поворота - сначала к его центру, а потом поперек лыж в направлении следующего поворота. У вашего тела просто не остается времени, чтобы замереть в одном положении. Вспомните, как вы переносите вес тела с одной лыжи на другую в поворотах. Ощущение такое, как будто вы очень медленно маршируете на месте, без остановок. Даже руление выполняется в поворотах непрерывно.

### **Посмотрите: Вы изменяете радиус и форму поворотов**

1. Спускайтесь по трассе под креслами подъемника, пытаясь выполнять длинные, средние и короткие повороты. Затем посмотрите с подъемника, что получилось.
2. Когда солнце над головой, спускайтесь под подъемником, используя тени от кресел в качестве флажков слалома. Сначала попробуйте поворачивать вокруг каждой тени от кресла. Затем попробуйте поворачивать вокруг двух теней от кресел, контролируя скорость благодаря хорошей форме поворота. Наконец попробуйте выполнить два поворота на каждую тень от кресла, следя за четким завершением каждого поворота и контролем скорости. Это упражнение уж очень сильно зависит от расстояния

яния между креслами и скорости подъемника. Два кресла – это уж очень широкий поворот может получиться (прим. перев.)

3. Вы можете оценить качество своих поворотов, выполняя их за лыжником, который делает повороты хорошей формы. Договоритесь с партнером и попросите его сделать серию поворотов определенного радиуса. Спускайтесь примерно на один поворот сзади него, и постарайтесь двигаться с одинаковой скоростью. Отметьте, смогли вы вы следовать по его пути весь путь. Если нет, обратите внимание на место, где вы отклонились от курса. Обратите особое внимание на эту часть поворота.

## Другие упражнения

Рассмотрим некоторые дополнительные упражнения, которые помогут вам совершенствовать форму и радиус поворотов.

### Слалом для чайников

Это упражнение совершенствует навыки коротких поворотов. На очень пологом склоне соревнуйтесь с другом, кто сможет сделать больше поворотов на определенном отрезке. Из-за отсутствия уклона вам придется положиться на руление и активный контроль за загрузкой лыж, чтобы выполнить связанные короткие повороты. Затем повторите упражнение на более крутом склоне, и обратите внимание, как сама крутизна склона приводит к созданию сил, помогающих делать короткие повороты более просто.

### Змейка

Это упражнение совершенствует навыки плавного изменения формы поворота, и оно труднее, чем вам может показаться. Вообразите змею, ползущую по склону в виде серии S-поворотов, причем самые длинные дуги получаются там, где голова, а самые короткие – где хвост.(?) Попробуйте повторить такой рисунок поворотов. Начните с огромных поворотов, а затем уменьшайте их, как только сможете. Это непросто, потому что в широких поворотах набирается скорость, которую трудно контролировать, особенно когда повороты становятся короче. Упражнение требует внимания к форме поворота, особенно его завершающей части, которая и позволяет контролировать скорость.

### U-повороты

Это упражнение поможет лыжникам, которые все время набирают скорость до потери управления. Спускайтесь строго вниз по широкому склону, где рядом нет других лыжников. Начните выполнять поворот. Продолжайте поворот до тех пор, пока полностью не остановитесь. Возможно что вы будете обращены лицом вверх по склону, выполнив поворот в форме буквы U. Обратите внимание – вы остановились. Таким образом четкое завершение поворота позволяет контролировать скорость. В этом упражнении вы завершаете поворот даже слишком, и потому останавливаетесь. В нормальных поворотах вы не будете заходить так далеко. Вместо этого вы просто притормозите до контролируемой скорости.

## **Устранение проблем с радиусом и формой поворотов**

Способность контролировать радиус своих поворотов зависит от использования навыков руления, закантовки и загрузки лыж. Если вы испытываете проблемы с короткими поворотами и теряете контроль, вам следует совершенствовать эти базовые навыки. Редко кто имеет проблемы с длинными поворотами, но лыжники могут бояться их из-за большой скорости, которая в них набирается. Такие лыжники должны помнить, что хорошая форма поворота должна включать четкую фазу завершения, которая позволяет контролировать скорость – независимо от того, каков радиус поворота.

Изменение формы ваших поворотов должно стать проще. Однако, если вы все еще совершаете повороты рывками или хронически делаете ошибки, возможно, что дело в ваших лыжах. Они так плохо отрегулированы, что портят все дело. В таком случае обратитесь к главе ‘Лыжи’ раздела “Снаряжение”.

## Глава 9

### Использование палок

Я отложил рассмотрение использования палок до последней главы этой части, потому что не считаю этот элемент чем-то особо важным для катания. Большинство лыжников слишком сильно полагаются на свои палки, как для поддержания равновесия, так и при выполнении поворотов. Лыжники, которые используют палки как костыли, могут сами создать себе проблемы с другими навыками.

Однако хорошее использование палок важно для эксперта, особенно в качестве завершающего штриха картины. Считайте, что палки – это продолжение других полезных вещей, которые вы умеете делать остальными частями вашего тела. Если ваши стопы, ноги и центр масс выполняют свою работу, ваши руки, кисти и палки скорее всего тоже окажутся в нужном месте. Но лыжник может использовать палки таким образом, что это негативно отразится на его катании. Именно поэтому я хочу подчеркнуть: чем меньше вы обычно используете палки, тем лучше.

Использование палок может быть разбито на две основные части: подготовительные маховые движения руками и уколы. Эти движения могут помочь вам с координацией, контролем скорости, и при выполнении переходной фазы от поворота к повороту. Прежде чем перейти к любой из этих задач, следует рассмотреть основы правильного положения рук, и то, как оно влияет на правильную стойку.

Естественное и расслабленное – вот ключевые слова для описания положения рук. Ушли в прошлое жесткие, скрюченные руки, когда лыжник выглядел так, как будто тащит корзину. Опустите руки вниз, потрясите ими, расставьте примерно на ширину плеч, и расслабьте. Поднимите их вперед, так чтобы вы могли видеть кисти периферийным зрением. Это положение готовности позволяет вам выполнить плавные движения и иметь достаточную их амплитуду. Рассматривайте это положение как нейтральное, куда вы возвращаетесь, также как вы возвращаетесь к прямой центральной стойке между поворотами.

Хотя и использую общий термин “укол палкой”, касание палкой снега не всегда важно. Иногда нужен четкий укол, и иногда – лишь легкое касание. Более важно маховое движение руки, приводящее к уколу палкой.

Итак, поговорим о маховом (или маятниковом) движении руки и кисти от нейтрального положения, подготовке у укола палкой. Это еще одно из движений, задающих сердечный ритм спуска, поскольку оно происходит в каждом повороте. Это движение почти незаметное – легкий взмах руки вперед и вверх (такое же движение вы используете при ходьбе), и небольшое сгибание в запястье, чтобы направить острие палки вперед и чуть в сторону.

Ваша рука не должна качаться влево или вправо, движение должно быть направлено строго вперед. Важно сейчас научиться делать движение укола палкой строго вперед, это поможет вам при освоении винтоугольного положения, которое мы рассмотрим ниже.



Рис. 9.1. Палки следует использовать незаметно, усиливая движения тела и не умаляя значения остальных приемов. небольшие движения рук и кистей достаточны для того, чтобы выполнить укол палкой в нужном месте.

Когда эксперт выполняет плавные повороты, его руки движутся непрерывно. Каждая рука движется вперед одновременно с поворотом, также как при ходьбе. Постоянное движение рук аналогично постоянной работе ног: ноги рулят и нагружают лыжи непрерывно, не останавливаясь и не замедляясь в каком-то одном фиксированном положении.

Как быстро выполняется маховое движение рукой, и как жестко – укол палкой, зависит от того, какого сорта поворот вы выполняете. Представьте, что вы смотрите видео с записью бега. Сосредоточьтесь на движении рук бегуна. Теперь просмотрим видео в замедленном режиме. Движения рук и ног бегуна остались теми же самыми, как на нормальной скорости. Они просто занимают больше времени. Точно таким же образом изменяются движения подготовки укола палкой, когда лыжник переходит от выполнения коротких поворотов к длинным.

Работа рук в широком повороте может выглядеть как на замедленной съемке. Амплитуда взмаха рукой такая же, как в коротком повороте, но выполняется он за больший промежуток времени, поскольку больше времени занимает сам поворот. Форма движения руки и расстояние, которое она проходит, практически одинаковы в коротком и длинном повороте. Время выполнения этого маятникового движения диктует радиус поворота.

Некоторые лыжники не понимают этого факта, и стараются использовать в больших поворотах быстрые движения рук. Этот способ работает, но приводит к “рваным” движениям рук с остановками, и к таким же рваным поворотам. Плавное движение рук, продолженное от начала до конца поворота, позволяет поддерживать непрерывный эффективный ритм движений от поворота к повороту.

Подготовительное движение руки заканчивается уколом палкой, когда ее острие касается снега. Это касание помогает вам поддерживать ритм ваших поворотов, реализует некоторую обратную связь о пространстве вокруг вас, позволяет контролировать скорость и поддерживать функциональное положение тела на крутом склоне.

Важно знать, какой рукой вы должны двигать и выполнять укол. Это просто, но некоторые лыжники все же путаются в этом вопросе. Есть два простых мнемонических правила: в поворотах среднего и большого радиуса движется рука, ближняя к долине, в поворотах среднего и малого радиуса – рука со стороны внешней лыжи. На самом деле это два способа сказать одно и то же, один из которых проще запоминается в зависимости от вида выполняемых поворотов.

При выполнении поворотов большого радиуса вы обычно не думаете о снижении скорости в каждом повороте. Вы позволяете скорости и энергии перетекать из одного поворо-

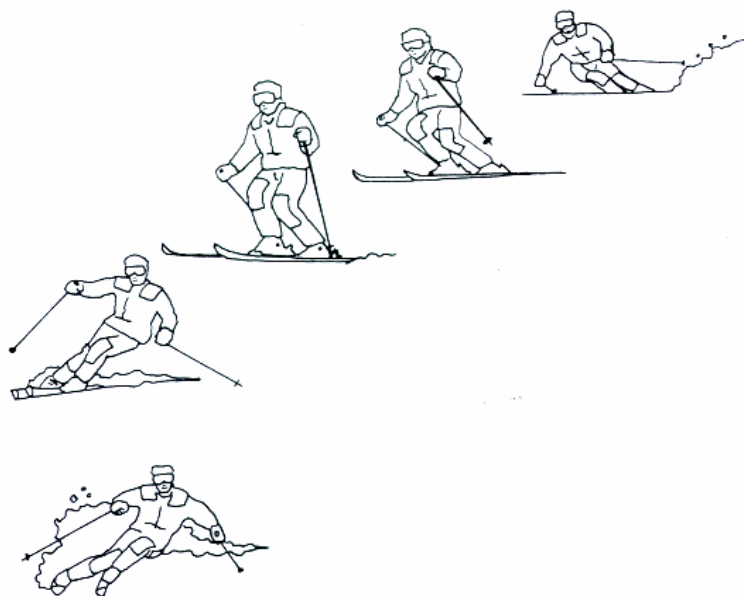


Рис. 9.2. Широкий поворот

та в другой. Широкие повороты обычно более быстрые, и используются на более пологих склонах. Взмахи руками соответствует ритму широкого поворота: они медленные и растянутые, а укол палкой весьма мягкий. В широком повороте вы не стремитесь прерывать ритм движений перед очередным поворотом, поэтому укол палкой едва заметен. Положение точки укола палкой в широком повороте также важно: укол выполняется впереди и снаружи, в направлении следующего поворота.

В конце широкого поворота долинная рука (выполнявшая укол) все еще продолжает свое движение. Она вытягивается в направлении следующего поворота по мере того, как вы переносите вес на другую внешнюю лыжу. Это движение руки – продолжение движения вашего центра масс. По мере того, как центр масс пересекает ваши лыжи, рука следует за ним. Движение руки и укол палкой в широком повороте – это подготовка самого поворота. Взмах рукой вперед усиливает перекрестное движение центра масс и делает начало поворота более плавным.

Таким образом, подготовка укола и сам укол палкой должны подстраиваться под цели, которых вы собираетесь достичь в повороте. В широких поворотах палки используются чтобы перенаправить энергию и способствовать плавному потоку движения от одного поворота к другому. Когда вы выполняете короткие повороты, вы делаете нечто совершенно иное, и использование палок также будет другим.

Эксперт выполняет короткие повороты, когда хочет контролировать скорость. Возможно он спускается по узкому склону, где негде выполнить широкие повороты, или же по крутому рельефу. В коротких поворотах, когда контроль скорости – основная цель, в конце каждого поворота выполняется более четкое тормозящее движение. Такой поворот характеризуется четким завершением, когда лыжи развернуты поперек линии склона и сильно закантованы. На крутом рельефе, когда это движение становится более экстремальным, закантовка также становится более выраженной. Эта экстремальная закантовка именуется опорой-закантовкой (edge-set). Оно аналогично использованию тормозов на вашем автомобиле. Хороший пример опоры-закантовки – хоккейная остановка.

Посмотрите как левая рука лыжника качается вперед в направлении укола палкой, выполняемого в переходной фазе между поворотами. Затем правая рука немедленно начинает подготовку к новому уколу палкой. Если кольца палок скользят по поверхности

снега, это может дать лыжнику полезную информацию о состоянии склона и снега.

В коротких поворотах мах рукой и укол палкой выполняются быстро. Рука выполняет мах вперед с началом поворота, а укол выполняется четко сразу после опоры-закантовки. По мере того, как торможение становится более выраженным, а укол производится сильнее и ближе к точке максимальной закантовки. Агрессивный укол используется как тормоз, и тоже помогает снизить скорость, сохранить контроль и равновесие до момента начала нового поворота.

Сложность в использовании палок состоит в том, что между широкими и короткими поворотами существуют миллион поворотов разных радиусов, которые вы можете выполнять. Эксперт подгоняет время маха рукой и силу укола к форме выполняемого поворота. Использовать ли мах рукой для широкого поворота или другое движение для короткого – полностью на ваше усмотрение. Имеется настолько же много комбинаций движений рук и уколов палкой, сколько разных радиусов поворотов, и единственный способ научиться этому – это практика. Но когда вы освоите технику для очень широких и очень коротких поворотов, все остальные варианты будут где-то посередине между двумя этими полюсами.

## **Почувствуйте: Правильное подготовительное движение и уколы палками**

1. Спускайтесь прямо вниз по следу (cat track).(?) Не думайте о своих стопах, а думайте о том, как висят ваши руки. Отметьте ощущение клаустрофобии, которое возникает (или должно возникать), когда ваши руки прижаты к бокам. Затем заметьте, как неуклюже выглядит широкое положение рук, как будто вы несете бочку. Тут автор не совсем прав. Вспомните канатоходца в цирке. Вы когда-нибудь видели, чтобы он держал руки в карманах? Широкое положение рук облегчает поддержание равновесия, поэтому оно может быть просто необходимо, если с равновесием проблемы – например на целине или тяжелом снегу. А еще обратите внимание на положение рук карверов, которые катаются без палок. Оно всегда широкое, руки обычно расставлены прямо в стороны от тела. Причина простая – палки помогают поддерживать равновесие, а их отсутствие компенсируется более широким положением рук. Постарайтесь найти комфортабельное положение между этими двумя крайностями. Теперь начните выполнять маятниковые движения руками и палками. Вы можете чередовать махи или выполнять их одновременно обеими руками. Почувствуйте, как рука качается в плечевом суставе и слегка сгибается в локте, а также отметьте небольшое сгибание в запястье в конечной фазе движения.
2. Спускайтесь прямо вниз по следу (cat track), как в предыдущем упражнении. Выполняйте поочередные качательные движения руками, варьируя ритм движений. Постарайтесь выполнять движения плавно и быстро, а затем попробуйте делать это медленно. Подберите время движения для широких и коротких поворотов. Почувствуйте, что руки и кисти движутся с одинаковой амплитудой, но с разной скоростью - быстрее или медленнее.

## **Посмотрите: Эффективное использование палок**

1. Выполняйте повороты на склоне средней крутизны. Следите за своими руками периферийным зрением, чтобы отметить, не пропадают ли они из поля зрения, когда

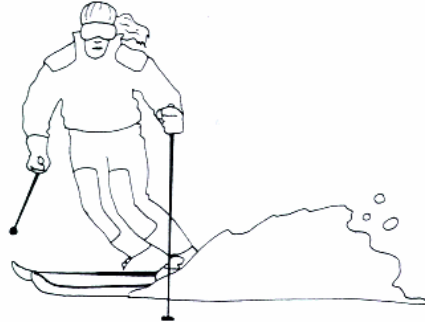


Рис. 9.3. В поворотах малого радиуса укол палкой выполняется четко и сразу после достижения максимальной закатовки.

возвращаются в нейтральное положение после укола. Если они пропадают, сосредоточьтесь на том, чтобы выдвигать руки дальше вперед и в сторону перед собой. Это упростит выполнение укола, поможет сохранять центральную стойку и облегчает перекрестные движения центра масс через лыжи. Вы также сможете увидеть боковые движения рук, которые могут вызвать прочие нежелательные движения тела.

2. В поворотах небольшого радиуса посмотрите периферийным зрением за фонтанами снега из-под лыж. В очень коротком тормозящем повороте укол палкой должен совпадать по времени с появлением фонтана, или с максимальной закатовкой. В более широком повороте укол выполняется чуть позже появления фонтана.
3. В широких поворотах выполняйте маховое движение рукой до тех пор, пока не перестанете видеть свои ботинки под собой, а будете видеть лишь снег внизу на склоне. Только затем выполните легкий укол палкой. Пропадание ботинок из поля зрения означает, что ваши бедра пересекли линию лыж в направлении центра следующего поворота, и задача движения рук успешно выполнена. Коснитесь острием палки снега и начните следующее маховое движение рукой.

## Другие упражнения

Ниже приведены упражнения, которые помогут вам максимально полезно использовать палки.

### Силы отталкивания

Упражнение устраняет тенденцию двигать руками поперек груди и в направлении другой руки при маховом движении. Вообразите, что молния на вашей куртке генерирует силовое поле, разделяющее руки. Движение рукой должно быть направлено вперед и наружу, но не поперек туловища. Перекрестные движения руками могут привести к закрученному положению туловища и негативно повлияют на выполнение закатовки.

### Плавание

Упражнение направлено на использование палок в поворотах большого радиуса. Выполняйте широкие, достаточно быстрые повороты. Внешняя рука должна выполнять подготовительное движение в течение всего поворота, Продолжайте мах рукой в направлении



очередного поворота, пока этот поворот не будет начат, но не выполняйте укол. Затем начните движение другой рукой. Вы должны ощущать, как будто вы плывете в очередной поворот, и что ваша рука помогает телу пересечь линию лыж в направлении очередного поворота.

## **Посадка**

Это упражнение помогает совершенствованию укола палкой в коротких поворотах. Тут важно почувствовать, как ваше тело сгибается, сопротивляясь давлению в коротком повороте, и как вы прогибаетесь в боковом направлении в пояснице, а также сгибаете колени и лодыжки, выполняя закантовку. Это сгибание приводит к общему сокращению вашего тела, которое может быть описано как “посадка”. (???) В коротких поворотах вы достигнете нижней точки сгибания в конце поворота, почти в момент опоры-закантовки. В этот же момент выполняется укол палкой. Выполните несколько поворотов, сосредоточившись на фазе “посадки”. Скандируйте “посадка, посадка, посадка...” в конце каждого поворота. Укол палкой должен выполняться одновременно с произносимым словом – как будто само движение приводит к касанию острием палки снега.

## **Подражание**

В этом упражнении вы просто следуете за экспертом, повторяя его движения палками. Использование палок проще, когда вы имеете солидный технический фундамент и некоторое понимание происходящих процессов. Вы можете совершенствовать навыки только путем практики. Лучшая практика – та, что выполняется правильно, а единственный способ обеспечить правильность – повторять движения опытного лыжника. Постарайтесь поворачивать одновременно, но не там же, где поворачивает лидер, чтобы подстроиться под его ритм движений палками.

## **Устранение проблем в использовании палок**

Неправильная работа палками обычно не возникает сама по себе. Обычно такие проблемы вызваны недостатками других, более фундаментальных навыков катания. Многие инструкторы не в состоянии заглянуть вглубь проблем с работой рук, потому что сами проблемы очень хорошо заметны – как красные флажки, загораживающие реальную проблему. Самое сложное – выяснить в чем корень проблемы, поскольку она может быть вызвана множеством причин.

Мой лучший совет для тех, кто имеет проблемы с работой рук – подождите. Вам нужно проявить более фундаментальную проблему, а затем попытайтесь решить ее, и посмотрите, что произойдет с использованием палок.

Один из способов ускорения этого процесса – кататься без палок, обращая внимания на странности в некоторых движениях. Не выглядит ли начало или конец поворота забавно? Можете ли вы легко рулить лыжами? Легко ли адекватно загрузить лыжи? Попробуйте представить, что бы вы делали палками, чтобы компенсировать эти проблемы. Если вы можете исправить проблему без использования палок, возможно, что сами проблемы с палками исчезнут, когда вы поработаете над основами из этой главы.

Одна радостная новость – возможно, что проблемы всего-навсего связаны с длиной палок. Слишком длинные или короткие палки могут отрицательно влиять на технику. Если вы думаете, что это может иметь место, обратитесь к короткой главе Палки и крепления части 3, “Снаряжение”.

## Часть III. Снаряжение

### Можно ли свалить все на снаряжение! Не всегда, но зачастую.

Все лыжники нежно привязаны к своему оборудованию. Владение лыжами, ботинками и палками составляет существенную часть поэтики катания: сочетания природы, атлетизма и технологии. Спортивное снаряжение стало культовым талисманом современного спорта. Как известно: “Дайте мне точку опоры (читай – снаряжение) и я переверну Землю”. Кажется это Архимед, при чем тут спорт? (прим. ред.) В то время как большинство относится к этому постулату иронически, на деле существует достаточно тесная связь между качеством снаряжения и удовольствием, получаемым от катания.

Примите как факт: качественное, правильно подобранное горнолыжное снаряжение позволит вам стать экспертом гораздо быстрее. Однако и классное снаряжение вам не поможет, не будучи надлежащим образом подготовленным и подогнанным.

Поскольку ботинки и лыжи для нас, что крылья для птицы, неудивительно, что большие компании тратят столько времени и энергии на разработку и продвижение горнолыжного снаряжения. Лыжи и ботинки служат нам пропуском в волшебный мир свободного катания. Без них мы прикованы к унылой почве.

Многие любители зациклены на ценах. Однако тем, кто действительно хочет до конца реализовать свои возможности, необходимо отринуть экономико-философские дилеммы. Снаряжение эволюционирует – достаточно быстро, чтобы лыжник либо следовал за технологиями и бодро прогрессировал или, противясь новому, плелся в хвосте.

В видах спорта, зависящих от технологий, негодное снаряжение сводит к нулю шансы на успех. Оно мешает больше, чем любая вредная привычка. Любой серьезный лыжник заходит в тупик, когда приходится спрашивать себя: “Я ли так плох, или мое снаряжение:?”

Большинство страдает как от плохой техники катания, так и от плохого снаряжения. Но что с того, что ваши навыки улучшились, если снаряжение неправильно подобрано, плохо подогнано и неправильно применяется? Многие из моих учеников, тех, кто демонстрировал дурные привычки и неэффективную технику, катались так, потому что были вынуждены сражаться со снаряжением.

Связь между лыжником и снаряжением есть предмет экспериментальной динамики: изменение одного параметра ведет к изменению дюжины других. Улучшение работы снаряжения подобно балансированию на краю пропасти. Требуется время и практика, чтобы решить все проблемы. Но это дорогого стоит, как становится ясным уже на склоне.

Это настоящее искусство – довести снаряжение до ума. Не слушайте продавцов – редко когда снаряжение готово к немедленному использованию. Вам придется подгонять его под вашу анатомию, ваши навыки и ваши цели.

Настройка снаряжения – это эксперимент, однако, следует контролировать его ход. Старайтесь не изменять более одного параметра за один раз. При подгонке ботинок избегайте варьировать много настроек скопом. Наоборот, поменяйте что-нибудь одно, и оцените результат.

После внесения последних, самых незначительных изменений, я начинаю кататься так, как мне этого хочется. Решение проблем со снаряжением позволяет поворачивать там и таким образом, как мне хочется, при любом состоянии снега и склона. Нет, я не покупаю чудо-лыжи, я просто устраняю их недостатки.

Эксперименты со снаряжением, помимо прочего, сводят на нет возможность свалить на него свои огрехи. После того, как вы тщательно проработали все аспекты, вы можете быть уверены, что любые проблемы на склоне напрямую связаны с техникой вашего катания. Это редкая ситуация, но такое положение вещей поможет вам быстрее учиться, поскольку при этом вы не можете не понимать: вся ответственность за ваш прогресс лежит на вас.

Эта глава призвана помочь при покупке снаряжения, подходящего к вашему нынешнему стилю катания и к тому стилю, к которому вы стремитесь. И, что более важно, здесь рассказывается о том, как подготовить, обслуживать и использовать снаряжение, чтобы заставить его работать, как этого хочется вам.

Единственный способ убедиться в том, что не стоит переваливать вину за свои ошибки на снаряжение – пройти этот раздел шаг за шагом, не упуская из виду ни малейших нюансов.

**Не сдавайтесь, и вас ждет слава!**

# Глава 10

## Лыжи

Будучи горнолыжным инструктором, я имел возможность покататься на многих моделях лыж (и при этом даже близко не должен был платить за них реальную стоимость). Мне приходилось пробовать, и я убежден в одном: имя означает гораздо меньше, чем тип. Возможно, вы ждете, что я посоветую вам определенную модель лыж. Однако по моему опыту, все верхние модели лыж от основных производителей достаточно хороши.

Решение о выборе типа лыж, наиболее подходящего для вас, имеет большое значение. Вам нужны лыжи для слалома или гиганта, могула, или универсальные лыжи (а может, некий гибрид всего перечисленного)? Возможно, вы предпочитаете широкие лыжи, параболики, лыжи современных форм? Каждый тип имеет определенную комбинацию свойств (описанных в этой главе в разделе “Анатомия лыж”), все ведут себя по-разному в соответствии со своими свойствами. Информация этой главы относится ко всем типам лыж. Я понимаю, что у каждого типа лыж есть свои приверженцы, а у одного лыжника может быть четыре пары лыж, причем все для разных условий, однако я считаю, что универсальному горнолыжнику нужна только одна пара “досок”. Эти лыжи должны везти вас в любом месте, демонстрируя мощь, изящество и эффективность. В качестве последнего совета для лыжников, заблудившихся в джунглях выбора лыж, (это исключительно мое мнение!) подумайте о традиционных универсальных лыжах с большой площадью поверхности или лыжах, находящихся на классическом краю спектра бокового выреза.

Покупка лыж почти всегда является пугающим занятием, в особенности, когда продавец вываливает на вас лавину всяческих бесполезных технических подробностей, вроде детального описания слоистой конструкции торсионной коробки лыж. За всеми этими сведениями продавец пытается скрыть, что он, по всей видимости, не катался на этих лыжах и не знает, как они ведут себя в различных условиях. Продавцам обычно не платят за то, чтобы они пробовали все лыжи из своего демо-парка, поэтому они вынуждены принимать за чистую монету слова регионального представителя производителя лыж, который в начале каждого сезона кратко рассказывает им обо всей линейке лыж данного производителя. По идее, этот представитель должен был покататься на всех лыжах, однако кто знает? Более того, кто сказал, что он катается достаточно хорошо, или, по крайней мере, не хуже вас, чтобы его мнение могло быть для вас достаточно веским? У этой печальной истории есть следующая мораль: никогда не полагайтесь на личное мнение продавца о данных конкретных лыжах, если вы не уверены, что он катался на них. Даже в этом случае, он может быть менее опытным лыжником, чем вы, и не являться авторитетом в выборе лыж, подходящих именно вам.

В качестве первого шага к выбору модели лыж вы можете определить стиль вашего катания. Каким образом вы предпочитаете спускаться с горы? На каком снегу вы проводите большую часть времени? Какие элементы своего катания вы бы хотели улучшить в

первую очередь? Ответы на эти вопросы помогут вам составить о себе представление как о горнолыжнике. Запишите их. Перечислите аспекты катания, наиболее важные для вас. Этот список могут возглавить “Катание по буграм”, “Скорость”, “Глиссирование в целине”. Все это должно помочь вам понять, чего вы хотите от ваших лыж.

Таковы ваши требования к характеристикам лыж. Некоторые модели могут удовлетворять всем требованиям, другие не проходят ни по одному параметру, а большинство располагается где-то между этими крайностями. Продавец может указать модели, которые подойдут вам, если вам удастся донести до него свои потребности. По крайней мере, он знает, что лыжи должны делать, даже если он сам их не пробовал. Это пройдет, если вы освоите основной технический жаргон и поймете, почему лыжи работают так, как они работают, до того, как посетите магазин. Другое прекрасное средство поиска “самых лучших лыж” – участие в тест-программах магазинов горнолыжного снаряжения или тестированиях лыж, проводимых крупными производителями. Попробовать лыжи на снегу – это действительно единственный способ узнать, что вы получите, и именно это позволяет такое тестирование. Однако вы должны понимать, что качество заточки лыж, а также настройка креплений на демо-лыжах не в вашей власти, и что возможно, вам придется кататься на лыжах не подходящей для вас длины. Постарайтесь попробовать как можно больше лыж за короткое время – скажем, по одному спуску на пару. Попробуйте сделать повороты различной формы, прокатитесь по изрытому снегу на краю склона, по буграм, попробуйте проехать быстро и медленно, попытайтесь найти целину. От вас не требуется “привыкнуть” к этим лыжам – если они подходят вам, вы это поймете.

## Анатомия лыж

### Боковой вырез

Боковой вырез – это встроенная в каждую лыжу дуга, которая определяет поведение лыжи. Чтобы увидеть боковой вырез, нужно посмотреть вдоль скользящей поверхности лыжи от носка в сторону пятки. Эта характеристика влияет на поведение лыжи несколькими способами.

Чем больше боковой вырез лыжи, тем более короткие повороты можно выполнять на ней. Чтобы спроектировать лыжу с меньшим радиусом поворота, дизайнер лыж уменьшает ширину ее талии. Это повышает способность лыжи выполнять быстрые, короткие повороты. Когда ширина лыжи уменьшается, становится легче выполнять закатовку, однако узкая талия также означает уменьшение общей площади поверхности лыжи. Боковой вырез можно также увеличить, увеличив ширину носка и пятки (помните об этом, когда мы будем обсуждать площадь скользящей поверхности).

Раньше вы могли с большей или меньшей уверенностью сказать, что лыжи для гиганта имеют меньший боковой вырез, чем лыжи для слалома, потому что спуск слалома-гиганта требует поворотов большего радиуса. Однако сейчас это уже не так. Большинство производителей сегодня выпускают лыжи для гиганта с большим боковым вырезом, чем лыжи для слалома. Это обусловлено тем, что гонщики выполняют более чисто резанные повороты, чем раньше, и их лыжи спроектированы так, чтобы вести “запрограммированную” дугу в повороте. Такая тенденция в конструировании лыж привела к тому, что лыжи для слалома-гиганта становятся все более и более удобны для продвинутых и экспертных любителей. Их увеличенный боковой вырез позволяет выполнять быстрые повороты. Увеличенный боковой вырез также является характерной чертой лыж параболической формы, имеющих более широкие носок и пятку и меньшую длину. Такая форма обычно

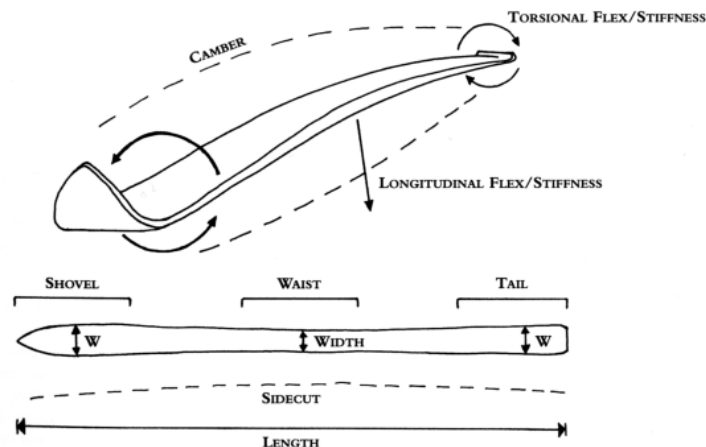


Рис. 10.1. Анатомия лыж

приводит к уменьшению радиуса поворота.

## Продольная жесткость

Продольная жесткость определяет реакцию лыжи на то давление, которое оказывает лыжник. Вы можете проверить жесткость ваших лыж, например, поставив носки на верхушку одного бугра, а пятки – на верхушку другого. Оседлав лыжи примерно посередине, там, где находится впадина между буграми, вы сможете покачаться вверх-вниз. Лыжа с большей продольной жесткостью не будет прогибаться так же, как более мягкая лыжа. Жесткость лыжи имеет большое влияние на ее поведение. Лыжа должна быть хоть немного гибкой, чтобы вы могли выпрямить ее, ликвидировав естественный прогиб вверх, и ввести канты в контакт со снегом. Однако для выполнения даже небольшого резаного поворота вы должны еще больше прогнуть лыжи. Чем лыжа мягче, тем легче это сделать. Если лыжа слишком жесткая в продольном направлении, необходимо слишком большое давление, чтобы прогнуть ее в достаточной мере.

Жесткость лыжи, однако, есть относительное понятие, зависящее от веса тела и длины лыжи. Лыжнику с большим весом нужны более длинные лыжи, однако такие лыжи требуют большего давления, чтобы правильно их прогнуть. Более легким лыжникам следует быть осторожными при выборе жесткости и длины своих лыж. Ниже в этой главе мы еще поговорим о длине лыж, однако держите в уме, что в основном более длинные лыжи жестче.

## Жесткость на скручивание

Жесткость на скручивание есть мера сопротивления, которое лыжа оказывает скручивающим усилиям. Это, в свою очередь, определяет стабильность лыжи на жестком снегу и на высоких скоростях.

За последние несколько лет производители лыж использовали новые материалы, позволяющие конструировать лыжи, обладающие высокой жесткостью на скручивание и одновременно достаточно мягкие в продольном направлении. Такая комбинация делает лыжи “дружественными по отношению к пользователю” и легкими в обращении, и в то же время достаточно стабильными. Жесткость на скручивание зависит от устройства начинки лыжи. Именно конструкция сердцевины лыжи определяет, насколько жесткой на скручивание будет лыжа. В этом вопросе вам может пригодиться совет продавца, которые

знает конструкцию лыжи (при условии, что вы сможете использовать эту информацию, чтобы отличить одну модель от другой).

## Распределение жесткости

Распределение жесткости – еще один важный фактор, который показывает нам не только то, насколько лыжа жесткая или мягкая, но и как жесткость распределена по ее длине. Большинство лыж для слалом и гиганта обладают достаточно равномерной жесткостью, то есть лыжа практически одинаково жесткая по всей длине. Дело в том, что эти лыжи спроектированы для использования на однородной, жесткой поверхности спортивной трассы. Однородное распределение жесткости делает поведение лыжи предсказуемым на предсказуемой поверхности. Некоторые отклонения от равномерного распределения предназначены для улучшения характеристик лыжи, либо на конкретном рельефе, либо для конкретных лыжников.

Чем мягче лыжи, тем легче кататься на них. Однако мягкая лыжа менее энергична и в общем случае менее стабильна. Производители лыж зачастую смягчают носок и пятку лыжи, предназначенной для менее агрессивных лыжников, что облегчает вход в поворот и выход из поворота, и оставляют среднюю часть лыжи жесткой, сохраняя приемлемый уровень стабильности. Для других моделей лыж характерны мягкий носок в сочетании с более жесткими средней частью и пяткой лыжи. Такие лыжи более предрасположены прощать ошибки лыжника на сложном рельефе – буграх, подмерзшей каше, корке, – стабильно ведя себя в повороте и при его завершении. Хитрость в том, что лыжи, подходящие для вас, должны быть достаточно стабильными на ваших скоростях и одновременно достаточно мягкими, чтобы вы все же могли прогнуть их. Такое равновесие может быть трудно достижимо: слишком мягкие лыжи могут быть нестабильны, а слишком жесткие – требовать больших усилий для их прогибания.

## Ширина

Размеры лыж могут быть очень важны, если вы собираетесь кататься по целине или по тяжелому снегу. Ширина лыжи, умноженная на длину, определяет общую площадь поверхности лыжи, которая, в свою очередь, определяет, насколько хорошо лыжи будут вести себя в глубоком снегу. Лыжники среднего уровня, напуганные собственным неумением кататься по целине и тяжелому снегу, в массовом порядке перешли на широкие, “полные” лыжи как раз из-за большой площади поверхности. Так на водных лыжах гораздо проще учиться, стоя на двух лыжах, нежели на одной. Подобно этому, катание по целине проще на лыжах, которые умеют “всплывать” к поверхности снега. Чем шире лыжа при данной длине, тем лучше она плавает. Если вы обнаружили, что сваливаетесь в заднюю стойку и используете ярко выраженные вертикальные движения (сильное жжение в четырехглавых мышцах) при катании по целине, по всей видимости поверхность ваших лыж мала для вас.

## Длина

Очень часто при выборе длины лыж полагаются на случай. Одни берут то, что предлагает им продавец, другие готовы взять то, что осталось на магазинной полке, третьи считают, что настоящий мачо катается только на очень длинных лыжах. Однако длина лыж пожалуй является самым важным фактором при покупке.

Представьте, что вы нашли самые лучшие для вас лыжи. Но если они слишком короткие, вы жертвуете стабильностью на скорости и “плавучестью” в целине. Если же они слишком длинные, вы ограничиваете возможности лыж выполнять короткие повороты, а также их способность прогнуться в мягком, глубоком снегу.

Правильную длину лыж легче всего определить, если вы знаете, как ведут себя слишком длинные или слишком короткие лыжи. Слишком длинные лыжи обладают большой инерцией, потому что впереди и сзади от ваших ботинок находится слишком большой вес. Требуется больше усилий, чтобы закрутить длинные лыжи в повороте, поэтому такие лыжи порождают ощущение вялости, инертности, и быстро утомляют вас. Вспомним также, что чем длиннее лыжи, тем они жестче. Поэтому при одинаковом росте более тяжелому лыжнику требуются более длинные лыжи, чем более легкому. Слишком длинные при вашем весе лыжи тяжелее правильно прогнуть.

Чем короче лыжи, тем меньше их момент инерции, и тем быстрее они могут поворачивать. Именно поэтому серьезные могулисты используют лыжи, которые на 10-15 сантиметров короче, чем те, на которых катается продвинутый любитель при том же росте и весе. Однако, стоит съехать с трассы могула, как уменьшенный момент инерции начинает играть против вас.

В совокупности с повышенной мягкостью малый момент инерции приводит к тому, что ваши лыжи становятся нестабильными на ледяной поверхности и на высоких скоростях. Представьте себе, что будет с вашими лыжами, если вы наденете рюкзак весом около 30 килограмм. То же самое произойдет, если вы выберете слишком короткие лыжи. Носки и пятки лыж начнут терять постоянный контакт с поверхностью снега, дребезжать и проскальзывать. Плюс к этому, короткие лыжи обладают меньшей площадью поверхности, что уменьшает их способность плыть в глубоком снегу – заставляя вас прикладывать значительно больше усилий для выполнения поворота.

## Основные факты о заточке лыж

Ни одни лыжи не будут делать все то, что от них требуется, если они правильно не заточены (и эта заточка не обновляется регулярно в течение сезона). Это означает, что совершенно новая, но плохо заточенная лыжа с самого верха линейки производителя, скорее всего, будет демонстрировать худшие показатели, чем хорошо заточенная пара прокатных лыж. Новые лыжи обладают более высоким потенциалом, чем прокатные, но этот потенциал снижен из-за плохой заточки лыж, в то время как хорошо заточенные прокатные лыжи используются на 100 процентов.

Тем не менее, многие считают, что точить лыжи – это ниже их достоинства. Когда я разговаривал о заточке с различными лыжными инструкторами, я обнаружил, что многие из них редко задумываются о том, чтобы поддерживать свои лыжи в наточенном состоянии – ни самостоятельно, ни отдавая в мастерскую. Они говорят, что у них нет на это времени, а эффект от этого слишком мал. Многие из моих учеников ни разу не точили лыж с тех пор, как купили их. Очень трудно уговорить их научиться точить лыжи самостоятельно или заставить заплатить профессионалу за эту работу. У всех этих людей ни разу не было возможности ощутить, насколько лучше ведут себя лыжи после того, как их хорошенько наточили.

Наточить ваши лыжи обойдется вам гораздо дешевле, чем купить новые, а хорошая заточка может творить чудеса. Если ваши лыжи в плохой форме, тщательная заточка может разрешить проблемы во всех аспектах вашего катания.

Вы можете получить немало удовольствия, обучаясь мастерству заточки лыж, если у вас есть желание и время на хобби, которое не только улучшит ваше катание, но и позво-



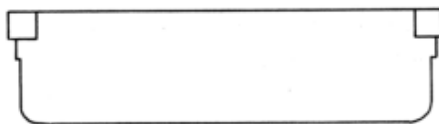


Рис. 10.2. Нижняя поверхность лыж плоская

лит сэкономить деньги (дыша токсичной пылью и жадно глотая пиво). Для того, чтобы научиться хорошо точить лыжи, нужно много практики и терпения, а также желательно для начала пара стареньких лыж, но оно того стоит. В этом вам может помочь Руководство по эксплуатации и ремонту горных лыж, автор Сэт Масиа (Alpine Ski Maintenance and Repair Handbook by Seth Masia, Contemporary Books, 1987).

Есть несколько способов заточить ваши лыжи. Вы можете заплатить мастерской, где выполнят полный цикл обработки лыж. Такой выбор требует денег, но он оправдан, если в мастерской работают хорошие специалисты. Знакомые инструкторы могут посоветовать вам какого-нибудь мастера. Вы можете также заказать только грубую заточку (естественно, за меньшие деньги), таким образом перекладывая большую часть работы на мастерскую и оставив себе только последние штрихи.

Вне зависимости от того, решите ли вы сделать все сами, полностью положитесь на магазин или выберете нечто среднее, вы должны понимать, чего вы хотите добиться. Даже если вы решите держаться подальше от напильников и мазей, прочитайте следующие разделы, связанные с заточкой, чтобы оставаться частью процесса. Вы можете сравнить заточку лыж с ремонтом своей машины – все мы знаем, что случается, если дать механикам карт-бланш.

## Профиль поверхности лыж

Сечение скользящей поверхности – один из основных элементов хорошо заточенных лыж, однако на него очень часто просто не обращают внимание. Оно определяется взаимной формой и расположением скользящей поверхности и кантов лыжи. Посмотрите вдоль нижней поверхности лыжи и, используя линейку, проверьте, насколько она плоская. Обратите внимание на то, как соотносятся скользящая поверхность и металлические канты лыж. Это и есть профиль поверхности лыж.

Мы различаем три случая – нижняя поверхность лыж плоская, скользящая поверхность выступает над кантами, канты выступают над скользящей поверхностью, а также комбинации этих условий. Совершенно плоские лыжи, у которых скользящая поверхность и канты находятся на одной высоте – идеальная основа, к которой можно добавлять полезные ингредиенты. Любой профиль, отличающийся от плоского, требует специального внимания. Заметьте, что, говоря “скользящая поверхность выступает над кантами” или “канты выступают над скользящей поверхностью”, я имею в виду перевернутую лыжу (как будто она закреплена на верстаке).

Скользящая поверхность выступает над кантами

Такой профиль поверхности лыж означает, что скользящая поверхность лыжи врежется в снег глубже, чем канты. Эта проблема достаточно распространена, в качестве причин ее возникновения можно указать неправильное хранение в межсезонье, плохую заточку или сильный износ кантов без регулярного ремонта. Как бы то ни было, лыжи, обладающие таким профилем поверхности, становятся нестабильны и плохо управляемы. Канты лыж, углубленные ниже скользящей поверхности, не соприкасаются со снегом, когда лыжи плоские по отношению к снегу. Такое состояние можно сравнить с автомоби-

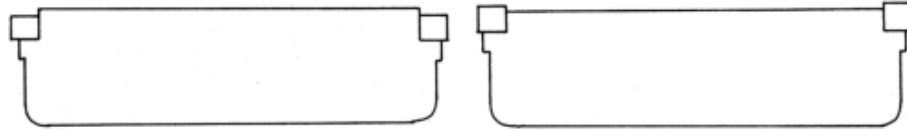


Рис. 10.3. *Слева:* Скользящая поверхность выступает над кантами *Справа:* Канты выступают над скользящей поверхностью

лем на перекачанных колесах.

## Способ исправления

Необходимо опустить уровень скользящей поверхности, так, чтобы канты и скользящая поверхность одновременно соприкасались со снегом. Можно сделать это, сточив поверхность грубым напильником, рашпилем или острым скребком, но этот процесс, скорее всего, займет много времени и не доставит вам большого удовольствия. Есть идея получше: отдайте ваши лыжи в мастерскую на шлифовку. Скорее всего, они используют шлифовку на песке или камне. Шлифовка на песке – лучший выбор, так как станок для шлифовки на камне стоит много тысяч долларов, и мастерская перенесет эту цену на ваши плечи.

## Канты выступают над скользящей поверхностью

В случае если канты выступают над скользящей поверхностью, они оказывают большее давление на снег, чем скользящая поверхность. Такая ситуация также зачастую возникает из-за того, что лыжи неправильно хранятся в межсезонье – без защитного слоя из мази, удерживающего химическую влагу в скользящей поверхности. Потеря влаги приводит к тому, что скользящая поверхность усыхает и сжимается и канты начинают выступать из нее. В отличие от проскальзывающих, нестабильных лыж с выступающей скользящей поверхностью, лыжи с выступающими кантами ведут себя как старые добрые санки Flexible Flyer с металлическими полозьями. Канты в этом случае гораздо сильнее врезаются в снег, чем скользящая поверхность, и создают эффект полозьев. Подобно тому, как полозья заставляют санки двигаться по прямой, выступающие канты не позволяют лыжам выписывать гладкие повороты.

## Способ исправления

Лыжи с выступающими кантами – также кандидаты на ремонт в мастерской. Тем не менее, такую неисправность можно довольно легко исправить самостоятельно, используя 10-ти или 12-ти дюймовый грубый фрезерованный напильник (достаточно острый). Нужно сточить канты лыж настолько, чтобы они находились на одном уровне со скользящей поверхностью. Для проверки плоскости поверхности можно использовать прямоугольный брусок или валик. Можно также остановиться, когда напильник начнет задевать и срезать материал скользящей поверхности. Постарайтесь избежать наклона напильника во время операции, чтобы не создать неправильный угол заточки канта.

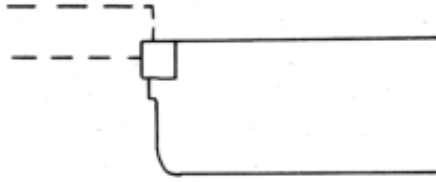


Рис. 10.4. Кант с боковой стороны и со стороны скользящей поверхности

## Угол заточки кантов

Для придания лыжам специфичных характеристик поведения используется изменение формы заточки канта. При этом угол заточки канта может отличаться от прямого в ту или иную сторону.

## Скос со стороны скользящей поверхности

Такая форма канта позволяет уменьшить контакт кантов со снегом, что изменяет характеристики лыж. Поведение лыж, у которых канты имеют скос со стороны скользящей поверхности, отличается от поведения лыж с выступающей скользящей поверхностью. В этом случае кант срезается под углом в несколько градусов. Скос на полградуса является умеренным, а на три градуса – большим.

Скос кантов со стороны скользящей поверхности позволяет избавиться от излишней цепкости лыж с острыми, несошенными кантами. Лыжи со скошенными кантами более предрасположены к тому, чтобы прощать ошибки, так как они не так сильно цепляются за снег. Это позволяет повысить мастерство в таких аспектах катания, как руление и раскантировка. Такое свойство лыж также заставляет выполнять повороты с большей энергией, так как требуется сильнее наклонять тело в сторону поворота для достижения необходимого угла между поверхностью канта и снегом, что, в свою очередь, требует большей сосредоточенности усилий при переходе из поворота в поворот.

## Применение скоса со стороны скользящей поверхности

Одним из удобств скоса со стороны скользящей поверхности является предсказуемое поведение лыж. Вы знаете, что можно выполнить небольшое, заранее определенное движение закантировки до того, как канты лыжи начнут действительно работать. Очень важно, чтобы скос был одинаков по всей длине лыжи. Я обычно использую скос на 1-1.5 градуса, заставляя свои лыжи вести себя гладко и предсказуемо. Слишком маленький скос не позволит почувствовать разницу, а слишком большой сделает поведение ваших лыж подобным лыжам с выступающей скользящей поверхностью. Если вы решите сами сделать скос кантов (это действительно довольно легко), найдите или купите специальный держатель для напильника, который позволит жестко установить наклон напильника с приращением в градус или полградуса. Таким образом вы добьетесь постоянного, равномерного скоса. Заодно вы легко сможете точно получить необходимый вам угол скоса.

## Скос с боковой поверхности лыжи

Скос кантов с боковой поверхности лыжи имеет меньшее влияние на поведение лыжи, но является важным дополнением к скосу со стороны скользящей поверхности. Такой скос

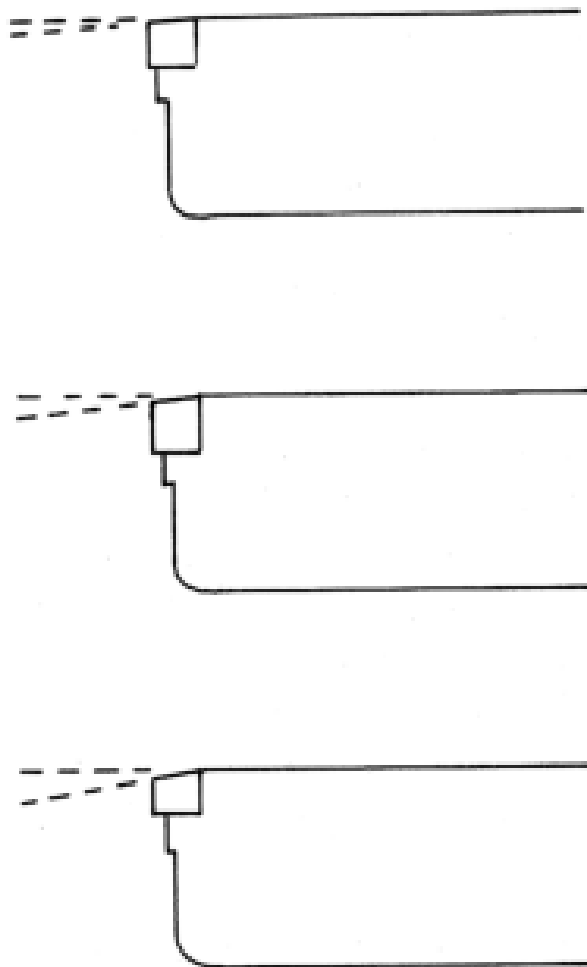


Рис. 10.5. Углы заточки (сверху вниз): один градус, два градуса, три градуса

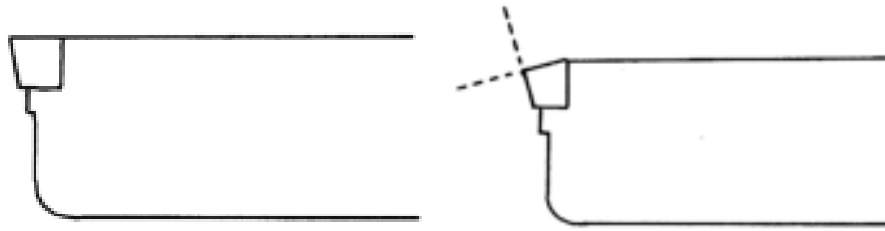


Рис. 10.6. Слева: Угол заточки со стороны боковой поверхности Справа: Комбинированная заточка канта с двух сторон для получения угла 90 градусов

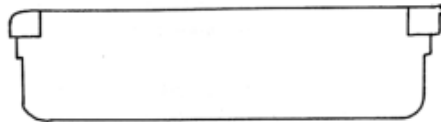


Рис. 10.7. Эти канты затуплены и имеют заусенцы

позволяет сделать ваши лыжи еще острее. Канты, заточенные под 90 градусов, достаточно остры, однако некоторые лыжники предпочитают использовать угол заточки в 88 градусов, для того, чтобы лыжи лучше цеплялись на жестком снегу и льду. Скос со стороны скользящей поверхности на самом деле затупляет лыжи, и скос со стороны боковой поверхности позволяет вернуть кантам нормальный угол в 90 градусов (или меньше).

### Применение скоса с боковой поверхности лыжи

Если у вас есть устройство для выполнения скоса со стороны скользящей поверхности, вы можете использовать его и для заточки кантов с боковой поверхности. Если вы выполняете заточку в мастерской, вы должны сообщить мастеру, что вам необходима заточка с боковой поверхности на столько-то градусов, чтобы получить, например, необходимый вам угол заточки кантов в 89 градусов.

### Заточка кантов

Заточка кантов является одним из основных элементов настройки лыж. Многие лыжники пренебрегают заточкой кантов, и их канты зачастую настолько затуплены, что лыжи практически непригодны для катания при определенных состояниях снега. Острые канты необходимы для выполнения мощных, стабильных поворотов на жестком снегу. Если ваши лыжи (в особенности внешняя в повороте лыжа) постоянно проскальзывают в поворотах, скорее всего, в этом виноваты тупые канты. В основном, канты должны быть заточены под 90, 89 или 88 градусов. Такой угол достигается одновременной заточкой со стороны скользящей и боковой поверхностей лыжи.

Катание на жестком снегу в течение целого дня приводит к стачиванию кантов. Такое закругление кантов – все, что нужно, чтобы ваши лыжи начали вести себя нестабильно. Чтобы избавиться от этого, вам придется опять заточить канты. Другая проблема – появление заусенцев на кантах лыж. Каждый раз, как вы задеваете камень (даже самый маленький) ваши лыжи запоминают эту обиду. Камни выбивают из металлических кантов небольшие частицы, что в конце концов приводит к тому, что на кантах образуются углубления и зазубрины. Такая поверхность кантов с выбоинами цепляется за снег и не позволяет выполнять ровные, гладкие повороты.

## Заточка тупых кантов

Результатом применения скоса со стороны скользящей поверхности и со стороны боковой поверхности лыжи является наточенный, острый кант. Острота кантов должна поддерживаться при помощи ручной обработки напильником. Для этого проведите напильником вдоль боковой поверхности лыжи от носка до пятки. Постарайтесь снять тонкий слой металла канта, не меняя угол заточки. Удаление старого металла канта восстановит остроту канта. Несколько сложнее исправление заусенцев на кантах лыжи, так как при контакте с камнями металл кантов может изменить свою жесткость, закалиться. Напильник в этом случае уже не поможет. Канты должны быть обработаны при помощи точильного камня, который можно приобрести в горнолыжном магазине. После того, как вы обработаете точильным камнем канты как со стороны скользящей поверхности, так и со стороны боковой поверхности лыжи, доведите канты до необходимой остроты напильником.

**Замечание:** Для того, чтобы достаточно просто определить, остры ли канты ваших лыж, проведите поверхностью ногтя по канту (так, чтобы поверхность ногтя составляла угол в 45 градусов со стороной канта). Если при этом кант оставляет царапины на поверхности ногтя, значит, он достаточно острый. Такой тест дает вам грубую оценку остроты кантов. Для того чтобы понять, насколько острыми должны быть канты, вы должны покататься на ваших лыжах с различной степенью заточки кантов.

Есть еще одна тонкость при заточке. На любой лыже металлические канты прикреплены к боковой стороне лыжи. Часто сбоку лыжи вдоль канта выступает небольшая полоска пластика, которая может помешать напильнику правильно прилегать и стачивать кант. Это легко определить по наличию на напильнике пластиковой пыли, по цвету совпадающей с боковой поверхностью лыжи. Необходимо удалить эту полоску прежде чем вы сможете точить канты. Для этого можно использовать острый квадратный конец напильника (противоположный ручке). Углом напильника, как рубанком, проведите вдоль лыжи по выступающей полоске пластика. Пластик должен отделиться завитушками. Повторите несколько раз с каждым из кантов. Затем попробуйте точить канты. Если пластиковая пыль все еще появляется, повторите операцию.

## Затупление лыж

Затупление лыж не представляет собой процесс, обратный уже выполненной работе. Скорее, это стратегическое действие – затупление лыж в определенных местах, направленное на то, чтобы лыжи реагировали на ваши движения более точно и полно. Различные части ваших лыж ответственны за вход в поворот, управление и ведения поворота, и наконец, выход из поворота. Носок лыжи помогает начать поворот, так как именно он начинает выписывать дугу, по которой пойдет лыжа. Средняя часть лыжи обеспечивает жесткость и боковой вырез, отвечающие за стабильность и мощь в повороте. Пятка лыжи ответственна за завершение и выход из поворота.

Затупление лыж улучшает все эти функции. Затупление носка лыжи позволяет сделать вход в поворот более гладким и предсказуемым. Острые как бритва канты на носке лыжи обеспечивают сильное сцепление со снегом, однако не позволят вам расслабиться ни на минуту. Лыжи будут идти точно туда, куда вы им говорите, и никуда более. Если вы ничего не скомандовали – у вас проблемы. Острый носок также будет “ловить” все неровности снега и вилять совсем не в том направлении, которое вам нравится.

Если вы притупите носок, канты лыж не будут столь сильно цепляться за снег и наказывать ваши ошибки. Самое главное в затуплении лыж – его неравномерность. Кончик лыжи может быть совершенно тупым, и становится все более острым по мере продвижения

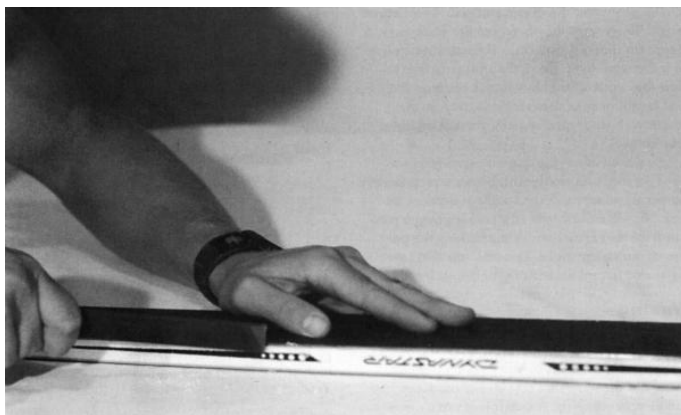


Рис. 10.8. Для достижения хорошего контакта канта и напильника может быть необходимо удалить пластик с боковой поверхности лыжи

к средней части лыжи. Я стараюсь таким образом затачивать носок моих лыж, что канты становятся острыми на расстоянии 10-20 сантиметров от той точки, где лыжа касается снега, в зависимости от того, насколько конкретные лыжи должны прощать ошибки.

Среднюю часть лыжи следует оставить в наточенном состоянии – острые канты обеспечат мощь и контроль в поворотах.

Пятка лыжи обрабатывается так же, как носок. В среднем пятка затачивается в два раза слабее, чем носок. Метод тот же самый: кончик лыжи – самое тупое место, и канты тем острее, чем ближе к середине лыжи.

## Как правильно затащить лыжи

Затачивание лыж – достаточно простое действие, и может легко быть выполнено самостоятельно. В совокупности с применением различных углов заточки кантов затачивание лыж поможет сделать поведение ваших лыж гладким и предсказуемым при входе и выходе из поворота, сохраняя сцепление кантов со снегом и мощь в течение поворота.

Затащить лыжи можно при помощи напильника, точильного камня и наждачной бумаги. Самые кончики носка и пятки могут быть сильно затащены напильником. Удерживайте напильник под углом в 45 градусов к канту и делайте короткие движения от кончиков к середине лыжи. Путь напильника должен составлять примерно половину от всей длины затачивания. Попробуйте также немного менять угол между напильником и кантом, чтобы сделать кант закругленным. Повторите процедуру при помощи точильного камня. Удлините движения к середине лыжи, не достигая, однако, всей длины затачивания. Закончите затачивание с использованием наждачной бумаги, выполняя движения на всю длину затачивания.

Использование инструментов с различной степенью “грубости” позволяет получить изменяющуюся по длине лыжи степень затачивания кантов, которые тем острее, чем ближе к середине лыжи. Чтобы сделать этот эффект еще более явным, старайтесь сильнее давить используемым инструментом в начале движения и уменьшать давление к концу. Это позволит вам не сделать затачивание слишком сильным.

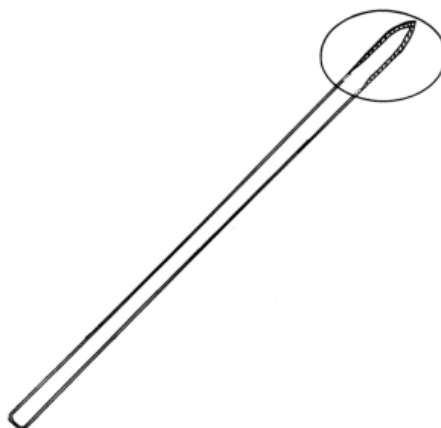


Рис. 10.9. Следует притупить лыжу с обоих концов так, чтобы канты становились все более острыми ближе к середине лыжи

## Смазка

Смазка защищает лыжи от влаги. Лыжи скользят тем лучше, чем более талый снег находится под ними. На микроуровне давление, оказываемое лыжами на снег, преобразуется в тепло. Это тепло растапливает ледяные кристаллики снега, образуя водяные капельки. На несмачиваемой поверхности лыж вода собирается в капли и скатывается с поверхности. Смазка на поверхности лыж усиливает этот эффект, благодаря которому лыжа катится как на подшипниках. Отсутствие или недостаточность смазки приводит к тому, что вода покрывает скользящую поверхность лыж тонкой пленкой и впитывается в нее, тормозя лыжи.

Все характеристики лыжи приводятся в предположении, что лыжа гладко скользит по снегу. Пропитанная водой скользящая поверхность лыжи тормозит движение и выбивает вас из равновесия. Подобно тому, как при слишком резком торможении пассажиры автомобиля улетают вперед, несмазанные лыжи также выбрасывают вас вперед. Особенно плохо несмазанные лыжи проявляют себя в целине и тяжелом снегу – замедление лыж выталкивает вас вперед, лыжи зарываются в снег и вы падаете лицом в сугроб.

## Правильная смазка лыж

Смазка лыж проста и не требует технических навыков. Все что вам нужно – это старый утюг без дырок для выхода пара, плексигласовый скребок, немного смазки и щетка для мытья посуды, сделанная из фибртекса, обычно зеленого цвета.

Температура снега определяет используемую смазку. Если температура там, где вы обычно катаетесь, примерно постоянна, вы можете спросить совета у местного мастера. Однако если вы катаетесь при разных температурах, купите универсальную смазку – смазку, рассчитанную на разные температуры. Такую смазку делают многие производители. Если же вас интересуют максимум возможностей ваших лыж, и вы следите за погодой, меняйте смазку раз в несколько дней, каждый раз подбирая соответствующую текущей температуре снега.

Плексигласовый скребок лучше купить в лыжном магазине, чтобы гарантировать, что он абсолютно плоский. Однако при нужде вас спасет любой кусок жесткого пластика. Можно использовать и металлический скребок, но он может дрожать и оставлять царапины на скользящей поверхности, которые затем можно удалить только при помощи



шлифовки лыж.

Нагрейте утюг до той степени, когда он плавит смазку, но не заставляет ее дымиться. Дымящаяся смазка означает, что утюг слишком горяч и может повредить скользящую поверхность лыж. Накапайте смазку вдоль скользящей поверхности (вы определите на опыте, сколько нужно лить). Загладьте смазку круговыми или продольными движениями. Не останавливайте свои движения. Смазка должна впитаться в лыжи, но их не нужно перегревать. Подсчитайте, сколько раз нужно провести по поверхности лыжи в районе носка, чтобы нагреть ее (степень нагревания проверяйте рукой). Используйте столько же или даже меньше движений на остальной части скользящей поверхности.

После того, как вы загладили всю смазку, дайте лыжам остыть. Удалите остатки смазки скребком. Оставьте на поверхности тонкую пленку смазки, которая исчезнет после пары спусков. Важна только та смазка, которая впиталась в поры скользящей поверхности – именно она помогает лыжам скользить. Убедитесь, что вы удалили смазку как со стороны скользящей поверхности, так и с боковой поверхности лыжи. Наконец, отполируйте поверхность при помощи щетки для мытья посуды.

# Глава 11

## Ботинки

При покупке снаряжения важнейшим моментом является правильный выбор ботинок. Большинство базовых навыков, о которых шла речь в первой половине книги, связаны с работой ног и ступней. И все эти движения завершаются, в конце конов, в одной и той же точке: в ботинках.

Ботинки осуществляют связь между вашим телом и лыжами. Они созданы для передачи лыжам движения ваших ног. Конструкция современных ботинок весьма изощрена, но в основе лежит один и тот же процесс: надели ботинки, застегнули крепления, проверили, хорошо ли они держат, и вперед. Однако свобода выбора приводит к проблеме: какую модель и какого размера предпочесть, и как с ней правильно обращаться.

Наиболее продвинутые лыжники покупают ботинки примерно также, как они покупали бы, скажем, СВЧ-печку: нужный цвет, хорошая цена, дополнительные функции (как насчет попкорна?) – “Заверните”. Осторожно: приобретение ботинок отчасти подобно женьбе: проявив беспечность, можно потом мучиться весьма долго.

Продавцы в магазинах вряд ли будут вам в помощь. Они не знают ваших ног. Они не могут прочувствовать ваши мозоли и косточки. Они спросят вас: “Как вам ботинки?” – и стоит вам ответить: “Неплохо” – вы попали. Хороший продавец на этом и закончит, вы обнаружите себя идущим домой с покупкой.

Вам нужно научиться не только правильно покупать ботинки, что подразумевает понимание их свойств, но и правильно пользоваться ими. Более того вам нужно научиться правильно их подгонять, дабы не испытывать проблем в течение всего сезона.

### Покупка подходящих ботинок

После некоторого опыта работы с магазинами мне стало ясно, что есть две группы покупателей. Одним нужна конкретная марка, такие не успокоятся, пока не втиснут ноги в подходящие им ботинки любимой фирмы. Другие за брэндом не гонятся, а ищут ботинки удобные как домашние тапочки. Первые либо глупы, либо предвзяты. Вторые мыслят верно, но им не добиться, чтобы ботинки сидели на ноге как влитые и позволяли делать все, что захочется.

Первым правилом при покупке является ощущение комфорта. Ботинки неудобные в магазине останутся неудобными и на склоне – и со временем лучше не станут. Боль в ногах разрушает катание. Те эксперты, которые уверяют, что боль является платой за крутое катание, явно не столь хороши, как если бы их ботинки были более удобными.

Однако помимо комфортных ощущений нельзя забывать и о правильном выборе размера.



Рис. 11.1. Правильно подобранные ботинки помогут вам четко приземлиться

Отсюда второе правило: выбирайте ботинки, которые подходят, а не наиболее удобные. Здесь нет противоречия с первым правилом, скорее, его уточнение.

Для примера, допустим, что ботинки шестого размера – это то, что нужно даме-покупательнице. Однако ботинки жмут, дама пробует седьмой размер и получает тот уровень комфорта, который хотела. Однако хотя ботинки большего размера и удобнее, размер не тот. Многие покупают ботинки большего размера, поскольку правильный размер неудобен. В этом случае надо попробовать другую модель нужного размера. Два основных фактора, влияющих на ощущения от ботинка – это размер пластикового ботинка (в дальнейшем просто ботинка), соотношенный с размером внутреннего сапожка ботинка (в дальнейшем просто сапожка), и его колодка, то есть форма нижней части пластикового ботинка, в которой располагается собственно ступня.

## **Размер ботинка и сапожка**

Размер ботинка – это внешний размер его пластиковой оболочки. Ботинок не сожмется и не растянется, поэтому размер пластиковой оболочки – это реальный размер ботинка. Размер сапожка – это размер внутренней мягкой части ботинка. Сапожок в первый месяц интенсивной эксплуатации будет растягиваться, изнашиваться и местами уплотняться. При этом ботинок приспосабливается к форме вашей ноги. По окончании этого процесса ботинок окажется более просторным, чем вначале, однако трудно сказать насколько, что делает выбор размера предметом долгих и мучительных раздумий.

Во-первых, продавец должен убедиться в правильности выбора размера. Для этого он вынимает сапожок из ботинка, после чего вам нужно надеть пластиковую оболочку (на голую ногу или тонкий носок) и аккуратно упереться большим пальцем по центру носка ботинка. Продавцу же необходимо определить на глаз расстояние между вашей пяткой и пластиком ботинка. По этому параметру можно судить о том, велик ли ботинок, мал или впору.

Это расстояние должно попадать в диапазон 12-25 мм. Зазор в 12 мм скорее всего обеспечит весьма плотный контакт с ботинком, при зазоре в 25 мм нога будет чувствовать себя достаточно, но не чрезмерно просторно. Какую конкретно величину выбрать решать вам (имейте в виду, что проще подогнать ботинок, если он несколько велик, чем растянуть слишком маленький). Для себя я остановился на зазоре в 12-18мм.

Не забывайте об этой процедуре, измеряйте зазор при каждой покупке. Измеряйте зазор для той ноги, стопа которой длиннее. Более длинная стопа очевидно вызовет больше проблем на трассе.

## **Колодка ботинка**

Определение правильного размера ботинка – это еще цветочки. Каждый производитель разрабатывает собственную колодку. Дизайнеры создают ботинки в расчете на идеальную (как им кажется) ногу. Поскольку в разных фирмах – разные стандарты, то и колодки тоже различаются. Вам необходимо понять, на что обращать внимание в плане формы ботинка.

Первым критерием является объем ноги в целом, на который рассчитан этот ботинок. Некоторые ботинки просторны и предназначены для широких ног с высоким подъемом, другие для узких, третьи – ни рыба ни мясо (то есть для нормальных). Осмотрите свою ногу и прикиньте ее объем. Хорошие продавцы знают, ботинки каких фирм соответствуют вашим особенностям. Однако стоит помнить, что стандарты производителей от года к году меняются, поэтому лучше спросить совета.



Рис. 11.2. В то время как большой палец упирается в центр носка ботинка, зазор между пяткой и пластиком должен составлять 12-18 мм

Общий объем – самое важное, но необходимо понять, как он распределен по ботинку. У некоторых ботинок широкий носок, у других узкий. Посмотрите на свою ногу, чтобы понять в каких местах нога отходит от стандарта. Если у вас широкая подушечка, то в ботинке с узким носком ноге не будет удобно. Если ваша нога узка в передней части, а вы выбрали ботинок с широким носком, это нанесет удар по классу вашего катания, поскольку ботинок будет болтаться на ноге.

Оптимально, когда ботинок плотно прилегает к ноге по всей поверхности, а сапужок смягчает контакт с ногой. Если в каком-нибудь месте появляется зазор, то класс катания падает, поскольку замедляется передача движения от ног лыжам. Если ботинок слишком плотно прилегает к ноге, она будет болеть, особенно в области костяшек.

Вашей задача при покупке – представлять общий объем и особенности вашей ноги. Расскажите это продавцу и приготовьтесь к многочасовой примерке.

Когда я покупаю новые ботинки, я могу провести в магазине часа три, примеряя пару за парой. В конечном счете остается две-три пары, на примерку каждой из которых у меня уходит 15-20 минут. После этого я иду в другой магазин, торгующий другими брэндами, и повторяю процесс. Процедура покупки может растянуться и на неделю, если поблизости достаточное количество магазинов. По возможности, я предлагаю продавцу помощь в распаковывании и запаковывании коробок с ботинками. Вы можете чувствовать себя полным кретином, полдня развлекаясь с ботинками, но пребывание в статусе настоящего горнолыжника требует изрядной силы воли. Мужайтесь!

В какой-то момент вы останавливаетесь на одной паре. Понимая при этом, что ни одни ботинки не подходят идеально, особенно, если зазор составляет 12 мм. Некоторые мозоли и костяшки, до некоторой степени могут болеть. Но боль эту придется потерпеть. Большинство проблем может быть устранено подгонкой ботинок, которой вы можете заняться сами или пойти с ними в магазин. Как правило, магазины гарантируют качественную подгонку новых ботинок, поэтому не берите большего размера. Лучше разобраться с мелкими проблемами.

О подгонке я расскажу позже. Надо помнить, что существуют виды боли, с которыми крайне трудно совладать, и они должны послужить вам красными флажками, ограждающими вас от конкретной пары.

Трудно бороться с болью в голени. Ботинок, наминающий голень в верхней части,

может быть подогнан так, чтобы распределить давление язычка более равномерно, но гарантий никаких нет. Если вы испытываете хроническую боль в голени, вам надо попытаться найти в магазине ботинки, которые ее не травмируют, даже если придется допустить некоторый люфт на других участках ноги.

Ботинки, вызывающие боль в пятках, также нежелательны, поскольку в этом случае малы возможности для подгонки. Некоторые трюки не проходят с пятками, поскольку воздействуют на работу задников креплений. Может быть у вас получится справиться с несильной болью путем адаптации. Но если ботинки сразу сильно наминают пятки, готовьтесь, что это надолго.

Если вам кажется, что ботинки, выбранные вами, необходимо модифицировать, посоветуйтесь перед покупкой с мастером из магазина. В магазинах существуют различные приспособления, они обладают определенным опытом, и данный магазин либо поможет вам с данной проблемой, либо нет. Если вы нашли самые клевые ботинки, а ваш магазин не может правильно подогнать их под ваши ноги, не отчаивайтесь. Во всех горнолыжных тусовках есть пара другая мастеров, известных как спецы по подгонке. Если ваши ноги (или ботинки) доставляют вам кучу хлопот, не стоит жалеть денег и времени на поиск таких умельцев.

Правильный подбор ботинок – основа для превращения в эксперта и поддержания этого высокого уровня, поскольку ничто толком не работает, если болят ноги.

## **Прибамбасы**

Вышеприведенные соображения должны вам помочь при выборе новых ботинок. Большинство же навороченных моделей обладают к тому же изрядным набором прибамбасов (в дальнейшем примочки). И эти примочки могут повлиять на ваш выбор. Но более важным является понимание того, как использовать эти возможности, чтобы выжать максимум из выбранных вами ботинок. Далее приведен перечень наиболее распространенных и полезных приспособлений. В него включены сведения о том, как эти устройства могут помочь вам на склоне, и как с ними обращаться для достижения лучшего результата.

## **Настройка бокового наклона голенища**

Боковой наклон голенища (часто путаемый с боковым кантингом или чем-то подобным) является строго необходимой настройкой. При этом голенище ботинка, вмещающее вашу голень, наклоняется вбок. Это позволяет привести в соответствие форму ботинка с углами расположения костей нижней части ноги. Данная настройка позволяет компенсировать Х- или О-образное строение ног.

Эта настройка имеет решающее значение для достижения правильного выравнивания лыж. Глава данного раздела о выравнивании объясняет преимущества использования боковой настройки голенища и методы ее применения.

## **Регулировка гибкости голенища**

Этот механизм изменяет сопротивление ботинка на изгиб вперед. Эта настройка не является определяющей для вашего катания, но все-таки она важна для контроля давления ноги на ботинок. Чем больше у вас вес, тем большее сопротивление ботинка вам необходимо.

Чем жестче ботинок при сгибании вперед, тем полнее передается усилие от лыжника лыжам. Поэтому спортивные ботинки обладают очень большой жесткостью в этом направлении, что позволяет спортсменам максимально быстро и эффективно воздействовать на



Рис. 11.3. Спрашивайте ботинки с регулировкой бокового наклона голенища (Lange)

лыжи. При уменьшении жесткости неровности склона более легко поглощается и не передается лыжнику. Могулисты часто используют весьма мягкие ботинки, чтобы погасить удары при катании по буграм.

Эта настройка позволит вам определиться со стилем катания. Для достижения оптимальных параметров лучше всего подходит метод проб и ошибок. Если ваш ботинок излишне жесток, ваши ноги будут страдать от бугров и целины, напротив, избыточная гибкость заставит вас чаще ошибаться. Малая жесткость помешает правильной передаче усилий, и ваши лыжи будут казаться излишне мягкими, слабыми и вялыми.

### **Регулировка переднего наклона голенища**

В отличие от регулировок гибкости голенища или наклона подошвы данная настройка определяется вашей стойкой. Привычное вам положение коленей и лодыжки определяет угол наклона голени. Данная настройка позволяет адаптировать ботинки к разным стойкам, с более или менее согнутыми ногами.

Разные модели ботинок предлагают различные значения наклона вперед, но большинство обладает по крайней мере двумя возможными положениями. Не стоит заранее останавливаться на том или ином варианте, попробуйте все возможности. Одна из них окажется наиболее естественной для вас, и ее-то вам надлежит придерживаться, если, конечно, вы по той или иной причине не хотите изменить свою привычную стойку.

### **Регулировка наклона подошвы**

Эта настройка – одна из наименее известных, может быть, потому, что ею обладают немногие модели. Но если у ваших ботинок она есть, вам повезло: это одно из наиболее полезных и удобных приспособлений для настройки.

Наклон подошвы обеспечивает как бы поднятие пятки в ботинках. Ботинки позволяют пятке подвинуться немного вверх, таким образом, ваша нога не совсем плоско располагается на поверхности лыжи. Это позволяет поместить ваш центр тяжести точно над центром тяжести лыжи, что является одним из основных принципов экспертного катания.

Создатели ботинок в качестве модели рассматривают гипотетического лыжника с определенным положением центра тяжести, и угол поднятия пятки (или угол наклона подош-



Рис. 11.4. Угол наклона подошвы – это угол между внутренней и внешней стороной подошвы ботинка.



Рис. 11.5. Слева: Клиновидные прокладки могут располагаться между ботинком и внутренним сапожком, что приводит к увеличению наклона стопы. Справа: Посмотрите, как в результате применения прокладок центр тяжести лыжника переместился вперед.



вы) выбирается именно для него. Мало кто соответствует этому идеалу, что не лучшим образом сказывается на катании.

Изменение угла наклона подошвы заставляет ваш центр тяжести перемещаться вперед или назад. Счастливым обладателям подобной регулировки достаточно просто повернуть винт на ботинке. Если у ваших ботинок данного устройства нет, вам могут помочь специальные клиновидные прокладки. Просто нужно изготовить или купить клиновидные стельки на 1/2? или полную длину ботинка. Начните с малых углов и продолжайте, пока не почувствуете, что центр тяжести совпадает с центром лыжи. Возможно как раз поэтому такая возможность довольно редко встречается. (прим. ред.)

## **Некоторые базовые принципы подгонки ботинок**

Многие, но не все магазины предлагают услуги по подгонке ботинок. Поэтому экспертные лыжники должны владеть некоторыми простыми и эффективными приемами, помогающими плотно и комфортно подогнать ботинок к ноге.

Во-первых, вы должны затянуть ботинки максимально туго и затем устранить все неудобства, даже самые незначительные. Работа адова, но есть за что бороться. Некоторые из приемов могут быть выполнены с помощью подручных средств, таких как лезвия, плотный пенопласт и пластырь. Другие потребуют содействия магазина. В этом случае постарайтесь проделать всю подготовительную работу прежде, чем идти к мастеру. Такой подход уменьшает долю участия магазина в процессе (а, значит, и цену), позволяет вам быстрее получить ботинки обратно и предоставляет вам бесценный опыт самостоятельной работы.

### **Проблема: Тесные ботинки**

Если ваши ботинки слишком тесны, прежде всего проверьте подходящего ли они размера. Если зазор между пяткой и пластиковым задником меньше 12 мм, вряд ли вам удастся избавиться от неприятных ощущений. Однако размер может быть и правильным, но ботинки все равно будут жать. Например, если ваша стопа или голень непропорционально широка. Существуют различные способы борьбы с теснотой в этих точках.

Не пытайтесь ничего изменить, пока ботинки не разносились как следует. Это значит, что вам придется мириться с тесными ботинками первые 7-10 дней интенсивного катания. За это время ощущения могут измениться к лучшему. Однако, если боль не проходит или вызывает другие проблемы, такие как рост шпор на костях, не стоит долго терпеть, надо сразу внести необходимые изменения.

### **Ботинки жмут в нижней части**

Ощущения тесноты в нижней части ботинка могут возникать при их малом по сравнению с ногой поперечном (“зажали в тиски”) или вертикальном (“наступили”) размере. Чаще всего проблемы возникают в районе подушечки ноги, где она наиболее широка, или на участке от подъема до плюсны.

Первым делом попробуйте удалить часть материала стельки. Если пользуетесь заказными или ортопедическими стельками, можно обработать их наждачкой или грубым напильником, сделав, таким образом, их слегка тоньше без ущерба для их качеств. Если не пользуетесь, стоит поискать более тонкие стельки. В некоторых случаях можно сделать тоньше пластиковую платформу внешнего ботинка.

Некоторое уменьшение толщины материала под стопой позволяет ноге как бы опуститься в ботинке ниже. В результате поверхность ноги удаляется от пластика ботинка. Это, до некоторой степени, может помочь и в случае, когда ботинки давят по ширине. Техническое замечание: Если вы утончали стельку или пластиковую платформу, убедитесь, что угол наклона подошвы не изменился. Это может плохо повлиять на ваш баланс. Кроме того, возможно, что ваш сапожок меньше чем ботинок. В приличных магазинах есть оборудование для растягивания сапожков как по ширине, так и по длине. Операция производится с помощью специального фена.

## **Ботинки жмут в верхней части**

Если вы чувствуете, что ботинки жмут в районе голени или в икрах, существует несколько способов решения проблемы.

Может оказаться, что ваши икры или голени толще, чем допускают клипсы, максимально растянутые. Попробуйте заменить их на другие, рассчитанные на больший объем голени.

Если это не поможет, подумайте, каким образом убрать часть мягкого материала, расположенного между пластиковой оболочкой и ногой. Встроенные пластиковые накладки могут размещаться в ботинке по бокам или со стороны задней поверхности икр. Кроме того, они могут быть частью сапожка. Удалив их, вы получите некоторый дополнительный объем внутри ботинка. Прежде, однако, убедитесь, что эти детали не слишком сильно влияют на боковую жесткость ботинок и общую их стабильность и работоспособность. Если вы не уверены в этом, спросите совета у квалифицированного специалиста. Еще можно поднять вашу ногу повыше в ботинке, увеличив толщину стельки. Это приведет к тому, что верхний обрез ботинка придется на менее широкую часть вашей голени. Однако при этом подъем ноги может слишком сильно прижиматься к верхней внутренней поверхности ботинка.

В конце концов, попробуйте прибегнуть к помощи техника, который может сделать вертикальные разрезы в верхней части ботинка. Стандартно они заканчиваются довольно большими рассверленными отверстиями, что должно предотвратить дальнейшее распространение разрезов вниз. Надо, однако, помнить, что это ухудшает жесткость ботинка и точность его реагирования на ваши движения.

## **Проблема: Ботинки велики**

Большинство слишком свободных ботинок с самого начала были неверно подобраны по размеру. Правильно выбранные ботинки первую неделю катания могут несильно давить, после чего они сами изнашиваются под вашу ногу и становятся удобными. После того как ботинки разносились, пальцы ног слегка касаются носка застегнутого ботинка, но не давят на него сильно, как вначале. Лыжники с длинной узкой стопой, тем не менее, вынуждены покупать ботинки, подходящие им по длине, но слишком большие для них по объему.

Накладки – вот что может помочь вам в этом случае. Место их расположения зависит от того, где находится излишек внутреннего объема. Накладки изготавливаются из различных материалов. Я расскажу о некоторых из них.



Рис. 11.6. Попробуйте убрать излишние объемы с помощью накладок, стараясь при этом не увеличить давления в местах плотного прилегания ноги к ботинку

## **Ботинки велики в области стопы**

### **Ботинки велики равномерно**

Если вы ощущаете, что ботинок слишком просторен по всему объему, вам может помочь стелька из жесткого материала, поскольку она поднимет вашу ногу в ботинке и, таким образом, уменьшит свободный объем. Кроме того, сократится и ширина ботинка. Начните со стелек толщиной 1.5 мм. Постепенно увеличивайте их толщину до достижения достаточно плотного контакта ноги и ботинка.

Стельки должны быть изготовлены из несжимаемого материала типа жесткого пластика или плотной резины, для того чтобы движения ног правильно через них передавались ботинкам и, как следствие, лыжам. Мягкие материалы вроде пенопласта или толстого картона будут поглощать усилия, которые вы попытаетесь передать лыжам. Материал для стелек можно купить в горнолыжном, либо хозяйственном магазине или же приобрести недорогие готовые стельки, соответствующие форме ваших ног. Лучше всего поместить стельку между сапожком и ботинком.

### **Ботинки велики в лодыжках**

Накладки из мягкого материала, расположенные вокруг костей лодыжки не дадут вашим ногам болтаться в ботинке. Используйте мягкий пенопласт толщиной 3-6 мм, у которого одна сторона липкая. Его можно купить в большинстве лыжных магазинов, причем часто он продается подготовленным под естественную форму ноги, так что вам почти не придется ничего подгонять.

Определите, в каких местах кости и сухожилия вашей ноги плотно прилегают к ботинку и постарайтесь не располагать накладки в этих точках. Вырежьте накладки в форме подков и приклейте их на сапожки, не снимая последних. Обычно накладки располагаются с обеих сторон ноги, чтобы не нарушалось центральное положение ноги в ботинке.

Вставьте сапожки в ботинки и наденьте их. Не снимайте их несколько минут, чтобы убедиться, что все в порядке. Это позволит понять, есть ли в ботинке избыточное пространство, которое также необходимо убрать, или, наоборот, ботинки сильно жмут в отдельных точках. Если нужно, измените толщину накладки. Повторяйте, пока ботинки не будут удобно сидеть на ноге.

Техническое замечание: Если накладки дают ощущение того, что лодыжка неестест-



Рис. 11.7. В случае слишком узких пяток вы можете использовать круговые накладки, стараясь при этом не пережать ахиллово сухожилие

венным образом вывернута, поменяйте их положение или уменьшите их размер. Если проблема этим не решается, удалите все прокладки, отнесите ботинки в магазин и попытайтесь объяснить суть дела технику.

### **Ботинки велики в области пяток**

Если ваши пятки при повороте отрываются от внутренней поверхности подошвы более, чем на 5 мм, придется, как и в случае с узкими лодыжками, прибегнуть к помощи мягких накладок.

Основным при этом является их правильное расположение. Вам нужно зафиксировать плотно пятку в ботинке, не увеличив при этом давления на пяточные кости и ахиллово сухожилие. Давление на пяточную кость вызывает боль и может привести к образованию “шпор”. Давление на сухожилие может вызвать его воспаление. Постарайтесь вырезать накладку в форме серпа так, чтобы она располагалась с обеих сторон ноги и над основным объемом пяточной кости.

### **Ботинки велики под сводом стопы**

В этом случае вряд ли что можно сделать, кроме того, чтобы заказать или купить новые стельки более подходящей вам формы, обеспечивающие более плотный контакт стопы и ботинка. Если вы до этого не пользовались специальными стельками, придется к этому прибегнуть и пойти по специалистам. Не пытайтесь самостоятельно изготовить стельки – перестаравшись, вы или пережмете ногу, или вывернете лодыжку неестественным образом.

### **Ботинки велики в голенище**

#### **Ботинки велики в районе икр**

Эта проблема может быть решена путем замены стандартных клипс на специальные, более короткие, что позволит затянуть голенище.

Избыточный объем в голенище стандартно располагается вдоль нижней части икры, в этом месте сапжок прилегает недостаточно плотно. Некоторые ботинки продаются с комплектом прокладок из жесткого пластика, которые вставляются между ботинком и сапжком вдоль икры. Нетрудно самому изготовить их из пластика или плотного пенопласта.

Надевая ботинок, просто вставьте прокладку из жесткого материала между ботинком и сапожком. Попробуйте прокладки различной длины и ширины. Готовые прокладки обычно имеют переменный анатомический профиль. Старайтесь их располагать с обеих сторон ноги, в противном случае вы можете изменить центральное положение икры в ботинке (хотя, может быть, вы этого и добивались?)

## **Боль в голени**

Другим местом, способным заставить вас попотеть с подгонкой, является участок голени от верха ботинка до подъема ноги. Неправильная подгонка – вторая по распространенности причина боли в голени (первая – неправильный выбор ботинок, третья – небритые ноги).

Избыток внутреннего пространства на уровне голени голени, спереди или, что тоже самое сзади, может приводить к болезненным ощущениям. Голень в первую очередь вступает в контакт с верхним обрезом ботинка, то есть давление распределено неравномерно вдоль языка ботинка. Если вам удастся упрочить контакт между ногой и языком по всей его длине, ботинки начнут работать лучше, и, как правило, неприятные ощущения исчезают.

Некоторые производители (например, Tecnica) поставляют при продаже дополнительные прокладки, которые вставляются в между языком и пластиковой оболочкой ботинка, что убирает лишний объем и увеличивает давление на голень. Точку максимальной плотности контакта можно варьировать, поднимая или опуская прокладку вдоль языка. Эти прокладки обычно довольно коротки и, в первую очередь, предназначены для расположения в районе подъема, внизу голени. Их применение обычно дает хорошие результаты, поскольку именно плохой контакт у основания голени вызывает боль.

Вы самостоятельно можете изготовить более длинные прокладки из тонкого мягкого пластика. Форма их должна повторять форму языка (толще вверху, тоньше внизу), а ширина быть достаточно малой, чтобы они не выходили за боковые границы языка. Поскольку самодельные прокладки не сами по себе не удерживаются в нужном месте, лучше прикрепить их к языку, например, с помощью скотча.

Другой причиной боли в голени может быть излишняя жесткость ботинок на изгиб вперед. Лыжник, агрессивно катающийся по буграм, знает, что жесткие ботинки вызывают при этом болезненные ощущения.

Катание по буграм требует весьма плотного прилегания голени к ботинку, чтобы обеспечить надлежащий контакт лыж со снегом, что увеличивает предрасположенность к воспалению голени.

Если боль не исчезает и после проведения комплекса мероприятий по устранению избыточных объемов, подумайте об уменьшении жесткости вашего ботинка. Во-первых, воспользуйтесь настройками, предусмотренными производителями ботинок. Затем проконсультируйтесь у специалиста, он может нужным образом разрезать и заново закрепить пластик ботинка. Хирургические методы увеличения гибкости ботинок разнятся от модели к модели, поэтому обращайтесь к техникам, хорошо знакомым с особенностями именно данных ботинок.

Наконец, существуют ботинки, которые в любом случае доставляют вашей голени массу мучений. Если вы постоянно испытываете боль в голени, и вышеперечисленные меры ничего не дают, стоит подумать о новых ботинках. Переберите все возможные модели, руководствуясь одной мыслью: “Больше никакой боли в голени!”. Примите неудобства в любом другом месте как справедливую плату за избавление от этой проблемы. Мало что вам сможет больше досадить на склоне.



Рис. 11.8. Подпяточные клинья могут помещаться непосредственно под стелькой в сапожке. В то время как длинные клиновидные прокладки должны располагаться между ботинком и сапожком

Техническое замечание: вы можете улучшить ощущения в области голени, лодыжек и т.п., просто побрив соответствующие участки. Волосы при нагрузках на ноги имеют свойство вырываться с корнем, даже если вы и надели носки, что неприятно (эпилятор-то лучше будет?). Мужчинам это может показаться недостойным мужского достоинства и смешным, но оно того стоит.

## Боль в пальцах

Наиболее часто боль связана с малой длиной ботинка. Если ботинок вам слишком мал, то большой палец скрючивается, упираясь в носок ботинка, и разогнуться ему некуда. Существует несколько основных способов борьбы с этим обстоятельством на тот случай, если вы не собираетесь расставаться с конкретной парой ботинок.

Во-первых, если вы пользуетесь анатомическими стельками, убедитесь, что они соответствуют своду вашей стопы. Многие лыжники полагают, что их проблемы с пальцами проистекают от недостаточной длины ботинка, и что стельки только усугубят положение вещей. Однако анатомические стельки на деле уменьшают длину стопы за счет естественного изгиба свода. При использовании плоских стелек стопа уплощается, что приводит к перемещению большого пальца вперед. Правильно подобранные анатомические стельки сдвигают большой палец назад на расстояние 3-6 мм. Аналогичный эффект дает регулировка свода стопы?, имеющаяся у некоторых моделей, например Technica или Atomic (прим. ред.)

Во-вторых, попробуйте слегка приподнять пятки с помощью подпяточных клиньев или клиновидных прокладок. При этом пятка глубже погружается в заднюю часть ботинка, что освобождает в носке некоторый объем для большого пальца.

В конце концов, можно освободить еще некоторое пространство путем утончения материала сапожка в месте его соприкосновения с большим пальцем. Затем сточите в соответствующей точке с помощью специального инструмента (Dremmel – это что-то типа



Рис. 11.9. Идентифицируете болевые точки и постарайтесь ликвидировать непосредственный контакт пластиковой оболочки с ногой в этих областях.

бормашины у стоматолога) часть пластика ботинка.

Однако, все это не от хорошей жизни. Более тонкий сапжок хуже греет. Попытка убрать “лишний” пластик или растянуть термическим способом ботинок (об этом позже) обычно не лучшим образом сказывается на поведении передней части ботинка, поскольку может влиять на работу креплений. Посоветуйтесь с магазинным техником.

В некоторых случаях боль в пальцах, особенно посинение тканей вокруг ногтя, может быть вызвана катанием по буграм или по разнообразному рельефу в ботинках слишком маленьких или слишком больших. Лишнее пространство внутри ботинок приводит к скольжению ноги внутри них, при этом большой палец сильно врезается в носок ботинка. Если заполнить этот объем, нога будет оставаться на месте, а палец перестанет травмироваться о переднюю поверхность.

С болью, вызванной скрючиванием пальцев, можно бороться различными методами. Часто это ощущение возникает при сдавливании стопы по вертикали или горизонтали, что можно устранить путем опускания внутренней поверхности подошвы ботинка, или путем уширения его носка методами обращения с болевыми точками (о чем будет рассказано позже).

Скрючивание, которое не обусловлено излишне плотным контактом ботинка и ноги, может возникать из-за плохо подобранной стельки. Если супинатор или пальцевые углубления в стельке расположены не там, где надо, ваши пальцы пострадают. Магазин должен гарантировать правильный подбор стелек. Попробуйте вернуть их обратно и попросить изготовить новые. Боковое давление на большой палец или мизинец может быть уменьшено с помощью утончения пластика ботинка.

**Техническое замечание.** Своевременное остригание ногтей избавит вас от многих проблем. Главное ни в коем случае не допустить врастания ногтей.

## Болевые точки

Назовем болевой точкой некоторую специфическую область, в которой ваша нога испытывает боль или излишнее давление со стороны ботинка. Любой участок, на котором плотность контакта ноги и ботинка превышает некий заданный порог, может стать такой точкой. Проблема не является общей для всех ботинок данной модели, скорее, она обусловлена несоответствием формы вашей ноги и ботинка. Болевые точки могут возникать как следствие выступающих костей (обычно в районах пятки, лодыжки и передней части



Рис. 11.10. Если нужно растянуть пластиковую оболочку – обращайтесь к специалистам

ноги) или в области наиболее широкой части ноги. Кроме того, болевые точки могут быть обусловлены производственными дефектами, такими как неправильно прошитый сапожок, локальное утолщение пластика ботинка или дефектами штамповки.

Для устранения боли в этом случае первое, что нужно сделать, это определить ее точное местоположение. Наденьте ботинок на ногу и плотно застегните его. Простучите болезненный участок и найдите его центр. Отметьте его расположение маркером. Продолжая простукивание, определите границы участка и также отметьте их на пластике. После этого вытащите из ботинка сапожок и наденьте его на ногу. Прощупайте болезненный участок пальцами и отметьте маркером его центр и границы на сапожке.

Теперь, когда вы знаете расположение болевой точки, исследуйте с помощью пальцев эту область (на внутренних сторонах сапожка и ботинка) на предмет обнаружения дефектов, возможно, вызывающих боль. Если вы найдете нечто, похожее на фабричный дефект, несите ботинки в магазин. Не исключено, что его работники уже сталкивались с подобной проблемой и могут быстро вам помочь. Если же нет, можно попытаться узнать о возможности замены данной пары ботинок. Будьте готовы к тому, чтобы лишиться их на некоторое время: стандартно гарантия подразумевает отправку оборудования заводу-изготовителю.

Если фабричный дефект не обнаружен, дальше придется действовать самостоятельно. Ниже рассказано о трех этапах ремонта: (чем дальше в лес, тем больше дров) если не помог первый – переходим ко второму, не помог второй – к третьему.

Проще всего сладить с болевыми точками с помощью накладок на сапожок. Накладки изготавливаются из мягкого материала, имеют кольцеобразную форму (“баранка”) и располагаются так, чтобы болезненный участок оказался внутри “баранки”. Поскольку в большинстве случаев боль вызывается выступающими косточками, такая конструкция позволяет ослабить контакт болевых точек с пластиком ботинка, и боль отступает.

При изготовлении накладки отверстие в ней нужно сделать чуть большее, чем болевой участок. Внешний же диаметр “баранки” должен быть минимально возможным (чем он больше, тем вероятнее вызовет проблемы по периметру). Не исключено, что придется отказаться от кольцевой формы в пользу какой-нибудь другой, подходящей для этого случая, но занимающей меньший объем (к примеру – “подковы”).

Вторым шагом по борьбе с болевыми точками является растягивание пластикового ботинка. Работа требует помощи мастера, поскольку используется специальное оборудо-



вание. Сапожок вынимается из ботинка, пластик разогревается до точки плавления. Ботинок надевается на специальные тиски, с помощью которых в пластике формируется выпуклость необходимой формы и размера. После этого ботинок остывает на тисках, чтобы закрепить новую форму. При правильном подходе, за счет выпуклости образуется некоторое дополнительное пространство внутри ботинка, соответствующее болевой точке. Сапожок обычно достаточно эластичен, чтобы выступающая косточка прожала его и заняла предназначенный для нее объем. Если сапожок недостаточно мягок, его можно растянуть на тех же тисках, что и ботинок. Можно также обработать в этой точке материал сапожка наждачкой, что сделает его тоньше и мягче.

В этом вопросе вам придется положиться на специалиста, поэтому постарайтесь ему помочь: правильно пометьте центр и границы болевого участка. Форма, обозначенная вами на ботинке, задаст форму выпуклости. Расскажите технику, насколько, по вашему мнению, надо отодвинуть стенку ботинка: на 3 мм, на 5 и т.п. Не исключено, что мастер может перестараться, поэтому не завышайте свои оценки, иначе вы рискуете получить больше простора, чем хотели.

Поскольку большинство экспертов выбирают ботинки наименьшего возможного для них размера, то пространства для применения кольцевых накладок не остается, и растягивание оболочки является единственным вариантом. Я растягиваю свои ботинки в трех точках на каждой ноге. Не бойтесь этого и не останавливайтесь, пока вам не станет удобно. Это того стоит.

Последним этапом разбирательств с болевыми точками является утончение пластика ботинка, чтобы снизить давление на проблемный участок. Это, однако, ваша последняя надежда на успех. Толщина пластика не позволяет надеяться на радикальное улучшение, но если 3 мм спасут отца русской демократии, попробуйте сделать и это. Выполнить работу можно самостоятельно с помощью скоростной дрели и насадки со шлифовальным камнем. Естественно, необходимо, чтобы насадка доставала до нужной точки, что далеко не всегда получается. Альтернативой является специальное приспособление (Dremmel), которое достигает любой точки внутри ботинка.

В любом случае, прежде чем стачивать пластик, попробуйте растянуть ботинки. Обычно это помогает справиться с болью. Если не поможет, можно приступить к стачиванию. Наоборот, если вы сначала сточили пластик, ботинок может не выдержать процедуры растягивания.

## Глава 12

# Палки и крепления

### Палки

Когда речь заходит о лыжных палках, сказать, собственно и нечего. Обращение с ними может оказаться достаточно сложной вещью, навыки приобретаются годами катания. Палки сами по себе не столь хитроумны, как их использование, посему обсуждение их свойств будет обескураживающе кратким. Главное – длина. Абзац.

При покупке длина палок – единственный важный параметр. Можно пользоваться личными соображениями, когда дело касается формы ручки, веса, конструкции и цены, нельзя пренебречь правилами, определяющими их длину.

Слишком короткие палки заставят вас слишком сильно нагибаться и тянуться вперед, чтобы обеспечить надежный контакт палки со снегом. Слишком длинные палки приводят к слишком высокой жесткой стойке, затрудняя правильную работу рук, что, может в свою очередь, обусловить неправильное положение корпуса лыжника. Кроме того, чрезмерно длинные палки полностью противоречат правильному катанию по буграм.

Чтобы определить правильную длину палок, переверните палку вниз ручкой, зажмите ее в кулаке так, чтобы кольцо касалось руки сверху. Согните колени, как в стойке, и уприте рукоятку в пол непосредственно перед ступней. Не двигаясь, посмотрите на свой локоть. Угол между плечом и предплечьем должен составлять около 90 градусов. После того, как вы наденете ботинки и лыжи, палки будут казаться более короткими, а угол несколько превысит прямой.

Катаясь, попробуйте понять, как работают палки в следующих ситуациях. Приходится ли интенсивно работать ими при прохождении бугров, нагружая при этом запястья? Если при этом руки работают слабо, палки могут оказаться слишком длинными для вас. Не кажется ли вам, что на коротких дугах палки втыкаются в снег чуть впереди или сзади от желаемого положения? Это также может указывать на их чрезмерную длину. Слишком короткие палки могут облегчить катание по буграм, но деформировать вашу стойку на другом рельефе.

Если палки слишком длинные, можно отнести их в магазин и попросить укоротить. Всего сантиметр, и ваши ощущения меняются кардинально, поэтому лучше семь раз отрезать, семь раз померив, не пытайтесь идти большими шагами. Иногда хватает и полсантиметра для достижения оптимума. Если он найден, запомните длину, в следующий раз не придется заново измерять.

Многие лыжники пользуются сейчас палками с изменяемой длиной, что дает простор для экспериментов по нахождению оптимальных параметров и удобство в путешествиях. Некоторые модели могут служить лавинными зондами, что не вредно при целинном катании (cat- и heli-skiing).

## Крепления

При том что большинству производителей креплений хотелось бы, чтобы лыжники считали их продукцию столь же важной для катания как лыжи и ботинки, это не так. Основное назначение креплений – соединять ботинок с лыжей – весьма элементарно, и любая модель хорошего класса вам вполне подойдет. Поищите хороших цен на крепления, рекомендованные продавцом.

Тем не менее, некоторые, ныне предлагаемые, навороты заслуживают вашего внимания. Существуют механизмы, изменяющие простым переключением жесткость лыжи. Есть несколько вариантов систем гашения вибраций, обеспечивающих более устойчивое ведение лыжи. В обоих случаях в конструкции креплений появляется платформа, соединяющая его носок и пятку. По моим впечатлениям при этом может возникать мертвая зона в середине лыжи, в которой они вообще не гнутся. Лучше бы протестировать на одних и тех же лыжах крепления с этими прибабасами и без них, а потом уже принимать решение о покупке.

Существуют крепления с возможностью перемещения вдоль лыжи. Это помогает при экспериментах с положением центра тяжести, однако платформа опять же может влиять на ваши ощущения.

Еще одна новация, платформы для карвинга, предназначена для лыж с зауженной талией и большим боковым вырезом (“карвов”). Такая форма лыж при агрессивном катании обуславливает больший угол наклона лыжника по отношению к снегу. При этом ботинок может цеплять поверхность своей внешней или внутренней стороной, вследствие чего помимо незапланированного торможения может пропадать контакт лыжи со снегом.

Проблема решается поднятием креплений над поверхностью лыжи с помощью специальных платформ. Платформы бывают обычные и виброгасящие, но и те и другие не дают ботинкам скрести по снегу и, кроме того, увеличивают плечо рычага, образуемого ботинком и лыжей, что помогает более активному ведению лыж. Ставить или нет платформу на данную модель лыж, определяется опытным путем.

## Глава 13

# Выравнивание

Выравнивание – термин, который используется для описания взаимного расположения ступней, лодыжек, голеней, колен и бедер лыжника и того, как лыжное снаряжение влияет на это расположение. Существует биомеханически обоснованный образ того, как части тела соединяются и взаимодействуют друг с другом. К примеру, для правильной осанки вам необходимо держать спину прямой, но не выгнутой и не согнутой. Биомеханически оправданная стойка может предотвратить травмы и обеспечить эффективные и мощные движения.

В горных лыжах выравнивание описывает лыжника, части тела которого и лыжное оборудование взаимодействуют правильным с точки зрения биомеханики образом. Правильное выравнивание означает, что части тела находятся в положении, обеспечивающем эффективную работу всего опорно-двигательного аппарата, а это защищает от боли, усталости и травм.

При правильном выравнивании лыжи стремятся к нейтральному положению, которое близко к плоской постановке лыж при скатывании по ровному склону. Неправильное выравнивание негативно отражается на поведении лыж на снегу. У таких лыжников хорошие повороты чередуются с плохими, они испытывают проблемы при входе и выходе из дуги и вынуждены упираться на склоне, который явно того не заслуживает.

Не зная того, многие лыжники постоянно катаются на закантованных лыжах. Даже малые изменения угла кантования могут вызвать большие перемены в ведении лыж. Лыжники с неправильным выравниванием попадают в невыгодное положение, считая, что лыжи стоят плоско, что на самом деле не так.

Добиться правильного выравнивания нетрудно. Однако до сих пор в некоторых профессиональных кругах (в основном среди не слишком опытных инструкторов и тренеров) значение выравнивания недооценивается. По моему опыту правильное выравнивание достигается сочетанием ваших усилий и вашей способности к экспериментам с ботинками и возможностей горнолыжного магазина. Придется пробовать и ошибаться, но в результате вы будете удовлетворены. Сразу будет ясно, работают ваши настройки или нет.

### **Снизу вверх и до победы!**

Хорошее выравнивание начинается с правильной постановки ступней и лодыжек. Они выполняют ту же функцию, что фундамент в доме. Плотный контакт на уровне ваших ступней и лодыжек играет определяющую для выравнивания роль, слабый – приводит к большинству стандартных проблем.

Качественные анатомические или ортопедические стельки обеспечивают надлежащий и комфортный контакт ступней и эффективную передачу мышечной энергии лыжам. Кро-



Рис. 13.1. а) – Положение лодыжек при излишне плоском своде стопы; б) – при чрезмерно выгнутом своде стопы; с) – при правильной постановке стопы

ме того, они приводят ваши лодыжки в биомеханически оправданное положение.

Лучше всего обратиться к ортопеду. Однако немногие ортопеды умеют делать стельки, пригодные для горнолыжных ботинок. Для того, чтобы найти доктора, знакомого с этой проблемой, попробуйте обратиться к техникам магазина, не исключено, они уже работали с таким специалистом.

Ваш визит к ортопеду оправдан хотя бы тем, что он может привести ваши лодыжки в биомеханически правильное положение с помощью так называемого метода постинга. Чтобы понять важность этого обстоятельства, необходимо иметь представление о выравнивании лодыжек. Небольшой наклон лодыжек внутрь или наружу обыкновенно присутствует почти у всех. Однако когда наклон слишком силен из-за отсутствия подходящих стелек, возникают проблемы с выравниванием, что, плохо сказывается на катании.

Встаньте и наклоните лодыжки внутрь, как бы пытаясь прижать свод стопы к полу. Это положение моделирует чрезмерный наклон лодыжек внутрь. При этом голени и колени сдвигаются и выворачиваются внутрь, ноги сближаются. Теперь попробуйте наклонить лодыжки наружу, при этом голени и колени раздвигаются, ноги приобретают О-образное положение (“кавалерист”). Такое может происходить, если стельки не поддерживают стопу в правильном положении. Боковой наклон голени увеличивает давление на ботинок с той или другой стороны, что с большой вероятностью приводит к закантовке лыжи. Кроме того, при этом лодыжка, колено и бедро находятся в положении, чреватым травмами суставов. Ортопедические стельки же разворачивают лодыжки в нужном направлении.

Многие эксперты вместо визита к ортопеду покупают в магазине готовые анатомические стельки, отличающиеся по конструкции и форме от ортопедических. При этом техники из магазина могут очень постараться привести вашу лодыжку в правильное положение, но того, что может ортопед, они все-таки не умеют.

Идти к ортопеду или покупать анатомические стельки – решать вам. Если вы знаете, что у вас есть проблемы с ногами, лучше сходите к ортопеду. Консультация у доктора обойдется вам существенно дороже, чем помощь со стороны магазина. Однако многие страховые планы предлагают за небольшую плату ортопедические услуги, но при этом лишь некоторые объявляют об этом явно. Посмотрите свою страховку.

### **Следующее по порядку: наклон голенища**

Следующий шаг в процессе выравнивания поможет вам даже при отсутствии анатомических или ортопедических стелек. Однако больший эффект достигается при их применении,



Рис. 13.2. Слева: Угол наклона голени обуславливает контакт пластиковой оболочки с внутренней стороной ноги. Справа: Голени располагаются по центру пластиковой оболочки

и изложение этого раздела будет сориентировано на лыжника, использующего или собирающегося использовать такие стельки.

Хорошая стелька удерживает вашу лодыжку в биомеханически оправданном положении, но не может заставить вас изменить естественное для вас положение тела. Настройка поперечного наклона голенища позволяет последнему сдвигаться внутрь или наружу, чтобы скомпенсировать О- или Х-образное строение ног.

С другой стороны, настройка поперечного наклона позволяет привести ботинки в соответствие со строением ваших суставов, так чтобы голень не испытывала избыточного давления со стороны голенища ни с внутренней, ни с наружной стороны, и занимала центральное положение в ботинке.

В этом случае положение голени не будет приводить закантовке лыж, до тех пор, пока вы сами не захотите и не приложите к этому усилий. Небольшое отклонение от центрального расположения в голенище может привести к большим проблемам. Лично я сразу замечаю ослабление регулировочных винтов и, соответственно, изменение поперечного угла наклона ботинок, даже если голенище смещается на 2-3 мм.

Настройка поперечного наклона голенища производится при извлеченном из ботинка внутреннем сапожке. Вам понадобятся: ровный твердый пол, коллега и некоторые инструменты. Вытащите из ботинка сапожок, достаньте из него анатомические или ортопедические стельки. Вставьте их в ботинки, наденьте ботинки на голую ногу и встаньте. Застегните клипсы так, как вы делаете на склоне. Поставьте ноги на ширину, стандартную для вашего катания. Постарайтесь принять свою естественную стойку и оставайтесь в этом положении – это важно для достижения правильного выравнивания. Для удобства можно измерить расстояние между ботинками и записать его.

Постарайтесь добиться того, чтобы расстояние от пластика оболочки до ноги было одинаковым с внешней и внутренней стороны голени, а также с передней и с задней. Может понадобиться помощь коллеги для того, чтобы поставить ботинки строго параллельно, так чтобы носки не выворачивались ни внутрь, ни наружу. Ваш партнер должен сделать на полу отметку на уровне середины носка ботинка. Она обозначит положение ног при вашей естественной стойке. Теперь встаньте в стойку, при этом ноги должны быть слегка согнуты, руки вынесены вперед в стороны. Смотрите прямо. Голень не должна касаться передней стенки ботинка.

Ваш помощник должен измерить расстояния между ногой и ботинком с обеих сторон. Если они одинаковы, настройки не требуется. Если они отличаются, производите настрой-



Рис. 13.3. Проверьте с помощью квалифицированного специалиста магазина постановку ваших коленей. Рисунок на странице иллюстрирует традиционный метод, использующий отвес.

ку (обычно при этом приходится снимать ботинок).

Ослабьте регулировочный винт, который обычно располагается в пластике оболочки на высоте лодыжки на той же стороне, где клипсы. Некоторые модели имеют два, а то и три регулировочных винта. После этого переместите голенище, так чтобы привести его наклон в соответствие со строением ваших ног. Довольно трудно точно подогнать ботинок, но сделать это необходимо. Затем затяните винты, наденьте ботинки, застегните клипсы, восстановите положение ног, пользуясь сделанными отметками, и примите стойку. Вашему помощнику нужно посмотреть, как голени располагаются в ботинках. Не исключено, что процедуру придется повторить несколько раз до достижения искомого результата. После того, как ноги займут центральное положение в ботинках, убедитесь, что винты должным образом затянуты, верните стельки в сапожки, а сапожки вставьте в ботинки.

## Проверьте выравнивание

Для многих лыжников правильно подобрать анатомические и ортопедические стельки и настроить поперечный наклон голенища значит добиться надлежащего выравнивания. Целью выравнивания является установление такой функциональной связи между стопой, лодыжкой и коленом, которая позволяет не испытывать ненужного давления ни на одну из этих частей тела, ни на пластик ботинка. Кажется проще простого, но это не так. Вот несколько способов достижения идеала.

Наиболее точным является метод, использующий отвес. Для этого вам понадобится квалифицированная помощь со стороны техников магазина. Сначала с помощью специального калибровочного приспособления находится «центр тяжести» колена, делается отметка на коленной чашечке. Вам необходимо встать на ровной горизонтальной поверхнос-

ти в застегнутых ботинках, приняв горнолыжную стойку. Ноги должны находиться на том же расстоянии друг от друга, что и при настройке наклона голенищ.

Для проверки выравнивания техник использует отвес. В верхней точке нить отвеса совмещается со сделанной отметкой. Отвес должен висеть свободно и не касаться носка ботинка. Оптимально, чтобы он был немного смещен внутрь от центральной риски на носке. При этом ваши лыжи слегка закантованы внутрь, но стоят почти плоско. Метод отвеса показывает путем измерения взаимного их расположения, находятся ли ваши ступни, лодыжки и колени в биомеханически правильном положении.

Лично я использую другой метод проверки выравнивания после настройки голенищ ботинок. Мне о нем рассказал техник из горнолыжного магазина. Метод этот нестандартен и распространен гораздо меньше, чем метод отвеса. Он не показывает связи между коленями, лодыжками и ступнями, но удобен с практической точки зрения и касается сути вопроса: как ваши лыжи ведут себя на снегу.

На ровную горизонтальную поверхность положите тонкий кусок пенопласта (не толще 2 см). Положите на него свои лыжи и убедитесь, что длина куска достаточна, для того чтобы их носки и концы не касались пола. Наденьте ботинки, застегните их, пристегните лыжи. Поставьте ноги на ширину такую же, как при настройке голенищ, и примите горнолыжную стойку. Пенопласт позволяет делать легкие кантующие движения, подобные тем, что делаются на снегу.

После этого ваш помощник должен взять негнущуюся линейку и поместить ее на верхнюю поверхность обеих лыж (для лыж с изогнутой верхней поверхностью метод не годится, убедитесь, что линейка лежит именно на плоском участке лыж). После этого ваш помощник должен посмотреть на просвет, каким образом соприкасаются лыжи и линейка. Если лыжи стоят плоско, никакого просвета видно не будет. Если лыжи закантованы внутрь, то просвет будет виден между линейкой и внутренней частью верхней поверхности лыжи. Если лыжи закантованы наружу, то просвет будет виден между линейкой и наружной частью верхней поверхности лыжи. Правильно, если лыжи слегка закантованы внутрь. Этот маленький наклон поможет вам легче входить в поворот и помешает неправильно закантовывать лыжи.

Повторите вышеописанную процедуру несколько раз. Это позволит вам в среднем принять именно вашу естественную стойку и уменьшит ошибку, связанную с подбором правильного расстояния между ботинками.

## **Что делать при неправильном выравнивании?**

В результате вышеприведенных тестов может оказаться, что лыжи слишком закантованы внутрь или наружу, или с одной лыжей все в порядке, а другая стоит неправильно.

В первых двух случаях, по крайней мере, понятно, что ошибки стойки симметричны для обеих ног. Об этом в следующем разделе.

Если окажется, что проблема носит несимметричный характер, вам придется преодолеть дополнительные трудности. Существуют две основных причины такой ситуации.

Колени, лодыжки и ступни правой и левой ног могут различаться размерами. Это может быть врожденным недостатком или результатом травмы, несчастного случая. Тогда вам необходимо посетить ортопеда, знакомого с горнолыжным оборудованием.

В другом случае может оказаться, что одна нога длиннее другой. Различие в длине ног может полностью нарушать выравнивание. Бедра как бы плавают на вершинах бедренных костей. В стандартной стойке обе ноги прочно стоят на земле, поэтому различие в длине ног проявляется в области верхних головок бедренных костей. У лыжника с ногами одинаковой длины, головки бедер располагаются на одной высоте, и таз находится в ров-





Рис. 13.4. Техник использует метод просвета для проверки выравнивания.

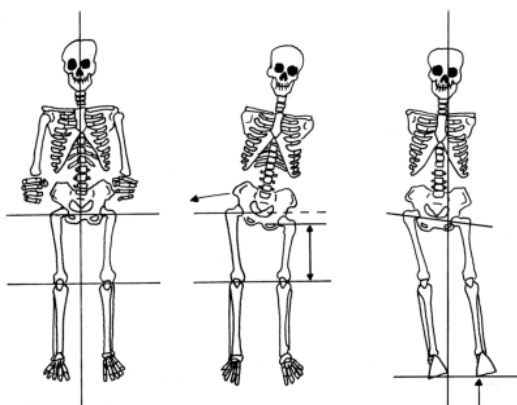


Рис. 13.5. Ноги одинаковой длины позволяют тазу располагаться ровно и горизонтально на головках бедренных костей. Если одна нога короче другой, таз наклоняется вбок. Для обеспечения баланса корпус должен смещаться, что приводит к закатовке лыж с правой или левой стороны.

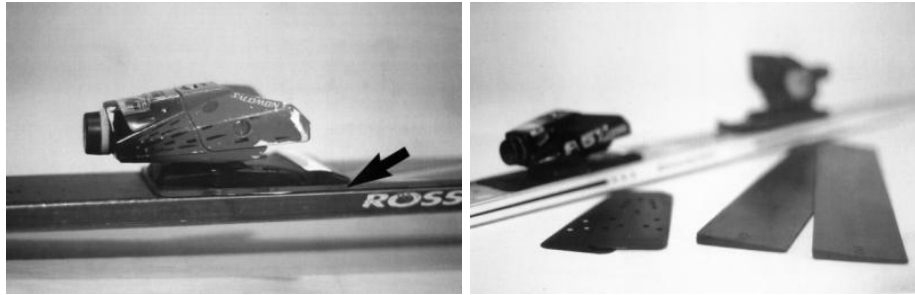


Рис. 13.6. Тонкая прозрачная прокладка между лыжей и креплением.

ном горизонтальном положении. У лыжника с ногами разной длины таз перекашивается на одну сторону, и корпус его вынуждено смещается для компенсации этого наклона. При этом также перемещаются вбок и бедра, что автоматически приводит к закатовке лыж, при том что вам они кажутся стоящими плоско.

Если вы испытываете сложности с асимметричностью выравнивания, в первую очередь измерьте длину ног, посетив специалиста. Продублируйте измерения для получения статистически достоверного результата. Если различия в длине ног нет, обратитесь к ортопеду. Если есть, то под одно из креплений вам необходимо установить прокладку. Люди, сведущие в этом вопросе, рекомендуют применять прокладку толщиной в половину измеренной разницы длин ног, чтобы, с одной стороны, скомпенсировать этот недостаток, а, с другой, не нарушить радикально привычное положение тела. В первое время после установки прокладки ваши ощущения будут странными, однако, нужно потерпеть. Если изменение стойки привело к болевым ощущениям, вам, может быть, захочется прокладку убрать. Попробуйте еще раз проверить выравнивание с помощью метода просвета, чтобы понять как прокладка повлияла на постановку лыж.

## Кантинг

Лыжники, не сумевшие решить проблемы с выравниванием с помощью подбора стелек и аккуратной настройки наклона голенища, рассматривают кантинг в качестве следующего шага. Кантинг это изменение угла постановки ботинок на лыжи с помощью тонких клиновидных прокладок, устанавливаемых между лыжей и креплением. Кантинг не дает результата, до тех пор пока не подобраны анатомические или ортопедические стельки и не выполнена настройка бокового наклона голенищ ботинок.

Существует два подхода к кантингу. Один состоит в изменении стойки лыжника. В этом случае применяются прокладки, которые насильно заставляют колени смещаться внутрь или наружу, смотря что нужно. После того как они поставлены и оттестированы, отвес должен при измерениях находится слегка внутри по отношению к центральной риске носка ботинка. При этом колено, проверенное с помощью отвеса, находится в биомеханически правильном положении, а лыжи стоят плоско или слегка закатованы внутрь.

При этом подходе лыжникам приходится переучиваться, для того чтобы кататься правильным образом, поэтому вам необходимо подумать, получится ли у вас это. Кроме того, этот подход базируется на предположении, что склон достаточно жесткий и ровный, для того чтобы лыжи стояли плоско и все, что находится выше ботинки, ноги и колени принудительно приводилось в нужное положение.

Помещая специальные тестовые прокладки под подошву ботинка с внутренней стороны лыжи, добиваются того, чтобы колени разошлись таким образом, чтобы отвес совпадал с центром ботинка.

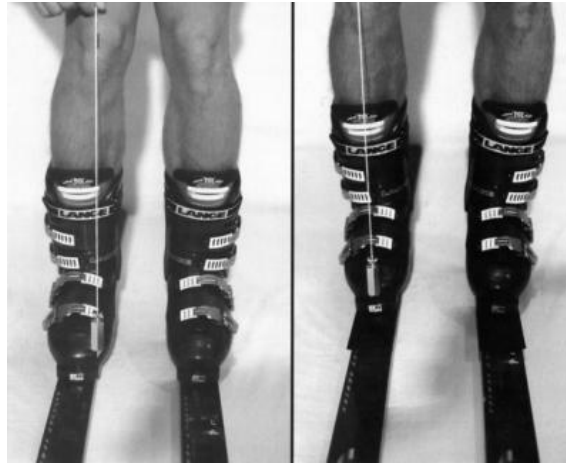


Рис. 13.7. При проверке с помощью отвеса, закрепленного в “центре масс” колена, оказывается, что лыжи излишне закантованы внутрь.

Другой подход состоит скорее не в приведении тела в правильную стойку, а в приведении лыж в плоское или слегка закантованное внутрь положение при сохранении привычной стойки. Философия совершенно отличается от первого метода и основана на том допущении, что проблемы с выравниванием могут быть решены с помощью специальных стелек, а с теми недостатками стойки, которые этим не исправляются, надо не бороться, а постараться мирно ужиться.

При этом прокладки помещаются с противоположной первому способу стороны, что приводит к выравниванию лыж при сохранении первоначальной (неверной) стойки. В отличие от первого случая, требующего от склона известной жесткости, второй базируется на предположении, что склон достаточно мягок, для того чтобы лыжи закантовывались в соответствии с естественной стойкой.

Какой подход лучше? Работают оба, в зависимости от лыжника и его намерений. Вообще, первый метод используется серьезными спортсменами. Он требует жесткого ровного склона, как раз такого, на котором тренируются и соревнуются спортсмены. По моему опыту, второй метод особенно хорошо работает при катании по мягкому склону с разнообразным рельефом.

Кантинг, если правильно выполнен, может решить все проблемы с выравниванием, но он же может создать десяток новых, если произведен некорректно. Кантинг требует помощи специалиста: поищите лучшего специалиста в окрестности. Процедура требует времени и может довольно много стоить. Но если кантинг вам действительно необходим, не скупитесь. Он стоит и денег, и времени, потраченных на его проведение.

## Глава 14

# Резаный поворот

Резаный поворот на плотном снегу требует того, что лыжники называют “ведение” лыж. Это ведение – не специальный навык резаных поворотов, и оно не отличается от техники, используемой на мягком снегу. Для выполнения резаного поворота на жестких или ледяных склонах требуются те же технические приемы, что и для подготовленного склона. Однако вы должны быть более точными в использовании эти приемов на жестком снегу или льду, потому что тут слишком мало возможностей для исправления ошибок. Эта глава – учебник для начинающих изучать мощные резаные повороты на подготовленных, жестких и ледяных склонах.

### Идеал

Резаный поворот – это движение лыж по дуге их естественного радиуса без проскальзывания или торможения. Любая лыжа имеет некоторый боковой вырез. Просто поставив лыжу на кант, вы сможете сделать чистый резаный поворот, прижимая боковую поверхность лыжи к снегу. В своей основе резаный поворот очень прост: каждый может выполнить его, а новички часто делают его совершенно случайно. Главная проблема с таким резаным поворотом – его огромный размер, так как боковой вырез традиционных лыж имеет небольшую величину. Это не сноуборд, имеющий радикальный боковой вырез, позволяющий выполнять повороты радиусом в 3-5 метров. Обычная лыжа просто не имеет достаточной ширины для такого бокового выреза, и лыжник должен уметь справляться с этим конструктивным недостатком.

Вы можете получить более крутой резаный поворот, купив параболические лыжи, которые короче традиционных, и имеют экстремально широкие носки и задники, обеспечивающие выполнение “сноубордерного поворота”. Вы можете просто поставить эти лыжи на канты, и как следует надавив, удерживать их, в таком положении. Этого достаточно, чтобы лыжи шли по собственной дуге безукоризненного резаного поворота. С такими лыжами средние лыжники могут легко выполнять резаные повороты на подготовленном снегу и называть себя экспертами, используя лыжи, которые поворачивают почти автоматически. Но эти лыжники немногим отличаются от сноубордеров, которые становятся экспертами за полсезона, используя механические преимущества своего лучше функционирующего снежного инструмента. Знайте: лыжнику, выбравшему традиционные лыжи, может быть в начале и придется попотеть, но затем он получит гораздо большее вознаграждение – то удовольствие от владения лыжами, которое сноубордеры и тренеры-карверы никогда не почувствуют.

Боковой вырез традиционных лыж недостаточно велик для того, чтобы просто поставить лыжу на кант и насладиться крутым резаным поворотом. Вы должны работать на

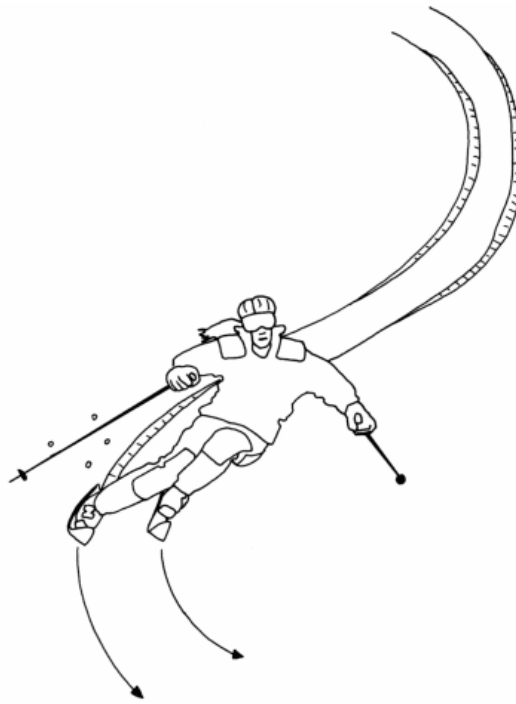


Рис. 14.1. Резаный поворот позволяет двигаться по дуге ваших лыж.

лыжах, чтобы согнуть их в дугу, и поворот потребует от вас энергичного, но плавного прогибания лыжи. Это совсем непросто, так как необходимо постепенно увеличивать изгиб лыжи во время поворота и затем плавно уменьшать его при выходе и входе в следующий, и так каждый раз.

Точное прогибание лыж требует постоянного движения, и это плавное движение всех частей тела постепенно изгибает лыжи и порождает поворот на подготовленном склоне. Это движение – ключ к резаному повороту на жестком снегу и льду. Катание на лыжах на льду подобно вождению автомобиля. Вы должны делать все медленно и осторожно, так чтобы не потерять свою сомнительную власть над колесами на скользкой дороге; быстрые старты и остановки, ошибочные изменения направления движения создадут для вас большие проблемы. Вообразите, что вы выполняете длинный поворот на ледяной дороге со скоростью 100 км/ч. Вы должны удерживать постоянную скорость, войти в поворот гладко и мягко, устойчиво его вести, и аккуратно выйти из него.

Чистые, мощные резаные повороты требуют энергичного и наступательного стиля катания. Цель однако состоит в том, чтобы действовать мощно, но без резкости, агрессивно, но безошибочно. Как говорит Дейв Маннеттер, член P.S.I.A. (Американской национальной ассоциации горнолыжных инструкторов) – “Никогда не удивляйте свои лыжи”. Это, конечно, не означает, что вы должны сидеть в задней стойке и ничего не делать: наоборот, вы должны выполнять ритмичные непрерывные движения. Постоянное движение присутствует в любом хорошем повороте. Лыжник, замороженный в одном положении во время всего поворота, обычно долго удивляется, почему он не может показать всего того, на что способен.

## Основные трудности, смущающие потенциальных карверов

Лыжник, имеющий проблемы с резаным поворотом на льду, также испытывает трудности на жестком снегу и даже на плотном ухоженном склоне. Это случается по одной из двух основных причин, поэтому такие лыжники делятся на две фундаментальные категории:

робкие и суетливые. Робкие и суетливые лыжники никогда не научатся резаному повороту, пока они не разовьют те навыки, которые, вероятно, уже имеют, но не могут правильно использовать. Робкие лыжники используют свои навыки владения лыжами недостаточно энергично для резаного поворота, а суетливые лыжники делают слишком много движений, слишком жестко, и слишком быстро.

Катание на жестких склонах требует энергичной закантовки и сильного давления на внешнюю лыжу. Оба этих компонента противодействуют силе, действующей в каждом в повороте на наши лыжи. Закантовка лыж, достаточный их прогиб и увеличение скорости – это три проблемы, с которыми сталкивается робкий лыжник. С другой стороны у суетливого лыжника могут возникнуть трудности с плавным прогибом лыж. Чтобы решить эту проблему, полезно сначала понять, как закантовка, давление и силы работают совместно в резаном повороте.

Закантовка в резаном повороте достаточно проста для понимания: вы должны сделать ее достаточно большой, так чтобы могли согнуть лыжи, однако не такой, чтобы упасть. Плоская или слабо закантованная лыжа не может быть изогнута в более крутую дугу из-за сопротивления снега. Вообразите лыжу, находящуюся на жесткой поверхности, подобной цементному полу. Когда лыжа лежит плоско, вся ее нижняя поверхность соприкасается с полом; когда же она поставлена на кант, пола касаются только носок и задник. Чем больше вы закантовываете лыжу, тем сильнее вы можете ее изогнуть, потому что талия лыжи не касается снега, как в случае плоско поставленной лыжи. Закантовка – это предпосылка для прогиба лыжи и выполнения резаного поворота, но только загрузка лыж позволяет сделать этот поворот. Это не как просто, как звучит. Конечно, разгибание ноги может увеличить давление на внешнюю лыжу. Приседая и вставая, вы видите большой вес на шкале напольных весов. Он возникает, когда вы выпрямляете ноги, но как долго это может продолжаться? Очевидно что не очень. Загрузка лыж за счет разгибания ног может быть активной, однако непродолжительной. Хотя этого давления может оказаться вполне достаточно, чтобы изогнуть лыжи, однако его не хватит, чтобы удержать их в таком состоянии, а тем более плавно увеличить их прогиб. Вам нужна дополнительная помощь, чтобы не только прогнуть лыжи, но и сохранить это состояние в течение всего поворота. Помощь, в которой вы так нуждаетесь – это сила, которую вы используете, чтобы оказать дополнительное давление на лыжи и поддержать усилия, развиваемые разгибающимися ногами. Вы получаете эту дополнительную силу из самого поворота: она зависит от скорости, формы и радиуса поворота. Эти компоненты дают вклад в загрузку лыж и помогает правильно их прогнуть. И тогда вы станете экспертом карвинга, потому что вы включаетесь в сложные, сбалансированные действия: регулируя размер поворота, его форму, и скорость, выполняете в то же самое время точную закантовку и загрузку лыж. Скорость, форма и радиус поворота создают силу, которая позволяет закантовать лыжи движением тела внутрь поворота без падения. Эта сила позволяет использовать навыки закантовки и загрузки лыж на более высоком уровне и, в конечном счете, позволяет вам выполнить резаный поворот.

Отметьте, как движется центр тяжести лыжника в вертикальной и горизонтальной плоскостях при окончании одного поворота и входе в следующий. Обратите внимание на постепенный перенос загрузки с одной лыжи на другую.

## Решение проблем робкого и суетливого лыжника

Робкий лыжник имеет в своем арсенале все компоненты резаного поворота, но не выполняет их достаточно энергично. У суетливого лыжника могут быть слишком выражены,

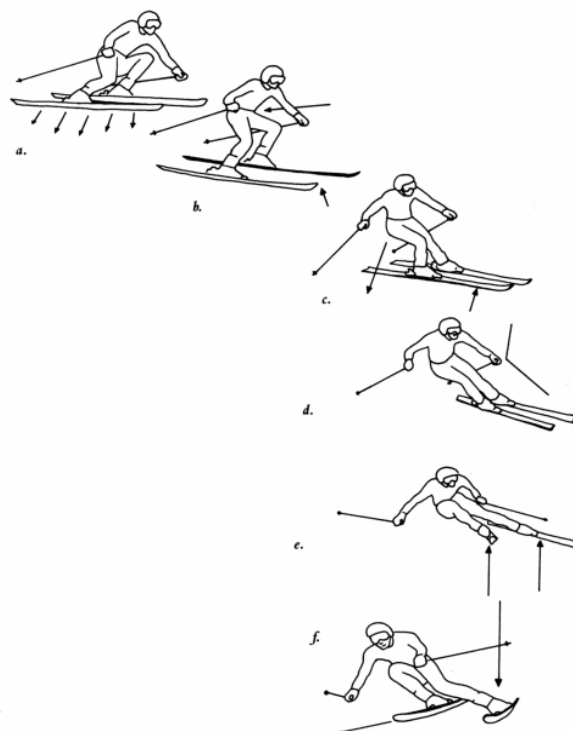


Рис. 14.2. а) Внешняя лыжа изгибается по дуге; б) центр масс движется вверх и поперек, разгружая внешнюю лыжу; в) центр масс пересекает линию лыж и опускается внутрь нового поворота; предыдущая внешняя лыжа следует траектории новой внешней лыжи; г) угловая стойка создает давление на внешнюю лыжу; е) угловая стойка помогает исправить слишком сильный наклон внутрь поворота; ф) внешняя лыжа вновь изгибается в дугу.

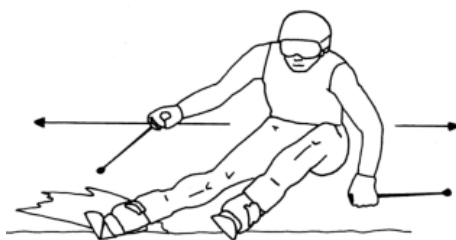


Рис. 14.3. В точке баланса между падением на снег и опрокидыванием в следующий поворот вы найдете равновесие. Не прекращайте движение в этой точке поворота, вы должны продолжать его в сторону следующего поворота.

или наоборот, отсутствовать те или иные навыки резаного поворота, поэтому каждому такому лыжнику необходимо определить, на каком элементе он должен сосредоточиться.

Робкие лыжники затрудняются в закантовке лыж на необходимый для резаного поворота угол и вместо этого спускаются на достаточно плоских лыжах. Эта боязнь закантовки проявляется в высокой выпрямленной стойке и соскальзывающих поворотах, в которых отсутствует мощь. Очевидно, что трудности робкого лыжника в отсутствии закантовки. Но просто добавить угол закантовки не получается. Увеличение угла закантовки без достаточного давления на лыжи и добавочных усилий приводит только к неуклюжим сомнительным движениям, которые лишь выводят из равновесия, но не создают резаного поворота.

Вы увеличиваете угол закантовки, перемещая тело внутрь поворота, или, другими словами, за счет бокового движения бедер. Перемещение центра тяжести внутрь поворота эквивалентно падению набок. Однако агрессивные лыжники создают при этом силу, позволяющую балансировать в повороте. Робкие лыжники также увеличивают закантовку движением тела, однако не создают достаточных центрбежных сил, чтобы устоять, и оказываются на снегу.

Как научиться создавать силы в повороте так, чтобы вы могли увеличить угол закантовки без падения? Это требует использования нескольких приемов из вашего арсенала.

Во-первых, вам необходимо научиться выполнять гладкие закругленные повороты, описанные в главе “Форма и радиус поворота”. Если поворот быстрый и резкий – на лыжи действует лишь кратковременное усилие. Если плавный и закругленный – силы нарастают и уменьшаются также плавно, постепенно и предсказуемо, вы их контролируете и удерживаете равновесие. Старайтесь выполнять гладкие непрерывные дуги без мертвых точек и траверсов. Эти закругленные повороты помогут вам непрерывно наращивать усилие в повороте. Можно посмотреть на тот же вопрос и с другой точки зрения – когда вы плавно и постепенно увеличиваете силы, то и поворот получается плавным и постепенным. Вопрос, что первично – приложенные силы или форма траектории? (прим. ред.)

Когда вы заваливаетесь на бедро внутрь поворота, вы должны знать, что существует нечто, позволяющее вам сохранять равновесие. Это нечто – сила, возникающая при выполнении плавного закругленного поворота. Чтобы выполнить поворот такого типа, вы должны использовать приемы, описанные в главе “Независимая работа ног”. Руление и доминирование внешней лыжи работают совместно, разворачивая лыжи с непрерывным давлением на них. Эти приемы являются определяющими для резаного поворота. Как только лыжи перестают проворачиваться, усилия увеличиваются и это позволяет достигнуть более агрессивного угла закантовки.

Как только вы попытаетесь завалить тело внутрь поворота, заставьте лыжи вращаться, и это создаст силу для поддержания равновесия. Вы должны понять, насколько сильно вы



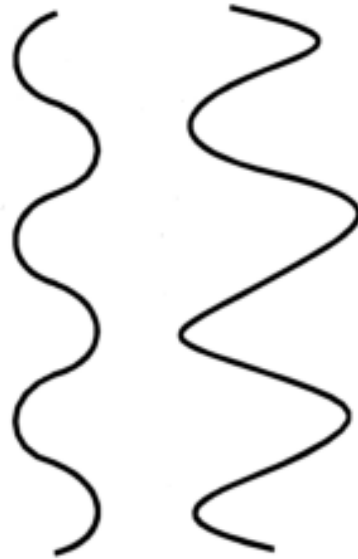


Рис. 14.4. Показаны закругленные непрерывные дуги вместе с обрывистыми траверсами.

можете закантоваться: слишком сильно – вы падаете, слабо – и инерция выбрасывает вас в следующий поворот. Здесь вступают в игру скорость и давление. Скорость – это первый элемент, который определяет, насколько вы можете переместиться внутрь поворота. Чем быстрее вы идете в повороте данного радиуса, тем больше вы должны наклонять бедра внутрь поворота. Это подобно езде на велосипеде: вы можете поворачивать на маленькой скорости, вертя руль и лишь слегка наклоняясь, на высокой скорости вы меньше полагаетесь на руль и больше на наклон байка внутрь поворота. Методом проб и ошибок вы сможете понять, насколько сильно можно наклонить бедра внутрь поворота – и затем уже будете чувствовать это.

Давление на лыжи позволяет выполнить резаный поворот, если все остальные элементы поворота уже присутствуют. С экспертным уровнем контроля давления вы сможете справляться со сложностями входа и выхода из поворота, исправлять ошибки движения тела, преодолевать трудности, возникающие при изменении текстуры и плотности снега. Величина центробежной силы, действующей на ваши лыжи, делает возможным динамическое катание.

Механизм увеличения давления на лыжи – разгибание ног, уменьшения давления – их сгибание. Если вам нужно максимально увеличить давление на кант внешней лыжи, чтобы врубиться в очень жесткий снег или лед, разогните внешнюю ногу и согните внутреннюю. Иногда предпочтительней опираться и внутренней лыжей на снег, в этом случае внутренняя нога сгибается меньше, и соответственно меньше разогнута внешняя нога.

Мастерство увеличения и уменьшения давления во время поворота, когда центробежная сила выполняет большую часть работы, является мастерством чувства лыж. Ключ к выполнению движений загрузки-разгрузки – делать все плавно и ритмично. Если требуется дополнительное давление, чтобы врезаться кантом в снег, оно должно добавляться постепенно до тех пор, пока поворот находится под контролем. Если загрузка под контролем, как только давление на одну лыжу уменьшается, давление на другую лыжу сразу увеличивается. Эти циклы увеличения и уменьшения давления придают экспертному катанию хореографическое качество.

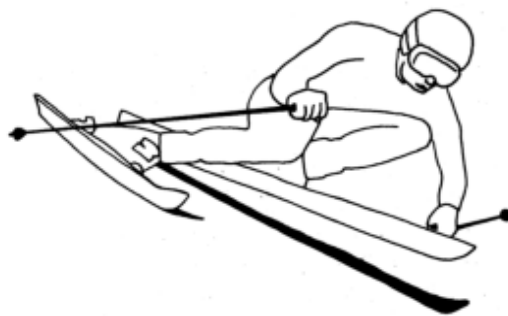


Рис. 14.5. Разгибание внешней ноги и подтягивание внутренней может максимально увеличить давление на внутренний кант внешней лыжи для выполнения резаного поворота на жесткой поверхности.

### **Почувствуйте: самостоятельное обучение резаным поворотам**

1. Карвинг ощущается как хороший удар в гольфе или подача в теннисе, когда инструмент выполняет большую часть работы. Вы чувствуете, как лыжи совершают работу в повороте, и даже можете почувствовать, как внешняя нога направляется лыжей, когда лыжа прогибается и идет по дуге под вами. Чистый резаный поворот подобен катанию на велосипеде на высокой скорости, когда управление рулем имеет меньшее значение.
2. В карвинге преобладает ощущение давления на ступни, хотя это только часть ваших карвинговых приемов. Ступни чувствительны к изменению давления. Так как давление является важной частью резаного поворота, ступни становятся сенсорными центрами резаного поворота. Вы заметите, что внутренний кант внешней лыжи забирает на себя большую часть нагрузки в резаном повороте. Давление ощущается и на внешнем канте внутренней лыжи, но в меньшей степени. Это распределение давления между внешней и внутренней лыжами будет сильно зависеть от состояния снега.
3. Карвинг включает вашу нижнюю часть тела в циклическую игру с силами тяжести. Ваши ноги чувствуют, как увеличивается и уменьшается тяжесть, создавая определенный ритм давления или силы. Вы сопротивляетесь этим силам, чтобы остаться выпрямленным, и в результате получается резаный поворот. Иногда ритм центробежных сил ощущается как какой-то танец, в котором партнер отталкивает или виснет на вас, но делает это циклично и предсказуемо от поворота к повороту.
4. Связывание резаных поворотов требует чувства ритма и способности быть в постоянном движении. Подобные ощущения возникают на тренажере с педалями, когда давление на одну ногу увеличивается, а на другую уменьшается. Одна нога распрямляется – другая подтягивается. Если вы можете выполнить свой резаный поворот, чувствуя, как будто вы педалируете на тренажере плавно и ритмично, он у вас, вероятно, получается правильно.

### **Посмотрите: когда вы выполняете резаный поворот**

1. Вы легко можете увидеть в резаном повороте нарисованную вашими лыжами чистую дугу. Здесь нет смазанной области: или ваш след выглядит как канавка, вырезанная в



Рис. 14.6. Меньшее сгибание внутренней ноги позволяет более равномерно распределить давление между лыжами на мягком снегу.

виде плавной дуги, или это не резаный поворот. Если вы катаетесь на традиционных лыжах, трудно выполнить резаный поворот короче среднего радиуса. Посмотрите на след и на то место, где чистая резаная линия исчезает. Обратите внимание на эту фазу поворота чтобы определить, что происходит. Посмотрите раздел “трудности” в конце этой главы, если вы увидите симптомы перечисленные там.

2. Что замечает хороший карвер, когда он спускается по заснеженному склону? Такой лыжник входит и выходит из поворота без длинного траверса, а это означает, что лыжник фокусируется на спуске, а не смотрит по сторонам. Концентрация внимания на ногах или на том, что находится справа или слева от вас может нарушать направленность движения по линии склона, которую требует резаный поворот. Посмотрите на других хорошо катающихся лыжников. Вы заметите, что их движения тела ритмичны и плавны, однако они направлены в следующий поворот: траверсы и прекращение плавного движения крайне редки.

## Другие упражнения

### Резаные повороты с “тренировочным” колесом

Лучше всего попытаться выполнить на ровном склоне с небольшим уклоном. Стартуйте на плоских лыжах, наберите скорость и поставьте одну лыжу на кант. Держите для равновесия другую лыжу плоско, как будто это – третье колесо на детском велосипеде. Попробуйте переместить вес на закантованную лыжу, чтобы весь кант врезался в снег. Закантованная лыжа начнет поворачивать. Продолжайте этот автоматический поворот, сколько сможете, затем смените ногу. Попробуйте увеличивать закантовку лыжи и одновременно менять давление на нее. Попробуйте найти такое соотношение закантовки и давления, которое даст наиболее чистый след. Это и будет длинный резаный поворот.

### Резаные повороты как по рельсам

Выполняются на не очень крутом ровном склоне. На параллельных лыжах наберите скорость и мягко закантуйте обе лыжи. Попробуйте выполнить это движение вначале бедрами, осуществляя тонкую регулировку коленями и лодыжками. С таким небольшим углом закантовки вы получите в результате мягкий поворот – что-то вроде плавающего

сдвига в сторону. Не вращайте лыжи стопами, а пользуйтесь только закаткой. Повторите упражнение, постепенно увеличивая закатку. Так держать, и у вас получится более выраженный резаный поворот. Лыжи будут прогибаться по дуге, определяемой их собственным боковым вырезом, оставляя два резаных следа на снегу (если вы сможете сохранить равновесие, когда они вас везут). Когда начнете выезжать за склон, смените направление. Вы исполнили большой облегченный резаный поворот просто за счет бокового выреза лыж. Более крутые резаные повороты являются производными от этой дуги, и достигаются дальнейшим прогибом лыж.

## **Резаные траверсы**

Если вы можете выполнить чистый резаный поворот способом, описанным выше, пора сделать следующий шаг в карвинге. Резаный траверс выполняется так же, как предыдущее упражнение, но на широком ухоженном склоне со средним уклоном. Запомните, что закатка увеличивается в основном движением бедер. Направьте лыжи под углом 45 градусов, и затем поверните к склону. Меняйте угол закатки до тех пор, пока не почувствуете, что лыжи поворачивают под вами сами, затем еще увеличьте закатку, чтобы лыжи повернули по чистой дуге на снегу. Сохраняйте эту позицию, и пусть лыжи выполнят длинный поворот поперек склона. Вы можете повернуть настолько, что остановитесь. Выполните упражнение в обе стороны. Для разнообразия выполните его с большим или меньшим углом по отношению к склону.

## **Резаный поворот с переступанием**

Выполняйте это упражнение на подготовленном плоском или среднем склоне, начиная с резаного траверса. Затем энергично сделайте шаг с внешней лыжи на внутреннюю. Каждый раз, когда наружная лыжа поднимается, пытайтесь зацепиться за внутреннюю, концентрируйтесь на том, чтобы опустить ее на снег в положении, позволяющем выполнить резаный поворот, также как это вы делали в первых упражнениях. Увеличивающееся давление, действующее на внешнюю лыжу, прогибает ее. Попробуйте выполнить поворот, прилагая давление на внешнюю лыжу, и продолжить его после шага на внутреннюю лыжу.

## **Резаный поворот как в жвачке**

Это упражнение на воображение, расширяющее понятие о карвинге. Используйте подготовленный средний склон и выполните на высокой скорости средний поворот и затем поворот чуть больше среднего радиуса. Представьте, что вы ступаете обеими лыжами по чрезвычайно вязкой жевательной резинке или клею. В начале поворота начните отрывать внутреннюю лыжу от снега. Вязкость жвачки обеспечивает большое сопротивление, и поэтому подъем лыжи происходит медленно и плавно. Когда вы достигнете контроля над поворотом, поднимите внутреннюю лыжу на 20 см, затем начните медленно возвращать ее на снег. Внутренняя лыжа должна коснуться снега на выходе из поворота. Из-за вязкости жвачки, в высшей точке подъема внутренней лыжи усилия будут наибольшими. Чтобы преодолеть это сопротивление, внешняя лыжа должна быть сильно загружена (для каждого действия – равная и противоположная реакция). Цель состоит в том, чтобы плавно и постепенно увеличивать и уменьшать давление на внешнюю лыжу, комбинируя его с равновесным положением, требующимся для подъема внутренней лыжи.

## Резаные повороты с сильным наклоном

Вы, возможно, видели сноубордеров, которые буквально могут лечь на снег в повороте на высокой скорости, и их падения во время таких радикальных поворотов. Они падают из-за того, что слишком сильно наклоняются внутрь, для данной скорости, радиуса и формы поворота. Сноубордер падает из-за неправильного представления, насколько сильный наклон необходим, но он получает ценную информацию в процессе набивания шишек: упал, значит зашел слишком далеко. Спускайтесь на лыжах по широкому подготовленному склону без препятствий и попытайтесь преднамеренно слишком сильно наклониться к склону. Посмотрите, как далеко вы можете наклониться до точки падения, увеличивая угол закантовки. Будьте внимательны! Затем посмотрите, насколько близко вы можете подойти к этой точке без падения. Попробуйте держать соответствующую стойку и сохранить структуру движений. Увеличение закантовки является ключевым моментом резаного поворота, но не менее важно научиться управлять скоростью, формой и радиусом поворота, силой, прилагаемой к закантованным лыжам. Это упражнение поможет вам сложить все эти элементы вместе.

## Трудности неуловимого карвинга

Одна из наиболее общих проблем, с которой сталкивается лыжник даже после выполнения всех выше описанных инструкций – карвинговый поворот, который не получается. Вы способны выполнять все интегрированные движения резаного поворота, но не можете сделать сильный энергичный карвинговый поворот. Одним из симптомов такой проблемы может быть менее четкий след на снегу и сброс лыж в части поворота. Вы можете также испытать нежелательное проскальзывание лыж на ледянистом снегу. Наиболее важный элемент сильного резаного поворота – это адекватный угол закантовки, но вы должны знать, как достигнуть этой закантовки, чтобы максимально использовать ее мощь.

Перемещение центра тяжести тела внутрь поворота – это только азы обучения закантовки лыж в экспертном катании. Только умение правильно расположить бедра и верхнюю часть тела могут создать разницу между слабым и мощным резаным поворотом. Если вы хотите побольше узнать об усилении резаного поворота, взгляните на главы, посвященные ангуляции бедер, контрвращениям и наклонам, а также пункт “необычные стойки” в Части V “Совершенствование техники” .

Другая проблема, с которой сталкиваются многие лыжники в карвинге, – это внешняя лыжа в фазе ведения поворота. Пытаясь быть более энергичными, лыжники порой слишком сильно смещают тело внутрь поворота, и бывают вынуждены мгновенно опереться на внутреннюю лыжу, сбросив внешнюю лыжу для восстановления равновесия. Это обычно называется “срыв” внешней лыжи, и более явно проявляется на льду.

Поворот начинается всеми компонентами, работающими вместе для достижения равновесия в повороте. Но по мере развития поворота и достижения его средней точки, когда происходят наиболее энергичные давление и закантовка, происходит нечто ошибочное. Или лыжник неправильно оценивает, насколько он может наклониться внутрь поворота, или некоторые составные части резаного поворота преждевременно исчезают. Если вы прекращаете непрерывное давление и управление внешней лыжей в повороте, лыжи прекращают поворачивать, и след становится прямым. Пропадает сила, которая поддерживала равновесие и вы падаете внутрь поворота. Точнее, эта потеря баланса в повороте возникает из-за неожиданного изменения центростремительной силы. Связанные с этим проблемы возникают также из-за стойки лыжника. Наклон всего тела внутрь поворота делает поддержание равновесия трудным, однако винтоугловое положение дает вам возможность



Рис. 14.7. Позволяя голове и верхней части тела наклоняться к склону или внутрь поворота, можно перенести давление с внешней лыжи на внутреннюю.

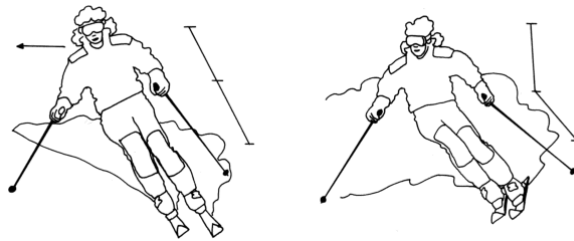


Рис. 14.8. Наклонное положение тела или угловое положение во время поворота.

легко регулировать равновесие. Вы сможете прочитать об этом побольше в части V “Совершенствование техники”.

Лыжники, заметившие, что след пропадает в начале нового поворота, должны обратить внимание на необходимые элементы входа в поворот. Увеличение закантовки лыжи, не сопровождаемое адекватным давлением для ее прогиба, заставляет лыжу двигаться по прямой. Одно из главных правил карвинга – это согласованность. Если вы решили увеличить угол закантовки, вы должны быть готовы управлять и надавить на лыжи так, чтобы создать силу в повороте. Без создания этой силы, лыжи не прогнутся и будут двигаться по прямой. Вы можете забыть также о таких базисных элементах как руление или загрузка, используя их слишком или слишком поздно или недостаточно энергично.

Дополнительной причиной пропадания следа в начале поворота может быть плохой контроль переднезаднего давления (равновесия) на лыжи. В начале каждого поворота вы должны держать центр тяжести над лодыжками. Носки лыж отвечают за вход в поворот, и небольшое дополнительно давление поможет плавно ввести их в дугу. Лыжники, слегка сидящие на пятках в конце предыдущего поворота, должны переместиться вперед до начала следующего поворота. Лыжники, сталкивающиеся с такими трудностями, должны просмотреть информацию в разделе 5 и главу о корректировке наклона. Эта корректировка может решить проблему, так как увеличение наклона ботинка может сдвинуть центр тяжести тела вперед, увеличивая давление на переднюю часть лыжи.

Другая обычная проблема в резаном повороте связана с его окончанием. Когда вы заканчиваете поворот, задник внешней лыжи проскальзывают, вызывая мгновенную потерю контроля за кантовкой и прерывание ритма. Эта трудность наиболее ярко проявляется на гладком снегу. Обычно думают, что виноваты тупые канты, однако это неправильно: даже острые как бритва канты не могут помочь лыжнику, имеющему хронические проблемы с

проскальзыванием задников.

Первичная причина проскальзывания – рассинхронизация движений лыжника и формы поворота. Многие в повороте только наращивают скорость, пытаясь контролировать ее позднее. Это приводит к чрезмерным усилиям на задники в тот самый момент, когда тело находится не в лучшем положении, и контроль закантовки задников теряется. Лыжник может решить эту проблему, начиная пораньше давить на задники лыж и уменьшая необходимость хлопнуть ими в конце поворота. Такие лыжники также должны попытаться уменьшить скорость, выполняя закругленные повороты, или выходить из поворота немного быстрее, как объясняется в пункте “Распределение усилий в повороте” Части V “Совершенствование техники”.

## Часть IV. Повороты в сложных ситуациях

Сложный и переменчивый рельеф – вот куда отправляются эксперты чтобы проверить свои возможности. Крутые склоны, бугры, жесткий и ледянистые склоны, целина, тяжелый снег и деревья – вот где имеют значение отличные горнолыжные навыки, и где можно найти *вызов* и удовольствие от катания.

Даже если вы катаетесь в регионе, которые не известен своими сложными условиями, вы всегда можете найти способы проверить свое мастерство. Это может быть южный склон, покрытый толстой коркой, или бугристый склон, который вчера подтаял, а сегодня снег на нем твердый как броня и очень быстрый. Близко стоящие деревья на склонах средней крутизны (*mild*) могут быть достаточно сложны, чтобы вызвать выброс адреналина, а медлительный лыжник среднего уровня может досыта нахлебаться на склоне, покрытом 30 см. хорошей целины.

Настоящий соблазн лыж в экстремальных вариациях профиля и состояния снега – причем это состояние может изменяться ежедневно, если не ежечасно. Это удовольствие недоступно лыжнику, который неспособен справиться с разными условиями катания, и который считает деревья или тяжелый снег просто ночным кошмаром. Переменный рельеф и условия – просто праздник чувств для мастера – а для остальных это просто большая работа, почти не приносящая удовольствия.

В сущности в сложных ситуациях нет промежуточного уровня подготовки: либо вы их, либо они вас. Чтобы превратить всю гору в свое поле деятельности требуются изящные, отточенные движения, и быстрота мышления, а вот гора мышц совсем не обязательна. Если делать все правильно, экстремальный рельеф требует немногим больше физических усилий, чем агрессивный спуск на подготовленной укатанной трассе. Этот раздел посвящен тому, как сделать спуск по экстремальным склонам именно таким – простым и легким.

Большинство лыжников сталкивается с одной основной проблемой на каждом сложном типе рельефа или снега, а также с несколькими вторичными проблемами. В соответствии с этим я выработал стратегию обучения катанию таким образом, чтобы устранить основную проблему, и тактику, которая помогает в борьбе со вторичными, более редкими проблемами.

В этом разделе мы обсудим идеальный вариант техники для конкретного рельефа или состояния снега. Затем рассматривается и объясняется, что и почему как правило происходит с лыжниками на таком рельефе, а также методика борьбы с этими сложностями. Формат аналогичен разделу “Формирование технического арсенала”, но этот раздел дополнительно содержит полезные подразделы “Посмотрите” и “Почувствуйте”, упражнения, а также разделы по выявлению и устранению ошибок. (?)

Экспертное катание на любом изучаемом рельефе не означает иного катания, нежели на подготовленном склоне. Оно состоит в полном использовании ваших основных навыков, и в умении использовать их в разных сочетаниях и пропорциях. Многие из нас хорошо владеют одними навыками и плохо другими. Именно неспособность пожертвовать хорошо развитыми навыками и усилить свои слабые стороны мешает многим лыжникам стать экспертами.

Дочитав книгу до этого места, вы имеете в своем арсенале все нужные средства. Время научиться использовать их как эксперт.



# Глава 15

## Целина

Целина – это голубая мечта почти каждого горнолыжника. К сожалению, для большинства лыжников соблазн целины – это не более чем миф. Даже надежные середняки и продвинутые лыжники, способные делать на склоне почти все, иногда считают, что удовольствие от целины – для кого-то другого, для лыжников из журналов или фильмов. Они никогда не имели опыта правильного катания по целине; они считают это просто пижонством, они верят, что целина требует более тяжелой работы взамен удовольствия от катания по подготовленным склонам.

Любой лыжник, который считает, что катание по целине это что-то религиозное, просто не умеет делать это хорошо. Точка. Недостаточная подготовка на целине означает лишь дополнительную работу и малую отдачу в виде получаемого удовольствия. Так что если вы втайне боитесь очередного утреннего спуска по целине и ловите себя на поиске укатанных трасс подобным днем – не отчаивайтесь. Ничего еще не потеряно.

Вам необязательно оставаться скрытым ненавистником целины. Любой лыжник, который постиг фундаментальные навыки, описанные в этой книге, вполне может стать экспертом по целине, если научится правильно смешивать и применять то, что умеет. Просто читайте дальше.

### Идеал

Чтобы постичь катание по целине, надо думать о ней как о жидкости, а не о чем-то твердом. Целина после очередного снегопада может быть легкой и сухой, в другой снегопад может выпасть тяжелый и сырой снег, который намного меньше похож на жидкость. Под словами “как жидкость” я понимаю то, что целина держит ваш вес точно также, как жидкость. Плавание также не приносит большого удовольствия людям, которые тонут. Катание по целине – это тоже самое. Мало удовольствия, если ваши ноги погружены глубоко в снег. Умение плавать по поверхности снега – ключ к целинному катанию.

В текучести целины – ее магия. На жестком покрытии вы уверены, что вы в контакте с землей: снег кажется безопасным и твердым. На целине вы теряете это ощущение безопасности. Вы больше не ощущаете контакта с земной твердью, и это скорее напоминает полет. Текучесть делает целину незабываемым ощущением, и она же делает катание по целине проблематичным.

Большинство лыжников ненавидят целину от того, что повороты на ней затруднены. Лыжник, который чувствовал себя почти экспертом, вдруг становится чайником, и не может выполнить поворот там и тогда, когда ему хочется. Это пугающее ощущение для продвинутого лыжника легко может привести к возникновению психологического барьера. Однако хорошие лыжники, испытывающие проблемы на целине, чаще всего делают одну

ошибку – они пытаются работать активнее. Верите или нет, но это неверный подход.

Проблемы некоторых хороших лыжников связаны с тем, что их технический арсенал эффективен на твердом снегу. Но твердый снег требует другого набора навыков, нежели целина. Неважно, как сильно будет стараться на целине эксперт по жестким трассам – он заранее проиграл это сражение. Он сосредоточен не на тех навыках и опыте. С другой стороны, продвинутый лыжник имеет все нужные навыки для глубокого снега. Надо просто научиться применять их несколько иначе.

## Общие проблемы на целине

Элементы целинной техники прекрасно выглядят на бумаге, но куда-то вдруг быстро пропадают на снегу. Несмотря на то, что есть сотни способов сделать ошибку и закончить все падением мордой в снег, причина обычно одна и общая: попытка кататься по целине так, как будто это твердый склон.

Первое, на что лыжники обычно обращают внимание – вы застреваете в целине. Ощущение такое, как будто вы погружаете в тину, и она не дает делать плавные и эффективные движения стопами, голенями и лыжами. Это сопротивление может потребовать больших физических усилий и мешает хорошему лыжнику выполнять повороты эффективно. Неверная техника делает снег похожим на цемент, а правильная – на пух.

Ключом к глиссированию над снегом является то, что воднолыжник делает на воде. Пока он не движется, воднолыжник неуклюж и немобилен. Но вот катер начинает тянуть, сначала сопротивление воды растет. Но по мере набора скорости лыжник начинает подниматься из воды к поверхности, пока не достигнет такой скорости, когда будет скользить практически над водой, планируя над жидкостью, вместо того, чтобы продираться сквозь нее. Неподготовленные лыжники не в состоянии плавать по целине над снегом, и остаются погруженными в нее, также как воднолыжник за маломощным катером.

Второй результат катания по целине, как по жесткому насту, состоит в потере центральной стойки. На жестком покрытии проще найти точку передне-заднего равновесия, слегка перемещая центр масс вперед или назад, поскольку снег под вами сопротивляется. Целина не обеспечивает такой же стабильной платформы, поэтому лыжник со слегка смещенным балансом будет страдать. Если вы привыкли больше загружать носки лыж на жестком насте, на целине вы немедленно обнаружите, что такая стойка приводит к падению лицом вперед. Если вы привыкли к задней стойке, на целине ваши лыжи будут работать как румпель, вызывая потерю управления, потому что используются только их задники. Хотя в целине это немного сложнее сделать, очень важно найти центр давления ваших лыж и использовать их целиком, от носков до задников.

Еще одна характерная проблема – неспособность контролировать обе лыжи, когда снег становится глубже. Лыжи могут пересекаться или разъезжаться, одна может погружаться глубоко в снег, а вторая оставаться на поверхности. Практически всегда это вызвано преимущественной загрузкой внешней лыжи, также, как это обычно делается на жестком покрытии. Такое независимое поведение лыж может привести к падению или потере управления.

Продвинутый лыжник часто пытается быстро загрузить и прогнуть внешнюю лыжу, как он привык это делать на жестком снегу. Сгибание лыжи в дугу – обычный элемент резаного поворота. Но на жестком снегу под вами твердая поверхность и быстрая обратная связь от лыж, которые показывают вам, достаточна ли загрузка, маловата, или может быть слишком велика. Если вы прыгаете в глубокую целину и пытаетесь работать с лыжами в той же агрессивной манере, вы не достигнете особого успеха. Целина не обладает таким же сопротивлением и не позволит лыжам сразу ответить на загрузку резаным

поворотом. Есть способы прогнуть лыжу и выполнить резаный поворот на целине, но агрессивному на твердом покрытии лыжнику найти их будет непросто.

## Устранение проблем на целине

Лыжи, покрытые слоем любого свежеснежавшего снега, неспособны поворачивать также легко, как скользящие выше по его поверхности. По мере погружения лыжи сталкиваются со все более плотно упакованным снегом. Если лыжи там и останутся, катание станет для вас проблематичным. Иначе говоря, вам надо подняться повыше.

Мне приходилось слышать разговоры лыжников о “цементе Сьерры”: мокрой, тяжелой, плотной целине, которая сложна для хорошего катания. Приходилось также слышать рассказы фанов штата Юта о легкой и сухой тамошной целине. В Юте часто бывает так, что еще вчера лыжники спускались по плотному укатанному снегу, а свежий снег просто чуть присыпает их ботинки, скорее в качестве декорации, непригодная для чего-то еще. Легкая целина всего-навсего проще для катания – и эту информацию вам следует иметь в виду.

Любую целину, по которой вы катаетесь, можно сделать чуть легче, если заставить ваши лыжи двигаться выше, по менее плотному более свежему снегу. Как улучшить глиссирование в снегу? Это требует двух вещей – большей площади поверхности и скорости движения.

Вернемся к воднолыжнику. Улучшение глиссирования в целине похоже на обучение выходу из воды в водных лыжах. Начинающие воднолыжники делают первые попытки за катером на двух лыжах, а не на одной. Причина проста – площадь поверхности двух лыж намного больше, и планировать на них над поверхностью практически вдвое проще, чем на одной. На снегу вы всегда располагаете двумя лыжами с заранее определенной площадью поверхности. Но вы можете увеличить эту поверхность, используя обе лыжи для создания опоры. Идеальная опора предполагает совершенно равномерную загрузку обеих лыж. При этом лыжи будут поддерживать вас наиболее эффективно. Если одна лыжа загружена больше другой, она будет погружаться в снег, а другая – всплывать ближе к поверхности, что вызовет проблемы со стойкой и негативно отразится на глиссировании. Лыжники с опытом жестких склонов привыкли к агрессивному доминированию внешней лыжи, но на целине это не работает. Помните: нужно равномерное распределение веса на обе лыжи.

Второй ингредиент хорошего глиссирования – это скорость. Медленный, недостаточно мощный катер не дает воднолыжнику планировать над водой; медленное движение по целине приводит к такой же агонизирующей “пахоте”. По мере роста скорости на воде растет число частиц жидкости, проходящих под вашими лыжами. Это вносит вклад в давление, и по мере роста скорости давление снега на лыжи также растет. Это давление приподнимает лыжи ближе к поверхности снега, и чем быстрее мы движемся – тем выше.

Этот второй ингредиент хорошего глиссирования является реальной проблемой для многих лыжников. Катание по целине достаточно трудная задача, и повысить скорость – это не совсем то, что обычно первым приходит на ум. Хотя и должно бы. Проблема в том, что лыжник не скользит по снегу, а продирается сквозь него. Если вы будете равномерно загружать обе лыжи и слегка повысите скорость, вы немедленно почувствуете прогресс. (Да, верно, нужно уметь контролировать эту скорость, но это мы обсудим чуть позже).

Площадь поверхности играет решающую роль в глиссировании на целине. Увеличивая площадь скользящей поверхности вы улучшаете глиссирование. Сразу видно – человек без технического образования. Привел бы формулу для подъемной силы – там все написано. Площадь, плотность снега и скорость (причем в квадрате) – и все в числителе. (прим. перев.) Да, это требует денег, но вы можете это сделать. Площадь поверхности практически равна произведению длины лыж на ширину. Чтобы увеличить площадь поверхности,



Рис. 15.1. На целине вы должны поддерживать центральную стойку, достигая глиссирования не путем перехода в заднюю стойку, а набрав нужную скорость и используя лыжи, позволяющие вам планировать.

можно выбрать более длинную пару лыж, более широкую, или длинную и широкую. Это не значит, что вы не сможете глиссировать на узких слаломных лыжах. Это возможно, но для достижения того же эффекта придется набрать большую скорость, чем на более широких лыжах той же ростовки. Все та же проблема. Поскольку скорость входит в формулу в квадрате, прирост ширины вдвое эквивалентен росту скорости в корень из двух раз. А прирост скорости вдвое можно заменить только вчетверо более широкими лыжами ;-). А таких в природе не бывает. (прим. перев.).

Сегодня лыжи для слалома-гиганта делают шире в носке и пятке, что увеличивает площадь поверхности. В продаже имеются также специально расширенные (карвинговые) лыжи, которые несколько короче и шире, и также большую площадь поверхности. С увеличением площади потребная для глиссирования скорость снижается. По этой причине все больше лыжников переходят на такие лыжи – они могут глиссировать по целине на меньших скоростях, на таких, которые действительно под силу лыжнику. Широкие лыжи не сделают вас экспертом, но они могут разблокировать потенциал, который ранее был ограничен вашим снаряжением.

Когда вы освоили методику глиссирования по целине, надо найти центральную стойку для ваших лыж. Мы уже обсудили важность нейтральной стойки в боковом направлении, чтобы ни одна из лыж не погружалась или не всплывала слишком сильно. Необходимость нейтральной стойки в передне-заднем направлении столь же важна. Лыжи созданы так, чтобы использовать их целиком, от носков до пяток. Нет необходимости агрессивно загружать носки или пятки для выполнения поворота, поскольку современные лыжи позволяют вам эффективно управлять ими, прикладывая усилия по центру. Эксперт по целинному катанию нуждается в полноценном применении лыж, и для этого необходима сбалансированная стойка – высокая и посередине лыжи.

Общеизвестный миф о катании по целине – необходимость задней стойки и повышенного давления на задники лыж. Это неверно, но распространенность таких слухов вполне понятна. Большинство лыжников, испытывающих трудности на целине, не в состоянии достичь хорошего глиссирования по рассмотренным ранее причинам. В результате спуск регулярно кончается падением. Они все время обнаруживают, что падение мордой в снег (Face Plant Grande ;-)) – не самое приятное занятие. Единственный известный им способ избежать такого падения – перейти в заднюю стойку. Они все еще продолжают продираются сквозь целину, но уже не падают вперед через лыжи. Им даже удается заставить

лыжи выполнить что-то вроде поворота, поскольку носки лыж близко к поверхности, и их удастся развернуть вправо или влево. Вообще говоря, есть такой приемчик для тяжелого снега – Jet-поворот, когда вы сознательно переходите в заднюю стойку, выталкивая колени вперед, и освобождаете носки лыж. Но что характерно – правильное его выполнение предполагает быстрое восстановление нормальной стойки, для чего например используется укол палкой сзади. Так что задняя стойка на короткое время вполне допустима. (прим. перев.).

Если это описание напоминает вам ваш стиль катания по целине, вам следует принять центральную стойку, набрать скорость, и выждать несколько секунд. Носки лыж должны всплыть ближе к поверхности по мере набора скорости. Вы можете также приложить небольшое усилие в области пятки, чтобы помочь приподнять носки, но это не означает, что надо опереться икрами на заднюю часть ботинка. Всплывание носков лыж на поверхность не требуется, но это хороший индикатор того, что вы достигли глиссирования. Фактически в легком и глубоком снегу вы никогда не увидите носки лыж, скорость может быть достаточна, но в снегу такого типа лыжи никогда не всплывут достаточно высоко. Там в формуле еще плотность жидкости или газа фигурирует ;-) Вот какой я ехидный сегодня (прим. перев.).

Когда вы научились глиссировать и нашли свою центральную стойку, самое время начать управлять обоими лыжами, чтобы вы могли поворачивать как эксперт. Если попробовать ехать по целине как по жесткому насту, ваши лыжи начнут разъезжаться, перекрещиваться или расходиться по вертикали. Чтобы избежать всего этого, вам придется радикально скорректировать навыки доминирования наружной лыжи.

Движение, приводящее к доминированию внешней лыжи, именуется независимой работой ног, поскольку каждая нога делает нечто, отличное от другой. Обычное сочетание работы ног – одна нога закантована и нагружена, а другая подруливает. Это работает на гладком жестком снегу. Теперь вам надо приспособить независимую работу ног для целины.

Вместо четкого разделения труда между внешней и внутренней лыжами, целина требует чтобы обе ноги выполняли общую работу. Вам требуется хорошая опора для максимизации площади поверхности и улучшения глиссирования, нельзя позволить внешней лыже просто давить, пока внутренняя поворачивает. Повороты в целине требуют одинакового прогиба и закантовки обеих лыж, а также руления, которое вы применяете на жестком снегу, но эти действия вы выполняете двумя ногами одновременно.

При катании по целине я думаю о своих ногах, стопах и лыжах как о Сиамских близнецах: они не закреплены вместе, но делают все как единое целое. Эта зеркальная работа именуется одновременной работой ног. Обе лыжи должны быть загружены примерно одинаково, одинаково закантованы и рулить ими надо одинаково. Полного равенства между внешней и внутренней лыжами не будет никогда, поскольку внешняя лыжа всегда испытывает в повороте большую нагрузку. Но по сравнению с жестким настом мы можем смотреть на наши стопы в целине как на близнецов.

Лыжнику, который умеет глиссировать, поддеживает центральную стойку и ведет обе лыжи одинаково, осталось еще изучить выполнение резаного поворота в целине. Резаный поворот означает такое использование конструкции лыжи, чтобы избежать бокового проскальзывания. На жестком снегу это приводит к тонкому, четко выраженному следу на склоне. Делая резаный поворот в целине, вы ведете лыжи так, что они следуют заложенной в них конструктором дуге, и не требуют при этом особого руления. Вы не увидите четкого следа, но эффективность катания будет такой же. Это достаточно просто. Для начала повторим элементы резаного поворота на жестком склоне.

Короткие повороты на жестком покрытии достаточно похожи внешне на хорошую це-

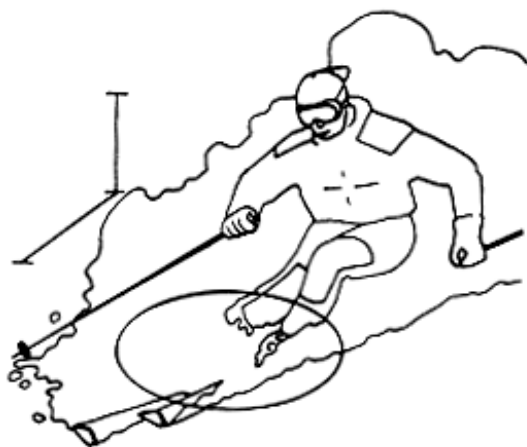


Рис. 15.2. Если снега всего 10 см, вы можете применять те же навыки, что и на жестком покрытии.



Рис. 15.3. По мере увеличения глубины снега стопы и голени должны совершать одинаковые движения, чтобы максимизировать плавучесть. Обратите внимание, что разница между согнутой и выпрямленной ногой меньше, и угол сгибания в пояснице также уменьшен.

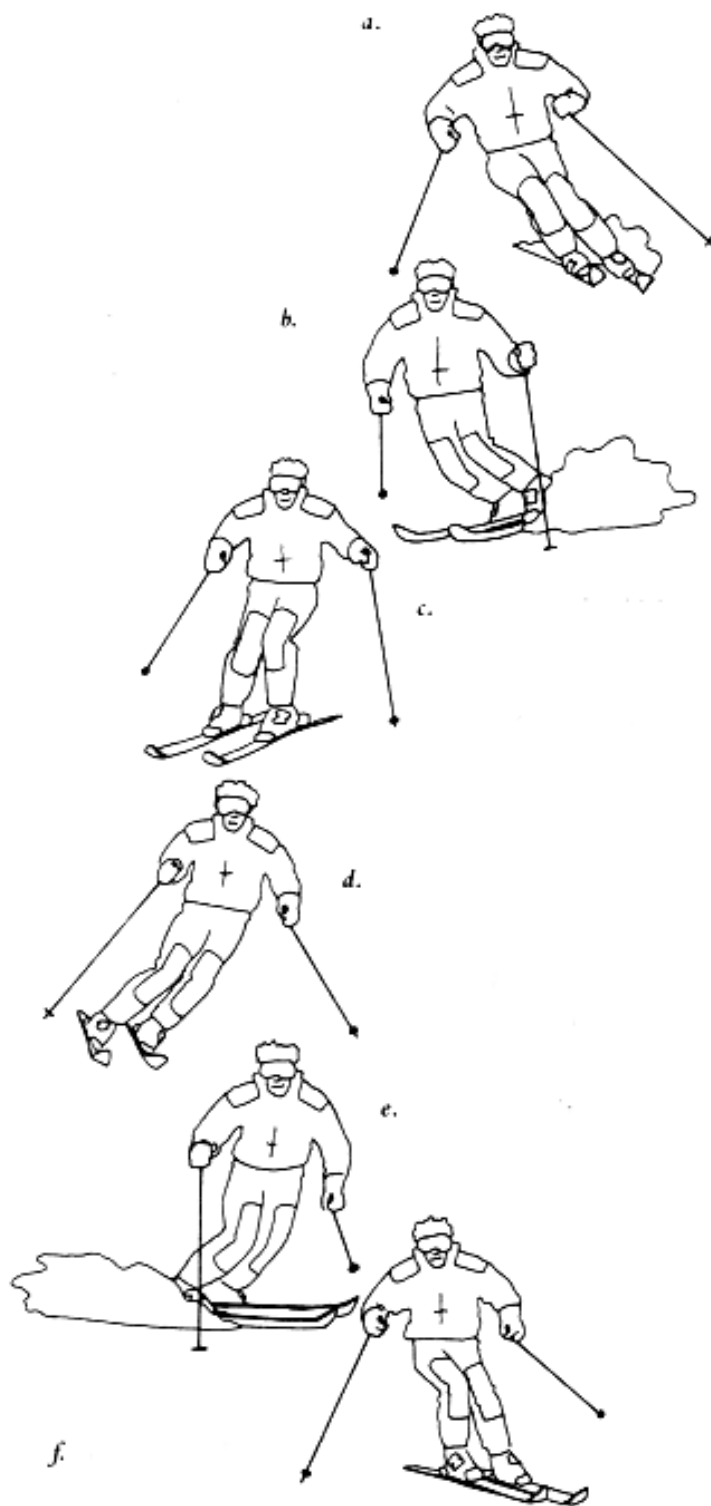


Рис. 15.4. b) сгибая, а затем разгибая обе ноги, прогибаете лыжи; c) усиливая эффект отдачи лыж путем расгибания ног, вы одновременно рулите обеими лыжами; d) снова используя обе лыжи как близнецов, начинаете следующий поворот, и позволяете бедрам наклониться в сторону его центра; e) прогибаете обе лыжи в дугу; f) рулите обеими лыжами в переходной фазе.

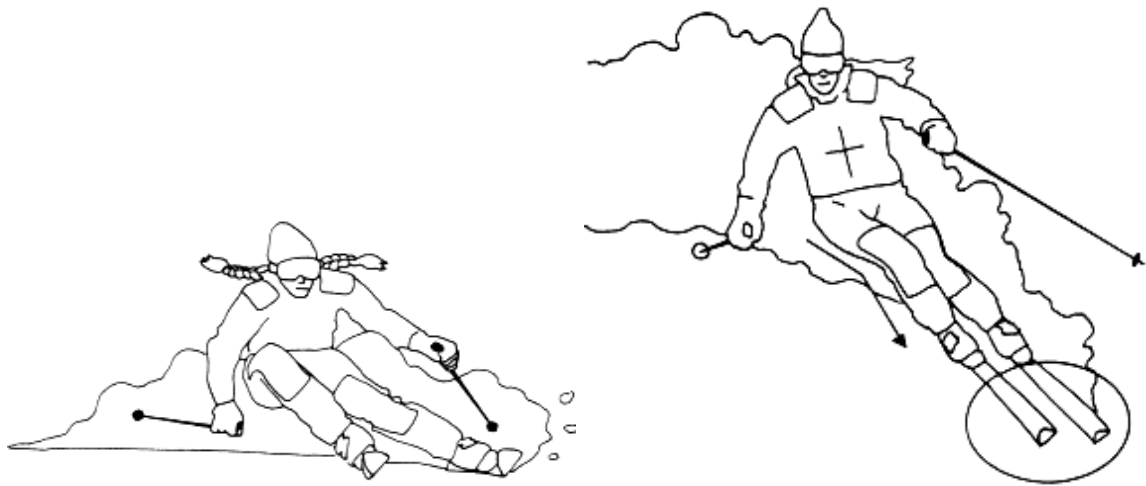


Рис. 15.5. Слева: Вес в основном на внешней ноге, бедра наклонены внутрь поворота. Справа: Чтобы создать платформу для глиссирования, приложите мышечное усилие к внутренней лыже.

линную технику, если при этом обе лыжи загружаются, как показано на этом рисунке. Движения сгибания-разгибания нижней части тела выражены не ярко. Для глубокого снега скорее всего потребуется большая их амплитуда.

Все элементы резаного поворота на жестком склоне имеют место и на целине. Но есть и два существенных отличия. Во-первых, нужно эффективно поддерживать платформу для глиссирования, что достигается только при использовании обеих ног и лыж. Во-вторых, прогибание обеих лыж в дугу для резаного поворота выполняется иначе, поскольку целинный снег не оказывает вам такого же сопротивления. Для этого имеются свои приемы, которые требуют некоторой практики для освоения.

Обучение совместному перемещению ног с целью создания платформы и предотвращения разъезжания лыж в разных направлениях может стать сложной задачей для лыжников, которые привыкли к явному доминированию наружной ноги. Наружная нога и лыжа несут большую нагрузку, поскольку ваше тело стремится двигаться по инерции именно наружу поворота, и только приложенная к внешней лыже центробежная сила заставляет вас двигаться по дуге. Чтобы увеличить давление на внутреннюю лыжу, и создать платформу для глиссирования, следует выполнить некий трюк, который может показаться странным. Нужно приложить мускульное усилие к внутренней лыже, чтобы она не оказалась разгруженной и не всплыла к поверхности снега. Усилие должно быть небольшим, поскольку перекося в сторону внутренней лыжи может привести вас в неустойчивое положение.

Как только вы научились создавать платформу, можно начинать прогибать лыжи. Невозможно давить на лыжи в целине тем же самым способом, как на жестком склоне. Но на большой скорости при глиссировании целина начинает вести себя как твердое тело – так же как вода начинает казаться твердой, когда воднолыжник движется по ее поверхности. Снег или вода не только кажутся твердыми, они начинают вести себя так, как будто они являются твердыми. Имеются определенные пределы сопротивлению, или натяжению поверхности, которое вас поддерживает. Резкие, спазматические движения, которые могут сработать на жестком покрытии, разбивают эту воображаемую поверхностную пленку. С другой стороны, плавная, постепенная загрузка лыж позволяет вам прогнуть их в дугу для резаного поворота, не превысив предела сопротивляемости поверхности снега. Любой лыжник способен выполнить плавную и постепенную загрузку лыж, если он знает,



какие части тела нужно перемещать, и какие ощущения он должен при этом испытывать. Практически все движения по управлению загрузкой лыж на целине состоят из одновременного разгибания или сгибания ног. Это напоминает прыжок со связанными ногами: сначала разгибание и отталкивание, затем подтягивание ног под себя в воздухе. Хороший способ визуально представить себе правильные движения – вообразить прыжки через лужу на тротуаре. А потом представить, что вы на твердом льду. На льду вы не будете подпрыгивать также высоко, вы станете отталкиваться плавно и постепенно, и постараетесь смягчить приземление, сгибая обе ноги. А теперь представим себе лед, тонкий как волосок, а вы – в горнолыжных ботинках. Умение летать для этого необязательно, все движения сгибания-разгибания выполняются бедрами, коленями и стопами.

Вот вам способ прогибать лыжи и выполнить резаный поворот на целине. Делайте все также осторожно, как на тонком льду, в результате под лыжами создается достаточное для прогиба давление. Чтобы замедлить движения и дать лыжам время прогнуться, требуется определенное терпение. С другой стороны, знание того, насколько сильно и быстро вы можете загружать свои лыжи – признак настоящего мастера.

Несмотря на то, что в целине вы должны поддерживать некоторую минимальную скорость, контроль за этой скоростью также необходим. Контроль скорости в основном достигается путем выполнения поворотов и нужного прогиба лыж. Чем сильнее прогиб, тем резче получается поворот, и тем сильнее гасится скорость. Важно контролировать скорость именно таким способом; на целине проблематично будет выполнить хоккейную остановку (иногда это называется бракаж, прим. перев.) или плуг, чтобы вас при этом не перевернуло через руль ;-). В целине сгибание ног в процессе поворота может привести к более глубокому погружению в снег, в результате чего вы начнете работать бульдозером ;-). Иногда может быть полезным сознательно согнуть ноги посильнее, чтобы таким образом снизить скорость.

## **Почувствуйте: если вы все делаете верно**

1. Чтобы набрать достаточную для глиссирования скорость, надо направить лыжи по линии склона, и удерживать их в этом направлении некоторое время. В зависимости от крутизны склона и состояния снега могут быть трудности с выполнением поворотов вообще – только небольшие изящные повороты вдоль линии склона с целью поддержания подходящей скорости. Многие люди испытывают трудности на целине, так как им недостает терпения, чтобы набрать достаточную скорость. Следует направить лыжи вниз, и ждать до тех пор, пока они не начнут “планировать”, поднимаясь вверх по направлению к поверхности.
2. Почувствовать сбалансированную в передне-заднем направлении стойку при глиссировании по целине можно, если ваши лыжи ведут себя как пружины. Вы должны иметь возможность слегка балансировать (пружинить) вверх-вниз, двигаясь по прямой, ощущая при этом отдачу от разгибания лыж, и давление снега под вашими стопами. Если ваша стойка слегка передняя или задняя, вы не ощутите этого сенсационного раскачивания, так как не используете лыжи целиком.
3. Научиться использованию обеих ног и лыж в унисон может быть также непривычно, как писать другой рукой. Начиная правильно двигать обеими ногами вы можете ощущать некоторую мускульную странность во внутренней ноге – мышечную концентрацию. Некоторые лыжники будут ощущать легкое напряжение мышц внутренних квадрицепсов, и разгибателей бедра на стороне внутренней лыжи. (Это те мышцы, которые работают при сведении ног, когда вы помещаете руки между ними

и пытаетесь развести ноги в стороны). Повторение этого ощущения путем легкого сокращения мышц позволит добиться от внутренней лыжи более точного следования за наружной.

4. Обучение прогибу обеих лыж и резаному повороту в целине требует некоторой корректировки ощущений, испытываемых в разных фазах поворота. Каждый поворот на целине включает четыре фазы: начало (вход в поворот), ведение поворота, выход и переходная фаза. Каждой фазе соответствует свое определенное ощущение. В фазе начала поворота вы сгибаете ноги, подготавливаясь к загрузке и прогибу лыж, и погружаетесь глубже в снег. В фазе ведения вы достигли положения наибольшего сгибания, и наращиваете загрузку лыж путем плавного разгибания ног. В фазе выхода лыжи начинают разгибаться и высвобождают энергию, а вы возвращаетесь к высокой стойке. В переходной фазе вы находитесь в высокой стойке, и позволяете лыжам глиссировать некоторое время, прежде чем войти в очередной поворот. От начала до конца это выглядит так: погружение, загрузка, всплытие, глиссирование. Эта последовательность сенсорных ощущений повторяется в каждом повороте.

## **Посмотрите: когда вы катаетесь по целине эффективно**

1. По-моему, катание по целине больше основано на ощущениях, нежели на визуальных впечатлениях. В тоже время вы можете увидеть некоторые основные вещи, присущие функциональной целинной технике. Один из визуальных признаков правильной техники – изменение уровня снега вокруг ваших ботинок и ног при изменении скорости. Двигайтесь насколько возможно медленно по свежему снегу, и отметьте, где находится поверхность снега относительно вашей ноги. Наберите скорость в безопасном месте, и обратите внимание, как уровень снега понижается по мере того, как вы начинаете все выше глиссировать в снегу. Вы можете наблюдать изменения уровня от нескольких сантиметров до 20-30 сантиметров, в зависимости от плотности снега.
2. Контролировать стойку на целине помогает наблюдение за двумя вещами: ваши руки и ноги. Сохранение визуального контроля за руками уголком глаза гарантирует, что вы скорее всего держите руки в положении впереди ботинок, что предотвращает переход в заднюю стойку. Способность нагнуться и увидеть переднюю треть своего ботинка при катании по неглубокому снегу (~ 10 см) – хороший знак, что ваша стойка центральная и высокая. (Задняя стойка не позволит вам увидеть свои ботинки).
3. Выполнив несколько поворотов на открытом месте, рассмотрите свои следы с подъемника или с трассы. Должен быть виден только один широкий след, но не два узких параллельных. Один основной след означает, что вы перемещаете ноги и стопы совместно, и равномерно загружаете обе лыжи. Два отдельных следа значат, что вы все еще работаете ногами независимо, и наружная лыжа слишком доминирует. В более плотном снегу два следа могут появиться в точках сопряжения поворотов, но фаза ведения поворота должна выглядеть как одна единственная дуга в снегу.
4. Для проверки правильности ведения лыж в резаном повороте по целине рассмотрите серии поворотов с удобного места (обычно с подъемника). Сначала обратите внимание на форму дуг. Они должны быть равномерно закругленными, что характеризует плавное (а не резкое) выполнение поворота, а также сопряженными, без промежуточных прямых участков. Переход между поворотами должен быть сопряжением дуг, а не траверсом. Наиболее важно посмотреть на те места дуги, где след

самый глубокий и мелкий. Самая глубокая часть следа приходится на фазу ведения поворота, где лыжи наиболее нагружены и давление на снег максимально. Самое мелкое место – переходная фаза между поворотами, где имеет место наиболее ярко выраженное глассирование и разгрузка лыж путем низкого сгибания.

## Упражнения

Приведенные ниже упражнения помогут вам освоиться на целине.

### Траверсы с качанием

На нетронутым участке склона средней крутизны выполните траверс в прямой центральной стойке, одновременно слегка пружиня на обеих ногах, как будто прыгаете в мешке. Начните с небольшой скорости, обратив внимание на то, что упражнение требует некоторых усилий. Увеличьте скорость на том же траверсе, продолжая пружинить с той же частотой и интенсивностью. По мере роста скорости и начала глассирования лыж в мягком снегу пружинить станет легче. Наравивайте скорость траверсирования до тех пор, пока лыжи не будут вести себя как пружины под вашей стопой, и вы не достигнете амплитуды колебаний около 10 см без особых усилий с вашей стороны.

### Вариант траверса с качанием

Описанное выше упражнение подчеркивает необходимость набора минимальной скорости для нормального спуска по целине, и одновременно вырабатывает центрированную в передне-заднем направлении стойку, потому что аккуратное раскачивание имеет тенденцию приводить вас в положение, где ваш центр тяжести находится над центром площади опоры лыж. Слегка изменим это упражнение, добавив к раскачиванию боковое перемещение, с тем чтобы лучше почувствовать платформу для глассирования. Правильное боковое распределение веса дает в снегу ощущение одинакового давления на обе лыжи. Помните однако, что к внутренней лыже надо приложить некоторое мускульное усилие, чтобы поддерживать платформу в процессе поворота. Попробуйте, продолжая упражнение, сдвинуть центр тяжести слегка вперед, немного не доводя до того положения, когда носки лыж практически погрузятся и вы упадете. Затем аккуратно сдвиньте центр масс вбок, пока это не повлияет на вашу способность эффективно раскачиваться. Эти два найденных предела не следует превышать при катании по целине.

### Прямой спуск с качанием и переход к J-повороту

Базовое упражнение “Траверс с качанием” очень эффективно для освоения целинной техники, так как оно одновременно тренирует глассирование и поддержание правильной стойки. Оно также подводит вас к базовым движениям нижней части ног, необходимым для прогиба лыж в резаном повороте. Для очередного упражнения важно раскачиваться путем плавного сгибания и разгибания ног, сохраняя верхнюю часть тела неподвижной. Это легкое расслабленное движение, которое не утомляет и не нарушает сбалансированной стойки.

Начните упражнение с прямого спуска и аккуратно добавьте ритмичное раскачивание. Когда вы достигнете хорошего глассирования, и создадите надежную платформу под ногами, продолжайте раскачиваться и выполните поворот в одном направлении до полной

остановки. Не забывайте слегка раскачиваться и в процессе этого J-поворота. Повторите ту же последовательность действий, но поворот выполните в другую сторону. В повороте обратите внимание на прогиб лыж в фазе загрузки каждого раскачивания, и на их всплывание к поверхности впоследствии. Эта загрузка и всплытие – хлеб с маслом хорошей целинной техники, освоения которой мы и добиваемся. Заметьте, что прогиб лыжи и последующая отдача требуют больших усилий и становятся неэффективны по мере торможения. Это лишнее напоминание о том, какую важную роль на целине играет адекватная скорость.

## **Прямой спуск, полуповорот, повторение**

Прямой спуск – необходимая часть любого успешного введения в целинный снег. Каждый спуск должен начинаться с первого поворота, и первый поворот бывает самым тяжелым. На целине он тяжелее всего. Лыжники обычно начинают повороты слишком быстро, не набрав достаточно скорости для глиссирования. Всегда начинайте спуск по целине с короткого прямого отрезка, который предшествует первому повороту. Целинное катание часто сравнивается с качанием маятника, которое также не требует приложения усилий. Но и маятнику нужен толчок, чтобы начать. Это упражнение поможет вам получить этот толчок ;-)

Начните с прямого отрезка по линии склона, чтобы достичь глиссирования и создать под собой функциональную платформу, а затем иницируйте первую фазу поворота в целине, сгибая нижнюю часть тела в поясице и коленях. Одновременно слегка сместите бедра внутрь будущего поворота. Это начало последовательности “погружение, загрузка, всплытие, глиссирование”. Вы занимаете исходное положение для начала сгибания лыж. Поскольку вы лишь слегка сместили бедра вбок, это будет неглубокий поворот (обычно полуповорот), достаточный лишь для того, чтобы почувствовать нужные движения для первого реального поворота.

## **Отклонение от линии склона**

При выполнении поворотов очень важно поддерживать достаточную скорость, чтобы продолжать глиссирование. Основной способ ускорения или замедления при сохранении ритма поворотов – это изменение отклонения от линии склона в повороте. Например, вы можете сохранять тот же ритм, но замедлить скорость, если больше прогнуть лыжи и выполнять более крутые повороты, пересекая линию склона под более тупым углом. Соответственно, вы можете ускориться, если меньше прогибаете лыжи, и делаете узкую змейку, лишь слегка отклоняясь от прямой.

В этом упражнении вы постоянно сокращаете радиус поворотов, все сильнее прогибая лыжи, и снижая таким образом скорость. Когда скорость становится недостаточной для глиссирования, начните спрямлять повороты, меньше отклоняясь от линии склона. Доведите скорость до такого уровня, когда идея слегка притормозить покажется вам удачной. Повторите всю последовательность несколько раз при разном состоянии снега, чтобы приобрести навык выбора идеальной скорости для разного ритма поворотов.

## **Экстремист**

Целинное катание состоит из поиска подходящей комбинации скорости и формы движений для текущего состояния снега на конкретном склоне. Каждые два разных спуска требуют использования разного сочетания элементов, что впрочем и делает катание по целине столь

восхитительным вызовом. Настоящее мастерство целинного катания требует умения вносить небольшие изменения в технику для приспособления к меняющейся ситуации. Это упражнение призвано совершенствовать гибкость вашей техники.

Суть упражнения в том, чтобы исследовать пределы возможностей ваших целинных навыков. Например, изучить, насколько медленно вы можете спускаться по целине, или как быстро можно спускаться по тому же самому снегу на том же склоне. Меняйте свою стойку в повороте, сначала отклоняясь слегка вперед, а затем назад. Экспериментируйте с ярко выраженным или легким доминированием наружной лыжи. Попробуйте прогнуть ваши лыжи при помощи плавных движений, а потом сделайте тоже самое взрывным толчком и подтягиванием ног, полностью вытащив лыжи из снега. Изучая свои пределы, вы найдете также наиболее эффективные способы использования своих навыков. Прикладывайте ровно столько усилий, сколько надо для выполнения работы – остальные усилия будут потрачены напрасно.

## **Типичные ошибки катания по целине**

Число способов сделать ошибку на целине бесконечно. Однако несколько проблем являются достаточно общими. Во-первых, вы должны понять, что описанный выше набор приемов – лишь модель эффективного целинного катания. Эксперты постоянно вносят усовершенствования в традиционные методы катания, так что следует использовать эту информацию как точку отсчета, а не как истину в конечной инстанции. Цель состоит в том, чтобы кататься достаточно хорошо, получая от этого удовольствие. Если вы этого добиваетесь, вы достигаете успеха.

Если вы все еще ругаете целину за испорченный день на склонах, и не знаете, что делать со всем этим, все описанное выше не принесло вам пользу. Однако есть еще несколько трюков, которые вы можете попробовать, прежде чем выбросить на ринг полотенце.

Если важнейший этап глиссирования по целине не наступает, и вы все еще продолжаете продираться сквозь снег, тут явно что-то не в порядке. Но причина может и не иметь отношения к вашей технике. Одной из главных причин, по которым лыжники напрасно стараются достичь скорости глиссирования, является смазка. Отсутствие смазки или ее неверный выбор может помешать вам достичь нужной скорости.

Вопрос смазки достаточно прост: нет смазки – нет скорости – нет удовольствия от катания. Хоть вы и не страдаете от полного отсутствия смазки, вы все же можете испытывать проблемы от того, что лыжи смазаны плохо. Смазка может просто не подходить для данной температуры, что приводит к увеличению трения. Трение может быть и не мешает вам разогнаться и набрать скорость глиссирования, но оно приводит к отклонению корпуса слегка вперед, как будто вы обгоняете свои медленные лыжи. Это смещение передне-заднего равновесия первоначально приводит к погружению лыжи. Когда вы обнаруживаете эту проблему, вы компенсируете ее отклонением назад. Так вы получаете стойку, которая не дает эффективно выполнять движения целинной техники на уровне экспертов.

Я обычно ношу в кармане набор смазки для различных температур. Просто нарисуйте крестики или кружочки на скользящей поверхности лыжи, как на листе бумаги. Несколько подобных операций позволят вам дотянуть до конца дня, но не забудьте как следует смазать лыжи с обработкой горячим утюгом перед очередным выходом на склон.

Если ваши лыжи хорошо смазаны, вы следуете всем советам по достижению глиссирования, и все-таки вам не удастся заставить лыжи всплыть в целине, возможно, вам нужны лыжи с большей площадью поверхности. Если это ваш случай, попробуйте в демо-центре пару широких лыж, когда у вас будет возможность покататься по целине. Это не значит,

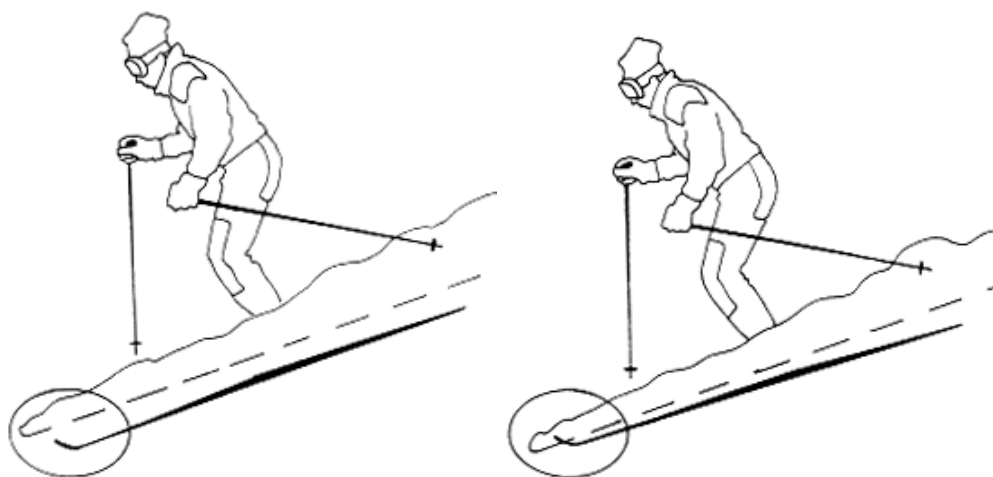


Рис. 15.6. Слева: Слишком жесткие ботинки или лыжи могут мешать лыжам всплыть к поверхности целины. В данном случае носки лыж продолжают прорезать снег, но не прогибаются вверх. Справа: В той же стойке на том же снегу более мягкие носки лыж и ботинки позволяют лыжам всплыть к поверхности.

что я советую вам купить широкие лыжи. Однако демонстрационный сеанс служит для проверки, достаточно ли площадь поверхности ваших лыж. Выполните упражнения из этой главы, попытайтесь применить базовые навыки так, как описано в разделе “Устранение проблем на целине”. Вы должны отметить существенную разницу в плавучести. Немедленное достижение глиссирования покажет, что ваша проблема – в площади поверхности лыж. Дальше вы сможете решить, переходить ли вам на широкие лыжи, или просто выбрать лыжи подлиннее и пошире, чем раньше.

Лыжникам, которым не удастся достигнуть глиссирования в центральной стойке и приходится отклоняться назад, чтобы поднять лыжи ближе к поверхности, следует рассмотреть две возможности. Одна из причин, по которой лыжи зарываются в снег – слишком жесткие носки. Более мягкий носок имеет свойство гнуться и приподнимает лыжу к поверхности, тогда как лыжи с жесткими носками протыкают снег прямо в том направлении, куда вы их направите. Попробуйте лыжи аналогичной длины и ширины, но с более мягким носком, чтобы проверить, не это ли корень ваших проблем.

Другая возможная причина – в установке креплений. Если крепления установлены чуть впереди, чем следовало бы, вы всегда будете испытывать технические трудности в целине. Дополнительное давление на носок лыжи будет топить их в снегу. Точная установка креплений – сложная задача сама по себе. Подробнее смотрите главу “Установка креплений” в Части V “Совершенствование техники”.

Наконец, проверьте свои ботинки. Слишком жесткий в продольном направлении или настроенный на более прямую стойку ботинок будет негативно влиять на глиссирование в целине. Жесткий ботинок затрудняет глиссирование по той же причине, что и жесткие носки лыж. Лыжа стремится к поверхности снега, где ничто не ограничивает ее движения, но слишком жесткий ботинок не дает ей всплывать. Ботинок помягче позволит лыже плавать, так как даст ноге свободу в голеностопном суставе.

Аналогично, ботинок, который настроен на слишком прямую стойку, может помешать глиссированию в целине. Каждый лыжник имеет свою естественную стойку, уникальную для его анатомического строения, частью которой является угол между стопой и голенью. Наклон верхней части ботинка вперед должен соответствовать этому углу насколько возможно, и современные ботинки допускают такую регулировку. Слишком прямое положение

ние ботинка приведет к повышенному давлению на язык, так как нога стремится занять свое естественное положение. Многие гонщики предпочитают такое повышенное давление, так как оно помогает началу резаного поворота на жестком склоне. Однако это дополнительное давление на целине приводит к погружению носков лыж глубже в снег, если вы не предпримете специальные усилия против этого, отклонившись назад. Это в свою очередь негативно отразится на вашей технике. Один из способов проверить наличие проблем с ботинками – спуститься часть пути с сильно затянутыми застежками ботинок, и еще часть – с расслабленными. Расслабление застежек моделирует большую гибкость ботинка, и стимулирует некоторый наклон вперед. Но будьте осторожны, не перестарайтесь с растянутыми ботинками. Подробнее о регулировке наклона и жесткости ботинка смотрите раздел о регулировке снаряжения

У лыжника, который способен глиссировать по целине, но не может управлять лыжами так, чтобы они действовали как одно целое, есть достаточно небольшой выбор. Если левая и правая лыжи в целине стремятся двигаться отдельно, есть шанс что ваши регулировки несимметричны. Независимо от того, насколько упорно вы стараетесь двигаться симметрично для обеспечения платформы, вы не достигнете особого успеха, если левая и правая сторона отрегулированы по-разному. Чтобы убедиться, что лыжи действительно делают то, что вы от них требуете, прочтите материалы по регулировке в Части II. Особое внимание обратите на информацию о длине ног.

Если вы испытываете проблемы только время от времени, они могут быть вызваны налипанием снега между ботинком и креплением. После каждого падения в целине следует тщательно очистить платформу под ботинком и саму подошву, прежде чем застегивать крепления. Налипший снег может радикально изменить угол наклона ботинка, и повлиять на вашу технику.

Если вы все еще испытываете проблемы с управлением обеими лыжами, возможно, что причина в недостаточном сгибании и распрямлении нижней части тела. Работа с обеими лыжами одновременно требует определенных мускульных усилий, особенно приложения силы к внутренней лыже, чтобы не дать ей всплыть отдельно от наружной. Это не слишком тяжелая работа, (в-общем, не мешки ворочать – прим. перев.;-) – но это не происходит само по себе.

Некоторые лыжники могут двигаться достаточно быстро, достигают скорости глиссирования, способны контролировать обе лыжи для создания платформы, но испытывают трудности с резаным поворотом. Плавно прогнуть лыжи для резаного поворота в целине может быть нетривиальной задачей. Те, кто испытывает подобные проблемы, обычно ограничиваются чистым рулением в поворотах, или даже используют небольшой плуг. Попытка просто повернуть лыжи или использовать плуг в начале поворота приводит к тому, что лыжи оказываются повернуты поперек линии склона, а тело лыжника осталось в прямой стойке. Хотя это движение работает на жестком склоне, где лыжи могут проскальзывать, на целине же разворот лыж в начале поворота поперек движения обычно прямой путь к перевороту через них и падению.

Именно поэтому эксперты для поворота в целине используют прогиб лыжи. При этом лыжи продолжают рассекать снег, а не расталкивать его в стороны. Лыжники, испытывающие проблемы с прогибом лыж, обычно делают слишком мало, либо слишком много, двигаются слишком медленно или слишком быстро. Основные движения загрузки, используемые для сгибания лыж, достаточно простые. Однако они требуют тонкости ощущений и чувства времени. Это похоже на обучению прыжкам с трамплина в бассейн на три счета: сделав все правильно, вы просто летите, но даже небольшая ошибка во времени или в пространстве приводит к срыву прыжка и потере контроля.

Ваши трудности с прогибанием лыж могут быть связаны с самими лыжами. Слишком

жесткие лыжи – по конструкции или потому что они длинноваты для вашего веса, никогда не будут легко прогибаться в целине. Для таких лыж потребуется дополнительное усилие, и ваши движения сгибания-разгибания станут преувеличенными. Хороший способ проверить эту гипотезу – загрузить в рюкзак 3-5 килограмм балласта и спуститься по тому же склону, где вы испытывали трудности. Этот балласт может отрицательно повлиять на вашу технику, но дополнительные несколько килограмм помогут вам прогнуть лыжи. Мягкие лыжи делают катание по целине очень легким, поскольку не требуется много усилий, чтобы согнуть их в дугу в повороте.

Кроме основных проблем могут быть и несколько вторичных, касающихся вашей целинной техники. Они включают положение рук, работу палками, радиус поворота и затрудненные первые повороты.

Моя философия основана на том, что лучшая горнолыжная техника основана на чем угодно, кроме рук. Лучшее что можно с ними сделать – поддерживать в сбалансированном, готовом для укола положении. Однако кое-что вы все-таки можете сделать руками и палками, чтобы повысить свое мастерство на целине. Старайтесь держать их впереди ботинок и достаточно далеко от тела, как будто вы обхватываете ими бочку. Положение рук впереди ботинок помогает избежать задней стойки, а более широкое положение помогает удерживать равновесие, также как канатоходец делает это при помощи шеста. Если кольцо палки движется по поверхности снега, это также может дать вам дополнительную информацию о расположении этой поверхности, ее текстуре и плотности. Движение палок на целине должно повторять плавные движения загрузки-разгрузки нижней части тела, формирующие фазы погружение, загрузка, всплытие, глиссирование в каждом повороте. Думайте о движениях палками как о продолжении этого цикла. Действия палками могут иметь большую амплитуду, чем на жестком склоне, поскольку кольцо палки обычно погружается при уколе глубже, а *role swing* приводит к более высокому положению кисти, чем на жестком склоне. Небольшое увеличение амплитуды этих движений помогает сгибанию и всплытию лыж, но чересчур активные движения руками уже могут нарушить ваше равновесие.

Работая над ошибками в целине, обратите внимание на наиболее фундаментальное правило касательно формы и радиуса поворотов. Идеальная с точки зрения приложения усилий форма поворотов состоит только из сопряженных кривых, и не содержит прямых участков. Это сопряжение дуг существенно на жестком склоне для выполнения резанных поворотов. Вне дуги вы просто не сможете приложить достаточного усилия для выполнения поворота.

Радиус поворота также влияет на удовольствие от целинного катания. Постарайтесь вспомнить последний виденный горнолыжный фильм, и представить, как лыжник и сноубордер ездят по целине. Кто из них лучше может варьировать радиусы поворотов? Очевидно, что сноубордер более гибок в целине. На лыжах довольно трудно выполнить что-то отличное от поворотов малого или среднего радиуса, поскольку надо управлять лыжами как единым целым, перемещая их одновременно, чтобы поддерживать платформу для глиссирования, и пытаться прогнуть их для выполнения поворота. Наиболее эффективно это достигается в цикле давление-расслабление, когда вы сначала прогибаете лыжи, погружая их глубже, а затем ведете их в направлении очередного поворота, пока они сами всплывают в целине.

Это цикл давления и расслабления (погружения и всплытия, загрузки и отдачи, называйте как хотите), лучше получается в поворотах небольшого радиуса. Так что если вы пробуете выполнять в целине повороты как в гигантском слаломе, просто потому, что это ваш любимый вид поворота, вы сами создаете себе трудности. Прочитайте еще раз раздел о выполнении поворотов небольшого радиуса в главе “Радиус и форма поворота”,



и попробуйте на целине еще раз, более мелкими дугами. Это не значит, что эксперты не могут выполнять в целине повороты большими дугами. Они могут – но это нетривиальная задача. Главная трудность – это поддерживать необходимое распределение давления на внешнюю и внутреннюю лыжи. Слишком малое давление на внутреннюю лыжу приводит к ее всплытию к поверхности и закручиванию. Увеличьте давление на внутреннюю лыжу – и внешняя лыжа начинает рыскать.

Поскольку движения палками в целине просто продолжают движения тела для сгибания и управления лыжами, тут показаны все фазы целинного поворота.

Как описано в упражнении “Прямой спуск, полуповорот, повторение” этой главы, запутанная проблема с первым поворотом на целине тревожит многих лыжников. Обычно эта проблема не связана с отсутствием каких-либо физических навыков, а скорее с созданным в мозгу психологическим барьером. Они просто убеждают себя в неспособности выполнить нормальный первый поворот, и это ограничивает весь последующий спуск. Вместо того, чтобы углубляться в измученную психику лыжника, я попробую дать несколько тактических советов, уплощающих первый поворот.

Попробуйте въехать на целину по траверсу, чтобы набрать скорость. Когда наберете достаточную плавучесть, выполните небольшой предповорот в сторону склона, а затем немедленно начинайте поворот в нужном направлении. Предповорот упрощает выполнение первого полноценного поворота. Вообще говоря, такой поворот, начинающийся с небольшого предворота в другую сторону, имеет собственное название – S-поворот, данное за его форму. Это бывает полезно всегда, а не только на целине (прим. перев.) Можно также попытаться слегка подпрыгивать или раскачиваться на прямом участке спуска, и продолжить это в течение первых трех поворотов. Это движение поможет вам одновременно загрузить и прогнуть лыжи, а отдача от лыж поможет направить лыжи несколько глубже в каждом повороте. Аналогичный способ – легкое “педалирование” в повороте, дающее те же преимущества, что и пружинение на обеих ногах. Но будьте осторожны – не перестарайтесь с переносом веса тела с ноги на ногу, иначе ваши лыжи разъедутся. Ну и наконец, если вы прилагаете большие усилия для выполнения первого поворота, просто расслабьтесь. Мягкость и плавность движений в повороте – ключ к их правильности. Сделайте глубокий вдох и не торопитесь: вам поможет некоторая замедленность всех движений.

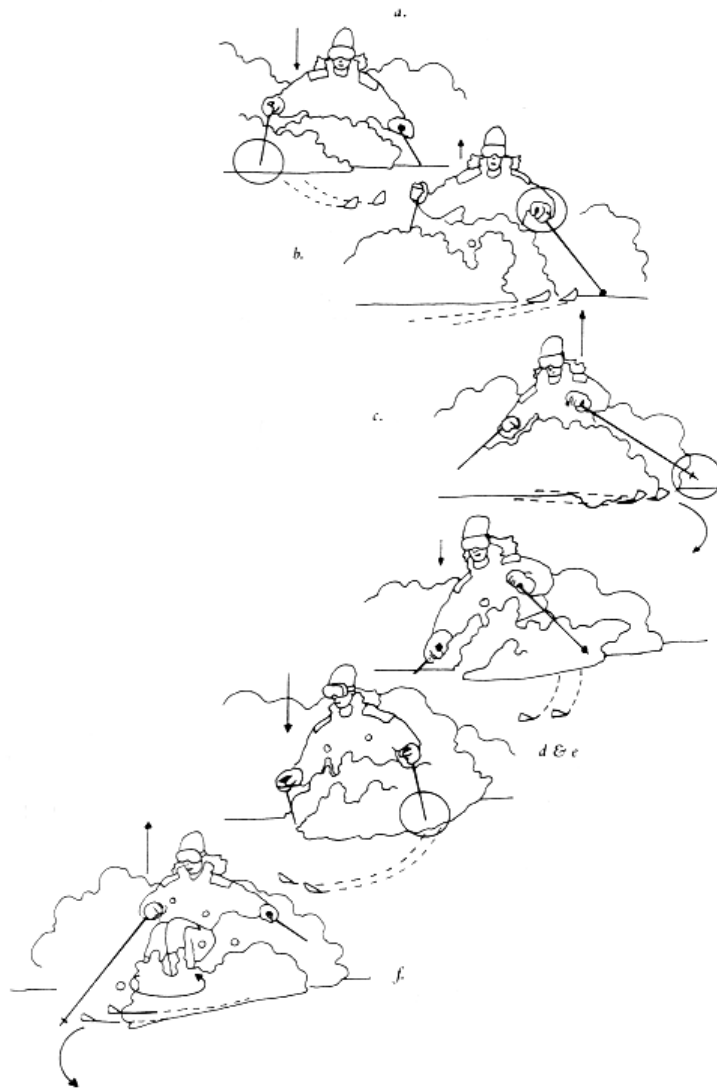


Рис. 15.7. а) Стрелка показывает, что лыжник погружается в снег, загружая и прогибая лыжи. Рука опускается вниз для укола палкой, помогая этому движению. б) Стрелка показывает, что лыжник всплывает, благодаря отдаче от лыж и распрямлению тела. Рука поднимается вверх, усиливая это движение. в) В верхней точке лыжи направляются в новый поворот. Рука продолжает *swinging*. д) и е) Лыжник начинает погружение в следующем повороте, и рука с палкой также начинают укол. Лыжи постоянно прогибаются, по мере того как лыжник опускается ниже. ф) Тело и рука лыжника движутся вверх, вытаскивая лыжи, чтобы дальше освободить их для руления в переходной фазе поворота.

## Глава 16

### Тяжелый снег

Тяжелый снег. Само по себе это слово порождает ужасные картины для большинства лыжников. Оно звучит также, как выглядит: противный и гадкий снег. Но что это в точности такое? Лыжники назовут вам кучу слов для описания подобных состояний снега: каток, каша, кисель, заструги, целина с проваливающейся коркой, бугры с кашей, смерзшиеся комки, ровно замеченные свежим снегом бугры. Тяжелый снег – это общий термин для всех этих состояний. Это не один конкретный вид снега, это много разных его видов, и попытки кататься по ним одним способом не приводят к успеху.

Первым шагом к освоению катания по такому снегу является понимание того, откуда он берется, как изменяется, и что происходит с ним со временем. Тяжелый снег начинает свою историю как свежеснеженный целинный. В большинстве регионов целина не сохраняется достаточно долго. Лыжники и сноубордеры спускаются по своим любимым маршрутам в первый раз, а потом во второй, в третий... Некоторые трассы так хорошо спланированы, что целину утрамбовывают в плотный снег. Обычно эти трассы еще и обрабатываются машинами с интервалом в несколько дней. А вот на трассах, где ни машины, ни лыжники не трамбуют целину, и рождается тяжелый снег.

Тяжелый снег – это переходный снег. Все начинается с порезанной на кусочки целины, а потом становится гладким и твердым покрытием, или же снова покрывается свежеснеженным снегом. Тяжелый снег изменчив; он меняется в зависимости от времени, температуры, солнечного света, высоты и влажности. Каждый из этих факторов влияет на то, как надо спускаться по снегу определенного вида, и потому название для рассматриваемой нами техники простое – это гибкость. Тяжелый снег сложен для катания потому, что это не целина, но это и не твердое покрытие. Нельзя использовать целинную технику или технику для жесткого покрытия на таком снегу. Вам придется смешивать разные типы навыков.

Но и этой смеси для твердого покрытия и целины недостаточно, потому что снег переменчив. Надо научиться читать состояние снега по внешнему виду и ощущениям, чтобы каждый раз применять свои навыки эффективно. Снег может пройти множество фаз на пути к твердому состоянию. Способность опознавать разные типы снега и причины их появления поможет вам в понимании техники, изложенной в данной главе.

Свежеснеженный целинный снег стремится заполнять следы лыж, оставляя место для очередного лыжника. Мокрый целинный снег, с другой стороны, может привести к появлению тяжелого снега, поскольку следы лыж как бы укореняются на нем. Это приводит к смешению двух типов снега – плотная целина вокруг следов, и укатанный снег в пределах следа от лыж.

Другая типовая ситуация – раскатанная целина, которая подвергалась нагреву прямыми лучами солнца, или при повышении температуры воздуха. При нагревании целина

слеживается и становится более плотной и мокрой. Эта плотность затрудняет руление лыжами, и мешает вносить небольшие коррективы в последнюю долю секунды, после того как лыжи погрузились в снег. Наличие воды делает такой снег липким и медленным.

Частный противный случай тяжелого снега – относительно мокрая целина, которая ночью замерзла до твердого (или почти твердого) состояния. Иногда такой снег зовут “коралловым рифом”. Он может быть твердым как камень, и полон борозд, мешающих движению лыж, или же находиться в наполовину твердом состоянии, когда лыжи освобождаются ровно настолько, чтобы тут же заблокироваться на том направлении, куда они сейчас указывают.

Еще один тип тяжелого снега содержит слои ледяной корки. Этот снег часто играет злые шутки над лыжником. Иногда некоторые слои не удастся пробить, и вы можете ехать по ним, как по твердому покрытию. Ломкие слои коварны, поскольку лыжи могут провалиться под них в более мягкий снег, и будут там заблокированы. Ломкость также может меняться день ото дня, и от одного склона к другому, затрудняя оценку усилий, которые потребуются для проламывания очередного участка.

## Идеал

Если говорить кратко, эксперт должен использовать на тяжелом снегу некую смесь целинной техники и техники для твердого покрытия. Конкретные пропорции будут зависеть от того, похож ли снег больше на целину или на укатанный склон. Кроме того техника будет меняться, когда снег становится мягче или жестче. Но техника катания по тяжелому снегу не так проста, как кажется. Есть дополнительные факторы, о которых следует знать.

Три основные характеристики отличают рассматриваемый снег от целины или твердого покрытия: постоянство плотности, слои ледяной корки и поверхность с разной способностью ломаться под лыжами, а также нерегулярность поверхности. Эти элементы создают следующие условия для ошибок: нельзя рулить лыжами, как только они погрузились ниже поверхности, трудно прогнуть лыжи для выполнения резаного поворота, поведение лыж непредсказуемо из-за нерегулярности поверхности. Преодолеть это сопротивление снега можно, если освободить лыжи из снежного капкана, активно прогибать лыжи независимо от “прошибаемости” снега, а также поддерживать сбалансированную стойку, чтобы лучше реагировать на неожиданные изменения и нерегулярности поверхности.

Хорошие лыжники умеют вынести себя наверх из тяжелого снега, или по крайней мере ближе к поверхности, где снег не такой плотный. Освобождение лыж из снега позволяет направить обе лыжи в нужную сторону в переходной фазе поворота, как это обычно делается на целине. Чтобы добиться вертикального выхода из снега в начале поворота, нужно сочетание отдачи от лыж со сгибанием и разгибанием ног. Это дает возможность “выпрыгнуть” из тяжелого снега.

Чтобы добиться отдачи от лыж, нужно прогнуть их в резаном повороте. Метод аналогичен применяемому в целине, но снег не всегда будет столь же податлив. Тяжелый снег может слежаться в твердую массу, быть покрытым коркой льда, а также может быть просто мокрым и плотным. Эти свойства делают прогибание лыжи в четкую дугу очень сложным процессом. Чтобы хорошо кататься по такому снегу, используются взрывные движения, которые буквально вколачивают лыжи глубоко в снег, где есть достаточно места, чтобы прогнуть их. В другой ситуации вы наоборот должны загружать лыжи аккуратно, чтобы прогнуть их, и не проломить одновременно корку, лежащую ниже. В дополнение к высвобождению лыж на начальной фазе и их сгибанию нужно все время поддерживать хорошую стойку, чтобы приспособиться, когда снег станет жестче, мягче, быстрее, медленнее, более гладким или более грубым. Катание по такому снегу – как пла-

вание на яхте по бурному морю, стоит потерять сбалансированную стойку, как вас тут же перевернет через борт.

В очень тяжелом снегу иногда нужно “взрывное” освобождение лыж из снега, чтобы легко развернуть их перед началом очередного поворота.

В снегу, который ломается по-разному, или очень плотном снегу, иногда важно сочетание отдачи от обеих лыж с гипертрофированным сгибанием-разгибанием. Это убивает двух зайцев: освобождает лыжи из снега, облегчая начало поворота, и активно загружает их в момент приземления, проламывая корку, и позволяя глубже погрузить лыжи в снег, прогибая их для выполнения резаного поворота.

## Общие проблемы, сводящие с ума лыжников

Посмотрим, что происходит, когда вы катаетесь по нерегулярному снегу так, как делаете это по жесткому покрытию, или как по целине.

Эксперт по жестким трассам сталкивается на тяжелом снегу с двумя недостатками. Такие лыжники используют значительное доминирование наружной лыжи для ее прогибания, а также пытаются выполнять плавный переход между поворотами путем переноса бедер над лыжами в направлении центра нового поворота. Эффект активной загрузки наружной лыжи будет таким же, как на целине, только проявится он еще хуже. Обе лыжи разъедутся, наружная лыжа погрузится в снег, тогда как внутренняя будет скользить по относительно твердой корке на поверхности, и станет двигаться неустойчиво. Погруженная в тяжелый снег лыжа заблокируется и застрянет. Снег под внутренней лыжей достаточно мягкий для ее прогибания, но недостаточно – чтобы рулить ею. Излишнее доминирование внешней лыжи в нерегулярном снегу часто приводит к необратимому разъезжанию носков лыж по своим траекториям в разном направлении.

Катание по корке с использованием целинной техники в большинстве случаев более удачный вариант, чем техника для жесткого покрытия. Однако такая техника все еще оставляет возможность для ошибок. Целинный стиль катания означает использование обеих ног почти как близнецов, и выраженный цикл сгибания-разгибания нижней части тела, либо легкого раскачивания. Но эта смесь приемов обычно слишком слаба для корки.

Одновременные движения ногами предотвращает разъезжание лыж. Но при такой технике обе лыжи будут двигаться по поверхности покрытого коркой снега. Это то самое, что вам нужно на целине, но на нерегулярном снегу это вызовет проблемы. Плавное ритмичное сгибание-разгибание ног как на целине обычно недостаточно активно для корки, где нужно погрузить лыжи несколько глубже, чтобы вообще прогнуть их. При использовании чисто целинной техники ваши лыжи скользят по поверхности, где они сталкиваются с разного рода неровностями корки. Таким образом лыжи никогда не прогибаются в четкую дугу, необходимую для резаного поворота. Когда вы осторожны на таком снегу, вы лишь частично прогибаете свои лыжи, и этого бывает недостаточно для завершения поворотов и контроля скорости. Помните, что корка, как и целина, затрудняет руление. Вы не можете сбросить пятки в сторону в конце поворота, чтобы слегка притормозить. Вы просто вынуждены прогибать лыжи и выполнять резаный поворот. Нет прогиба – нет резаного поворота - нет контроля скорости, нет уверенного и красивого спуска.

На таком тяжелом снегу многие лыжники обнаруживают, что лыжи не отвечают на команды, которые мозг и тело посылают им. Плотный снег и ломкая корка могут действовать как клей, который лепится к вашим лыжам и удерживает их в том положении, где они оказались. Как только лыжи застряли, становится трудно вносить мелкие коррективы в поворот, какие вы обычно делаете на твердом покрытии или в прощающей целине.

Следующий раздел предлагает вам решение этой проблемы.

## **Устранение проблем напуганного коркой лыжника**

В мире лыжного экстрима нерегулярный снег является видимо наиболее тяжелым в физическом отношении вариантом – даже если вы делаете все верно. Даже эксперты порой терпят тут неудачи. Некоторые лыжники могут красиво спускаться по ужасающему снегу, но будут выглядеть коряво на другом типе тяжелого снега. Некоторые даже ищут такого снега, который дает им вызов, вряд ли возможный где-либо еще в горах. Не забывайте давать себе передышку в битве с тяжелым снегом. Многие никогда не достигнут вершины мастерства в этих условиях. Цель в том, чтобы побеждать чаще, чем проигрывать.

Чтобы начать осваивать тяжелый снег, думайте о каждом повороте как об эксперименте. Поскольку есть много способов спуска по тяжелому снегу, вы никогда не узнаете, какой именно набор навыков сработает на данном склоне, если не попробуете сами. С каждым поворотом вы получаете все больше информации о состоянии снега, и лучше понимаете, какая тактика приносит успех. Именно так это делают эксперты: прыгаем в воду, а потом пытаемся выплыть, постоянно корректируя технику в процессе спуска. Если вы действительно хороши, вы добьетесь цели за три поворота. Однако некоторым лыжникам достаточно половины поворота, чтобы понять, что именно сработает. Разберем по полочкам ваш эксперимент со снегом на примере первой серии поворотов.

В самом начале спуска внимательно посмотрите на снег. Выглядит он гладко или сильно порублен следами лыж? Он сухой или мокрый? Не заметно ли у многих лыжников под вами какой-то типичной проблемы? Почувствуйте состояние снега, прежде чем начинать спуск. Если вы не сделали этого сразу, начните спуск с траверса.

Полученная информация о виде и состоянии снега поможет вам выбрать нужный начальный набор навыков. Если снег выглядит твердым как камень и покрыт следами лыж, набор скорости вряд ли будет полезен. Не требуется добиваться глиссирования, так что скорость будет только опасна. Если новый снег выглядит как корка и является ломким, можно начать с достаточно активных движений нижней части тела, чтобы проломить эту корку и получить отдачу от лыж и вытащить их из снега, чтобы начать очередной поворот. Полученные визуальные впечатления и ощущения помогут вам решить, с чего начать, но вы не можете точно знать, какие навыки вам потребуются после начала спуска.

Я начинаю с короткого прямого спуска – также как делаю это на целине. На этом отрезке я могу оценить, какова плотность снега, ломается ли корка, и как ведет себя поверхность снега. Все это можно понять, не пробуя немедленно выполнять поворот. Очевидно что поворот все же придется выполнять достаточно скоро, так что не следует набирать слишком большую скорость. Но за первые несколько секунд спуска я успеваю набрать достаточно информации о состоянии снега, чтобы учесть это в первом повороте.

На этом же прямом отрезке обратите внимание на глубину снега. Если глубина бязи всего десятков сантиментов, вы сможете использовать технику для твердого покрытия: активная загрузка внешней ноги – и вперед. Иногда тяжелый на вид снег может оказаться ничем иным, кроме как измененной текстурой поверхности – и тогда вы можете считать, что этого слоя нет вовсе. Эту ситуацию очень просто идентифицировать, поскольку техника для жесткого покрытия работает! Если снег несколько глубже (например от десяти сантиметров до высоты ботинка), следует держать ноги вместе и создавать платформу для глиссирования, чтобы предотвратить разъезжание лыж.

Первый же отрезок позволяет вам определить плотность снега. Если ощущения похожи на цемент, и каждая лыжа следует по своему собственному следу, вы можете получить некоторую отдачу от лыж, и используя нижнюю часть тела чтобы вытащить лыжи из

снега для начала поворота. Если снег дает лыжам некоторую свободу движения, даже если они глубоко проваливаются, такая тактика прогибание лыж-прыжок не потребуется.

Прямой участок должен показать вам, ломается ли корка. Если она проламывается легко по мере продвижения над ней, вы можете использовать движения нижней части тела, аналогичные используемым на целине. Возможно корка ломается непредсказуемо, или только когда вы используете весь свой вес. Тогда будет необходимо применить агрессивные движения ног для загрузки лыж, чтобы надежно проломить корку там и тогда, когда вы захотите. По корке, которая ломается тяжело, или только при приложении серьезных усилий, следует спускаться аккуратно. Непроломанная корка также хороша, как твердое покрытие, так что лучше упростить свою задачу, и оставаться поверх нее.

Когда настанет время для первого поворота, нужно будет на некоторый момент освободить лыжи и направить их в нужную сторону. Поскольку вы совершили только короткий прямой спуск и лыжи еще не успели погрузиться глубоко в снег, особых усилий для освобождения лыж не потребуется. Они должны находиться относительно близко к поверхности. Я часто раскачиваю свои лыжи на прямом отрезке, слегка пружиня на них. Это позволяет проверить ломкость поверхности, и заодно создает некоторую отдачу от лыж на каждом качании. Эту отдачу я использую для небольшого разворота лыж от линии слона, прежде чем они войдут в полный контакт со снегом.

Как только вы направили свои лыжи в глубь бязи, надо решить, каким должно быть доминирование наружной лыжи, и насколько большие усилия следует прикладывать к лыжам путем разгибания ног. Если снег неглубок и относительно прочный, доминирование наружной лыжи может быть достаточно выраженным. По мере того, как снег становится глубже и мягче, следует использовать одновременные, одинаковые движения ног, обеспечивающие плавучесть и предотвращающие разъезжание лыж в разных направлениях.

Одновременно надо решить, насколько сильным должно быть давление на снег, когда ваши лыжи входят в контакт с ним. Давление может варьироваться от легкого нажатия, как на легком пухляке, до весьма агрессивного толчка, способного проломить лыжами ледянистую корку. Цель всего этого – прогнуть ваши лыжи.

На целине вы полагаетесь на прогиб ваших лыж, последующую отдачу и сгибание-разгибание ног для генерации вертикальных перемещений центра масс тела, или качания. Тяжелый снег требует дополнительных усилий, и легкое раскачивание, применяемое на целине, уже недостаточно. Чтобы выполнить работу, в дополнение к отдаче лыж следует применять дополнительное сгибание и разгибание ног. Это секретное оружие эксперта по хреновому снегу: агрессивное проламывание корки, перегрузка лыж, которая приводит к повышенной отдаче. Именно этот прием применяется на отвратительном снегу, сопротивляющемся обычным попыткам прогнуть лыжи и/или требующем полного освобождения лыж для начала каждого поворота.

Чтобы быть достаточно надежным, проламывание корки и загрузка лыж требует знания еще нескольких трюков. Один из них – одновременное руление стопами в течение фазы давления в повороте. На хреновом снегу лыжи могут блуждать в непредсказуемых направлениях, даже если они прогнуты в дугу, и должны бы вести отличный резаный поворот. Руление обеими ступнями одновременно с загрузкой лыж помогает преодолеть тенденцию к отклонению лыж от курса.

Верхняя точка разгибания лыжника на тяжелом снегу. Перед достижением точки полного распрямления выполняется сгибание ног с целью быстрого высвобождения лыж из снега.

Существенное значение на тяжелом снегу имеет то, как вы используете свои лодыжки – расслаблены они или напряжены. Вы можете почувствовать разницу между расслабленными и напряженными лодыжками в следующем упражнении: сядьте на стул и при-

поднимите одну ногу от пола. Потрясите ей, как будто стряхивая что-то, что прилипло к подошве ботинка. Расслабьте все мускулы лодыжки и голени. Ваша нога расслаблена и болтается. Теперь напрягите лодыжку, как-бы сгибая ногу в голеностопном суставе. Попробуйте еще раз стряхнуть что-то с подошвы. Катание по тяжелому снегу с расслабленными лодыжками делает ваши лыжи неуправляемыми, они едут туда, куда сами заходят. Слегка согнутые ноги и ограниченная подвижность лодыжек при катании по тяжелому снегу обеспечивает получение нужной вам реакции от лыж.

Полезно поискать простые пути для прогибания лыж в резаном повороте, независимо от того, применяете ли вы легкое давление или агрессивный толчок. На переменном по характеристикам тяжелом снегу всегда имеются участки, которые очень неудобны, также как и другие, более пригодные для катания. Старайтесь спускаться по самым простым участкам. Вы будете знать, где они, когда опробуете склон. Ищите особенности склона, которые упростили бы начало поворота и контроль за скоростью. Например в снегу имеется бугор, который можно использовать как трамплин для прыжка и сделать начало очередного поворота более простым. Снег с меньшим числом следов от лыж и более мягкими участками снега является более удобным местом для загрузки и прогиба лыж, поскольку там встречается меньше препятствий для получения выраженной дуги резаного поворота. Ищите путь, где снег лучше, и затраченные усилия – меньше.

По мере загрузки лыж в дело вступает равновесие. Вы должны иметь возможность быстро менять давление на носки или пятки лыж. Это означает, что первый поворот надо начинать настолько в центральной стойке, насколько это возможно, но в процессе поворота возможно потребуется слегка изменить стойку. Например, может потребоваться дополнительное давление в области пяток в фазе ведения поворота, когда лыжи загружены. Без этого давления есть возможность погружения носков лыж глубоко в снег – и очень небольшие шансы увидеть их снова ;-) Можно повысить давление на пятки лыж, не смещая центр тяжести полностью назад. Увеличьте угол сгибания в лодыжках, также как вы делаете, ступая на пятках по мокрому полу. Это движение помогает приподнять носки лыж ближе к поверхности, но в тоже время сохраняет равновесие тела.

Другая важная особенность равновесия на тяжелом снегу состоит в том, как вы закантовываете лыжи одновременно с загрузкой и прогибанием их в дугу. Есть два метода, которыми вы можете пользоваться. Один – это наклон всего тела внутрь поворота, именуемый в оригинале *banking*. Второй состоит в смещении бедер к центру поворота, тогда как верхняя часть тела остается выпрямленной. Это именуется угловым положением. Инструктора и тренеры в основном согласны, что угловое положение более эффективно, так как обеспечивает лучшее равновесие и лучшую “хватку” кантов. На целине или в тяжелом снегу многие лыжники забывают про угловое положение и вырабатывают привычку наклона всего тела. Причина частично в том, что небольшая потеря хватки кантов менее заметна на мягком снегу, и кроме того на таком снегу необходимо дополнительное давление на внутреннюю лыжу. Многие лыжники наклоняются в сторону внутренней лыжи для создания такого давления, и в конце концов это кончается наклоном тела. Такой наклон помещает туловище между бедрами, а не над ними, что означает большую вероятность ошибки, если встретится трудный участок снега, и худшее восстановление после ошибок.

Вы должны перейти из “загруженной” стойки в конце поворота к прямой стойке в его начале, но быстрота такого перехода зависит от типа снега. Чем хуже снег, тем быстрее должно быть это движение.

Когда вы начали первый поворот, и добились адекватного прогиба лыж, вы на грани использования той энергии, которая освободится вашими лыжами. В тяжелом снегу, также как на целине, наибольшему прогибу лыж соответствует наиболее согнутое положение тела. Теперь у вас есть две сжатые пружины: ваши согнутые в дугу лыжи и ваши



мускулы ног и торса, которые стремятся распрямиться и вернуться в прямую, энергетически эффективную стойку. Когда лыжи прогнуты до такого состояния, ничто не сможет заставить их оставаться в нем. Они начнут распрямляться, и вы можете последовать за ними.

На целине распрямление тела в момент распрямления лыж освобождает энергию, которая выносит вас ближе к поверхности снега. В тяжелом снегу часто требуется еще усилить это вертикальное движение, чтобы поднять лыжи выше, или вообще вытащить их из снега в воздух, где только и возможно будет рулить ими, не цепляя за снег. Для взлета требуется более активное распрямление нижней части тела. На целине вы просто позволяете телу распрямиться в высокую стойку. На тяжелом снегу вы делаете это вдвое быстрее, распрямляясь из согнутого положения в прямую стойку, используя взрывные распрямление и сгибание ног. Этот быстрый возврат в прямую стойку может быть лишь чуть быстрее, чем на целине, или очень агрессивным – как чертик из коробочки. Скорость этого процесса определяется гадкостью снега – чем тяжелее снег для поворота, тем агрессивнее должны быть движения по распрямлению тела.

Это движение именуется разгрузкой выпрямлением (up-unweighting). (?) Распрямление тела приводит к уменьшению давления на лыжи, или разгрузкой, а термин описывает как метод, так и результат. На жестком покрытии не требуется подобной разгрузки, так как поверхность снега ведет себя предсказуемо, и не сильно мешает рулению лыжами. На целине такой прием применяется в небольших масштабах, поскольку снег уже оказывает некоторое сопротивление. И наконец на тяжелом снегу такая разгрузка используется в полной мере, так как снег не только сопротивляется рулению, но и содержит опасности, затрудняющие начало поворота.

**Помните:** причина использования разгрузки выпрямлением в том, чтобы освободить лыжи из тяжелого снега, и развернуть их в направлении очередного поворота. В самом гадком снегу нужно полностью вытащить лыжи в воздух, чтобы вы могли начать поворот. Для этого требуется резкая остановка агрессивного распрямления ног, за которой следует их быстрое сгибание. После остановки уже начатого выпрямления ног центр масс вашего тела продолжит движение вверх, что и позволяет подтянуть ноги и вытащить лыжи на поверхность.

Эта завершающая фаза, когда вы поднимаетесь вверх, приводит вас к переходу между поворотами. Канты освобождаются по мере того, как вы разгибаетесь и приходите в прямую стойку, а лыжи разгружаются и поднимаются ближе к поверхности снега или выше нее. Теперь можно легко развернуть лыжи в направлении нового поворота. В этой переходной фазе поворота на тяжелом снегу важно, чтобы вы рулили лыжами одновременно, как близнецами, до момента очередного их контакта со снегом.

## **Почувствуйте: когда вы покоряете бяку**

1. Когда вы начнете использовать тактику из этой главы, вы будете чувствовать, что делаете слишком много работы. Это хороший знак, по крайней мере поначалу. В начале катания по тяжелому снегу требует больше усилий, чем по твердому покрытию или легкому пухляку – но со временем это станет легче. Первые попытки на таком снегу могут выглядеть коряво. Но по мере получения практики движения станут более эффективными. Катание по тяжелому снегу потребует больше усилий, чем если потерпеть поражение на нем – но и принесет намного больше удовольствия.
2. На тяжелом снегу вы всегда чувствуете себя хуже, чем кажется другим лыжникам. Если посмотреть назад по склону на свои следы, вы возможно, удивитесь, насколько

ко прилично они смотрятся. Часто кажется, что вы просто вырезаете куски склона своими лыжами, как будто рубите [топором] бревно – и часто вы действительно вырубаете ваши следы из склона. Надо постоянно стремиться к тому, чтобы сокращать затраты энергии. С каждым последующим поворотом старайтесь совершать меньше движений, пока результат не станет неудовлетворительным. Затем вернитесь к тому предыдущему набору навыков, который был как успешен, так и энергетически эффективен.

3. Хорошо выполненный поворот на тяжелом снегу никогда не выглядит идеальным, поскольку сам снег далек от идеала. Измените свой взгляд на вещи, когда спускаетесь по такому снегу. Надо мыслить относительными категориями: “Первый поворот был отвратителен, а вот второй получился ничего себе”. Постарайтесь выполнить каждый последующий поворот немного лучше, все время корректируя используемое сочетание приемов. К концу спуска ваши повороты могут быть весьма неплохи. Помните, что снег может также меняться по мере спуска, упрощая или усложняя задачу. Катание по тяжелому снегу – это как удар из ямы с песком в гольфе. Никто не ожидает от вас, что он будет выглядеть отлично, поэтому нет и психологического давления. Экспериментируйте!
4. Очень редко катание по тяжелому снегу выглядит осторожным или защитным. Эксперт берет управление в свои руки и делает это в атакующей манере. На плотном снегу, покрытом ломкой коркой требуется наиболее агрессивная техника – можно назвать это атакой снега и достижением повиновения. Катание поверх корки, так чтобы не проломить ее – на противоположном конце спектра. Еще раз повторю, что покорение тяжелого снега требует гибкого подхода.

### **Посмотрите: когда вы покоряете бяку**

1. Наилучший способ оценить совершенствование – проверять свои следы каждые шесть или семь поворотов. Вы должны видеть одинаковые дуги в форме полумесяца, с широкой центральной частью и сужающимися концами. Между поворотами снег должен выглядеть менее изрезанным, возможно, что даже нетронутым. Это означает, что лыжи в переходной фазе не касаются снега, и вы достаточно разгружаете их, упрощая руление в начальной фазе поворота.
2. Катаясь по тяжелому снегу, вы часто будете видеть носки лыж, как из-за их загрузки перед началом поворота, так и благодаря активному сгибанию в дугу в фазе ведения поворота, из-за чего носки поднимаются ближе к поверхности. На ломком противном снегу довольно типично, когда средняя часть лыж проваливается ниже корки, а носки и пятки остаются на поверхности.
3. Глядя на действия эксперта в тяжелом снегу, вы, возможно, заметите, что он в среднем использует большую амплитуду движений, чем в целине или на жестком склоне. Используется более глубокое сгибание для загрузки и прогибания лыж, и более активное распрямление для завершения загрузки и подъема вверх с целью более простого выполнения начала поворота. Эксперты добиваются того, что катание по тяжелому снегу смотрится приятно за счет динамичной природы их движений.
4. Вы будете знать, что покоряете тяжелый снег, когда начнете искать бугры, следы от лыж, мягкие участки снега и препятствия впереди себя, а также соответствующим образом станете выбирать маршрут для спуска. На тяжелом снегу используется

смесь коротких, средних и длинных поворотов, чтобы можно было связать вместе лучшие участки снега на склоне.

## Упражнения

Ниже приведены дополнительные упражнения, которые помогут вам покорить тяжелый снег.

### Траверсы с маркировкой времени

Катание по тяжелому снегу требует как независимой, так и одновременной работы ног. Это упражнение помогает разбить навыки на более мелкие существенные детали. Выполняя траверс на подготовленном склоне, начните с простого приподнимания одной лыжи, а затем другой, в виде серии шагов, занимающих определенное время. Это движение выделяет базовый навык переноса веса тела с одной лыжи на другую. Попробуйте выполнить движение как на тяжелом снегу, полностью перенося вес тела, но не приподнимая лыжу от снега. Постарайтесь не двигать верхней частью тела, перенося вес только за счет сгибания-разгибания ног.

### Плавный перенос веса тела

Необходимо точно отрегулировать навыки переноса веса тела, выполняя его скорее как легкое смещение в сторону, нежели как полный перенос. На основе предыдущего упражнения продолжайте выполнять траверсы, но теперь попробуйте достичь специфичного для тяжелого снега распределения веса между лыжами. Например, попробуйте нагрузить на внутреннюю лыжу двадцать процентов веса, а на наружную – восемьдесят. Затем поменяйте лыжи местами – восемьдесят процентов на внутренней и двадцать на наружной. Экспериментируйте с более равномерным или более неравномерным распределением. Это поможет выработать навык постепенной загрузки внутренней лыжи в различном снегу.

### Передне-задние подскоки (?)

Кроме вариаций давления на внешнюю и внутреннюю лыжу тяжелый снег требует умения точно регулировать давление в направлении вперед-назад, чтобы контролировать сложные и переменчивые состояния снега. Это упражнение посвящено регулированию давления на носки и пятки лыж. Начинать с прыжковых поворотов на крутом подготовленном склоне, поддерживая равное расстояние от снега до носков и пяток лыж. Затем попробуйте выполнить прыжковые повороты, так чтобы носки лыж не теряли контакта со снегом. Повторите тоже самое, но оставляя на снегу пятки лыж. Старайтесь выполнять повороты при помощи плавных движений, поскольку контролируемые движения сгибания-разгибания нижней части тела – существенная часть хорошей техники для сложного снега.

### Предельная скорость

Чтобы понять, как скорость влияет на эффективность катания, попробуйте выполнить десяток поворотов на тяжелом снегу так медленно, как только можно. Отметьте, как вам придется изменить свои движения, чтобы справиться с задачей. Попробуйте другой предел, спустившись по тяжелому снегу так быстро, как только возможно, не пренебрегая безопасностью. Изменения скорости могут повлиять на степень доминирования наружной

лыжи, какое вы можете использовать, амплитуду сгибания-разгибания нижней части тела, потребную для прошибания корки, а также на передне-заднее распределение давления. Для некоторых сортов снега нужно изменить скорость, чтобы достичь максимального эффекта.

## **Ту би, ор нот ту би ;-)**

Катание по тяжелому снегу часто требует полного освобождения лыж, чтобы вы вообще смогли повернуть их в новом направлении. Для этого используется сгибание-разгибание нижней части тела, чтобы выпрыгнуть вверх из снега. Это вертикальное движение приводит к подъему и разгрузке лыж, и часто именуется словом *pop* (мы пока назовем это “бах”. Смысла примерно столько же. прим. перев.). Бывает, что нужно выпрыгивать из снега как сумасшедший, а иногда это будет просто лишней затратой энергии. Поработайте над своим диапазоном разгрузки лыж, катаясь по тяжелому снегу с активным сгибанием и разгибанием, посмотрите, как высоко из снега вы можете вытащить свои лыжи. Затем попробуйте на том же снегу не использовать разгрузку совсем. (?) Постарайтесь найти нужный предел, чтобы вытащить лыжи и не тратить зря силы.

## **Перенос веса тела, прыжок**

Тот факт, что вы используете легкую разгрузку в начале поворота на тяжелом снегу, не означает, что можно забыть о движении перекантовки, необходимом для начала любого поворота. Также как на подготовленном снегу, нужно перенести центр масс тела из центра одного поворота в направлении центра нового – фактически переноса бедра с одной стороны лыж на другую. Выполните упражнение “Ту би, ор нот ту би”, но обратите внимание на боковое перемещение бедер, независимо от того, отрываетесь вы от снега или нет.

## **Типичные ошибки на тяжелом снегу**

Устранять ошибки катания на тяжелом снегу трудно, причина этого в переменчивости условий катания и самой техники. Большинство лыжников терпят неудачу в тяжелом снегу, потому что не пытаются экспериментировать с разными сочетаниями навыков и приемов. Чтобы выяснить, что будет работать на данном снегу, требуется некоторое время. Однако, я могу предложить сочетания приемов, которые работают для меня в большинстве случаев. Используйте их как начальное руководство на тяжелом снегу. Будет лучше, если вы научитесь читать снег сами, но эти советы помогут нетерпеливому лыжнику.

## **Высокая скорость, выраженное доминирование наружной лыжи**

Бывают случаи, когда вы хотите двигаться быстро. Использование внутренней лыжи на очень больших скоростях порой ставит вам подножку, поэтому активно загрузите внешнюю лыжу и увеличьте скорость, пока не сможете планировать на одной лыже. На такой скорости одна лыжа должна пробить почти любой снег.

## **Стиль для жестких склонов с поддержкой внутренней ноги**

Многие типы тяжелого снега мягче, чем вы думаете, и не настолько глубоки, как это может показаться. Попробуйте спускаться так, как будто это подготовленный склон, но

добавьте давления на внутреннюю лыжу, чтобы предотвратить ее отклонение от траектории внешней лыжи.

## **Перестраховка в начале поворота**

Некоторые виды снега настолько твердые и нерегулярные, что упав вы можете больно удариться. В таком случае я мало думаю о выполнении красивого поворота, скорее над тем, как вообще начать поворот. Ошибки в начале поворота происходят тогда, когда вы находитесь в прямой стойке, это положение является уязвимым. Если я не хочу, чтобы такое произошло, я стараюсь чтобы лыжи даже близко не располагались с проблематичной поверхностью снега. Используя достаточно активную разгрузку я по крайней мере могу начать поворот без проблем.

## **Проламывание корки одной или двумя лыжами**

Если снег покрыт коркой или достаточно плотный, и требуется продавить лыжи в глубину при помощи мощного сгибания-разгибания, очень вероятно что обе лыжи стоит использовать как близнецов. Для агрессивного входа в снег используйте обе лыжи одновременно.

Если испробовав все советы из этой главы, я все еще сталкиваюсь с проблемами, значит что-то действительно не в порядке. Для большинства лыжников что-то – это их снаряжение. Наиболее типичный виновник – лыжи, так как большинство моделей лыж не созданы для тяжелого снега. Гоночные лыжи например предназначены для гладких, жестких склонов, и в мягком, нерегулярном снегу совсем не чувствуют себя как дома. С другой стороны, большая часть ‘all-terrain’ или экстримных моделей лыж предназначены для различного снега и склонов, и должны значительно упростить вашу жизнь на тяжелом снегу. Лыжи с ярко выраженным боковым вырезом – также хорошее оружие для тяжелого снега, особенно если вырез не слишком близко к параболическому концу спектра. Сложно предсказать, какие проблемы могут вызвать конкретные лыжи, но достаточно просто попробовать другую модель в спортивном магазине. Мой совет для лыжников, все еще испытывающих проблемы на тяжелом снегу, даже после выполнения всех упражнений из данной главы – попробовать какой-то иной вид снаряжения.

# Глава 17

## Бугры

Поскольку бугры имеются на большинстве склонов в разных регионах катания, большая часть лыжников имела возможность побороться с ними. Для значительной части лыжников бугры, вероятно, находятся где-то в начале списка их проблем с техникой, а способность хорошо кататься по буграм может быть важна для выживания. Если вы не можете обрабатывать бугры, у вас будет совсем небольшой выбор в некоторых регионах катания. Если вы пытаетесь избегать бугристых склонов, желание попасть на обед именно туда, куда вы хотите, может стать серьезным вызовом вашей технике.

Но есть и хорошая новость: катание по буграм является одной из самых простых ситуаций, особенно если подходить к обучению с правильной стороны. Это также один из случаев, когда вы можете разбить процесс достижения экспертного уровня катания на мелкие шаги, и тренироваться на небольших скоростях. Фактически, даже лучше учиться на буграх выполняя движения медленно, и лишь потом постепенно наращивать скорость. Из всех сложных ситуаций, рассмотренных в этой книге, бугры менее всего требуют от вас принимать какие-то решения, а сочетание различных приемов техники является пожалуй самым простым – по той простой причине, что бугры выполняют значительную часть работы за вас. Также как спуск по трассе с воротами, бугры диктуют вам, где, когда и как надо поворачивать. И хотя это именно тот случай, который ненавидят некоторые лыжники, это может стать вашим преимуществом.

### Идеал

Когда дело доходит до бугров, целью многих лыжников становится просто доехать до низу живым или без серьезных травм. Эта неверная цель мешает лыжникам, поскольку каждый может научиться спускаться по буграм подобно эксперту. Кроме того, несмотря на популярное мнение, это не требует особых усилий или какой-то особой тренировки ваших коленей, если вы способны выполнить основные движения, составляющие фундамент экспертной техники могула.

Эксперт стремится спускаться практически по прямой среди бугров, без значительных отклонений по направлению или по скорости. Мы все видели лыжников, которые делают это хорошо, и это весьма впечатляет – когда лыжник делает сотни безошибочных поворотов подряд, там где вы затрудняетесь связать три или четыре поворота. Одно из заметных свойств экспертного катания в могуле состоит в том, чтобы спускаться не отклоняясь от своего курса, совершая текучие движения, позволяющие поддерживать почти неподвижное положение верхней части тела и добиваться небольших затрат энергии. Вот основные ингредиенты экспертного катания: следование по непрерывной траектории прямо вниз по склону, поддержание постоянной скорости, плавные движения, позволяющие поддержи-

вать равновесие и экономить силы.

Фактор, который следует из перечисленных выше целей – это контроль скорости. Хотя контроль скорости не столь привлекательная цель, как способность спускаться прямо по линии склона, именно он позволит вам достичь остальных целей в могуле. Не важно, как быстро спускаются по буграм специалисты в могуле, главное что никто из них не превышает той скорости, с которой они могут справиться. Каждый эксперт имеет свой предел для бугров. Для каждого лыжника важно понимать и учитывать этот предел. Эксперты способны сбросить скорость в любой момент спуска, хотя они могут принять решение и не делать этого. Неспособность снизить скорость, вероятно, означает, что вы спускаетесь по буграм не настолько хорошо, как могли бы, а возможно, и то, что вы теряете контроль.

Спуск по буграм, когда на каждом повороте из-под лыж вылетают фонтаны снега, когда ноги работают как пружины – это уровень мастерства, к которому стремятся все лыжники. Эта цель вполне достижима со временем, при помощи некоторых упражнений на более низких скоростях. Ваше обучение могулу начинается с основ, но прелесть этого метода в том, что он не ограничивает ваших пределов. Наоборот, он приводит вас прямо к ним.

## **Общие проблемы, сводящие с ума потенциальных любителей могула**

Одна из общих проблем, с которой сталкиваются средние и продвинутые лыжники на буграх состоит в противоречивости советов от других лыжников. Как обрабатывать бугры? Если послушать ваших друзей, есть столько разных способов делать это, сколько бугров на склоне: разворачивать лыжи на верхушке бугра, следовать по ложбинкам между ними, поглощать бугры как амортизатор, делать укол палкой более жестко, держать стопы ближе друг к другу. Все эти тактические советы могут быть правильными, но они не дают вам единого пути, методики, которая работала бы всегда – независимо ни от чего. Большинство советов выглядит как некий трюк, который может помочь вам сделать одну конкретную вещь, но они редко могут дать лыжнику тут фундаментальную основу техники, в которой он очевидно нуждается.

Вторая серьезнейшая проблема, стоящая перед потенциальными могулистами состоит в том, что эти снежные сугробы на отличном во всех остальных смыслах склоне являются достаточно серьезными препятствиями, мешающими вам выполнять повороты там и тогда, когда вы хотите. Бугры требуют гибко варьировать радиус, форму и ритм поворотов. Для некоторых лыжников это является главной проблемой. Многие лыжники, даже не замечая этого, стремятся выполнять только один тип поворотов – независимо от того, где они находятся. Многие лыжники также стремятся выполнять повороты там, где это проще сделать: после небольшого пригорка, который помогает им разгрузить лыжи, или просто там, где им это удобно. На буграх эти лыжники вынуждены делать повороты небольшого радиуса, причем так часто, как бугры появляются под ногами. Радиус поворота, и место его выполнения, не подлежат обсуждению – и описанные выше лыжники начинают проклинать свою жизнь.

Другой серьезной проблемой на буграх является страх. Ни один продвинутый лыжник, который чего-нибудь стоит, никогда не признается, что испугался нескольких небольших бугорков. Но многие продвинутые лыжники часто пугаются настолько, что начинают делать неэффективные движения. Поскольку бугры вызывают у лыжников множество проблем, многие лыжники подходят к бугристому склону с неосознанным (а может быть и осознанным) ожиданием падения или потери управления. Когда лыжники чего-то боятся,



Рис. 17.1. Наклон назад на буграх может быть вызван страхом, но может перерасти в дурную привычку.

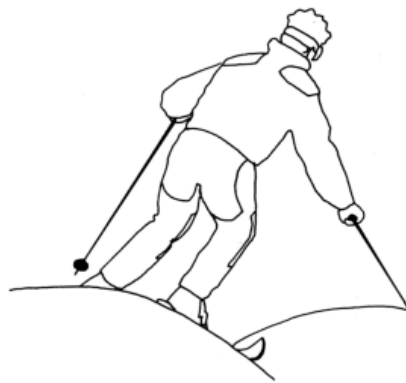


Рис. 17.2. Наклон к склону в конечной фазе поворота и чрезмерный разворот тела лицом в сторону от трассы могут ограничивать потенциал лыжника.

они действуют достаточно единообразно – пытаются двигаться туда, где безопаснее.

Предчувствуя проблемы со склоном, лыжник может подумать, что самое безопасное место – ближе к к склону, вверх. Если лыжи такого напуганного лыжника повернуты вниз в долину, он стремится наклониться назад, на пятки, чтобы быть подальше от пугающей опасности внизу. Если он завершает поворот траверсом поперек склона, он, возможно, наклоняется в сторону внутренней лыжи, снова в сторону склона. Он даже может повернуться лицом к склону, задом с своим страхом. Метод, который мы обсудим далее, должен помочь таким лыжникам преодолеть бугристые склоны, избежав фактора страха.

Если вы рассмотрите профиль типичной могульной трассы, страх перед буграми станет вполне объяснимым. Они как маленькие горы по всей поверхности склона, и такой рельеф очень сильно варьируется. На верхушке бугра уклон может быть нулевым. На переднем склоне вы можете даже столкнуться с обратным уклоном. а на обратном склоне бугра крутизна может быть весьма значительной. Эта конфигурация вызывает проблемы у лыжников, которые неспособны приспособиться к буграм и избежать рваного стоп-старт ритма, вызванного торможением на переднем склоне бугра и последующим резким ускорением на его обратном склоне.

В дополнение к профилю самого склона, состояние снега на бугристой трассе также варьируется очень широко даже в пределах одного бугра. Передний склон бугра задерживает мягкий снег, а обратный склон часто почти очищен от снега или раскатан до льда напуганными лыжниками, которые спускались по нему боковым соскальзыванием. Иногда



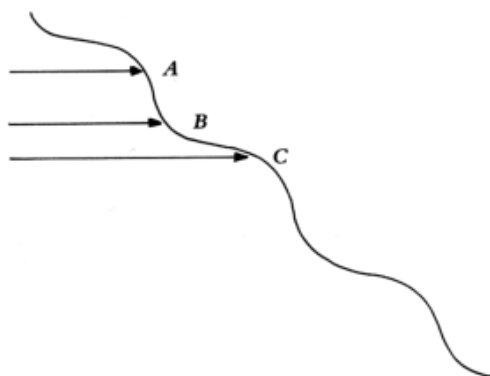


Рис. 17.3. а) очень крутой участок, часто ледянистый; б) ложбинки часто содержат мягкий снег; с) передний склон бугра может иметь обратный уклон.

ложбинки заполнены наметенным ветром или снесенным с обратных склонов расположенных выше бугров свежим снегом. Это может быть сложным препятствием для лыжника, который соскальзывает боком прямо в сугроб, ожидая твердого покрытия.

Испытывающие проблемы с буграми лыжники обычно относятся к одному из нескольких типов. Некоторые набирают скорость с каждым поворотом, пока не достигнут некоторой критической скорости, в этот момент они делают какое-то корявое движение или падают. Обычно это движение – аварийная хоккейная остановка или траверс безопасности на высокой скорости в направлении края трассы. Другие лыжники как бы закрепощаются, даже когда достигнута критическая для них скорость, и спускаются так, пока не достигнут конца склона. Часто такая техника отмечена как бы отскоками от верхушек бугров, как бы небольшими прыжками по всему спуску. Еще один тип лыжников не в состоянии начать поворот там где хотят, или не успевают завершить поворот вовремя, и заканчивают Z-образной траекторией из связанных траверсов. Немногие другие используют очень медленную и робкую технику “подкрадывания” к верхушке бугра, а затем бокового соскальзывания по его обратному склону. Все эти лыжники достигают конца трассы, но этот путь вниз обычно не доставляет им большого удовольствия.

## Устранение проблем побитого буграми лыжника

Начнем с очевидных фактов спуска по буграм. Чтобы пройти бугристую трассу, лыжник должен уметь начинать повороты небольшого радиуса там и тогда, где это диктуют бугры, затем четко завершить поворот, контролируя скорость, и подготовиться к началу очередного. Короче говоря, вы должны уметь начинать и завершать короткие повороты.

Я всегда начинаю работу по освоению бугров сначала на подготовленном склоне, поскольку основы выполнения коротких поворотов на таком склоне практически такие же – бугры только делают вашу работу проще, когда у вас есть три базовых элемента техники. Вы должны уметь загружать лыжу в повороте, чтобы прогнуть ее; это обеспечивает изменение направления и контроль скорости. Вы должны уметь раскантовывать лыжи, чтобы поставив их плоско, рулить ими. Наконец, вы должны владеть рулением, чтобы направить обе лыжи в новый поворот, когда они разгружены, раскантованы и рулятся легко. Эти три фактора выглядят как сокращенное описание резаного поворота – чем они на самом деле и являются.

Вы должны успеть сделать все перечисленное выше прежде чем достигнете очередного бугра. Это важно: бугры задают временное ограничение на каждый поворот. Вам не нужно делать что-то иначе – просто чуть быстрее. Это ключ к эффективному выпол-

нению поворотов малого радиуса. Выполняйте все существенные для резаного поворота движения, но за меньший отрезок времени: приложите давление к лыжам, раскантуйте лыжи, рулите ими. Повторить сто раз, и вы готовы к непрерывному спуску по бугристому склону.

Поскольку короткий поворот является серьезным инструментом для бугров, будет полезно разбить его на мелкие части, и точно выяснить, что происходит в каждой точке последовательности поворотов на подготовленном склоне.

Чтобы изменить направление движения и контролировать скорость, надо приложить усилие к лыжам, и заставить их прогнуться. Для этого вы должны закантовать лыжи и как бы вытолкнуть их в сторону. Основной метод закантовки лыж – смещение бедер в направлении центра поворота. Когда вы выполняете поворот, вы прикладываете некоторую силу, которая прогибает ваши лыжи. Чтобы сделать все правильно, вы увеличиваете нагрузку на лыжи при помощи сгибания и разгибания ног. Комбинация углового положения (смещения бедер к центру поворота) и сгибания-разгибания именуется опорой-закантовка (settlement??). Это важное, хотя и малозаметное движение в резаном повороте малого радиуса, как на подготовленном склоне, так и на буграх.

Вы выполняете четко заверченный поворот, чтобы снизить скорость. На буграх это означает разворот лыж поперек линии склона. Это достигается выполнением движения, описанного выше. Большинство лыжников дополняет это движение рулением, чтобы дополнительно развернуть лыжи путем контролируемого заноса и дополнительно снизить скорость. При некоторой практике вы научитесь выполнять чисто резанные короткие повороты (способы улучшения таких поворотов рассмотрены в Части V, “Совершенствование техники”). Однако на буграх нет необходимости вести законченный короткий резанный поворот. Тут может иметь место значительная доля проскальзывания и заноса, так что вы можете спокойно позволить лыжам проскальзывать, если это помогает контролировать скорость.

Когда поворот завершен и скорость контролируется, вы должны заняться тем, что лыжи должны делать сами по себе: раскантовать их. Это должно быть сделано, чтобы начать очередной поворот, однако многие лыжники испытывают проблемы с раскантовкой на буграх, и выполняют траверсы, вместо того чтобы начать новый поворот. Раскантовка является простым приемом, если вы сами позволите его выполнить. Каждый выполняемый поворот сопровождается возникающими полезными силами. Вы обычно сопротивляетесь моменту сил, который пытается опрокинуть вас наружу поворота. Когда скорость под контролем, эти же силы помогут вам раскантовать лыжи. Просто позвольте телу двигаться по инерции, вернитесь к прямой центральной стойке, и позвольте лыжам “перекатиться” на другую пару кантов, подготовив их таким образом к следующему повороту. Вы должны позволить своему центру масс переместиться поперек лыж, что означает наклон в сторону долины, по направлению к концу трассы.

Теперь вы завершили поворот, контролируете скорость, и освободили свои канты. Самое время рулить лыжами, направив их в сторону нового поворота. Вы находитесь в наиболее выпрямленном положении, или в расслабленном, если пользоваться терминологией напряжение – расслабление – напряжение. Когда ваши ноги почти выпрямлены, рулить лыжами проще. Лыжи в этой точке раскантованы, что еще более упрощает руление, поскольку лыжи не цепляются кантами за снег. Если вы распрямили свое тело одновременно с началом отдачи от лыж в конце поворота, эта вертикальная сила эффективно привела к разгрузке лыж, позволяя еще более легко рулить ими. Все что вам осталось сделать – поддерживать сбалансированную стойку и направить лыжи через линию склона в сторону очередного поворота.



Рис. 17.4. Начинайте поворот в высокой стойке и с выпрямленной верхней частью тела

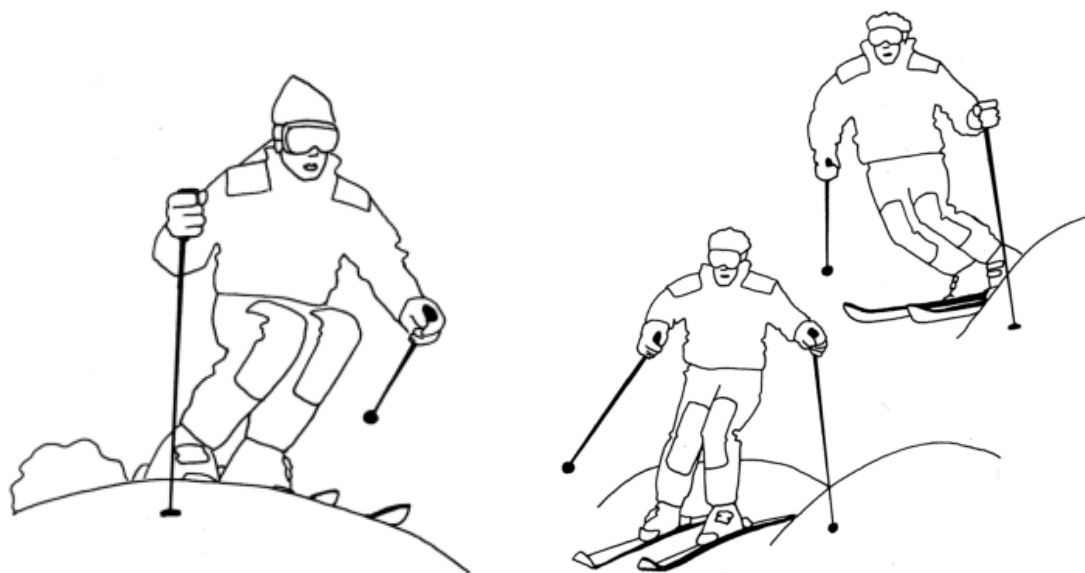


Рис. 17.5. *Слева:* Прогибайте лыжи путем сгибания в нижней части тела, сохраняя верхнюю выпрямленной, и как бы “садясь” на лыжи. *Справа:* Притормозив на переднем склоне бугра, перемещайте бедра вперед и в сторону через лыжи, направляя носки лыж в ложбинку и освобождая их канты.



Рис. 17.6. Закантовка и торможение (?) на переднем склоне бугра, управление лыжами, пока они соскальзывают боком, и торможение тела при помощи жесткого укола палкой.

## Промежуточный уровень

Давайте посмотрим как эти три компонента поворота – опора, разгрузка и руление, работают на буграх у лыжника промежуточного уровня. Опора, или сгибание ног с одновременным наклоном бедер в сторону центра поворота, используется для контроля скорости. Лыжи закантованы, прогнуты и загружены, и вы рулите ими в повороте, что позволяет снизить скорость. Это движение можно рассматривать в качестве тормозов в коротком повороте.

На буграх важно, чтобы это движение происходило в основании переднего склона бугра. Это то самое место, которое вы можете использовать, чтобы погасить скорость. Там обычно содержится более мягкий снег, снесенный с вышележащих бугров. Вы можете контролировать скорость, завершая поворот именно здесь. Выполняя опору в ложбине над передним склоном бугра вы одновременно делаете жесткий укол палкой на том же самом бугре, чуть ниже по склону. Для начала попробуйте делать укол в тот же момент, когда канты упираются в бугор.??? Эта координация между лыжами, развернутыми поперек линии склона, и уколом палки позволит вам четко контролировать скорость и подготовиться к следующему повороту.

Основные движения поворота короткого радиуса проще выполнять на буграх, чем на подготовленном гладком склоне. Один такой элемент – закантовка. На буграх вы можете контролировать скорость при намного меньших углах закантовки. Эффект торможения о передний склон бугра и мягкий снег в ложбинке перед ним уменьшают необходимость в экстремальных углах закантовки. Фактически, очень часто бывает полезно разрешить лыжам проскальзывать на переднем склоне бугра, что также слегка тормозит их движение. Меньшие углы закантовки означают также более простую раскантовку. Очень часто это значит, что катание по буграм не требует выраженного углового положения бедер для закантовки. Закантовка на буграх не является задачей номер один, поскольку бугры делают большую часть работы. На высшем уровне эффективности это позволяет вам поддерживать чуть более высокую стойку.

Раскантовка лыж после достижения контроля скорости также проще выполняется на буграх – если вы уверены в себе, вы можете снизить скорость снова. Раскантовка требует перемещения центра масс поперек лыж в направлении долины, что приводит к приросту скорости. Это движение в сторону крутого обратного склона бугра вызывает проблемы

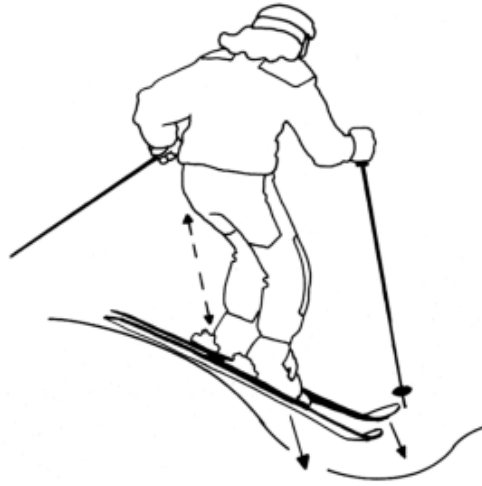


Рис. 17.7. Когда вы уже контролируете скорость, надо обеспечить постоянный контакт лыж со снегом, направляя носки лыж вниз при помощи разгибания ног и загрузки подушечек пальцев ваших стоп.

у множества напуганных лыжников. Однако если вы знаете, что можете рулить лыжами, прогнуть лыжи в короткой дуге, и снова зацепиться кантами на переднем склоне следующего бугра, вы будете более уверенно чувствовать себя, освобождая канты и принимая этот шаг.

Поставив лыжи плоско, вы начинаете рулить ими поперек линии склона в сторону следующего бугра. Лыжники промежуточного уровня обычно направляют лыжи в ложбину вокруг бугра, после того как сбросили скорость и раскантовали лыжи. Однако в этот момент раскантовки и руления многие лыжники сталкиваются с другой важной проблемой.

Проблема эта в топографии бугра. Если вы раскантовали лыжи и рулите ими на подготовленном склоне, вы легко поддерживаете контакт лыжи со снегом. Когда вы делаете тоже самое на бугре, как только лыжа повернется поперек линии склона, снег уходит у вас из-под лыж. Носки и, возможно, пятки лыж повисают над ложбинкой между буграми, в результате возможна потеря контроля над лыжами.

После раскантовки лыж и начала руления вы должны одновременно приложить давление к вашим голням и подушечкам пальцев ног, чтобы восстановить контакт со снегом, где можно будет контролировать лыжи. Невозможно загрузить носки лыж из задней стойки, поэтому ключ к рулению и раскантовке в том, чтобы продолжать перемещать бедра в сторону долины и поддерживать центральную стойку. Из этого положения вы можете приложить давление к носкам лыж.

Для начала вы должны научиться упираться в передний склон бугра, а затем распрямляться и раскантовывать лыжи, и наконец рулить ими в направлении следующего бугра. Важно, что вы возвращаетесь к прямой стойке в момент раскантовки и руления лыжами. Это движение “перезаряжает” вас, подготавливая к очередной фазе приседание-торможение, на переднем склоне следующего бугра. Если вы не возвращаетесь к высокой стойке, вы будете садиться все ниже и ниже, с каждым торможением на очередном бугре. Такая чрезмерно сжатая стойка мешает вам выполнять функциональные движения.

Ключ к мастерству в могуле – способность выполнить на буграх следующий простой поворот: контроль за скоростью, раскантовка, руление в направлении следующего бугра, снова снижение скорости. Такая тактика каждый раз подготавливает вас к очередному бугру. Постоянная готовность к обработке очередного бугра составляет большую часть

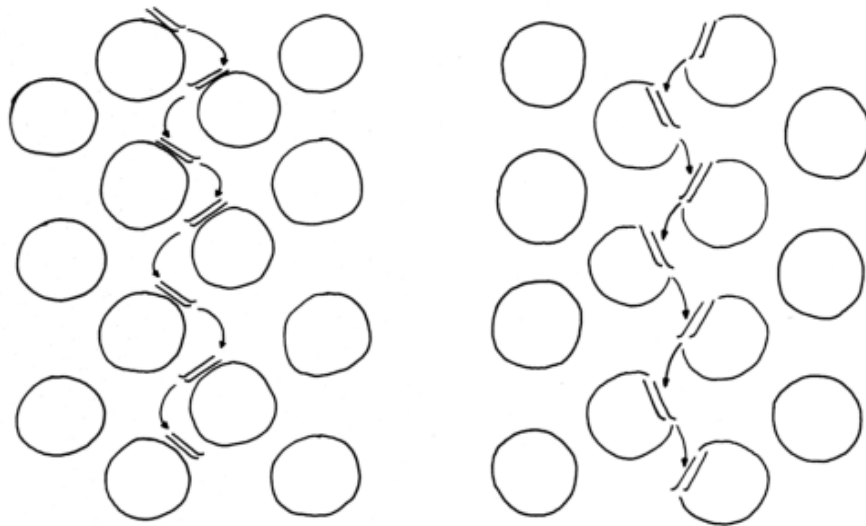


Рис. 17.8. *Слева:* Контроль скорости на переднем склоне бугра сопровождается хорошей раскантовкой и рулением, чтобы попасть на очередной бугор. *Справа:* Скорость нарастает по мере выпрямления траектории между буграми. Траектория становится более прямой за счет спуска по боковой стороне каждого бугра, вместо того чтобы тормозить на его переднем склоне а затем рулить по ложбинке.

хорошей техники могула. Правильное использование бугра для гашения скорости – первый шаг к тому, чтобы стать экспертом в могуле. Это позволяет вам двигаться по непрерывной траектории, пусть даже для начала на небольшой скорости. Подобный подход к могулу на основе постоянного контроля скорости – фундамент ваших больших успехов на буграх.

## Продвинутый уровень

Продвинутые лыжники нуждаются в некотором изменении системы навыков “опора” – “раскантовка” – “руление”, чтобы покорять бугры. По мере роста вашего мастерства на буграх вы станете искать больших скоростей и более прямого пути вниз. Описанный выше метод хорош для тех, кто только начинает серьезно работать над техникой могула, однако он приводит к ритму движений стоп-старт, которого более умелые лыжники стремятся избегать. Однако, принципы продвинутой техники могула те же самые, что были описаны выше.

Главное отличие на более продвинутом уровне состоит в скорости и непрерывности движений. Но сами эти элементы являются продуктом чего-то простого: пути, выбранного вами среди бугров. Вы уже научились спускаться непрерывно, без траверсов или полных остановок. Теперь вы научитесь делать более сложные повороты на основе тех же принципов и на тех же буграх. Полезно помнить следующее: бугор на котором вы поворачиваете, не изменяется по мере роста вашего мастерства. Используйте те же бугры, но спускайтесь в более быстром ритме, по другой траектории, и слегка изменив технику работы стоп и ног. Для начала лучший способ понять, как сделать этот шаг вперед – посмотреть.

На нижнем рисунке со стр. 15? посмотрите, насколько далеко средний лыжник разворачивает лыжи поперек линии склона. Фактически он делает частичную хоккейную остановку у подножия бугра. Такое снижение скорости дает ему уверенность и возможность выполнить очередной поворот без потери управления. Обратите внимание, что лыжи у

продвинутого лыжника не разворачиваются настолько же далеко поперек линии склона. Он выбирает более прямую траекторию спуска, хотя использует те же самые бугры для поворотов. Отметьте также, что продвинутый лыжник не тормозит по центру бугра, как это делает средний лыжник. Продвинутый использует для этого внутреннюю часть бугра.

Не давая лыжам разворачиваться поперек линии склона, продвинутый лыжник движется быстрее. Я еще рассмотрю способы контроля скорости, позволяющие сохранить управление, факт состоит в том, что продвинутый лыжник будет двигаться по буграм с большими скоростями – просто потому, что скорость в данном случае и есть часть мастерства. Используя внутреннюю часть бугра – вместо торможения на его верхней части и затем руления вокруг бугра – продвинутый лыжник также сталкивается с более трехмерной, бугристой траекторией. Ему приходится иметь дело с криволинейной поверхностью, что приводит к необходимости поглощения ударов. Приложение давления к носкам лыж при входе в поворот, чтобы поддерживать их контакт со снегом, остается одним из золотых правил могула. Однако это движение требует более активной работы ног от продвинутого лыжника, и несколько больше усилий.

Чтобы понять, как использовать ноги для поглощения ударов, вообразите себе спуск по конвейеру, покрытому снегом, который наклонен в сторону долины, однако движется вверх достаточно быстро, так что вы остаетесь все время на одном месте. Вообразите непрерывную последовательность бугров, которую конвейер тащит вам навстречу. Вы не можете объехать их, но вы должны поддерживать контакт между лыжами и снегом. Вы должны обрабатывать бугры, сгибая и распрямляя ноги.

Когда вы думаете об обработке бугров на высоких скоростях, представляйте бугор состоящим из двух частей – макушки и ложбинки. Ваши ноги должны сгибаться, чтобы поглотить верхушку бугра, когда она проходит под вами, и распрямляться, чтобы заполнить ложбинку. Поглощение и заполнение, или сокращение и распрямление – вот тот хлеб с маслом, вот эффективная работа ног в могуле, потому что это позволяет вашим лыжам поддерживать контакт со снегом, даже на большой скорости. Вы не отказались от основной последовательности – опора, раскантовка, руление. Вы просто слегка ускорили процесс и выполняете действия несколько в ином положении по отношению к бугру, на других его частях.

Вместо использования выраженного движения опоры-закантовки, характерного для техники среднего уровня, и прогибания лыж в законченный поворот на мягком переднем склоне бугра, продвинутый лыжник распрямляет ноги между буграми, и направляет лыжи в долину между ними, где и выполняет резаный поворот, прогибая лыжи. Также как средний лыжник выполняет опору-закантовку в мягком снегу на переднем склоне бугра, продвинутый лыжник направляет лыжи по этому же снегу, чтобы слегка погасить скорость. Продвинутый лыжник делает укол палкой на верхушке бугра, также как это делает средний лыжник. Однако поскольку скорость несколько выше, укол палкой получается более короткий и мягкий, и выполняется несколько дальше в сторону долины.

Средний лыжник имеет достаточный запас времени чтобы выпрямить ноги, раскантовать лыжи и выполнить руление в направлении очередного поворота. У продвинутого лыжника этого времени нет. На высоких скоростях в могуле вы должны успеть раскантовать и развернуть лыжи меньше чем за секунду – прежде чем вы будете заполнять очередную ложбинку, распрямляя ноги. Это значит, что продвинутый лыжник раскантовывает, разворачивает и начинает закантовку лыж одновременно с поглощением очередного бугра. Это проще, чем кажется. Когда вы сгибаете ноги, поглощая бугор, вы естественным образом разгружаете лыжи, упрощая руление ими.

Поскольку продвинутый лыжник не разворачивает лыжи поперек линии склона настолько, как это делает средний лыжник, ему приходится использовать другие средства

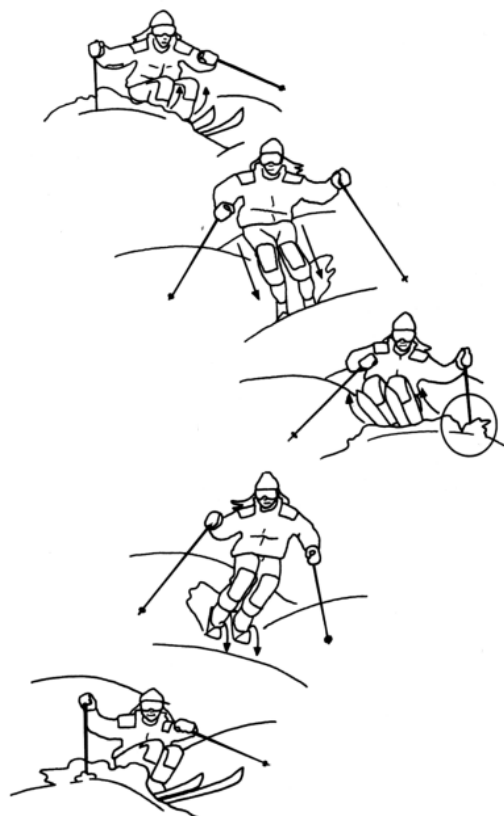


Рис. 17.9. Все происходит немного быстрее, и путь среди бугров становится чуть более сложным?

для контроля скорости. Помимо основного резаного поворота, торможения при поглощении бугра и мягкого снега в его основании, роль тормозов у продвинутого лыжника играют носки его лыж и гибкость его ботинок. Агрессивно направляя свои лыжи в долину между буграми, лыжник разворачивает носки лыж под небольшим углом к линии склона в сторону бугра. Четко загрузая подушечки пальцев и языки ботинок, лыжник заставляет лыжи и ботинки сгибаться. Прогибание лыж в носках и ботинок поглощают энергию, которая в противном случае преобразовалась бы в большую скорость поступательного движения. Именно по этой причине хорошие могулисты ищут специальные модели лыж и ботинок, которые могли бы выполнять функцию поглощения ударов. (Я еще рассмотрю вопросы снаряжения в разделе об исправлении ошибок данной главы).

Итак, в могуле имеется значительное различие между средним и продвинутым лыжником. Там где средний лыжник разворачивается почти поперек линии склона, чтобы снизить скорость, продвинутый лишь слегка отклоняется от прямой. Это ключ к мастерству могула: стремитесь не отклоняться от линии склона, в то же время сохраняя управление и контролируя скорость. Помните, что вы не должны превышать свой собственный предел скорости. Когда вы не в состоянии поддерживать контакт лыж со снегом или сохранять сбалансированную стойку, или наконец сохранять неподвижной верхнюю часть тела, вы вероятно движетесь слишком быстро.

### **Почувствуйте: когда вы осваиваете могул**

1. Одно из первых чувств, которые вы ощутите при освоении могула – чувство быстрой работы ног и медленных перемещений верхней части тела. Чтобы спускаться по





Рис. 17.10. Думайте о своей траектории среди бугров как о последовательности целей, расположенный сверху вниз.

буграм как эксперт, вы должны научиться быстро начинать и заканчивать повороты небольшого радиуса. Это требует точной работы ног, и приводит к четкому контролю скорости. Постарайтесь найти парадокс и своем катании: на уровне ног и лыж все происходит быстрее, но при этом вниз по склону вы движетесь медленнее.

2. Когда вы научились в достаточной мере контролировать скорость, так что уже можете спускаться по бугристому склону непрерывно, вы можете подумать, что это ощущается как серия ненормальных??? гирлянд с боковым соскальзыванием, когда вы почти останавливаетесь в конце каждого шага, прежде чем начать следующий. Задача в том, чтобы постоянно смягчать эту остановку, чтобы наконец добиться непрерывности движения от одного бугра к другому.
3. Хорошая техника катания на буграх должна приводить к ощущению более прямой стойки. Поскольку бугры делают за вас большую часть работы, и помогают вам гасить скорость, у вас нет потребности в сильной закантовке. Результат – более прямая стойка, с менее выраженной ангуляцией. Постарайтесь достичь ощущения, что именно бугры приводят к отклонениям от этой прямой стойки. Вы можете опираться на бугор или поглощать его на мгновение, но затем ваше тело сразу возвращается к нормальной, выпрямленной стойке. Этот подход помогает удерживать контакт лыж со снегом и обеспечивает более быстрые движения.
4. Экспертное катание по буграм выглядит как спортивная игра “соедини точки” (?) поскольку хороший лыжник всегда смотрит вниз по склону, подыскивая точку для очередного поворота. Думайте о каждом повороте просто как о способе достичь этого участка мягкого снега в ложбинке у переднего склона бугра. Именно здесь вы будете гасить скорость, только что набранную на предыдущем бугре, используя для этого свои лыжи. Если вы знаете, что всегда сможете притормозить на мягком переднем склоне любого бугра, вы чувствуете себя уверенно – неважно, насколько крут при этом склон. Поэтому соединяйте между собой точки поворотов, высматривая внизу очередное место, где можно притормозить. Держите руки впереди себя – это помогает в целине и на буграх.

### **Посмотрите: когда вы когда вы осваиваете могул**

1. Когда вы начинаете очередной поворот после гашения скорости на переднем склоне бугра, вы раскантовываете лыжи и направляете их в сторону бугра под вами. Важно поддерживать контакт лыж со снегом, надавливая на язычок ботинка и подушечки

пальцев, чтобы носки лыж опускались к заднему склону бугра и в ложбинку, ведущую к следующему бугру. Легко проверить, правильно ли вы направляете лыжи в ложбину: если носки ваших лыж отрываются больше чем на 10 см от снега, вы, вероятно, недостаточно загружаете их.

2. Эксперт в могуле представляет свой маршрут по буграм как зигзаг из точек сверху вниз по склону, примерно как застежка “молния”. Выберите себе подобную линию на склоне, и используйте ее. Чем более симметричную траекторию вы выберете, тем проще будет ваша задача.
3. Работа палками играет важную роль в могуле, однако вы редко замечаете свои только когда делаете что-то не так. Ключ к правильной работе рук – быстро, легко и впереди. Вы должны видеть свои руки все время. После укола палкой на верхушке бугра отдерните запястье, как будто вы прибиваете что-то молотком. Это позволит палке продолжать двигаться вперед, оставляя руки впереди вас, и не позволяя им волочиться позади, как это делают пятки лыж.(?) Если позволить руке и палке остаться сзади, это приведет вас в заднюю стойку, и сделает невозможным поддержание контакта носков лыж со снегом. Держите ваши руки в поле зрения.
4. Когда вы начинаете выбирать более прямую траекторию среди бугров, используя гибкость своих лыж и ботинок, сгибание и распрямление ног для контроля скорости, вы можете заметить, что контакт носков лыж с бугром поднимает вверх фонтан снега. Когда вы агрессивно направляете носки лыж на передний склон бугра, снежные фонтанчики будут попадать вам в лицо. Обратите внимание на это как на признак достижения высокого уровня в могуле.

## Упражнения

Данные упражнения помогут вам освоить катание по буграм.

### Катание по линии

Это упражнение моделирует необходимость оставаться на одной траектории, связывая вместе короткие повороты. Найдите след от ратрака на снегу, или попросите партнера нарисовать линию кончиком палки. Выполняйте короткие повороты вдоль этой линии, стараясь сосредоточиться на рулении лыжами, четко пересекая линию и контролируя скорость. Увеличьте сложность упражнения, попросив партнера рисовать линию на малой скорости, а затем постарайтесь не обгонять его. Такая меньшая чем обычно скорость моделирует необходимость четко контролировать скорость на буграх.

### Спуск по гребню

Это упражнение поможет поднять ваши способности выполнения коротких поворотов на следующий уровень, и улучшить сопряжения между буграми.(?) Найдите гребень или вал, оставленный ратраком. Этот гребень должен быть направлен сверху вниз, как линия в предыдущем упражнении. Наличие гребня добавляет третье измерение вашим коротким поворотам, также как наличие бугров делает катание более сложным. (?) Выполните предыдущее упражнение вдоль гребня, сосредоточившись на контроле за скоростью в конце каждого поворота. Также обратите внимание на поддержании контакта носков лыж со снегом путем постоянного давления на подушечки пальцев ног и языки ботинок.

## **Сопряженные хоккейные остановки на буграх**

Чтобы еще раз понять, как это просто – выполнить непрерывный спуск по буграм без ошибок, излишнего набора скорости или траверсов безопасности, разобьем технику на самые фундаментальные части, и выполним сопряженные хоккейные остановки на буграх. Встаньте поперек линии склона в основании переднего склона бугра. Оттолкнитесь и направьте лыжи вокруг бугра. Рулите в направлении мягкого переднего склона следующего бугра и выполните хоккейную остановку в этом месте. После полной остановки повторите этот же маневр на следующем бугре. Единственное отличие этого упражнения от реального спуска по буграм – более динамичная траектория спуска и наличие момента полной остановки.

## **Мягкая работа бедрами**

Поскольку техника горных лыж в основном состоит в работе ног, подумайте о могуле как о поездке ваших бедер сверху вниз по буграм. В предыдущем упражнении бедра совершали рваное движение на переднем склоне бугра, прежде чем перейти к следующему. Чтобы перейти на более высокий уровень катания, смягчите работу бедрами, позволив им плавно пройти эту фазу контроля скорости, не делая полной остановки. Прежде чем затормозить слишком сильно, направьте бедра вниз в направлении ложбинки между бугром, на котором вы находитесь, и тем, на который вы смотрите. Это движение бедер в сторону долины делает завершение поворота более плавным, и помогает вам вытолкнуть носки лыж в направлении заднего склона бугра.

## **Педадь**

По мере роста вашего мастерства, вы перерастете тормозящую опору-закантовку на переднем склоне бугра, и захотите двигаться на более высоких скоростях. Чтобы это сделать, надо поглощать каждый бугор, когда вы проходите над ним. Базовое движение поглощения происходит ниже ваших бедер. Распрямляйте ноги, чтобы заполнить ложбину, затем сокращайте ноги чтобы поглотить бугор. Хороший способ представить это движение – вообразить что вы катаетесь на велосипеде с единственной педалью, на которой рядом располагаются обе ваши ноги, а крутится эта педаль в обратном направлении. Вращение педали одновременно двумя ногами моделирует движения ног на буграх. Сначала ваши ноги встречают бугор и начинают поглощать его, а когда ваши бедра проходят над бугром, ноги начинают распрямляться в сторону заднего склона бугра, чтобы заполнить ложбину.

## **Взрывные бугры**

Поскольку продвинутый лыжник выбирает более прямой путь между буграми, он набирает большую скорость, и имеет меньше времени на ее гашение в каждом повороте. Основной метод контроля скорости, используемый экспертами, состоит в выполнении какого-либо поворота на переднем склоне бугра. Однако эксперты также используют гибкость лыж и ботинок, чтобы поглощать энергию, которая иначе преобразовалась бы в ненужную повышенную скорость. Это требует приложения давления и направления лыж прямо на передний склон бугра. Чтобы попробовать такую продвинутую технику, встаньте на верхушку бугра и выберите бугор прямо под вами. Спускайтесь на выбранный бугор под небольшим углом, стараясь приложить достаточное давление к носкам лыж, чтобы прогнулись по форме бугра, когда наедут на него. Когда пройдете бугор, самортизируйте

отдачу от бугра и лыж, сгибая ноги, а затем уйдите в сторону на траверс. Теперь выполните тот же маневр в другую сторону. Постарайтесь повторить тоже движение на двух последовательных буграх. Старайтесь отталкивать бугры, не давая им оттолкнуть вас.

## Типичные ошибки в могуле

Наибольшая проблема, с которой сталкиваются средние лыжники в могуле – это отсутствие навыков, которые нужны чтобы сделать все правильно. Вы должны уметь выполнять четкие короткие повороты на подготовленном склоне, прежде чем сможете получать удовольствие от бугров. Многие лыжники умеют делать короткие повороты на укатанных склонах, но они используют для этого набор приемов, который годится только для подготовленных склонов. Например, лыжник который начинает поворот с переступания на другую лыжу, возможно, делает достаточно впечатляющие повороты, но не сможет плавно раскантовать и направить обе лыжи в сторону ложбины на бугристом склоне. Часто такой лыжник пытается приподнять внутреннюю лыжу в качестве последнего средства начала поворота, однако на буграх это вызывает потерю равновесия и набор скорости.

Правильная техника коротких поворотов это все, что нужно для начала, но изучение основ потребует работы от многих лыжников. Инструменты описаны в Части II, “Формирование технического арсенала”. Для лыжника, который хочет освоить могул, но не может связать пять поворотов на буграх, повторение основ является необходимым. Наибольшие проблемы на буграх обычно имеют лыжники, которые плохо используют свои навыки закантовки/раскантовки и загрузки. У них вызывает затруднение выполнение заноса пяток, необходимого приема для контроля скорости и разворота лыж поперек линии склона. Этим лыжникам стоит провести время за повторением глав о закантовке и рулении в части “Формирование технического арсенала”.

Бывают и другие проблемы в могуле, которые не связаны с короткими поворотами – а некоторые не связаны со способностями лыжника вообще. Одна из наиболее типичных причин, почему лыжники не могут стать экспертами в могуле, заключается в том, что их лыжи и ботинки просто не приспособлены для использования на буграх. Жесткие лыжи не дадут вам никаких преимуществ, поскольку они недостаточно гибки, чтобы помочь вам амортизировать бугор. Это как автомобиль с жесткой подвеской – когда вы наезжаете на бугор, предметы внутри автомобиля подпрыгивают, а жесткие лыжи передают удар от бугра на вас. Жесткие лыжи, особенно лыжи с жесткими носками, как правило приводят вас в заднюю стойку, что затрудняет поддержание контакта носков со снегом. Еще одна проблема с жесткими лыжами – это отдача от них. Если вам удалось прогнуть лыжи, сознательно или случайно, отдача может оказаться достаточно большой, чтобы подбросить вас в воздух.

Жесткие ботинки ведут себя на буграх также, как жесткие лыжи. Однако в сочетании с жесткими лыжами такие ботинки могут оказаться еще хуже, поскольку ботинок – это связка между вами и снегом. То что снег делает с лыжами, ботинок делает с вами, и наоборот. Ботинок передает ваши команды лыжам, и жесткий ботинок не ответит вам благодарностью, даже когда вы даете безупречные команды. (?) Жесткие лыжи и ботинки почти не оставляют вам права на ошибку в могуле. Хотя многие эксперты скажут вам, что успешно выступают на своих гоночных лыжах, вспомните, что это не те люди, которые имеют проблемы с буграми. У вас эти проблемы есть. Если успех на буграх – ваша цель, дайте себе небольшую фору и возьмите на прокат другие лыжи и ботинки. Выбирайте снаряжение, которое достаточно мягкое (для лыж выбирайте мягкие носки), но не настолько мягкое, чтобы снизить вашу эффективность на жестком снегу и высоких скоростях. В хорошем лыжном магазине также достаточно просто выполнить операцию

по снижению жесткости ваших ботинок.

Иногда на ваши успехи в могуле может оказывать влияние регулировка снаряжения, особенно если регулировка мешает раскантовке и рулению лыжами. Лыжи с выступающими над скользящей поверхностью кантами будут вести себя так, как санки на металлических полозьях. Такие лыжи стремятся двигаться по прямой, поскольку канты слишком глубоко врезаются в снег. Лыжники, выполняющие большую часть резаных поворотов на гладком склоне, могут и не знать об этой проблеме, потому что их лыжи в основном закантованы и прогнуты. Но такие лыжи не дадут вам поставить их плоско между буграми, развернуть их поперек линии склона и контролировать скорость. Контролируемый занос и руление – значительная часть могульной техники, и если ваши лыжи не желают делать одну из этих вещей, у вас серьезные проблемы. Если подобная ситуация кажется вам знакомой, возможно, у вас такие лыжи. Обратите внимание на главу о лыжах в части 3, “Снаряжение”.

Страх заставил многих лыжников бросить катание по буграм. Большинство лыжников, которые боятся бугров, имели неудачный опыт в начале, и они несомненно не имеют достаточных знаний и руководства для того, чтобы получать от катания по буграм удовольствие. Большинство из таких лыжников все еще пугает возможность неконтролируемого набора скорости и падения. Обеих этих проблем можно легко избежать, следуя шагам методики, изложенной в этой главе. Если вы знаете, что сможете затормозить, когда захотите, скорость становится терпимой. Если вы уверены, что сможете повернуть когда нужно, страх падения уходит в прошлое. Могул состоит из двух частей – взять на себя управление скоростью и поддерживать контроль во время всего спуска. Если до этого момента вы боялись бугров, забудьте о страхе и начните покорять их.

## Глава 18

# Крутые склоны

Крутизна склона – понятие относительное, но для целей обучения мы можем привести объективный показатель. В данной главе мы будем обсуждать склоны крутизной около 45 градусов или чуть выше. Большинство экспертов катаются на подготовленных склонах, крутизна которых редко превышает предел 35-40 градусов. Лишь отдельные регионы катания имеют трассы со средней крутизной 45 градусов, но на многих склонах есть короткие участки, превышающие этот предел.

Я буду рассказывать здесь о тактике для склонов, где снег не слишком глубок. Глубокая целина на крутых склонах обычно создает достаточное сопротивление, так что в этом случае можно использовать стандартную целинную технику. Описанные в данной главе приемы стоит применять только тогда, когда склон становится столь крутым, что набор излишней скорости создает проблемы.

Прелесть действительно крутых склонов в том, что немногие лыжники осмеливаются спускаться по ним. Снег дольше остается мягким, а бугры на крутых склонах являются настоящей редкостью. Обычно эти склоны достаточно круты для того, чтобы выпавший снег регулярно скатывался вниз, оставляя немного уплотненного снега вместо глубокого пухляка. По мере спуска по крутому склону часть снега сталкивается лыжами вниз, заполняя следы от лыж. Крутые склоны представляют собой нечто совершенно отличное от тех ситуаций, которые мы рассматривали ранее – благодаря состоянию снега и другим ощущениям, которые испытывает лыжник.

Наиболее крутые склоны, освоенные лыжниками, имеют крутизну около 60 градусов, так что выйдя на склон крутизной 45 – 50 градусов вы уже имеете дело с действительно серьезным рельефом. За пределами 50 градусов ощущения на склоне похожи на вертикальную стену, а любые ошибки могут стоить падения кувырком и травмы. В такой ситуации все навыки катания радикально меняются. Вместо тонкостей техники на разного рода снежном покрове или распределения давления между внутренней и внешней лыжами, вы выполняете серию контролируемых свободных падений вдоль линии склона. Между поворотами вы фактически падаете по воздуху, причем лыжи почти или совсем не контактируют со снегом до момента очередного касания ими склона. Чем круче склон, тем больше времени вы будете лететь сверху вниз без надежного контакта со снегом. Поскольку контакты лыж со склоном редки, они становятся критическими. Каждое касание снега решает судьбу следующих трех секунд вашей жизни. В этом и состоит игра с крутым склоном: вы находитесь почти в свободном падении, доверяя себя силе тяготения, и подвергаясь риску серьезной неудачи. Но взамен вы получаете то незабываемое чувство каскада спусков или порожденных тяготением прыжков, которое открывает лучшего лыжника в каждом из нас.

## Идеал

На крутом склоне ваша цель – выполнять каждый поворот успешно, поскольку падение или излишнее ускорение в результате испорченного поворота – не лучшие варианты выбора. Вы должны не просто выполнить поворот успешно, но и добиться, чтобы каждый из них использовался для контроля скорости и подготавливал вас к агрессивному выполнению следующего. Крутые склоны – не для лыжников, сомневающих в возможности выполнить поворот там, тогда, и так, как им хочется. Успешный спуск по крутым склонам требует вдумчивости и сосредоточенности, которые только и позволяют спускаться по столь вызывающему рельефу в атакующей манере.

Поскольку крутизна рельефа не дает вам возможности оставаться на линии склона более чем на секунду-другую, не опасаясь набрать излишнюю скорость, мы можем разбить идеальную технику для такого склона на две основные фазы. Наиболее важен для нас контроль скорости и фаза закантовки. Эта фаза похожа на хоккейную остановку, используемую начинающими лыжниками на буграх, вот только на действительно крутых склонах нет бугров, которые помогли бы нам остановиться. Закантовка – это то, что обеспечивает вашу безопасность и сохраняет управление в каждом повороте на крутом рельефе. Но нужно еще иметь возможность добраться до следующей закантовки. Промежуточная фаза между закантовками именуется переходной. Часть удовольствия от крутого рельефа составляет как раз это сочетание закантовок и переходов. Такая комбинированная техника задает приятный ритм накопления и выплескивания энергии. В момент закантовки вы забираете управление у горы и силы тяготения. В переходной фазе между закантовками вы на мгновение отдаете управление склону и позволяете силам тяжести контролировать ваши движения.

В идеале вы должны достичь баланса между контролируемым торможением и тем, как много вы позволяете силам тяжести, и как долго остаетесь на линии склона. Лыжник, слишком много времени проводящий в закантовке и тормозящий движение, не сможет найти тот естественный ритм, возникающий если позволить лыжам ускориться в каждом повороте. С другой стороны, лыжник, который без сомнений отдается силам тяготения и не контролирует скорость, быстро обнаружит, что его способность исправлять ошибки утрачена.

## Общие проблемы, мешающие успеху на крутых склонах

**Страх.** Это общеизвестный факт, что многие лыжники пугаются крутых склонов. Страх мешает им, во-первых, спускаться удачно, и во-вторых, получать от этого удовольствие. Страх на крутом склоне вполне понятен. Склон почти вертикален, иногда ледянистый, часто бывает покрытым камнями или поросшим деревьями. Для многих лыжников крутой склон и падения, которые получаются в результате – это просто зубная боль, то, чего разумные взрослые люди как правило избегают. Как часто я слышал в ответ на приглашение прокатиться по такому склону: “Что? Ни за какие деньги ты не затащишь меня туда”. При этом я знаю – лыжник, который такое говорит, вполне способен спускаться как эксперт, разве что после небольшой подготовки.

Мы все знаем, что крутые склоны страшны, но немногие лыжники понимают, что именно страх делает неэффективными их движения. Понимание физического результата страха – первый шаг к покорению сложной ситуации.

На крутом склоне может быть непросто даже стоять на месте, держа лыжи перпендикулярно линии склона. Чтобы сильно закантовать лыжи, нужно сместить бедра ближе к склону. Значительное изменение угла закантовки с использованием бедер требует хороше-

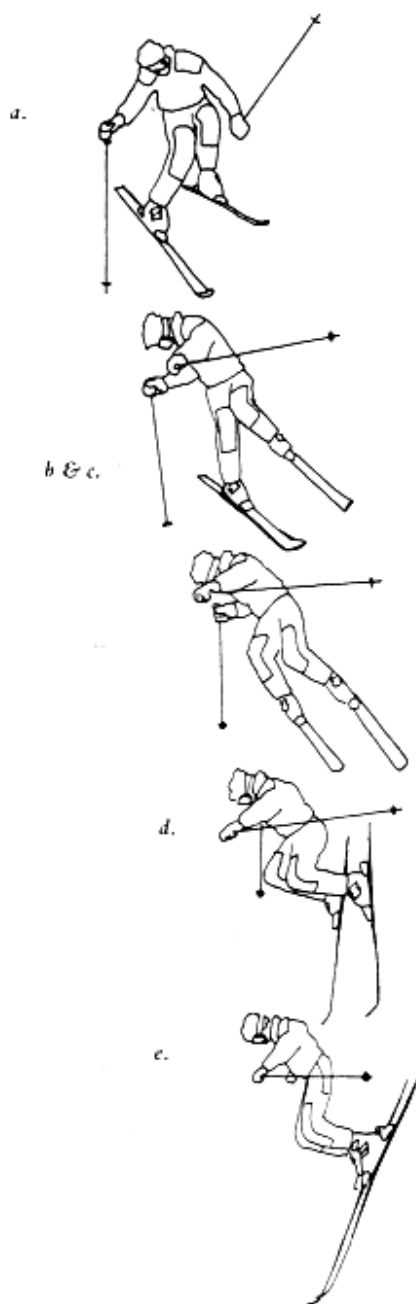


Рис. 18.1. а) В фазе закантовки на крутом склоне держите внешнюю ногу выпрямленной, что обеспечивает надежный контакт со снегом. Укол палкой выполняется прямо под собой, обеспечивая устойчивость и контроль скорости. б) Чтобы начать переходную фазу поворота, начните движение бедрами поперек лыж и вниз по склону (на данном рисунке – отталкиваясь верхней лыжей, наклоняя лыжника через лыжи) и распрямление тела. Это движение освобождает канты лыж, разгружает лыжи, и обеспечивает руление ими в воздухе. Обратите внимание на агрессивное положение головы и бедер. в) Руление ногами и стопами – ключ к ведению лыж в переходной фазе поворота. Отметьте сохраняющееся контр-вращение верхней части тела, благодаря которому плечи все время развернуты в сторону долины. г) Смотрите вниз по склону, выбирая точку для нового контакта лыж со снегом. Обратите внимание, как лыжник начиная выпрямлять ноги, готовясь к следующей закантовке.



го равновесия, и еще понимания того, как принять угловое положение в поясице, которое я рассмотрю позже. Непонимание механизма использования кантов в стойке на крутом склоне приводит к неэффективным движениям в процессе поворотов. Часто лыжники наклоняются к склону и поворачиваются лицом и плечами в ту же сторону. Эта стойка дает им ложное чувство безопасности, так как они настолько близко к склону, насколько это возможно, и считают, что шансы упасть вниз в таком положении уменьшаются. Но они неправы.

Это псевдо-безопасное положение тела является ошибкой на любом склоне – но в особенности на крутом. Лыжник, повернувший тело в сторону от направления спуска, визуальнo дезориентирован. Он смотрит не вниз, куда должна двигаться верхняя часть тела, чтобы успешно выполнить поворот, а вбок. В закручивании тела к склону есть и еще один недостаток. Разворачивать тело от направления следующего поворота – бесполезное движение, прежде чем начать поворот, вам придется сначала скорректировать свою стойку. Есть и более тонкая техническая деталь – не развернув на крутом склоне бедра в долину вы не сможете перенести их в направлении центра следующего поворота. В результате ваша очередная закантовка оказывается под сомнением. Разворот бедер от линии склона мешает угловому положению, которое является основой надежной закантовки на крутом склоне. Наклон всего тела в сторону склона затрудняет перемещение центра масс через лыжи в начале очередного поворота.

Зачем я так подробно описывал, как напуганные лыжники стоят на крутом склоне? Дело в том, что это отражает способ, которым они пытаются поворачивать на таком склоне. Испуганный лыжник в каждом повороте попадает в закрученное положение почти лицом к склону, ассоциирующееся у него с безопасностью. Но это же положение приводит к проблемам, которых лыжник больше всего боится: оно не дает быстро начинать повороты. Поэтому вы проводите больше времени, ускоряясь по линии склона. Оно же мешает выполнять хорошую закантовку лыж, а в результате – надежно тормозить и готовиться к следующему повороту (см. Рис.18.01). Прямое и закрученное к склону положение тела в конце поворота приводит к проблемам на крутом склоне. Поддерживайте правильное винт-угловое положение бедер и верхней части тела.

## **Устранение проблем напуганного крутизной лыжника**

Самый простой способ достичь мастерства на крутом склоне – понять, что это танец на два счета: фаза закантовки и переходная фаза, соединяющая закантовки вместе. Но двухшаговый подход к крутым склонам – только лишь начало. Будет полезно дальше разбить шаги на более простые элементы.

Закантовка должна быть надежной. На крутом склоне закантовка – это предельный вариант использования кантов на других склонах. Бедра – основной инструмент при выполнении закантовки. Поскольку на крутом склоне требуются агрессивные углы закантовки, то бедра имеют важное значение в контроле скорости на таком склоне.

Обеспечение агрессивных углов закантовки с использованием углового положения бедер требует выполнения некоторых специализированных движений, не столь важных в других ситуациях. Чтобы сместить бедра достаточно глубоко в сторону центра поворота и получить экстремальные углы закантовки, бедра должны быть развернуты в сторону долины. Это движение именуется контр-вращением бедер (винтовым положением) поскольку бедра разворачиваются в направлении, противоположном направлению движения лыж. Без этого движения нужные углы закантовки не могут быть получены. Ваше тело просто не сможет согнуться в таком направлении. Чем активнее контр-вращение бедер, тем шире ваши возможности для закантовки лыж.

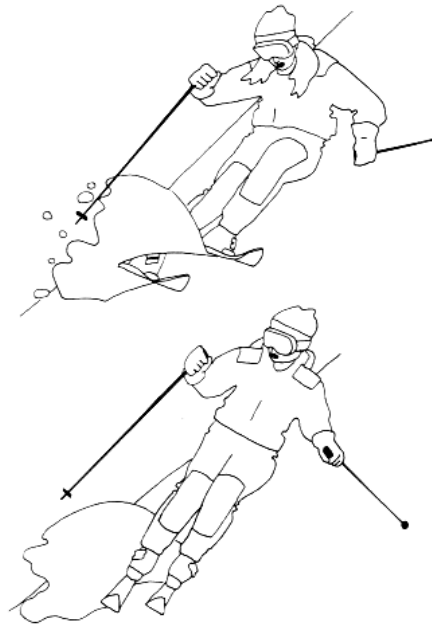


Рис. 18.2. Перекрученное, заблокированное завершение поворота на крутом рельефе вызывает проблемы. Следует выполнять контр-вращение бедер и верхней части тела, а также поддерживать угловое положение.

Этот разворот бедер в сторону долины является возможно наиболее сложным для преодоления психологически препятствием, поскольку он противоречит всему, что ваше тело хочет сделать. Чтобы упростить выполнение этого движения, выдвиньте внутреннюю ногу несколько больше вперед. Это помогает развернуть бедра в сторону долины. Полученное за счет выдвигания внутренней лыжи контр-вращение бедер позволяет вам начать их движение в направлении долины, не наклоняя все тело в эту же сторону. Ангуляция бедер и контр-вращение – это наше средство и основная цель, поскольку это движение ставит вас в правильную стойку, отличную от той, в которой оказывается напуганный лыжник. Вместо разворота от направления нового поворота и наклона к склону, ваши бедра и верхняя часть тела развернуты в ожидании очередного поворота, обеспечивая нужную хватку кантов.

Положение бедер передается верхней части тела, так что ваш торс оказывается скрученным, а плечи – перпендикулярными линии склона. Скручивание торса обычно помогает началу следующего поворота. Оно же позволяет выполнить агрессивный укол палкой прямо под вашими ботинками, с тем чтобы мощно приостановить движение вниз.

Катаясь по крутым склонам вы все время отдаете и получаете. Мы рассмотрели вторую часть уравнения: контроль за силами и скоростью, набранной в процессе поворота на крутом рельефе. Второй шаг, который следует рассмотреть – как снова отдать управление силам, тянущим вас вниз. Понимание необходимости этого шага поможет вам достичь успеха.

В точке закантовки вы имеете дело со значительной накопленной энергией. Это происходит потому, что вы замедлили свое движение, направив лыжи поперек линии склона и закантовав их. Эта энергия накапливается в вашем теле и лыжах. Агрессивно тормозя на крутом склоне, вы как бы сжимаете три пружины: сильно прогнутые лыжи, ваше сжатое тело в согнутом положении, а также скрученный торс. В данный момент пружины готовы распрямиться. Как готовый лопнуть воздушный шарик, вы должны сделать что-то, чтобы освободить накопленную энергию.

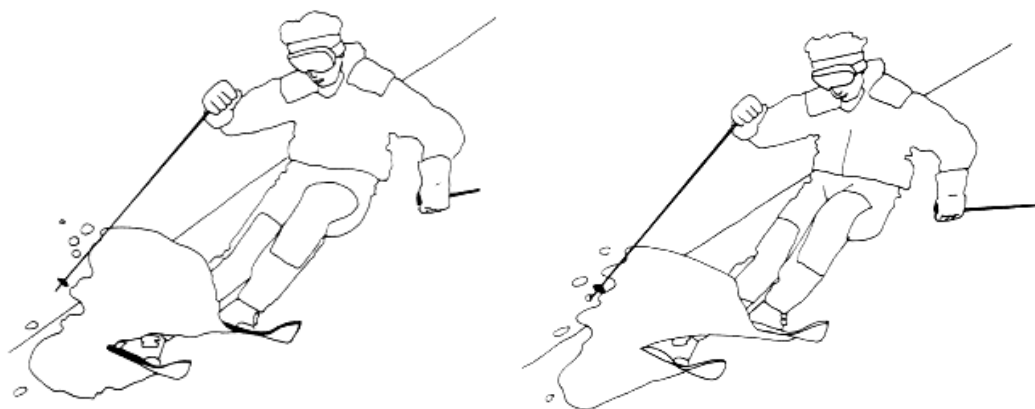


Рис. 18.3. *Слева:* Для обеспечения агрессивной закантовки бедра должны быть сильно смещены в боковом направлении, и опущены к склону, тогда как верхняя часть тела остается прямой и развернута в сторону долины. *Справа:* Это движение не имеет самостоятельного значения, однако бедра должны также разворачиваться, чтобы смотреть в сторону долины, а не туда, куда движутся лыжи.

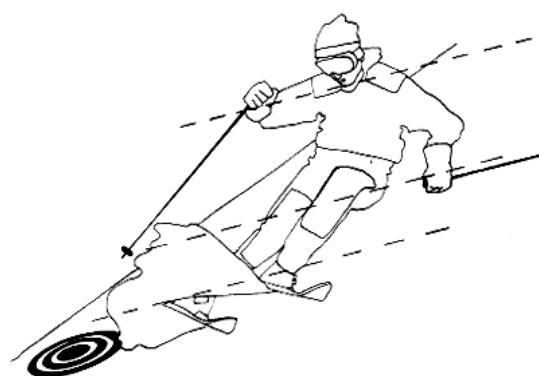


Рис. 18.4. Укол палкой на крутом склоне совпадает с максимальной закантовкой. Отметим параллельность линий, на которых расположены стопы, колени и плечи. Это признак правильного положения тела в точке закантовки.

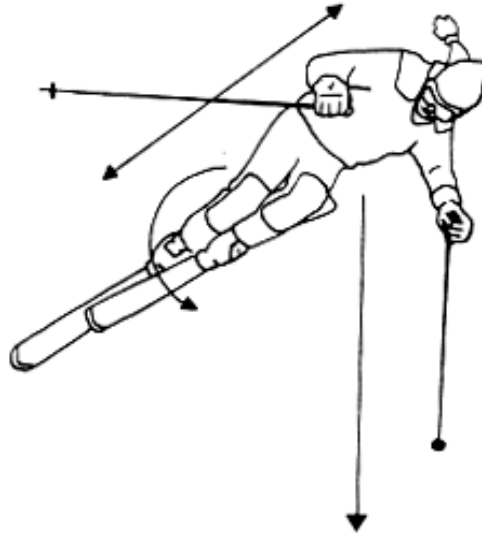


Рис. 18.5. Сохранение направления верхней части тела в долину в момент распрямления тела и смещения центра масс через лыжи усиливает движения руления нижней части тела.

Что же именно вы теперь делаете? Вы отдаете себя власть тех сил, которым только что сопротивлялись. Теперь вы можете позволить это, поскольку только что затормозили до приемлемой скорости, и знаете, что сможете сделать это снова, когда понадобится. Подчиняясь силам тяготения, вы даете выход накопленной энергии пружин. Лыжи начинают разгибаться (это называется отдачей). В результате они приподнимают вас вверх, может быть даже отрывая от снега. Одновременно вы возвращаетесь к естественной высокой стойке. Все вместе это усиливает движение вертикально вверх и в сторону долины, снижая трение между лыжами и склоном, упрощает руление лыжами и начало поворота. Освобождение третьей пружины, скрученного торса, начинает сам поворот. Когда торс скручен, ваши плечи направлены в долину, а лыжи поперек линии склона. После раскантовки лыжи начинают разворачиваться в долину. Таким образом первая, обычно наиболее трудная часть поворота, завершается автоматически. От вас требуется лишь продолжить руление лыжами за линию склона и завершить поворот, который ваше тело начало за вас.

Как и во всех поворотах, очень важным является переместить центр масс, то есть бедра, поперек лыж и в направлении центра очередного поворота. На крутом склоне это крестообразное движение (crossover) центра масс выполняется прямо вниз, поскольку закантовка была выполнена поперек линии склона. Движение тела поперек лыж и прямо в долину часто пугает лыжников, и многие сопротивляются его выполнению – хотя оно и обеспечивает успешное начало поворота.

Есть два основных подхода к улучшению перемещений центра масс тела в начале поворота. Один из них – перенести вес тела после завершения поворота на новую внешнюю лыжу (она сейчас является верхней). Такой перенос веса приводит к наклону через лыжи и в направлении нового поворота. Другой способ – перестать сопротивляться силам, которые тащат вас вниз по склону. Если расслабить внешнюю ногу сразу после завершения поворота, вы сразу обнаружите, что падаете через эту лыжу в нужном направлении.

## Почувствуйте: ваш успех на крутом склоне

1. Мощная закантовка на крутом склоне сопровождается некоторыми общими мышечными ощущениями. Поскольку внешняя лыжа играет столь важную роль на крутом склоне, вы часто можете отметить, что голова находится над этой лыжей, тогда как центр масс опущен в направлении склона. Вы также можете почувствовать, что тазобедренный сустав внутренней ноги приподнят и выдвинут вперед по отношению к другому суставу, поскольку именно таким образом бедра разворачиваются в сторону долины.
2. Закантовка на крутом склоне не является полностью защитным маневром, поскольку нагрузка на кант лыжи будет весьма велика. Если вы поставите лыжу на кант и будете давить на нее жестко, она не будет надежно держать вас, и будет наблюдаться тенденция к проскальзыванию. Нога должна быть упругой, чтобы загрузка и разгрузка лыжи происходили плавно. При этом ноги как-бы пружинят, а не закрепощены. Ваши мышцы должны быть готовы четко среагировать на контакт лыж со снегом, но не должны быть скованы.
3. Подчинение центробежным силам и перенос центра масс через лыжи в направлении центра нового поворота на крутом склоне всегда создает ощущение падения. Если вы делаете это верно, вы будете чувствовать что ваша голова и бедра падают в пропасть первыми. Период времени, когда вы падаете вниз по склону между закантовками, определяется крутизной склона и агрессивностью разгрузки после предыдущей закантовки.
4. С точки зрения равновесия на крутом склоне очень важно оставаться в центральной стойке. Часть лыж, которая контактирует со снегом в начале закантовки – хороший индикатор равновесия. Постарайтесь обеспечить касание носками лыж на долю секунды раньше, чем остальной их частью (за исключением глубокого снега). Это поможет вам двигать бедра вперед в течение поворота. В момент распрямления и разгрузки лыж постарайтесь, чтобы носки лыж не отрывались от снега первыми. Если вы оторвете лыжи от снега целиком, или даже сначала пятки, это предотвратит переход в заднюю стойку.

## Посмотрите: ваш успех на крутом склоне

1. Для успешного начала поворота необходимы надежная закантовка и агрессивные движения центра масс тела поперек лыж. Благодаря этому ваша голова всегда наклонена вперед по отношению к остальным частям тела. Это дает вам возможность ясно видеть склон под собой. Обычно вы не будете хорошо видеть свои лыжи или склон по сторонам. Если большая часть вашего тела все же видна периферическим зрением, вероятно, вы принимаете недостаточное угловое положение в фазе закантовки, или наклоняетесь к склону в начальной фазе, вместо того, чтобы агрессивно перемещаться в сторону долины в начале поворота.
2. Вы правильно контролируете скорость, если поглядев вниз на лыжи в фазе закантовки видите бедра развернутыми почти прямо в долину, а лыжи – перпендикулярно линии склона. Ваша рука также должна указывать прямо в долину, когда вы выполняете укол палкой, и составлять почти прямой угол с внешней лыжей.

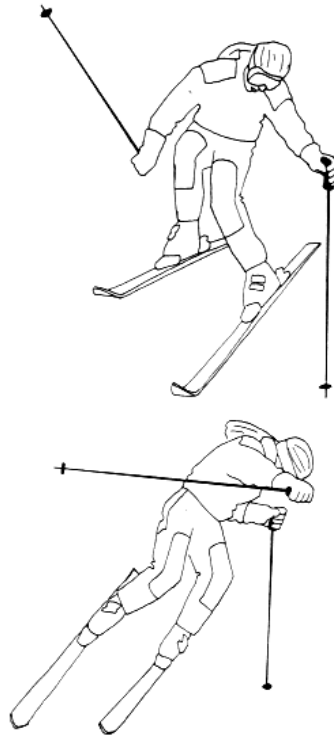


Рис. 18.6. Продолжайте поворачивать, пока снег катится вниз по склону. Попытки спуститься вместе с катящимся снегом – хороший способ помнить о необходимости движения бедрами через лыжи в начале каждого поворота. Если снег все время обгоняет вас, это показывает, что вы слишком долго задерживаетесь в безопасном положении закантовки, и не используете энергию одного поворота для упрощения начала следующего. Отметим положение головы в фазах начала и ведения поворота. Не позволяйте голове и верхней части тела наклоняться в сторону склона.

3. Часто в момент закантовки вы сталкиваете снег в сторону долины, и он продолжает катиться вниз еще несколько секунд. Если вы совершаете свободное падение в переходной фазе очередного поворота посреди небольшой лавины катящегося снега, это хороший визуальный признак, что вы поддерживаете правильный ритм движений вниз, и используете энергию, накопленную при закантовке, чтобы помочь с началом нового поворота.
4. Поскольку спуски по крутому склону требуют значительной закантовки для контроля скорости, вы будете ощущать значительную отдачу от лыж при входе в поворот. Часто это приводит к входу в поворот прыжком. Изменяя амплитуду сгибания и разгибания ног вы можете управлять тем, как долго ваши лыжи будут оторваны от снега. Ранний выпуск или задержка с выпуском вашего “шасси” дает вам возможность посмотреть вниз и выбрать лучший участок снега для закантовки и надежного контроля скорости.

## Упражнения

Следующие упражнения помогут вам покорить крутые склоны.

## **Повороты с активным выдвиганием внутренней ноги**

Чтобы понять, как винтоугловое положение бедер работает на крутом склоне, попробуйте выполнить максимально подчеркнутое винтоугловое положение на гладкой, плоской дороге. Спускаясь прямо вниз по дороге, обычно под некоторым углом к линии склона, постепенно увеличивайте выдвигание носка внутренней лыжи. Сначала выдвиньте лыжу вперед на 15 см, затем на длину стопы, затем на полторы стопы. Важно чтобы при этом бедра имели возможность разворачиваться в долину по мере выдвигания лыжи вперед. По мере выдвигания лыжи вперед и увеличения контр-вращения бедер обратите внимание на полученную закатовку лыж. Чем больше контр-вращение, тем больше закатовка. Расслабьте тело в процессе выполнения упражнения, чтобы лучше почувствовать, как бедра и голова занимают положение, когда бедра слегка смещены в сторону склона, а голова наклонена в направлении долины. Увеличение контр-вращения позволяет увеличить и наклон бедер.

## **Повороты глядя в прицел с приподниманием лыжи**

Когда вы выполняете закатовку на крутом склоне, ваши бедра играют важную роль в обеспечении значительного угла закатовки лыж. Сгибая тело в тазобедренном суставе, многие лыжники отмечают, что на крутом склоне тазобедренный сустав внутренней ноги располагается выше, чем сустав наружной ноги. В результате бедра не только наклонены в сторону долины, но и развернуты в эту же сторону. Чтобы усовершенствовать навыки принятия такого положения на крутом рельефе, выполните повороты с приподниманием внутренней ноги на подготовленном склоне средней крутизны. В резаном повороте среднего радиуса приподнимите пятку внутренней лыжи, оставив носок лыжи на поверхности. Продолжайте поднимать пятку, примерно до высоты 30 см от снега. Постарайтесь чтобы точка наивысшего подъема пятки совпадала с завершением поворота. Приподнимайте лыжу не просто сгибая ногу, а наклоняя таз. Чтобы усилить эту связь между бедрами и остальными частями тела в процессе агрессивной закатовки, представьте что вы смотрите в прицел винтовки, установленный на носке внешней лыжи. Наклон таза для отрыва пятки внутренней лыжи от снега приводит бедра в положение для закатовки лыж, а положение головы над внешней лыжей позволяет вам сохранять равновесие.

## **Прыжковые повороты с тяжелыми носками лыж**

В переходной фазе между закатовками на крутом склоне вы имеете дело с отдачей от лыж, перемещением центра масс поперек лыж, и смещением центра масс вниз по склону. Чтобы упростить эти комбинированные движения, потренируйте прыжковые повороты на крутом, укатанном склоне, сохраняя контакт между носками лыж и снегом – как будто носки лыж очень тяжелые. Чтобы выполнить это упражнение, следует сохранять сбалансированную стойку, в которой вы можете приложить давление к носкам лыж. Возможно это потребует слегка сместить центр масс вперед. Используйте плавные раскачивающиеся движения вверх-вниз, чтобы прыжок был ярко выражен, и постарайтесь выполнять повороты непрерывно, используя энергию одного поворота для начала другого.

## **Сопряженные хоккейные остановки в одну сторону**

Начните упражнение с очень короткого прямого спуска; затем перейдите к почти полной закатовке, или хоккейной остановке. После закатовки вы почувствуете отдачу от лыж,

по мере того как они разгибаются, и энергию вашего распрямляющегося тела. Используйте эту энергию для выполнения поворота, но не беспокойтесь о пересечении линии склона. Обратите внимание на мгновенный возврат к прямой стойке, ненадолго позвольте лыжам двигаться по линии склона, ощутите давление на подушечки стоп из-за смещения центра масс тела вперед. Затем повторите закантовку в том же направлении, в котором начали упражнение. Повторяйте движения, пока позволяет ширина склона. Затем выполните это же упражнение в другую сторону. Ваша траектория на снегу будет выглядеть как лестница.

### **Замедленные движения стоп**

Начало поворота на крутом склоне ощущается так, как будто вы падаете через свои лыжи. Некоторые лыжники называют такое начало поворота “заглядыванием в пропасть”. Чтобы выработать навыки начала поворота после закантовки и торможения, выполните поворот с намеренно замедленными движениями стоп. Притворитесь, что ваши ступни отстают на пол-секунды от остальных частей тела. Сосредоточьтесь на том, чтобы оставить ступни позади, как будто снег под ними намазали клеем. Воображаемые замедленные ступни помогут вам правильно двигать центр масс в начале поворота.

### **Типичные ошибки на крутом склоне**

Главная проблема, с которой лыжники сталкиваются на крутых склонах – это излишний набор скорости после начала поворота. После выполнения приведенных в этой главе упражнений и понимания принципов закантовки эта проблема должна исчезнуть. Но возможно, что вам на самом деле нужен несколько иной метод, чтобы справиться с крутыми склонами.

Некоторые склоны просто слишком круты, чтобы использовать технику спуска “закантовка – переходная фаза”. Описанный выше метод основан на гашении скорости путем агрессивной закантовки, но он включает перемещение центра масс поперек лыж и в сторону долины, а также контролируемое свободное падение. Это движение вниз обеспечивает плавное, надежное начало поворота на крутом рельефе. Но на очень крутых склонах эта тактика приводит к тому, что вы остаетесь на линии склона слишком долго.

На склоне, где нужно уменьшить движение вниз в начале поворота, следует скорректировать траекторию центра масс тела. Вместо того, чтобы направлять центр масс поперек лыж и вниз по склону, двигайте его вертикально, вверх и от снега. На крутом рельефе очень важно, чтобы начало каждого поворота было успешным, и отрыв кантов лыж от снега – ключ к этому успеху. На экстремально крутых склонах это надо делать, перемещаясь скорее вертикально, чем в боковом направлении, поскольку боковое перемещение приводит к плохо контролируемому набору скорости. Техника начала поворота на экстремальных склонах именуется “педалированием”. Хотя эта техника была разработана в Европе альпинистами для склонов с крутизной 55-60 градусов, она эффективна в любой ситуации, когда вы хотите избежать излишнего набора скорости на линии склона.

Чтобы выполнить педалирование, нужно сначала достаточно понизить скорость при помощи рассмотренной ранее закантовки. В точке наибольшей закантовки вы принимаете положение “выпрямленная нога – согнутая нога”. Внешняя нога почти полностью распрямлена, направлена вниз, внешняя лыжа закантована и загружена. Внутренняя нога согнута, обеспечивая контакт лыжи со снегом, а также винто-угловое положение тела. Из такого положения вы готовы быстро встать на внутренней ноге, использовав внутреннюю лыжу как стартовую площадку для вертикального отрыва от склона. Дальше уже будет легко



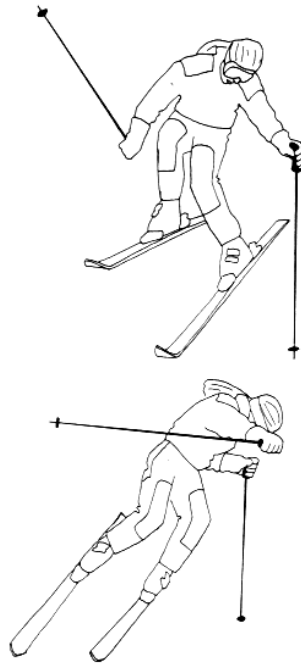


Рис. 18.7. а) Лыжник активно встает на внутренней лыже, используя точку укола палкой как центр разворота. б) В момент полета лыжи выполняют полный поворот. с) В момент нового контакта со снегом лыжник делает укол другой палкой, закантовывает лыжи и готовится к очередному повороту педалированием.

направить лыжи в воздухе в новый поворот. Вместо того, чтобы позволить силам тяжести и инерции развернуть вас вниз по склону после закантовки, вы искусственно отрываете лыжи от снега, отталкиваясь вертикально внутренней ногой. Это именуется педалированием, потому что внутренняя нога давит на лыжу примерно также, как мотоциклист заводит двигатель педалью кик-стартера.

Хотя педалирование – эффективный способ начала поворотов в экстремальных случаях, оно редко требуется на тех обычных склонах, где мы чаще катаемся. Но так или иначе, наиболее общая проблема все та же – излишняя скорость в фазе начала поворота. Эта излишняя скорость может быть вызвана тем, что вы проводите слишком много времени на линии склона, или используете это время неэффективно. Помните, что задача переходной фазы – перейти к очередной закантовке так быстро, как позволяет крутизна склона. Ключом к скорости и эффективности переходной фазы является руление. Необходимо рулить лыжами при помощи стоп и ног, пока они не контактируют со снегом. Ноги должны работать в унисон, так что обе лыжи касаются снега одновременно и параллельно. Повторение базовых навыков руления в разделе “Формирование технического арсенала” – возможно, именно то, что вам надо. Еще один важный прием: контрвращение торса усиливает эффект руления.

Вторая важная проблема, с которой лыжники сталкиваются на крутых склонах – проскальзывание лыж в фазе закантовки. Это приносит хаос в ваш потенциал на крутом склоне, поскольку пропадает ощущение безопасности и контроля за скоростью. Без этого ощущения не получается начать очередной поворот уверенно. Может наблюдаться симметричное проскальзывание, когда обе лыжи не могут надежно зацепиться за снег, или же проскальзывает внешняя лыжа, выезжая из-под вас, и оставляя вас на внутренней. Это типичные результаты наклона тела к склону, вместо наклона головы над внешней

лыжей и характерного винто-углового положения. Как только вы наклонили тело к склону на крутом рельефе, часть веса переносится с внешней лыжи на внутреннюю. Теперь ни одна из лыж не будет держать как следует. Если наклониться слишком далеко или слишком резко, давление на внешнюю лыжу падает, она теряет сцепление со склоном и соскальзывает.

Гася скорость путем закантовки, вы могли отметить, что пятка внешней лыжи теряет свое сцепление со снегом. Этот эффект обычно вызван небольшим уменьшением угла закантовки в конце поворота, которое позволяет наиболее нагруженной части лыжи проскользнуть. Обычно пятка проскальзывает на несколько сантиметров и восстанавливает сцепление в точке, где вновь достигается достаточный угол закантовки. Это уменьшение угла закантовки в конце поворота вызвано положением бедер: если позволить бедрам завершить контр-вращение и закрутиться в том же направлении, куда вращаются лыжи в конце поворота, лыжи слегка раскантовываются – как раз настолько, чтобы пятки сметали снег. Решение проблемы – в сохранении (или увеличении) выдвижения внутренней лыжи вперед к концу поворота. Второе что надо сделать – сопротивляться потребности вынести внешнюю палку полностью вперед в течении всего поворота, иначе это приводит к закручиванию бедер в неверном направлении. Конечно, остро заточенные канты также уменьшают соскальзывание лыж.

Некоторые лыжники считают полезным иметь в запасе средство для ситуаций, когда требуется экстренное гашение скорости. Торможение пятой точкой – как раз такой метод для крутых склонов. Вы полностью опускаете бедра в сторону склона до касания снега ягодицами. Дополнительное трение о снег иногда бывает достаточным, чтобы снизить скорость, и затем продолжить движение. Это движение вызывает потерю контакта внешней лыжи со снегом и частичную потерю управления. Катание на пятой точке продолжается до тех пор, пока вы позволяете внешней лыже соскальзывать. Как только вы восстановите контакт, бедра приподнимутся от снега и примут более функциональное положение. Самый существенный недостаток торможения пятой точкой состоит в том, что есть шансы встретить в снегу что-то твердое, например камень. Имейте этот риск в виду.

# Глава 19

## Деревья

Некоторые эксперты получают наибольшее удовольствие и возбуждаются от определенного типа снежного покрова. Другие тяготеют к определенному типу склонов, где можно бросить вызов горам. Но есть отдельная группа лыжников, которые отличаются просто культовым отношением к любимому месту катания, с характерным особым снегом и типом склона: они предпочитают катание между деревьями.

Лыжники либо обожают покрытые деревьями склоны, либо панически боятся их. Эта сложная для катания ситуация может вознаградить вас нетронутыми маршрутами по диким и волшебным местам, но может и напугать до смерти. Единственный способ стать последователем этого учения – учиться катанию между деревьев, и приобрести опыт такого катания, но без риска получить серьезную травму на каждом третьем повороте. Это доступно любому лыжнику, достигшему некоторого уровня мастерства. Но прежде чем перейти к рассказу о том, как кататься между деревьев, приведу несколько неписанных правил, которые важно знать.

Во-первых, кататься среди деревьев надо только с напарником. Мы все знаем причины, по которым это правило нарушается: это всего лишь короткий спуск; деревья будут только по сторонам склона; мои приятели где-то далеко, а я чувствую себя отлично. Ни одна из этих отговорок для катания в одиночку не станет оправданием, если вы ударитесь о ветку дерева, потеряете сознание и погибнете в снегу от удушья либо ночью от переохлаждения. Катание с напарником означает, что вы получите помощь немедленно, или в крайнем случае будет кто-то, кто сможет сообщить спасателям, возле какого дерева вас видели в последний раз.

Второе правило – надо следить за своей группой. Делаете ли вы остановки чтобы перегруппироваться, или обмениваетесь сигналами, вы должны точно знать, где находятся ваши друзья. Обычно на любом спуске среди деревьев имеются подходящие места для остановки: точка, где группа меняет основное направление спуска, плоские площадки, перед каменной грядой или другим препятствием, которое может разделить группу. Если возможно, выберите для сбора общеизвестное место. Неплохой идеей может быть свисток или гудок, ответ на который значит: “Все в порядке!” Вам не доставит никакого удовольствия, если закончив спуск вы не будете уверены, находится ли ваш напарник где-то выше, под вами, или столкнулся с проблемами где-то еще. Это незнание – не чья-то ошибка, а именно ваша.

Третье правило – четко знать, куда вы собираетесь, и где будете встречаться. Есть простой общий принцип. Если вы не знаете, где заканчивается спуск между деревьев, вам там не место. Большинство случаев пропажи лыжников вне трасс стали следствием того, что человек не знал точно, куда направляется. Кто-то из группы должен знать район катания, и потратить время на ориентацию остальных, указывая им маршрут, ос-

новые ориентиры и места остановок. У вас должно быть согласованное место встречи после спуска, известное всей группе, и продуманный план на тот случай, если не все вернутся к назначенному времени. Достаточно просто фразы типа: “Если тебя не будет на скамейке, я жду десять минут. Затем я спускаюсь еще раз по тому же маршруту. И еще я оставлю на доске записку для тебя.” Хотя это и звучит экстремально, но вы должны знать, где встречаетесь в конце каждого дня катания, если группе придется разделиться – по крайней мере вы точно будете знать, когда пора привлекать спасателей к поискам.

Правило четыре – защитные очки. Наденьте их. Даже в солнцезащитных очках вы можете остаться без глаза.

И последнее правило – заключительный спуск дня не должен выполняться среди деревьев. Некоторым это может показаться чрезмерным, но в большинстве регионов такое правило вписано в официальный свод, и я считаю его полезным. Большинство травм получают в конце дня, когда лыжник устал и уже начинает несколько темнеть. Если что-то произойдет на спуске между деревьями, лучше бы иметь в запасе время для повторения спуска, и время на вызов спасателей, пока они не закончили работу. Немногие спасатели будут довольны поисками пропавшего лыжника в темноте среди деревьев.

## Идеал

Катание среди деревьев видимо наиболее переменчивая среди всех сложных ситуаций на склонах. Не только склон может меняться от почти плоского до очень крутого обрыва, но и состояние снега варьируется от легкого пухляка до тяжелого месива или крупной каши. Благодаря отбрасываемой деревьями тени состояние снега под ними может меняться в каждом повороте, по мере пересечения лыжами освещенных или затененных участков склона. Снег также оседает на деревьях, постепенно тает после снегопада, а затем падает вниз и становится льдом. Добавьте ко всему этому сами деревья: они не перемещаются, если вы врежетесь в одно из них, и они совсем не мягкие.

В идеале катание между деревьями требует владения всеми описанными ранее приемами для сложных ситуаций, и умение применять их в зависимости от состояния снега и обстановки. Причем сделать это надо не размазав себя по дереву.

Верите или нет, но это доставляет море удовольствия. Если вы способны выполнить все, что описано выше, вы сможете насладиться возможно последним или лучшим участком целинного снега на горе, уйти в сторону от ледяных застругов, кататься по лесу тем способом, как это было задумано, и прекрасно проводить время. Половину удовольствия при этом составляет выбор пути между деревьями. По мере приобретения опыта вы сможете находить все более длинные, непрерывные отрезки пути между веток.

Катание среди деревьев может быть настолько техничным или настолько рыхлым, насколько вы захотите. Может быть это рядом расположенные деревья на крутом склоне, а может – открытые поляны среди редкого леса. Идеал состоит в том, что тут нет идеала; это типичный фристайл. Искусный древесный лыжник ;-) может заехать куда хочет, на той скорости, на какой будет нужно, и получать удовольствие от катания.

Общие проблемы, мешающие получать удовольствие от катания по лесу

Главное требование к катанию среди деревьев – контроль за собой и лыжами. Если вы не чувствуете комфорта, выполняя повороты там и когда нужно, при разных состояниях снега, вам нечего делать среди деревьев. Лыжник, неспособный избегать препятствий, контролировать скорость, вплоть до полной остановки, должен сначала поработать над навыками, рассмотренными ранее в этой книге.

Однако есть много лыжников, имеющих достаточный технический арсенал, но боящихся попробовать. Эта проблема как психологическая, так и тактическая. Большинство

лыжников, не получающих удовольствия от заросших лесом склонов, не способны видеть лес за деревьями. Такой лыжник настолько занят возможностью столкнуться с соседним деревом, что не видит открытое пространство вокруг него (и вокруг всех остальных деревьев). Очевидно, что занятое деревьями пространство намного меньше, чем свободное пространство вокруг них. Вокруг деревьев достаточно места, чтобы проехать. Но каждый лыжник знает, что стоит потерять управление, как ему не составит труда найти одно из деревьев и врезаться в него.

Самое время стать немного глупее. Если вы не в состоянии подумать над тем, как вы врежетесь в дерево, вы не будете так волноваться – и станете ездить по лесу как эксперт. Но лыжники обычно слишком интеллигентны. Поэтому им следует изучить способы борьбы с рациональным страхом перед потерей управления и возможным столкновением. Этот страх достаточно просто преодолеть, если освоить некоторые тактические приемы успешной навигации среди деревьев.

Сами по себе деревья ограничивают место и способы выполнения поворотов. Этот фактор не воображаемый. Катание между деревьями аналогично катанию по буграм или по трассе, причем между деревьев свобода выбора обычно несколько больше. Вы все еще можете ехать куда захотите; вы просто не можете поворачивать там, где стоит дерево. Этого ограничения может быть вполне достаточно для выявления недостатков вашего стиля катания, особенно если вы относитесь к тому типу, который предпочитает только короткие или только длинные повороты. Но эта болезнь излечивается достаточно легко. Читайте дальше.

Устранение проблем “лесного” лыжника

Прежде чем начать резать дуги, вы должны научиться выбирать маршрут между деревьями. Вместо того, чтобы сосредоточивать внимание на препятствиях – самих деревьях, следует обращать внимание на свободное пространство вокруг дерева и соседних деревьев, где вы можете проехать. Для читателя книги белое пространство также важно, как текст – оно дает возможность глазу отдохнуть. То же самое верно для катания по лесу. Свободное пространство между деревьями дает вам шанс найти путь сквозь заросли, объединяя вместе разрозненные полянки.

Обычно в лесу наблюдаются места с близко стоящими деревьями, и места разреженные. По мере спуска среди деревьев перед вами открывается поляна. Конечно, вы стремитесь к этой поляне – это то место, где вы найдете снег и сможете позволить лыжам везти вас. Но очень скоро поляна заканчивается, и деревья снова оказываются близко друг к другу. Очень важно найти наиболее удачный путь для выхода с поляны. Не смотрите на деревья на краю поляны, попробуйте заглянуть чуть дальше, на удаленные от вас деревья, в том числе по сторонам, отыскивая то место, где больше всего снега. Там где вы видите снег, вы будете иметь больше места для поворотов, и именно туда следует стремиться. Имея в виду конечный пункт назначения, вы сможете выбрать конкретный проход между деревьями, который и приведет вас к цели.

Суть сосредоточения внимания на открытом пространстве при выборе маршрута состоит в том, что вы обычно имеете дело с целиной, или чем-то вроде нее. Целина требует поддержания некоторой минимальной скорости, обеспечивающей плавучесть в глубоком снегу, но скорость и деревья не всегда хорошо сочетаются друг с другом. Если вы движетесь на скорости, достаточной для эффективного выполнения поворотов в целине, временные рамки для принятия решения резко сокращаются. Если вы гасите скорость ниже минимальной, необходимой для глиссирования, снижается ваша способность выполнять предсказуемые повороты. Оба варианта не идеальны для деревьев. Эксперты лесного катания способны двигаться между деревьев достаточно быстро именно благодаря тому, что выбирают маршрут с такой же скоростью, как вы читаете эти слова. Обучение такому

“скорочтению” требует времени.

Полезным приемом в лесу может быть траверс безопасности. Если вы не нашли выхода с поляны, вместо полной остановки можно выполнить почти горизонтальный траверс налево или направо. Это позволит поддерживать достаточную для всплывания в целине скорость, не упустить хороший момент для поворота, и не требует выполнения одного поворота за другим. На траверсе вы можете осмотреться в поисках просветов между деревьями. Обычно это завершается простым выбором промежутка справа или слева от дерева, которое стоит прямо перед вами. Когда ниже обнаружится поляна, поверните к линии склона и продолжайте спуск в обычном режиме поиска открытых участков. Обычно поиск нового направления не занимает много времени, так что вы не сильно потеряете высоту, траверсируя налево и направо. Если нужно оставаться в рамках вертикального коридора и не отклоняться от условленного места встречи, чередуйте направления траверсов.

Бывают случаи, когда даже эксперту не хватает места для очередного поворота. Иногда можно выполнить траверс налево или направо, и найти новое направление. Бывает, что даже для этого нет времени, и лыжник должен просто быстро остановиться. Порой единственным способом предотвратить “поедание коры” может стать лишь экстренная хоккейная остановка. Ее выполнение требует наличия некоторых навыков.

Прием выполняется путем освобождения обеих лыж и вытаскивания их вверх перед собой, чтобы полностью разгрузить лыжи и освободить их от снега. Как только вы освободили лыжи, разверните их поперек линии склона. Развернув, опустите лыжи вновь на снег, и одновременно агрессивно садитесь назад в направлении склона. Из-за глубокого снега при такой остановке есть шанс “перевернуться через руль”. Опускание таза глубоко вниз и внутрь поворота предотвращает это; лучше приземлиться на пятую точку, чем тормозить о дерево своей головой.

Помимо тактики выбора направления между деревьями очень часто бывает полезна способность варьировать форму и радиус поворота. Места для поворота могут быть неодинаково удобны, иногда придется позволить лыжам проскочить напрямую неудачные участки снега, чтобы позже выполнить поворот на мягком и открытом месте. На прямой неизбежен некоторый набор скорости, к которому вы должны быть готовы. Тормозить придется путем выполнения закругленных и законченных поворотов. Одновременно ищите глазами следующий участок хорошего снега – он вам пригодится для очередного поворота.

## **Почувствуйте: прокладывая путь среди деревьев**

1. Постарайтесь почувствовать, что вы двигаетесь как в замедленном кино относительно пересекаемых деревьев. Поспешные движения среди деревьев приводят к торопливым поворотам и ошибкам. Из-за особенностей снега в лесу вы должны выполнять предсказуемые плавные движения, чтобы приспособиться к целине или корке. Ключ к успеху – чувствовать медленно, но двигаться быстро.
2. Можете представить себе, что вы пилот бомбардировщика Б-52, на бреющем полете среди деревьев. Блин, где он видел Б-52 на бреющем? Прим. озадаченного перев. Ваши повороты – это бомбы, которые вы сбрасываете. Старайтесь четко определиться в каждом повороте, направляя лыжи на вашу очередную цель. Во время спуска вы заранее идентифицируете очередные одну-две цели. Хорошо помогают в этом случае звуковые эффекты.
3. Вы можете чувствовать себя как дикое животное, преследуемое хищником, или как

сумасшедший горилла-наемник в джунглях. Вы несетесь между деревьями, ветки хлещут вам по лицу, наплева-а-а-ть... Это ощущение хорошо передает успешный опыт спуска среди деревьев.

## **Посмотрите: когда вы катаетесь по лесу как эксперт**

1. Ключ к катанию по лесу – способность выбирать маршрут в джунглях. Вы должны видеть куски снега ниже по склону, а не одну сплошную непроходимую стену из деревьев. Обращайте внимание на тонкие ветки, сквозь которые можно проскочить, гибкий кустарник, который можно перепрыгнуть, и узкие проходы в зарослях. Удовольствие от такого катания состоит в том, чтобы действовать творчески, в первую очередь имея в виду безопасность.
2. Эксперты по лесному катанию способны видеть на несколько ходов вперед и вниз вдоль планируемого маршрута. Для себя я заметил, что смотрю на два поворота вперед, изучая участок снега, по которому собираюсь проехать. Однако не рекомендуется слишком далеко заглядывать вперед, как и смотреть только вперед, не оценивая одновременно близость к соседним деревьям. Ближайшие деревья могут протянуть свои ветки и отшлепать вас, если вы забудете о них.
3. Всегда ищите маршруты для выхода с полей со всех сторон. Вы должны быть способны оценить узость прохода справа, и выбрать левый вариант. Нужно видеть лес широко в стороны, но выбирать один маршрут сквозь него. Старайтесь избегать “туннельного” взгляда.

## **Упражнения**

Ниже перечислены некоторые упражнения, которые помогут подготовиться к вылазке в лес.

### **Старт с траверса**

Поскольку большинство лыжников столкнется под деревьями с целиной, не забудьте предварительно приобрести надежные навыки целинного катания. Например, лучший способ начала спуска по целине – небольшой прямой участок, который позволяет набрать скорость для глиссирования. Среди деревьев этот участок должен быть траверсом, на котором вы одновременно выбираете направление для спуска между деревьями. Вы не можете форсировать повороты на целине, особенно среди деревьев. Поэтому поддерживайте хорошую скорость – она обеспечит плавучесть, но двигайтесь плавно.

### **Гирлянды**

Это упражнение – приготовление к старту с траверса. Начните с траверса, а затем, когда выберете место, спускайтесь вдоль линии склона. Оставайтесь на линии склона секунду или две, не заканчивая поворот, а затем вернитесь к предыдущему направлению движения. Продолжайте выполнять полуповороты, чередуя их с участками траверса. Развернитесь в другую сторону и повторите тоже самое упражнение.

## Лесной слалом

При поиске маршрута сосредоточьтесь на поворотах вокруг деревьев, как будто они являются флажками на трассе слалома или слалома-гиганта. Начните с левого поворота, а затем подождите с правым до тех пор, пока не сможете выполнить его вокруг дерева. Постарайтесь выполнять упражнение, используя траверсы как можно реже.

## Катание за лидером

Лучший способ научиться выбору маршрута у эксперта – последовать за экспертом. Найдите эксперта по катанию среди деревьев, и попросите следовать за ним. Возможно он упростит свой маршрут ради вас. Старайтесь повторять его повороты, не сосредоточиваясь только на его следах.

## Типичные ошибки катания между деревьев

Проблемы при катании среди деревьев не могут быть решены сами по себе, в основном они связаны с вашей способностью кататься по любому типу снега, какой только может встретиться в лесу. Перечитайте материалы о целине, снежной корке, крутых склонах или о любом типе сложной ситуации, которая вызвала у вас проблемы в лесу. Катание по лесу – это ситуация, когда вы применяете разные лыжные навыки, а не используете какой-то один новый. Деревья – это скорее тактика, чем техника. Постарайтесь действовать расслабленно, оценивать тип снега, встреченный в лесу, и применить одну из тех стратегий, которые мы рассмотрели до этого момента.

Если это решение вас не устраивает, пойдите и купите себе широкие лыжи. Хотя я не приветствую это, но широкие лыжи серьезно раздвинули ту дверку, которая ведет к катанию по лесу. Они позволяют делать одну вещь, с которой я не могу согласиться: снизить скорость, и тем не менее выполнять отличные повороты на глубоком снегу. Лыжник, который не может кататься по лесу, так как не в состоянии достичь достаточной скорости, одновременно сохранив безопасность, вполне может сделать это на широких лыжах. По той же самой причине широкие лыжи позволяют умелым лыжникам выбирать суперузкие тропки среди леса. Широкие лыжи – это удовольствие от леса. (Я это сказал, но не заставляйте повторять это снова).

В катании по лесу есть еще один важный вопрос – скрытые препятствия. В зависимости от глубины снежного покрова согнутые ветки деревьев могут стать главной проблемой для лыжника. Нет ничего более противного и потенциально более опасного, чем попадание лыжи под корень или присыпанную ветку дерева. Иногда ничто не предвещает опасности, и вы не можете ничего сделать, чтобы предотвратить такую ситуацию. Единственный признак низко лежащих веток и корней обычно проявляется в виде мягких холмиков или бугорков в целине. Глыбы и бугры могут быть снежным шаром, который образовался на ветках дерева, упал и был присыпан свежим слоем снега, или чем-то совсем другим. Старайтесь избегать подобных нерегулярностей в целине. Если вы все же попытаетесь проехать, попробуйте поднять носки лыж выше спрятанного в снегу предмета. Если вы сможете высвободить носки лыж из снега, преодоление скрытых веток и корней станет достаточно простым делом. Ощущения не из приятных – как от удара от достаточно жесткий бугор, но во всяком случае вряд ли это убьет вас.



## Часть V. Совершенствование техники

Почему плохо быть профессиональным горнолыжным инструктором? Неважно, насколько хорошо ты катаешься – всегда найдется более мудрый и подготовленный инструктор, который станет оценивать твою технику. Немногие лыжники любят критику – даже если она исходит от ближайших друзей. Однако придирчивый к мелочам и критический анализ моей техники в разные годы действительно помогли мне. Это отрицательно действует на самолюбие, однако это улучшает ваше катание в долгосрочной перспективе.

Этот раздел – краткое изложение наиболее полезных советов, которые мне приходилось выслушивать. Трюк, которые работает для меня, состоит в том, чтобы обдумать совет, переосмыслить его в терминах, которые понятны именно мне, а затем найти способ применить этот совет с пользой в тех сложных ситуациях, которые я рассматривал в этой книге. Я постарался изложить эту сложную техническую информацию в готовом к употреблению виде с легким уклоном в сторону практики. Эти технические советы – краткие, сфокусированные, содержащие самое зерно истины, ориентированные на настоящих фанатиков.

Это раздел не для всех. Если вас не заботит, смазаны ли ваши лыжи, и вы не можете сказать, затупились ли их канты, информация из этого раздела вряд ли принесет вам много пользы. Если же нюансы техники и настройки снаряжения приводят вас в восторг, читайте дальше.

### Винтовое положение верхней части тела

Термин винтовое положение, или контрвращение описывает движение бедер и верхней части тела по отношению к лыжам. Имеется в виду, что эти части тела разворачиваются в противоположную сторону относительно той, куда движутся лыжи. Бедра и верхняя часть тела обычно работают совместно, чтобы обеспечить функциональное винто-угловое положение, которое улучшает начало поворота и управление кантами для всех видов катания. Однако эти движения проще понять, если мы рассмотрим их по-отдельности.

Верхняя часть тела – живот, грудная клетка и плечи, может скручиваться влево или вправо, даже если бедра зафиксированы. Это скручивание требует некоторого растяжения ваших мышц, в основном это касается мышц брюшного пресса, груди и спины. Сядьте в кресло, и постарайтесь не перемещая нижнюю часть тела, закрутить насколько это возможно верхнюю. Ощутите напряжения, возникшие в мышцах. Во время спуска это движение верхней части тела не оказывает прямого воздействия на лыжи, однако положение вашего тела становится более агрессивным, при этом в конце поворота вы развернуты лицом в сторону долины.

Развернувшись в сторону долины, вы можете видеть то место, куда собираетесь спускаться, и вы заранее разворачиваете верхнюю часть тела в этом направлении, как бы подтверждая свои намерения. Это опережающее положение верхней части тела неценимо при катании по крутым склонам, поскольку разворот плеч и торса в сторону от трассы и тем более вверх по склону могут сделать начало поворота на таком рельефе затрудненным. Закручивание верхней части тела в долину и растяжение мышц в конце поворота

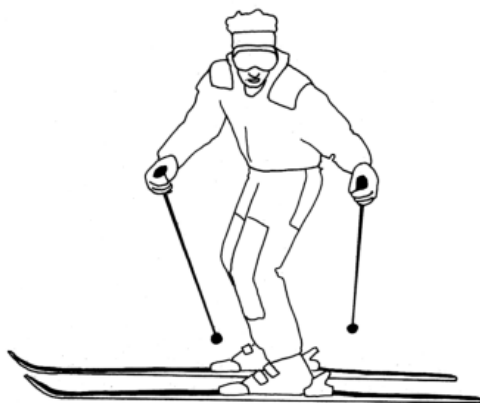


Рис. 19.1. Винтовое положение верхней части тела отдельно от бедер – достаточно корявое движение, но оно вполне возможно. Все же обычно оно используется совместно с винтовым положением бедер.

также подготавливает вас к началу очередного поворота. Это как закручивание резинки на модели самолета: прикрепите к резинке пропеллер, и он станет вращаться. Как только вы освобождаете канты лыж и начинаете движение в направлении следующего поворота, лыжи ведут себя как этот пропеллер, автоматически разворачиваясь в сторону линии склона.

## Винтовое положение бедер

Винтовое положение верхней части тела основано на скручивании и растяжении мышц тела, тогда как винтовое положение бедер требует смещения в суставах. Конкретно это происходит в точке сопряжения бедренной кости и таза. Бедра могут смещаться в некотором направлении (представьте, что молния на ваших брюках показывает в этом направлении), отличным от направления лыж, если вы выдвигаете вперед одну ногу (т.н. “разножка”). Когда на прогулке вы делаете шаг одной ногой вперед, тазобедренный сустав этой ноги также смещается вперед. Шаг правой ногой приводит к тому, что ваши бедра указывают влево, шаг левой ногой – и бедра будут указывать направо. Чем шире шаг, тем больше смещения в суставах.

Выполняя поворот, обратите внимание, что внутренняя лыжа движется слегка впереди внешней, как будто вы сделали шаг вперед этой ногой. Бедра при этом указывают наружу (в большинстве случаев – в долину). Таким образом смещение в тазобедренных суставах, или , приводит к выдвигению внутренней лыжи вперед. Нужно сместить бедра, чтобы они развернулись в сторону внешней лыжи; без этого будет проблематично закантовать лыжи. Чтобы проверить это, попробуйте закантовать лыжи, не смещая бедра – вы увидите, что это сложно. Чтобы добиться больших углов закантовки, необходимых для резаного поворота на жестком склоне, или для опоры-закантовки на крутом склоне, надо сместить бедра достаточно далеко в сторону центра поворота. Взаимоотношения между закантовкой и винтовым положением бедер проще всего описать так – чем больше надо закантовать лыжи, тем сильнее следует выдвинуть внутреннюю лыжу вперед.



Рис. 19.2. Контрвращение бедер должно включать выдвижение внутренней лыжи вперед

## Ангуляция в тазобедренном суставе

Ангуляция в тазобедренном суставе – это боковое сгибание тела в пояснице при выполнении закатовки лыж. Я уже обсуждал вопрос, почему такая ангуляция является предпочтительным способом смещения центра масс в сторону центра поворота. Это позволяет поддерживать верхнюю часть тела почти в вертикальном положении, когда голова располагается над наружной лыжей. Это приводит к гибкой адаптируемой стойке, обеспечивающей динамическое равновесие в поворотах на различном рельефе, не требуя наклона верхней части тела внутрь поворота, где будет значительно труднее исправлять возможные ошибки. Ангуляция в тазобедренном суставе является естественным движением для тех, кто освоил контрвращение бедер, поскольку именно смещение в суставах позволяет вам выполнить ангуляцию.

Есть несколько трюков, которые помогут вам отшлифовать свои навыки в этом элементе техники. Из положения правильной ангуляцией бедер, когда вы поддерживаете равновесие на внешней лыже, вы можете обеспечить дополнительное давление на внутреннюю лыжу, когда это понадобится. Чтобы проверить это, убедитесь что вы имеете возможность приподнять внутреннюю лыжу от снега в любой момент поворота, и при этом все еще сопротивляться падению внутрь. Если вы обычно теряете равновесие и падаете внутрь, постарайтесь чтобы ваша голова была расположена несколько дальше в направлении внешней лыжи. Одновременно увеличивается и угол сгибания в пояснице.

Хорошим индикатором правильной ангуляции могут также служить ваши руки. В правильном угловом положении ваши кисти оказываются на одной воображаемой прямой линии, которая параллельна склону. Лыжник, который просто наклоняется внутрь поворота вместо выполнения ангуляции, обнаружит, что кисть его внутренней по отношению к повороту руки опущена ниже, чем кисть внешней.

Другой простой способ достичь функциональных движений бедер состоит в использовании чуть более широкой стойки, что позволяет освободить суставы для более свободного контрвращения и упрощает ангуляцию в тазобедренном суставе.

Но даже хорошего может быть слишком много. Слишком ярко выраженная ангуляция может привести вас в такое положение тела, откуда откуда трудно будет начать движение в направлении нового поворота. У меня была (и все еще иногда наблюдается) ошибочная тенденция к чрезмерной ангуляции. Кроме того, что это смотрится достаточно коряво, это ограничивает мои возможности по выполнению плавного перехода из поворота к повороту. Я поймал себя на том, что “блокирую” свои бедра внутри поворота, и они

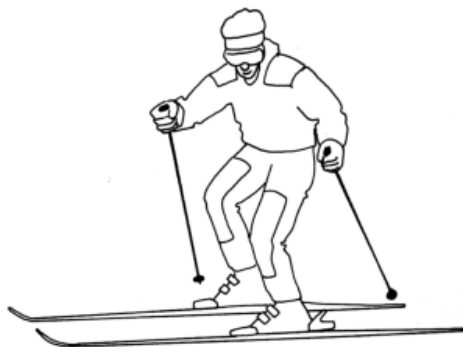


Рис. 19.3. Винтовое положение бедер и торса, ангуляция в пояснице.

остаются там, в статичном положении, слишком долго. В результате в моих поворотах появляется некая “мертвая зона”, где я прекращаю непрерывное руление лыжами и изменение их загрузки. Лыжи с увеличенным боковым вырезом могут еще более усилить такие нежелательные тенденции, так что будьте осторожны. Все что нужно – это добиться достаточной ангуляции, обеспечивающей адекватный угол закантовки, и при этом избежать блокирования тела внутри одного поворота.

### Боковой крест

Термин “боковой крест” описывает движения вашего центра масс от момента окончания одного поворота до начала следующего. Вместо вводящих в заблуждение объяснений фазы начала поворота как движения “вниз” или в долину (так как центр масс не всегда движется вниз в начале поворота) концепция “бокового креста” помогает нам понять, что для завершения одного поворота и начала следующего необходимо скрестное движение центра масс через лыжи, с одной стороны на другую. Хотя это может выглядеть как несущественные отличия в семантике, предположение о движении вниз в начале поворота может приводить к дурной привычке чрезмерно закруглить повороты, разворачивая лыжи поперек линии склона, только для того, чтобы сделать это манерное движение “вниз”. Поворот завершается тогда, когда мы контролируем скорость, независимо от того, куда при этом указывают наши лыжи. В этот момент вы должны сделать перекрестное движение в сторону через лыжи в направлении очередного поворота.

Это достаточно просто, хотя у человека и нет магической “мышцы центра масс”, и вы не можете просто приказать своему телу переместиться поперек лыж в очередной поворот. Движения центра масс – это результат равновесия сил, и то как вы управляете этим равновесием чтобы выполнить нужное движение. Говоря просто, вы можете сместить положение точки равновесия, и позволить центру масс двигаться в сторону, больше или меньше загружая одну из лыж по сравнению с другой. Например, если в процессе поворота ваш вес полностью сосредоточен на внешней лыже, вы будете смещаться в сторону очередного поворота, если начнете загружать внутреннюю лыжу. Другой способ выполнить перекрестное движение – уменьшить центростремительную силу, которая вызывает поворот. Достаточно слегка расслабить ноги в конце поворота, и ваш центр масс начнет двигаться по инерции как раз в нужном вам направлении.

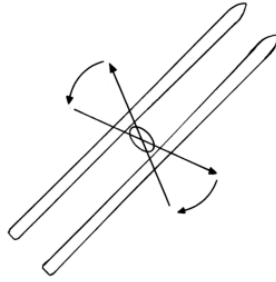


Рис. 19.4. Схема диагональных перемещений масс

## Диагональный крест

После освоения перекрестного движения эксперту следует освоить диагональные движения центра масс, которые помогут еще более усовершенствовать ваше катание в самых разных ситуациях, особенно в резаном повороте на жестком снегу. По мере перехода от поворота к повороту вы столкнетесь с тенденцией – особенно если вы агрессивный лыжник – завершать поворот на пятках. В резаном повороте вы часто используете пятки лыж при его завершении, чтобы добиться хорошей хватки кантов до самого выхода из поворота. Ваш центр масс при этом оказывается слегка сзади. Если в переходной фазе выполнить просто боковое скрестное движение, вы начнете очередной поворот в задней стойке.

Однако очень важно начинать поворот в центральной стойке. Начало поворота на пятках приводит к недостаточной загрузке носков лыж, что позволяет лыжам двигаться нестабильно почти в произвольных направлениях. На самом деле, большинство экспертов начинают поворот с небольшого дополнительного давления на подушечки пальцев, особенно на жестком снегу. Это обеспечивает более предсказуемое поведение носков лыж, и позволяет пораньше “зацепиться” кантами. Если вы агрессивно завершали поворот слегка на пятках, и хотите начать очередной поворот на подушечках пальцев, что вам следует сделать? Очевидно, выполнить скрестное движение по диагонали.

Вы достигаете этой цели, добавив к боковому смещению некоторую дополнительную составляющую, направленную вперед. Вы просто смещаете бедра на 3-5 сантиметров вперед, одновременно с боковым скрестным движением. Мышцы, которые вы используете для этого, anterior tibialis, располагаются на передней части голени. Когда вы приподнимаете пальцы в сторону верха ботинок, ваш центр масс смещается вперед. Если посмотреть на серию поворотов с воображаемой точки над лыжником, диагональный крест приводит к движениям центра масс по развернутой в сторону восьмерке.

Показанная на рисунке восьмерка является одним из двух возможных вариантов. Второй ее вариант – когда поворот заканчивается слегка в передней стойке, а следующий поворот начинается слегка в задней, и лишь затем восстанавливается центральная стойка. Такая ситуация вполне возможна например на бугристом склоне, когда поворот начинается с активного поглощения бугра, а разгрузка и раскантовка лыж выполняются в момент приседания. (Этот вариант имеет такое же право на жизнь, как и описанный автором. – Прим. перев).

## Установка креплений

Я уже подчеркивал, как важно оставаться в центральной стойке относительно лыж, а теперь мы рассмотрим, как эксперты могут слегка отклоняться от этой стойки, чтобы

улучшить начало поворота или его завершение. Даже небольшие изменения распределения веса по длине лыжи могут привести к сильным изменениям в ее поведении. А наиболее важный аспект распределения веса – расположение креплений, и оно подвергается манипуляциям со стороны некоторых производителей снаряжения.

Вот один такой пример. Как-то получив новые лыжи, я отнес их в свой любимый магазин и попросил установить крепления в соответствии с отметкой, нанесенной производителем лыж. Покатавшись на этих лыжах несколько недель, и многие коллеги сообщили мне, что на этих лыжах я всегда наклоняюсь назад. Эта ошибка нехарактерна для меня, и при помощи наставника я провел небольшое расследование. Выяснилось, что центр лыжи был отмечен примерно на два сантиметра дальше вперед к носку лыжи, от своего положения, измеренного традиционным методом. Я обратился в конструкторский отдел фирмы-производителя, и они сообщили мне, что отметка центра лыжи сознательно сдвинута вперед, чтобы упростить начало поворота. Бамс! Это все равно, что добавить пару-тройку сантиметров хода педали в автомобиле, чтобы водители не слишком сильно давили на тормоза.

Мораль этой истории такова: если вы параноик (как я), не доверяйте отметке центра лыжи на новой паре лыж. А если вы не параноик... ну в общем вы, наверное, и сами знаете этот анекдот. Все равно проверьте – когда в ваших новеньких лыжах просверлят дырки, исправлять что-либо будет уже поздно. (Прим. перев.) Отмерьте центр лыжи сами, или по крайней мере обратитесь к представителю фирмы-производителя и обсудите этот вопрос с ним. Чтобы разметить центр лыжи самому, измерьте длину хорды (от пятки к носку) (после нескольких лет экспериментов я решил включить длину загнутого носка в процедуру измерения), а затем поделите полученное число пополам и отмерьте вычисленное расстояние от пятки лыжи. Сделайте пометку на лыже. В этом месте техник должен поместить носок вашего ботинка при установке креплений.

Если вы использовали традиционный метод и изумлены тем, насколько результат отличается от разметки производителя, совместите носок ботинка с вашей отметкой и найдите отметку середины ботинка на его подошве. Сделайте отметку на лыже напротив отметки на ботинке – это будет новая отметка середины лыжи. Вы можете устанавливать крепления по любой из отметок, но имейте в виду: если пользоваться традиционным методом, ваш вес будет распределен действительно равномерно, и носки лыж будут лучше всплывать в целине и тяжелом снегу. С другой стороны, вы должны постоянно смещать вес на подушечки пальцев в начальной фазе поворота, поскольку вам не помогают в этом смещенные вперед производителем крепления.

## **Балансировка Кэмпбела**

Некоторые специализированные лыжные магазины предлагают процедуру под названием Балансировка Кэмпбела. Разработанная Гарри Кэмпбелом, эта процедура позволяет определить положение крепления в зависимости от того, как распределен ваш вес. В отличие от традиционной методики, балансировка Кэмпбела использует устройство, похожее на качели. Когда вы встаете на это устройство, оно регулируется так, чтобы найти центр тяжести. Затем крепления устанавливаются в соответствии с найденным положением. Автор утверждает, что процесс позволяет компенсировать особенности строения вашей фигуры – например учесть тот факт, что у вас большой живот или скажем массивные бедра. По моему опыту и отзывам тех, кто пробовал это, данная процедура имеет тенденцию смещать лыжника значительно вперед (на 2-5 см.) по сравнению с традиционным способом. Обычно лыжники, которые утверждали, что для них это дало большой положительный эффект, никогда не сталкивались с глубоким снегом вне подготовленных трасс. Если я

установлю свои крепления в соответствии с результатами данной процедуры, мне придется постоянно отклоняться назад в глубоком снегу, чтобы носки моих лыж не “убегали” куда-нибудь в Китай.

## **Распределение усилий в процессе выполнения поворота**

Одна из последних проблем для экспертов и продвинутых лыжников состоит в том, где именно в процессе поворота следует выполнять большую часть работы. Эта проблема выбора времени и места расположения фазы ведения поворота по отношению к лыжнику и пространству вокруг него. Большинство лыжников могут получить преимущества, прикладывая большую часть усилий как можно раньше в повороте, прогибая лыжи тогда, когда они находятся сбоку от вас. Также как начинающие и средние лыжники, большинство лыжников запаздывают с началом поворота, и обычно имеют несколько большую скорость при его завершении, чем следовало бы. Такая тенденция приводит к выводу уделить побольше внимания завершению поворота, чтобы обеспечить контроль за скоростью. Результатом является продвинутый лыжник, который отдыхает большую часть поворота, а потом использует активную закантовку, руление и давление лишь в завершающей его фазе, чтобы контролировать скорость и завершить поворот.

Откладывание контроля за скоростью до завершающей фазы поворота приводит к ряду проблем. По мере того, как вы направляете лыжи все более и более поперек линии склона, вы можете оказаться выбитым из правильного винтоугольного положения к моменту завершения поворота. В частности, вы можете развернуть лыжи столь далеко, что ваши кости просто не смогут поворачиваться дальше в тазобедренных суставах, и инерция лыж закрутит ваши бедра в сторону текущего поворота. Когда ваши суставы неожиданно становятся “квадратными” в конечной фазе поворота или разворачиваются в ту же сторону, куда указывают носки лыж, углы закантовки уменьшаются. Это может вызвать занос в завершающей фазе поворота, особенно в области пяток.

Вы можете избежать данной проблемы просто выполнив большую часть работы в начальной фазе поворота. Не позволяйте себе отдыхать после входа в поворот, начинайте рулить, загружайте лыжи и кантуйте их с самого начала. В результате получится поворот, дуга которого расположена в основном сбоку от вашего тела, в сторону края трассы, а не под вами, где лыжи будут повернуты практически поперек линии склона. Теперь ваши бедра могут работать эффективно, обеспечивая хорошую закантовку во всех фазах поворота.

## **Положение таза и прогнутая спина**

Правильное положение таза приводит к слегка втянутому положению вашего зада, и позволяет естественным образом сгибать спину вперед. Неверное положение таза, с другой стороны, приводит к твердым ягодицам, и спина становится “впалой”, или чрезмерно прогнутой, ограничивая вращательные движения в тазобедренных суставах и контр-вращение бедер. В результате ваши бедра следуют за лыжами, и может привести к тому, что вы как бы блокируете свое тело в повороте, и рулите всем телом. Заканчивается все это ошибками закантовки в завершающей фазе.

Проблему с неверным расположением таза легко обнаружить на других лыжниках, если вы посмотрите на “лапы динозавра” – лапы, которые смещены назад, так что они выглядят как-бы съезженными по сравнению с телом. В такой стойке ваша спина прогнута и лопатки сдвинуты ближе друг к другу.

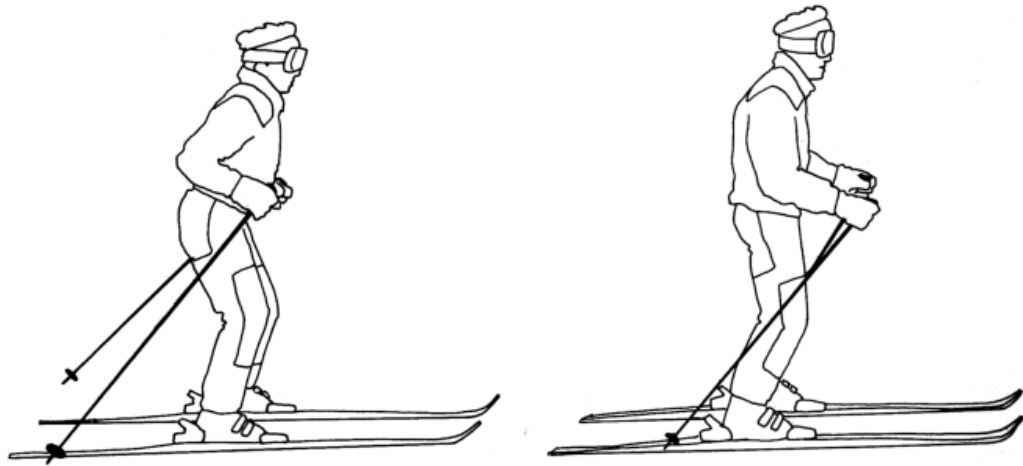


Рис. 19.5. Слева: Выпяченный зад; Справа: Этот лыжник предотвращает выпячивание зада, втягивая ягодицы и выдвигая лопатки вперед.

Вы можете устранить проблему одним движением, развернув вперед лопатки, вынеся кисти рук вперед с одновременным движением плеч чуть вперед и толчком бедрами вперед. Результатом будет чуть покатаая спина и втянутый зад. Катание в этом положении должно правильно выровнять таз, спину и плечи, и освободить бедра для их функциональных вращений. Если это не сработало, попробуйте другой совет: некоторые лыжники говорят, что надо представить, будто вы сжимаете монету между ягодицами в процессе катания, и это приведет ваши бедра в более удачное положение.

## Боли в спине

Если вы когда-либо спускались слишком много по буграм за один день катания (лишних пару сотен бугров, не более), вы, возможно, знаете, что такое боли в спине. Когда вы становитесь более агрессивными в своем катании, особенно на буграх и крутых склонах, вы сталкиваетесь с большими усилиями в процессе поворота. Поглощение бугра на большой скорости, жесткая и глубокая опора-закантовка на крутом склоне приводят к значительному приросту сил за короткий отрезок времени. Противодействие этим силам может быть трудной задачей.

В идеале, лыжник поддерживает прямое положение верхней части тела, поглощая удары и нагрузки ногами, сгибая их в голеностопных суставах и коленях, а затем позволяя им распрямляться. на буграх это может означать, что оба колена практически касаются груди, но верхняя часть тела все же остается выпрямленной. на крутом склоне колено внутренней ноги может оказаться у вас подмышкой, но плечи и спина останутся почти неподвижными. Если техника не идеальна, лыжник допускает чтобы его спина сгибалась вперед или складывалась в области поясницы. Использование одного из этих движений для поглощения ударов и повышенного давления – рискованное занятие для вашей спины. Вот простое правило, которому полезно следовать: если вы не можете избежать использования спины для поглощения ударов и повышенной нагрузки, вам следует вернуться обратно и поискать более дружественный склон.



# Приложение А

## Система определения уровней SKILL

Ассоциацией горнолыжных инструкторов США (PSIA) и журналом SKI используется следующая система определения уровня технической подготовки горнолыжников, называемая SKILL.

Эта система используется для точного распределения лыжников по группам в ski-школах, при тестировании и рекомендациям по приобретению снаряжения. Навыки, характерные для каждого последующего уровня, добавляются к навыкам предыдущего уровня.

**Level 1 – (Скольжение в плуге)** Вы никогда прежде не катались на лыжах. Вам предстоит освоить снаряжение, научиться открывать и закрывать крепления, стоять, ходить и медленно скользить на лыжах, поставленных в положение “плуг”, когда носки лыж соприкасаются, а пятки лыж разведены в стороны. Пока Вы не уверены, что горные лыжи Вам понравятся, не стоит приобретать снаряжение – возьмите его напрокат, но при этом убедитесь, что лыжи наточены, крепления отрегулированы, а ботинки достаточно комфортны, хотя и хорошо фиксируют ногу.

**Level 2 – (Повороты в плуге и из упора)** Вы изучаете повороты из упора, учитесь распределять и переносить вес Вашего тела с ноги на ногу при поворотах, применять движения, обеспечивающие усиление и уменьшение давления на лыжи. К завершению этого уровня Вы умеете делать несколько поворотов без остановки и можете остановиться после поворота в обоих направлениях.

**Level 3 – (Легкий упор)** Вы начинаете пробовать поворачивать с проскальзыванием лыж в повороте, начиная поворот в положении лыж “в упоре”, затем приставляя одну лыжу параллельно другой после пересечения лыжами линии ската (линии падения воды). Этот метод помогает Вам управлять своей скоростью. Теперь Вы можете называть себя “катающимся на горных лыжах”, поскольку Вы уже можете кататься, используя повороты различной формы и размера. Вы начинаете “пробовать на зуб” более сложные трассы. Вы начинаете задумываться о приобретении собственного снаряжения. В этот момент приобретение собственных ботинок более предпочтительно, поскольку если Вы хотите приобрести лыжи, их необходимо выбирать “с запасом” по длине и более высокого класса, чем необходимый Вам в настоящий момент.

**Level 4 – (От упора к параллельным лыжам)** Вы слегка разводите пятки лыж в начале каждого поворота, но очень быстро переводите лыжи в параллельное скольжение. Скорость катания увеличивается, Вы используете “внутреннюю” по отношению к повороту палку как опору и как сигнал к началу поворота. Вы перекантуете сначала одну лыжу, затем другую. Вы проводите больше времени на более сложных трассах, и хотите перейти к катанию на параллельных лыжах. Вместо того, чтобы гасить скорость, Вы начинаете получать от нее удовольствие. Сопряженные повороты переходят в единую линию спуска.



Рис. А.1. К победе!

Настал момент вдумчивой покупки снаряжения.

**Level 5 – (Широкое ведение параллельных лыж)** Ваши ноги еще достаточно широко расставлены, но Вы перекантовываете одновременно обе лыжи, без использования упора. Ваши дуги стали круглее и быстрее. С этого момента Вы начинаете получать массу советов от друзей по поводу выбора снаряжения и одежды. Общайтесь, но не стремитесь к более “строгому” снаряжению, чем Вам необходимо на самом деле. Помните, что Вы еще не готовы к самым сложным трассам.

**Level 6 – (Динамичные параллельные лыжи)** Вы поворачиваете плечи в сторону нового поворота для перекантовки, используете укол палкой при начале каждого поворота. Ваши суставы полусогнуты, особенно в лодыжках, коленях и бедрах. Вы используете сопряженные повороты на трассах средней сложности и на некоторых самых сложных трассах. Поскольку Вы опираетесь больше на внешнюю лыжу, Ваша стойка стала гораздо уже. Вы стали самостоятельно определять Ваш уровень техники. Вы знаете идеальную для Вас длину лыж, и готовы к приобретению серьезных креплений и ботинок с подгонкой по ноге (заливкой).

**Level 7 – (Повороты короткого радиуса)** Вы успешно делаете повороты короткого радиуса и управляете скоростью на средних и сложных склонах. “Независимость” в движениях нижней и верхней частей Вашего тела при повороте хорошо видна, торс всегда направлен в сторону долины. Вы можете кататься при разных состояниях снега и сложности трасс благодаря тому, что Ваша техника позволяет Вам быстро менять степень загрузки лыж. Вы можете охарактеризовать выбор лыж, подобрать степень регулировки усилия срабатывания креплений, в деталях оценить подгонку ботинок “по ноге” и их характеристики при катании.

**Level 8 – (Резаное ведение)** Вы достаточно хорошо владеете лыжами, чтобы оставить на снегу очень узкий след от Вашего поворота, но в то же время Вы используете легкое проскальзывание для того, чтобы управлять скоростью. Вы катаетесь на любых подготовленных склонах и иногда совершаете спуски вне трасс. Наслаждаетесь скоростью и ощущением перегрузок, которые возникают в дугах. “Карвинговые” лыжи, наверное, принесут Вам великолепный уровень резаного ведения, но в некоторых ситуациях Вы предпочтете, скорее, лыжи для глубокого снега или спортивные модели. Вы интересуетесь пластинами, поднимающими ботинок над лыжей. Ваши ботинки настолько подогнаны “по

ноге”, что Вы берете их с собой в самолет.

**Level 9 – (Бугры и целина)** Вы – эксперт, который катается на любых склонах в любом состоянии – могул, свежий глубокий снег, мокрая “каша”, ледяные спортивные трассы. Ваша гибкость и уровень техники позволяют Вам постоянно контролировать лыжи. Вы настолько техничны, что катаетесь инстинктивно, прекрасно ощущая состояние снега и траекторию движения. Вы перепробовали массу отличных лыж (различной формы и назначения), перед тем, как сделать свой выбор. Вы знаете, какой толщины пластина под креплениями, какие жесткость и угол регулировки наклона голенища ботинка по отношению к нижней его части Вам необходимы

**Level 10 – (Экстрим)** Вы входите в элиту, можете противопоставить Ваш уровень техники самым крутым склонам и самым различным состояниям снега, какие только можно представить. Катание среди деревьев, непройденные никем склоны – Вам комфортно и здесь. По поводу снаряжения Вы абсолютно точно знаете, что Вам нужно, и можете давать профессиональные рекомендации для журнала SKI.

# Приложение В

## Словарь терминов и сленга

...используемых в американских горнолыжных журналах и на веб-сайтах при описании результатов тестирования ботинок и лыж.

### Георгий Дубенецкий

**Canting** – Кантинг. Поперечный угол наклона голенища ботинка по отношению к нижней части (“калоше”); регулировка этого угла. Кантинг позволяет подобрать взаимное положение голенища и калоши таким образом, чтобы скорректировать неверное положение скользящей поверхности лыж относительно склона, вызванное Х-образной или О-образной формой ног лыжника. В случае отсутствия данной регулировки, лыжник с О-образной формой ног будет больше опираться на внешние стороны подошв ботинок и, следовательно, лыж; лыжник с соприкасающимися коленями (Х-образные ноги) будет стоять на внутренних кантах.

**Carving boots** – Ботинки мягче обычных при сгибании в переднем направлении и имеющие более мощную боковую поддержку, асимметричную конструкцию и (или) некоторые другие отличия от классических ботинок. Разработаны для использования с Super-sidecut лыжами.

**Central-entry** – Ботинок с центральным входом. Конструкция ботинка, в которой голенище открывается одновременно вперед и назад, облегчая процесс обувания и разувания.

**Classic overlap** – Классическая конструкция ботинка. Ботинок, наружная жесткая оболочка которого состоит из двух застегивающихся при помощи клипс частей, каждая из которых закрывается как манжета на рубашке: с наложением одной половины на другую. Нижняя часть (калоша) и верхняя часть (голенище) соединены друг с другом шарниром, расположенным в районе щиколотки.

**Cuff** – Голенище, верхняя часть наружной жесткой оболочки.

**Easy-entry overlap** – Похожий на классический ботинок, но с более легким процессом обувания и разувания. Такая легкость обеспечивается за счет применения более мягких материалов для изготовления калоши ботинка, за счет специальной конструкции, в которой голенище может слегка откидываться назад, подобно ботинку с центральным входом, или за счет разрезной калоши, состоящей из нескольких частей.

**EVA (Expanded Vinyl Acetate)** – Вспененный пластик, обладающий способностью при нагревании изменять свою форму и при дальнейшем охлаждении сохранять эту форму. Используется в некоторых моделях ботинок для того, чтобы внутренний ботинок принял форму ноги конкретного лыжника.

**Forward-flex adjustment** – Механизм регулировки жесткости ботинка при сгибании в передне-заднем направлении.

**Forward-lean adjustment** – Механизм регулировки угла наклона вперед голенища ботинка по отношению к калоше. Эта функция позволяет лыжнику занять более точное положение в передне-заднем направлении с учетом особенностей его стойки.

**Function adjustments** – Общее название для предыдущих двух понятий.

**Liner** – Мягкий внутренний сапожок, вставляющийся в жесткий пластмассовый наружный ботинок.

**Rigid** – Жесткий.

**Shell** – Раковина, калоша, оболочка. Жесткий пластмассовый наружный ботинок.

**Spoiler** – Накладка или вставка в задней верхней части ботинка.

**Traditional overlap** – См. Classic overlap.

**Walk mode** – Режим ходьбы, существующий в некоторых ботинках возможность изменить угол наклона голенища относительно калоши в удобное для ходьбы положение.

## Ботинки при катании

**Flex** – Сопротивление, которое ботинки оказывают при попытке согнуть их в передне-заднем направлении. В основном, более жесткие ботинки быстрее реагируют на движения лыжника и менее склонны прощать технические ошибки. См. также forgiveness, quickness.

**Forgiveness** – Способность прощать ошибки лыжника. Предел, до которого ботинки позволяют лыжнику делать ошибки в технике без передачи неверных движений на лыжи. В основном, это свойство ботинок связано с жесткостью ботинок в передне-заднем направлении. Антоним: responsiveness, quickness.

**Lateral support** – Боковая поддержка. Жесткость ботинка при попытке согнуть его из стороны в сторону. Чем больше жесткость ботинка в боковом направлении, тем более стабильно поведение ботинка при катании на высокой скорости или в агрессивной, атакующей манере. Синоним: lateral flex.

**Progressive flex** – Конструкция ботинка, при которой сопротивление попыткам согнуть ботинок возрастает гораздо быстрее, чем приложенные усилия. PF делает поведение ботинка более предсказуемым.

**Quickness** – Скорость реакции ботинка. Быстрота, с которой ботинок передает усилия на лыжу. Зависит от жесткости ботинка. Синоним: responsiveness. Антоним: forgiveness.

**Responsiveness** – См. Quickness.

**Stability** – Устойчивость. Степень, с которой ботинок позволяет лыжнику удерживать контроль за формой дуги поворота при изменениях состояния снега или на высокой скорости. Наиболее зависит от lateral support.

**Stance** – Стойка. Центральная или равновесная стойка, при которой вес лыжника распределяется равномерно на всю поверхность обеих ступней, колени согнуты без напряжения. Stiffness -См. Flex.

## Описание нижней части ноги

**Ankle** – щиколотка, лодыжка.

**Arch** – Свод стопы. Единственная часть стопы, не оставляющая отпечатка при хождении босиком.

**Ball** – Наиболее широкая часть ступни. **Calf size** – Размер голенища. 2 момента, которые необходимо учитывать при подборе ботинок: объем икроножной мышцы и ее расположение (насколько высоко она прикрепляется к щиколотке). В случае проблем необходимо

подыскать ботинок с более широким голенищем или с возможностью регулировки голенища для более мощной или низко расположенной икроножной мышцы.

**Forefoot** – Передняя часть ступни, в особенности наиболее широкая ее часть, также называемая ball.

**Heel** – Пятка.

**Heel pocket** – Карман для вставок в задней части внутреннего ботинка, в районе ахиллесова сухожилия. Чем лучше проработана эта область, тем лучше защищена нога. Чем удобнее ботинок в этой области и в области подъема стопы (instep), тем меньше вероятность того, что ступня не будет скользить вперед и назад при катании.

**Instep** – Подъем ступни; часть ступни над сводом стопы.

**Last** – Внутренняя форма жесткой наружной части ботинка (shell) или внутреннего сапожка (liner).

**Toe box** – Нос жесткой наружной части ботинка (shell) или внутреннего сапожка (liner).

**Upper cuff** – Самая верхняя часть жесткой наружной части ботинка (shell) или внутреннего сапожка (liner).

## Описание результатов тестирования лыж

**Absorption Амортизация** – способность лыж мягко прогибаться при наезде на бугор. Лыжи с плохой А в этот момент отбрасывают лыжника назад (“сажают на пятки”).

**Acceleration** – 1. Ощущение ускорения лыж при переходе из одного поворота в другой; 2. Насколько резко лыжи поворачивают после начала поворота. Обычно доступно только лыжникам с хорошей техникой катания. Синоним: jet-power

**Agile** – Маневренные, не создающие сопротивления при быстрой смене направления лыжи. Синоним: nimble Антоним: sluggish

**Beefy** – Ощущение тяжести. Могут казаться тяжелыми и вялыми на малой скорости, но часто “оживают” при повышении скорости. Антоним: poody

**Bend** – Сгибаться

**Bindings** – Крепления

**Calm** – Спокойный

**Carving** – Резаное ведение дуги поворота. Насколько стабильно, без проскальзывания, лыжи идут по дуге на кантах.

**Chatter** – Дребезг. Переменная хватка кантов (есть) – нет) на жестком снегу и льду. Эффект мелкого подпрыгивания лыж с одновременным перемещением поперек линии движения. Проявляется только в случае, если лыжи “держат” на жестком склоне, при острых кантах.

**Chatter** – marks Состояние поверхности снега после многократного дребезга. Напоминает стиральную доску.

**Chunks** – Отбросы, отходы.

**Conventional** – См. Traditional

**Crisp** – Ощущение чистоты, быстроты, послушания лыж. Такие лыжи подобны спортивному автомобилю: готовы к мгновенному выполнению любой команды. Синоним: precise

**Cruiser** – Очень стабильные лыжи для высокой скорости, предпочтительные для больших, а не для малых дуг.

**Damp** – Хорошее поглощение вибраций. Ощущение мягкости и спокойствия на большой скорости или на жестком, неровном снегу. Антоним: nervous, squirrely

**Death Cookies** – “Дьявольские печенья”, “Смертельные булочки” Склон, на котором есть ледяные комки, при наезде на которые лыжа мгновенно и совершенно непредсказуемо меняет направление движения.

**Edge** – Край, кромка (кант)

**Edge-to-edge** – (quickness) Скорость перекантовки

**Energetic** – Подобно пружине, отзываются на приложенные усилия. Синоним: lively, snap-by, responsive Антоним: damp

**Fat** – “Жирные”. Широкие лыжи для целины.

**Forgiving** – Позволяют лыжнику безнаказанно совершать ошибки, например кататься в акцентировано задней и передней стойках, оставаясь в то же время достаточно легко управляемыми. Синоним: tolerant

**Forgiveness** – Способность прощать ошибки лыжника. Предел, до которого лыжи позволяют лыжнику делать ошибки в технике безнаказанно. Лыжи, предназначенные для экспертов, и в особенности спортивные лыжи ошибок практически не прощают, в отличие от лыж для начинающих.

**Grip** – Хватка, схватывать, цепляться. Например: “хватка кантов”.

**Heavy** – Тяжело поворачивающие. Могут быть тяжелыми по весу, но это не обязательно. Иногда лыжи, очень хорошо гасящие вибрации, могут казаться Н., на самом деле таковыми не являясь.

**Hypercarver** – Лыжи с ярко выраженной талией и длиной от 140 до 160 сантиметров, обычно оснащаются пластинами для увеличения расстояния между лыжей и подошвой ботинка, называемыми lifters. На таких лыжах часто катаются без палок. Синоним: free-carver

**Hefty** – Крутые, серьезные

**Hugs** – Легкие прикосновения Initiation Насколько легко лыжи входят в поворот (начинают поворот).

**Jet-power** – См. Acceleration

**Light** – Ощущение быстроты (поворотливости) и небольшого веса. Очень полезное свойство для частых поворотов, но совершенно необязательное для тех случаев, когда нужна стабильность.

**Lively** – См. Energetic

**Long radius** – Насколько хорошо лыжи “держат дугу” поворота в повороте большого радиуса.

**Low-fat** – “Промежуток” между Fat и Super-sidecut лыжами. У таких лыж форма напоминает песочные часы для облегчения резаного ведения дуги, а их общая увеличенная ширина обеспечивает “всплывание” в легком пушистом или мокром снегу.

**Muscular** – Неограниченная мощь. Когда лыжник на них давит, они активно отвечают. Сочетание энергии и крутизны, ускорения при выходе из поворота и стабильности на высокой скорости. Для очень техничных лыжников. Синоним: powerful

**Nervous** – Проявление вибраций и нестабильности. Часто очень маневренные. Антоним: solid

**Nimble** – См. Agile

**Noodly** – Исключительно нестабильные, немощные. Антоним: beefy

**Performance** – Исполнение, представление

**Platform** – Ощущение устойчивости, стабильности под ногами. Такие лыжи врезаются в склон и держат дугу, даже если на них катается агрессивный или тяжелый лыжник.

**Powerful** – Мощные См. также muscular

**Pull** – Ведут лыжника в поворот и по дуге. Необходимо прикладывать меньше усилий для поворота.

**Quickness** – Насколько быстро лыжи позволяют менять направление движения.

**Race machine** – Лыжи, подходящие для соревнований.

**Radius** – Радиус дуги поворота или радиус кривизны боковой поверхности лыж.

**Rebound** – Ощущение того, что лыжи выбрасывают лыжника из одного поворота в другой. Появляется только в том случае, если лыжник прогибает лыжу при ведении дуги. Ощущают лыжники, способные вести дугу. Синоним: pop

**Responsive** – Отклик, отзывчивость См. также energetic

**Roll** – Легкое опрокидывание лыж на кант для поворота. Требуются очень небольшие усилия для мягкого начала поворота.

**Rough** – Неровный

**Short radius** – Насколько хорошо и быстро лыжи поворачивают после приложения к ним усилия, необходимого для начала поворота.

**Shape** – Форма

**Silky** – Очень мягкое скольжение по снегу. Такие лыжи часто показывают способность мягко проходить (амортизировать) бугры. Синоним: velvety

**Skidding** – Боковое проскальзывание лыж во время поворота.

**Skittering** – Мелкие прыжки по склону

**Skill** – Мастерство, квалификация.

**Sluggish** – Размазня

**Smooth** – Комфортно, мягко, удобно на любой скорости.

**Smoothly** – Мягко, сглажено.

**Snappy** – См. Energetic

**Solid** – См. Stable

**Squirrely** – Мелкая живность, мелюзга (обычно имеется в виду “шустрые”).

**Stable, Stability** – Ощущение устойчивости и отсутствия вибраций на высокой скорости, стабильность в повороте. Обычно такие лыжи как-бы подталкивают лыжника к повышению скорости. Антоним: nervous, noodly, squirrely

**Super-side cut** – Очень широкие в носке и пятке по отношению к талии лыжи, имеющие гораздо меньший по сравнению с традиционными лыжами радиус боковой поверхности, легче поворачивают (требуют меньше усилий от лыжника). Антоним: traditional, conventional

**Supple** – Впиваются в снег, оставаясь маневренными.

**Sweet spot** – “Сладкая точка”. Зона оптимального баланса лыжника в передне-заднем направлении, находясь в которой лыжник легко управляет лыжами. Лыжи с маленькой Ss менее склонны прощать ошибки, необходимо чтобы вес лыжника все время находился в нужной точке (контроль над стойкой). Лыжи с большой Ss позволяют лыжнику кататься в передней или задней стойках, обеспечивая при этом очень хорошую управляемость и маневренность.

**Tolerant** – См. Forgiving

**Traditional** – Традиционные лыжи. Типичная форма кривизны боковой поверхности лыжи, практически неизменная на протяжении последних 50 лет; стандартная техника катания. Нетрадиционные лыжи характеризуются или меньшей шириной талии или более широким носком и пяткой.

**Versatility** – Универсальность. Насколько лыжи одинаково хороши на высокой и низкой скорости, на крутом и пологом мягком и леденистом склоне, в дугах большого и малого радиуса.

**Velvety** – См. Silky

**Verve** – Энергичные, сильные духом.