

зом и слепым копированием. Вот что сказал об этом отец и первый тренер неоднократного обладателя Кубка мира норвежца Кьетиля Андре Аамодта: «Копирование юниорами техники спортсменов высокого класса очень вредно и порой опасно. Ни в коем случае не стоит копировать конечный результат, не зная и не понимая того, как тот или иной спортсмен пришёл к этому. Гораздо лучше повторять все те шаги, что привели данного спортсмена к успехам...» Я полностью разделяю данную точку зрения. Именно повторение системы подготовки великих спортсменов может привести юниоров к овладению такой же техникой.

Тренерам важно внимательно следить за спортсменами, выполняющими прогрессии упражнений, и задаваться вопросом – а не развиваем ли мы очередной антирисунок в ходе усвоения навыков? Тренеры, не задающиеся этим вопросом, как правило, в своей работе сражаются с многоголовой гидрой. Они с усилиями отрубают одну голову, в то время как непонятно откуда появляется другая. Этот бесполезный бой может продолжаться бесконечно и победного конца ожидать не приходится. Зато внимательный, вдумчивый тренер, избегающий антирисунков, почти всегда добьётся определённых результатов в рамках физических данных спортсмена.

2.2. Особенности современной техники

Эволюция горнолыжной техники идёт постоянно. Достаточно бегло взглянуть на видеозапись кумира поколения тренеров 80-х Ингемара Стенмарка и сравнить её с записями звёзд нашего времени, Майера и фон Грюнингена в гиганте и Костелича в слаломе. Лично я вижу больше различий, чем сходства. Ощутимый скачок в эволюции техники произошёл за последние пять лет. Резкое развитие техники заставило многих тренеров пересмотреть свой подход к обучению даже ее фундаментальным основам, которые, как казалось, всегда были и останутся неизменными. Тренеры, по-прежнему верящие в неизменность основ, уже на шаг отстают от сегодняшнего горнолыжного спорта. Безусловно, некоторые элементы техники прошлого, как и прежде, актуальны, но в общем и целом даже фундаментальные основы претерпели ряд существенных изменений. Полагаю, что всем тренерам необходимо чётко и ясно понять и прочувствовать особенности современной техники, прежде чем приступить к её обучению. Привожу здесь основные характерные элементы, которые автор этих строк выделил для себя путём тщательного рассмотрения и анализа техники лучших в мире на данный момент спортсменов. Несмотря на то что австрийцы на протяжении последних лет удерживают первенство в командном зачёте, можно выделить большую группу спортсменов из других стран, которые по праву могут считаться лидерами в развитии и использовании современ-

ной техники. Поэтому я бы не сказал, что существует лишь «австрийская техника», которая должна копироваться всеми тренерами и спортсменами в мире. Намного правильнее говорить о **современной международной технике**.

Почти все ведущие спортсмены демонстрируют очень близкие тенденции в своей технике выполнения поворотов, независимо от дисциплины. Эти общие тенденции современной техники выходят далеко за пределы индивидуального стиля катания или анатомического строения спортсмена. Приведенные ниже элементы техники универсальны и используются как юниорами, так и членами национальных сборных. Высокое мастерство и эффективность исполнения данных элементов, так же как и биомеханика всего процесса в целом, четко выделяют группу лидеров на Кубке мира.

Хочу сказать, что и здесь, и в последующих главах этой книги, посвящённых описанию современной техники, я буду часто использовать собственную терминологию. Вызвано это отнюдь не желанием придумать что-то новое, а просто отсутствием ряда коротких терминов в русском языке. Полагаю, что терминология тренерам в работе особенно не нужна. Их задача – объяснить спортсмену, что нужно делать, используя при этом простые понятные слова. Поэтому я использую термины лишь с целью объяснения техники на бумаге. Как это лучше преподнести на практике, работая со спортсменами, каждый решит сам.

Фигура тренера в большом спорте и особенно в горных лыжах часто остаётся за кадром. В то время как спортсмен получает медали на пьедестале, тренер уже работает над планом подготовки к следующему старту. Горнолыжные тренеры редко выступают на пресс-конференциях и дают интервью, их фотографии почти не появляются в газетах. Даже далёкие от спорта люди знают такие имена, как Килли, Стенмарк, Томба или Майер. Однако лишь единицы знают имена и фамилии их тренеров. Я решил хотя бы частично исправить это положение и познакомить читателей с наиболее выдающимися, на мой взгляд, представителями нашей уникальной профессии. Я отобрал биографии нескольких коллег, чтобы поместить их в этой книге, основываясь лишь на своих личных пристрастиях и доступной мне информации. Заранее прошу прощения у других великих тренеров, о которых мне не удалось написать.

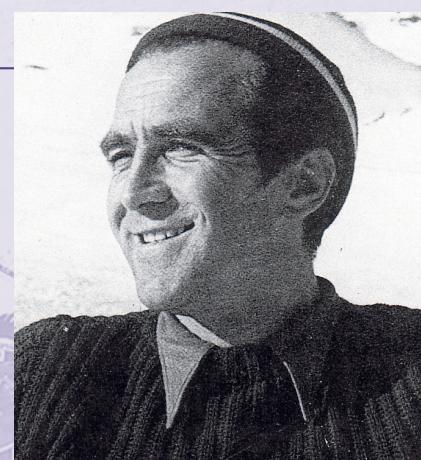
Фред Рознер (Fred Roessner)

Заняв пост старшего тренера сборной Австрии в 1951 году, по праву считался ведущим тренером 50-х. Рознер первым разработал планы физической подготовки для развития взрывной силы и выносливости. Именно новаторские методы Фреда Рознера привели Тони Зайлера к трём олимпийским медалям.



Оноре Бонне (Honoré Bonnet)

Долгие годы, начиная с 1960 года, возглавлял сборную Франции. Через его руки прошло целое поколение французских спортсменов, таких как Лео Лакруа, Жан Вюарне, Адриен Дювилляр и др. Своими выдающимися успехами Жан Клод Килли также обязан Бонне. Оноре Бонне не только внес огромный вклад в развитие доминирующей тогда французской техники, но и был одним из создателей Кубка мира.



Херман Наглер (Ermano Nogler)

Тренер бесспорно лучшего в истории горнолыжника Ингемара Стенмарка. Наглер, итальянец из Валь Гардены, был не только чемпионом в своё время, но и подготовил Карло Сенонера – чемпиона мира в слаломе 1966 года. Когда сборная Италии отказалась от его услуг, Наглер уехал в Швецию, где создал сильную сборную в слаломе и гиганте. Наглер открыл юниора Стенмарка, когда тому было 12 лет, и работал с ним на протяжении всей его фантастической карьеры, включая 86 побед на Кубке мира и две олимпийские медали. Трудно переоценить вклад Наглера в развитие техники резаного поворота. Высокий интерес к горным лыжам в Скандинавии – также во многом заслуга Хермана Наглера. На фото Наглер справа, поддерживает своего подопечного.



Карл Фрешнер (Karl Freshner)

На протяжении многих лет возглавлял мужскую сборную Швейцарии. Тренер-универсал, подготовивший чемпиона по всем дисциплинам Пирмина Цурбриггена. Именно благодаря Фрешнеру многие тренеры стали идти на риск и работать со спортсменами во всех дисциплинах, от слалома до скоростного спуска. Фрешнер известен ещё и тем, что тренировал по совместительству гонщиков «Формулы-1». Совсем недавно Карл перешел на работу с женской сборной Австрии, где сразу добился успехов. Александра Майнитцер и Рената Гётчль стали обладательницами Кубка мира под его руководством. До недавнего времени Карл Фрешнер являлся старшим тренером всей сборной Австрии. Результаты его работы говорят сами за себя. Карл преуспел и на почве бизнеса: он владеет частью одного из ледников, которую сдаёт в аренду национальным сборным. С гордостью могу заявить, что имел честь работать бок о бок с этим выдающимся профессионалом.



Дитер Бартч (Dieter Bartsch)

Австриец по происхождению, этот выдающийся специалист посвятил тренерской работе более четверти века. Судьба его складывалась непросто. В родной Австрии в его услугах не нуждались, и в начале 70-х он уехал тренировать весьма слабую и плохо обеспеченную сборную Англии. Там он был и тренером, и администратором, и добытчиком необходимых средств. Шесть лет спустя Бартч был приглашён на работу с женской сборной Швейцарии. На этой должности он тоже провёл шесть лет. Его подопечные выигрывали практически всё. Наибольших успехов под его руководством достигли Микела Фиджини и Мария Валлизер. Тут спохватились и австрийцы и пригласили Дитера работать с мужской сборной.

Однако там он продержался недолго и в 1987 году, после трех лет работы, был уволен. Новаторский подход и методы Бартча шли вразрез с консервативной австрийской системой.

Затем на протяжении двух лет он тренировал сборную Лихтенштейна, пока не был приглашён на работу со сборной Норвегии. Это послужило переломом в идущей на спад карьере великого тренера. С 1986 по 1997 год Бартч был старшим тренером сборной Норвегии. Он не только выучил язык, но и в совершенстве проник в скандинавскую ментальность. Под его руководством просто на глазах расцвела одна из сильнейших сборных в мире. Скаардал, Кьюсс, Амодт, Фурусет, Торсен, Ягге практически доминировали на Кубке мира.

«Норвежская машина» заинтересовала специалистов во всём мире. Однако Дитер Бартч всегда держался в тени и продолжал работать. В 1996 году у Норвежской федерации, уже привыкшей к успехам, возникли финансовые проблемы.

Бартч был вынужден уйти. На этот раз ему почти сразу предложили должность старшего тренера мужской сборной Швейцарии, находившейся на спаде. В короткий срок спад перешёл в подъём. Нужно отметить, что сборная Швейцарии вновь набрала обороты именно под руководством Дитера Бартча, на мой взгляд, одного из самых неординарных тренеров двух последних десятилетий. В данный момент Бартч работает в компании «Нордика» и занимается совершенствованием спортивных лыж и ботинок.



2.2.1. Общие тенденции современной техники

Параллельное ведение лыж

Повороты на параллельных широко идущих лыжах применяются во всех дисциплинах горнолыжного спорта. Практически отсутствует заметное схождение или расхождение лыж (коньковая разножка) во всех стадиях поворота, как на трассе, так и в свободном катании. Достичь этого с определенным уровнем стабильности весьма не просто. В процессе любого поворота ноги движутся в разных направлениях – наружная поворачивает внутрь, в то время как внутренняя вращается наружу (относительно оси симметрии тела). Поэтому удержать и вести лыжи параллельно – технический навык, требующий отработки. Лыжи ведутся параллельно даже в поворотах, требующих небольшого перенаправления при входе в поворот. Несмотря на то что современная техника нацелена на переход из одной чисто вырезанной дуги в другую, незначительное смещение и перенаправление раскантованных лыж в стадии сопряжения дуг порой необходимо на крутых участках трассы, в круглых законченных поворотах.

Я назвал это явление **прерывистым сопряжением**. Сразу оговорюсь, что прерывистое сопряжение является сегодня скорее элементом техники прошлого. К сожалению, полностью избежать его не удается, поэтому ведущие спортсмены великолепно владеют не только резаными дугами, но и смещением плоских параллельно идущих лыж. Скоростные преимущества параллельного ведения лыж очевидны. Оно позволяет оказывать более сильное давление на внутреннюю лыжу во второй половине поворота. Это, в свою очередь, помогает избежать чрезмерного врезания, «запирания» канта внешней лыжи. Таким образом, обе лыжи загружены и вовлечены в резание плавных, более быстрых, дуг. Если бы лыжи находились в положении коньковой разножки, загрузка внутренней лыжи привела бы к проскальзыванию внешней лыжи или просто к заваливанию спортсмена внутрь поворота. Иными словами, внутренняя лыжа, идущая не параллельно внешней, не может эффективно участвовать в процессе резания дуги поворота.

Параллельные голени и колени

Угол закантовки создается в основном заклоном тела с выпрямленной внешней ногой. Закантовка при помощи колена практически отсутствует в скоростном спуске, слаломе-гиганте и супергиганте и сведена к минимуму в слаломе. Вытянутая, но незаблокированная в коленном суставе, «прямая» внешняя нога создаёт эффективное, с точки зрения биомеханики, положение, которое позволяет выдерживать значительные силы, действующие на спортсмена в современных поворотах. Такое положение внешней ноги переносит основную нагрузку с суставов и мышц на костный каркас тела, что в значительной мере снижает травматизм (в частности, травмы коленного сустава). Ведущие спортсмены в среднем получают гораздо меньше травм, чем спортсмены более низкого уровня.

Заклон, смещение внутрь с параллельными голенями позволяет центру масс спортсмена продвигаться по более короткому спрямлённому пути при прохождении трассы. Комбинация параллельных голеней/коленей и параллельного ведения лыж даёт возможность резать обеим лыжам. Все это приводит к значительному увеличению скорости.

Загрузка внутренней лыжи

Ведущие спортсмены поддерживают приблизительное соотношение давления на внешнюю лыжу к давлению на внутреннюю 80:20 в слаломе-гиганте и 70:30 в слаломе только в начальной стадии поворота. В процессе поворота это соотношение меняется. Обычно поворот начинается над линией падения склона с почти 90% давления на внешней лыже. По мере входа в линию падения склона внутренняя лыжа начинает нести большую нагрузку, не только помогая поддержанию бокового равновесия, но и активно участвуя в резании дуги поворота. Вполне нормальным считается соотношение 60:40 в завершающей стадии поворота. В скоростных дисциплинах это соотношение может быть верным и для всего поворота за исключением очень крутых участков. В исключительных случаях соотношение может поддерживаться в районе 50:50 в течение всего поворота.

та. Это часто ошибочно принимают за особенность современной техники. В действительности это лишь частный случай, используемый на прямых пологих участках трассы. Загрузка внутренней лыжи эффективна и даёт прирост скорости только при параллельном ведении лыж на протяжении всего поворота.

Носки лыж на одном уровне

Несмотря на то что лыжи ведутся широко, разножка в продольном плане уменьшилась как в слаломе, так и в скоростном спуске. Положение лыж с находящимися практически на одном уровне носками (особенно в начальной и средней стадиях поворота) помогает обеспечить параллельное ведение и раннее начало резания дуги. Продольная разножка создаёт ненужное контрвращение корпуса и может вызвать преждевременную загрузку внутренней лыжи. Это, в свою очередь, влияет на боковое равновесие и резание дуги обеими лыжами. Минимальная продольная разножка поддерживает корпус и ноги в одной плоскости на протяжении почти всего поворота. Это наиболее естественное и стабильное, с точки зрения биомеханики, положение тела, напоминающее стойку скоростного спуска, – наиболее эффективное в горных лыжах.

Пересечение «под» и «над» происходят одновременно

В современной технике в стадии сопряжения поворотов используются оба типа пересекающих движений. **Пересечением «над»** я называю прохождение центра масс спортсмена над лыжами в направлении центра следующего поворота. Это движение преобладает в законченных поворотах слалома-гиганта и супергиганта на крутых участках трассы. Это движение менее выражено в современном слаломе.

Пересечением «под» названо прохождение лыж под телом. Это движение вступает в игру в поворотах слалома-гиганта и супергиганта на участках средней крутизны. Пересечение «под» широко используется в современном слаломе. Оно обычно применяется в комбинации с разгрузкой вниз. вне зависимости от вида пересечения, в современных поворотах используется вся лыжа. Поворот обычно заканчивается с давлением на пятках лыж и начинается с давлением на их передней части. Оба вида пересекающих движений не только перемещают лыжи на другую сторону от тела для следующего поворота, но и содействуют

перецентровке, перемещению давления с пяток на переднюю часть лыж. На самом деле в большинстве поворотов пересечение «над» и «под» происходит одновременно, обеспечивая перемещение центра масс вперед и в горизонтальном плане.

Использование лыж, которые начинают резать поворот при загрузке передней части – «с носка», – в комбинации с быстрыми своевременными пересечениями «над» и «под» при переходе в новый поворот обеспечивает раннюю закантовку.

Разгрузка вниз

Разгрузка вниз используется во всех дисциплинах как метод разгрузки лыж позволяющий им проходить под телом для перехода в новый поворот. Применение этого приема создаёт так называемый виртуальный бугор между поворотами. Спортсмен как бы подтягивает под себя ноги – таким же образом, как если бы он переезжал через бугор в стадии сопряжения поворотов и выпрямляет их в поворот так, будто это впадина между буграми.

Комбинация **разгрузки вниз** и **пересекающего «под»** движения эффективна в поворотах на склонах средней крутизны. Такая комбинация обеспечивает раннюю закантовку и резание дуги обеими лыжами, благодаря чему значительно повышается скорость прохождения средних по сложности участков.

Ранняя закантовка

Современные повороты гиганта и слалома представляют собой не совершенные дуги окружности, а скорее напоминают по форме размашистую запятую. Основное изменение направления в повороте происходит над линией падения склона. Поэтому и резание дуги тоже должно начинаться до пересечения спортсменом линии падения склона. Это позволяет спортсмену ускоряться на выходе из линии падения, выполняя 70% поворота до фактического прохождения ворот. Для обеспечения этого лыжа должна быть закантована на самой начальной стадии поворота. Хорошо синхронизированные **пересекающие движения** в комбинации с **выпрямлением и заклоном** смещают тело внутрь поворота прежде, чем создается значительное давление на внешнюю лыжу. Порой результатом может быть начало поворота на внутренней лыже. Это довольно распространённая техническая ошибка, которая часто неправильно трактуется как элемент современной техники. **Раннюю закантовку** и «заваливание внутрь» на начальной стадии поворота разделяет весьма тонкая грань. Тем не

менее ведущие спортсмены почти всегда тонко чувствуют это различие и идут именно «на грани».

Давление в линии падения склона

Для поддержания скорости и тем более для ускорения при выходе из поворота лыжи должны быть загружены над линией падения склона, или, по крайней мере, при входе в нее. Такой момент загрузки лыж влияет в большей степени на повороты гиганта и супергиганта, но и в слаломе может давать выигрыш во времени. Ведущие спортсмены «отпускают лыжи», выходя из линии падения склона. Таким образом, давление на лыжи в этой стадии поворота минимально. Это весьма существенно, так как давление на лыжи после пересечения линии падения склона всегда приводит к излишнему скруглению дуги вверх по склону, что, естественно, ведёт к замедлению. Иными словами, спортсмены всегда стремятся резать большую часть дуги вдоль склона, а не попрёк, если только движение поперек склона не вызвано необходимостью спуска по намеченной траектории (последнее может быть актуально в скоростных дисциплинах).

Комбинация **пересекающего движения, ранней закантовки и давления в линии падения склона с ранней разгрузкой («отпус-**

канием») лыж используется для создания ускорения в поворотах.

Анализируя технику спортсменов, тренерам важно разделять элементы индивидуального стиля езды, технические огехи и общие тенденции современной техники. Грамотный подход к изучению техники ведущих спортсменов даёт весьма объективные результаты, т.к. лидеры, как правило, демонстрируют лучшую технику, которая не зависит от стиля или необходимости создать определенное визуальное впечатление (как, например, в соревнованиях по фристайлу, где ставятся оценки за вид и форму движений).

Когда техника или элементы техники обеспечивают лучшее время на трассе, они безоговорочно принимаются и используются другими спортсменами. Восемь вышеприведенных элементов, характерных для современной техники, тесно взаимосвязаны. Большинство из них может быть эффективно использовано только при условии того, что остальные элементы также присутствуют в техническом арсенале спортсмена. Комбинация всех восьми элементов, выполненная в соответствующей последовательности, создает атлетичную, динамичную, мощную и в то же время грациозную современную технику. Все описанные здесь тенденции современной техники великолепно демонстрируют спортсмены на приведенных ниже фотографиях.

Фото: Рон ЛеМастер



Фото 2.2.1 Трёхкратная олимпийская чемпионка Яница Костелич

Также тенденции современной техники демонстрируют финн Сэми Ютила и канадец Томас Грэнди (фото 2.2.2 и 2.2.3).



Фото 2.2.2 Сэми Ютила

В последующих разделах данной главы я постараюсь остановиться на каждом из элементов современной техники отдельно.



Фото 2.2.3 Томас Грэнди

Слалом-гигант

В предыдущих разделах я уже отмечал, что техника слалома-гиганта является основой и включает в себя общие элементы техники, используемые как в слаломе, так и в скоростных дисциплинах. Именно поэтому в этой главе слалому-гиганту посвящено наибольшее количество описаний. Читателям не стоит забывать, что практически всё сказанное здесь о слаломе-гиганте в определённой мере применимо и ко всем остальным дисциплинам. Начнём рассмотрение техники слалома-гиганта с одного из ключевых элементов – ЗАКЛОНА.

2.3. Заклон – ключевой элемент современной техники слалома-гиганта

Выполнение чистых резаных поворотов слалома-гиганта – это то, к чему стремились спортсмены и тренеры в течение двух последних десятилетий. Общеизвестно, что для резания дуги поворота лыжник должен поставить лыжу на кант путем выполнения последовательности технических элементов, обычно называемой **закантовкой**. Также не секрет, что закан-

товка может быть выполнена как путем ангуляции колена и бедра, так и путем наклона или смещения тела внутрь поворота. Я назвал последний элемент **заклоном**, чтобы как-то отделить это движение от обычного наклона, приводящего к заваливанию внутрь поворота.

Из разговоров с тренерами в ходе работы и семинаров мне показалось, что некоторым не сов-