

ГЛАВА 6. **ОБОРУДОВАНИЕ**

6.1. **Выбор и подготовка лыж**

Принципы выбора лыж

Времена мощных спортобществ, снабжающих российских спортсменов инвентарём, давно миновали. В советское время в спортшколах вопрос выбора лыж у юниоров моего поколения практически не стоял. Почти всем выдавались лыжи Polsport той длины, которая была на складе. Тем, кто уже показывал кое-какие результаты, тренер мог выдать Elan, а самым талантливым могли достаться даже Rossignol или Fischer. Все эти лыжи были, как правило, не новыми и не предназначались конкретному юниору в соответствии с его или её ростом и весом. Зато перед тренером не стоял вопрос выбора. Просто было несколько пар лыж, которые распределялись между спортсменами в группе. На данный момент в России ситуация в корне изменилась. Всё меньше остаётся спортивных организаций, которые обеспечивают своих спортсменов инвентарём. Покупка лыж в магазине стала обычным делом для родителей юниоров. Однако ни сами спортсмены, ни их родители зачастую не могут правильно выбрать из массы лыж различных фирм-производителей, учитывая, что почти у каждой фирмы сейчас существует ещё и несколько разных моделей юниорских лыж, как для слалома, так и для слалома-гиганта. Вдобавок встаёт вопрос о пресловутых спортцеховских лыжах. На все вопросы, связанные с инвентарём, тренер должен иметь конкретные ответы. Не стоит забывать, что правильный подбор лыж может сыграть решающую роль в прогрессе спортсменов и особенно юниоров.

Попытаюсь помочь тренерам в поисках ответов на все связанные с выбором лыж вопросы. Прежде всего скажу, что ни один тренер, даже самого высокого уровня, не может иметь возможность тестировать на своих подопечных все существующие на рынке спортивные лыжи. Этого не делают даже тренеры сборных команд. Я предпочитаю исходить из принципа: все современные лыжи хорошие. Вопрос заключается лишь в определении соответствую-

щей модели лыж из набора, производимого конкретной фирмой. Тренеру легче всего разобратся в лыжах, работая с продукцией двух или максимум трёх производителей. Именно так в основном делают и тренеры национальных сборных команд. Каждая сборная имеет контракты с тремя-четырьмя фирмами-производителями, и тренеры хорошо знают качества и рекомендации по длине и жёсткости для конкретных лыж по всем дисциплинам. К сожалению, в среднем российском клубе или спортшколе до сих пор можно увидеть «салат» из массы различных лыж, разных фирм и годов выпуска. Разобраться в этом и что-либо порекомендовать тому или иному спортсмену тренер просто не может, так как у него нет никаких систематических данных по опыту использования его спортсменами лыж за последние два года ни по одной из фирм. Чтобы избежать подобных ситуаций, я рекомендую клубу или спортшколе постараться заключить контракты с российскими представителями фирм на покупку определённого количества юниорских лыж. В этом случае тренеру необходимо понять, как «работают» всего две или четыре модели лыж конкретной фирмы. Как правило, у всех производителей существует юниорская модель лыж для слалома и для гиганта. У ряда фирм существует две модели для слалома и две для гиганта. Лидером в этой области является австрийская фирма Fischer, выпускающая лыжи как для детей и лёгковесных младших юниоров, так и для юниоров постарше. Модели отличаются жёсткостью и конструкцией интегрированных пластин. Такой подход существенно помогает в подборе лыж. Например, худенький 14-летний юниор ростом 160 см может быть поставлен на мягкую слаломную лыжу длиной 147 см со специальной менее жёсткой пластиной, в то время как более тяжёлый юниор того же роста может использовать более требовательную лыжу такой же длины с более жёсткой пластиной. Таким образом, обладая информацией о двух моделях юниорских лыж Fischer, тренер может очень лег-

ко сделать правильную рекомендацию. На начальном этапе рекомендации по использованию конкретных лыж могут быть получены тренером из первых рук – от российского представителя фирмы. К сожалению, многие тренеры юниоров в России пока не умеют и не стремятся работать с конкретными компаниями–производителями. Родители детей и юниоров покупают то, что им рекомендует продавцами в местном магазине. В большинстве случаев спортсмен оказывается на дорогих неправильно подобранных лыжах, которые замедляют его или её прогресс в этом, а то и в следующем сезоне. Многие родители из экономии покупают лыжи «на вырост». Полагаю, что все тренеры понимают вред такого подхода, однако не все знают, как с этим бороться. Один из вариантов это обмен–перепродажа лыж внутри школы или клуба. Работает это так. Все, кому необходимы новые лыжи, обращаются к тренеру, который узнает, кто из старшей группы продает прошлогодние лыжи. Если находится правильная модель нужной ростовки, то тренер организует контакт соответствующих родителей для покупки или обмена лыж. Всё это может быть сделано и с помощью доски объявлений, при условии что принятие решения о покупке или обмене той или иной пары лыж делается с одобрения тренера. Безусловно, такая система циркуляции лыж внутри школы или клуба возможна только в том случае, если тренер работает не более чем с двумя, максимум тремя марками лыж.

Далее необходимо остановиться на общих принципах выбора лыж. Современные лыжи выбираются не только в соответствии с ростом, но и с весом спортсмена. При выборе лыж для спортсмена, вес которого пропорционален росту, можно пользоваться простыми правилами:

- * лыжи для слалома должны доходить до переносицы обутого в ботинки спортсмена;
- * лыжи для слалома–гиганта для младших юниоров выбираются длиной роста спортсмена плюс 5 см;
- * лыжи для слалома–гиганта для старших юниоров и взрослых рекомендуется брать длиной на 10–12 см больше роста спортсмена;
- * лыжи для супергиганта могут быть в диапазоне плюс 10–15 см к длине лыж для гиганта;
- * спусковые лыжи берутся в диапазоне плюс 5–10 см к длине лыж для супергиганта.

Безусловно, это лишь общий принцип подбора лыж для пропорционально сложенного

спортсмена. В случае со спусковыми и супергигантскими лыжами длина определяется и конкретной трассой.

Если же спортсмен отличается высоким ростом при небольшом весе, то его лыжи по всем дисциплинам могут выбираться короче лыж, определенных для пропорционального спортсмена, на 5–10 см. Сильному и тяжёлому спортсмену относительно невысокого роста можно использовать лыжи на 5–10 см длиннее лыж, рекомендованных пропорциональному спортсмену. Последняя рекомендация часто актуальна и при выборе спусковых лыж для женщин.

Следующий момент, о котором много говорят и родители, и спортсмены, – специальные лыжи из спортцеха. В России почему-то бытует мнение, что если ребёнок серьёзно занимается горными лыжами, то ему необходимы лыжи из спортцеха. Боюсь, что разочарую многих, сказав, что большинству спортцеховские лыжи совершенно не нужны. Более того, спортцеховских лыж для юниоров в возрасте младше 14–15 лет на данный момент просто не существует. Фирмы–производители отошли от их производства, перейдя на более массовый выпуск качественных юниорских лыж различной ростовки и жёсткости. В чём же заключается принципиальное отличие спортцеховских лыж? При их производстве используются несколько иные технологии и материалы. Само по себе это существенных отличий в использовании лыж на уровне юниоров почти не вызывает. Однако если серийные юниорские лыжи, например, для гиганта производятся двух стандартных степеней жесткости, то спортцеховские такой же длины могут выпускаться пяти разных степеней жесткости. Кроме того, они могут иметь более жесткий носок или пятку. Соотношение жёсткости носка к жёсткости пятки лыжи определяется дробным числом, коэффициентом жёсткости, обычно от руки написанным на лыже или на специальной приклеенной к лыже бумажке. Естественно, коэффициент жёсткости позволяет более точно подобрать лыжи для конкретного спортсмена. Нумерация и измерение коэффициентов жёсткости отличается для каждой фирмы лыж. При работе с продукцией конкретной фирмы тренер может легко уяснить для себя, что значит конкретный номер или номера на лыжах.

Опыт показывает, что никакой необходимости в точном подборе степени жесткости лыж для младших юниоров нет. Только юниоры возраста 15 лет и старше, выступающие на уровне ФИС соревнований, могут нуждаться в спортцеховских лыжах, и то лишь в определённых условиях. Определяющим фактором при выборе спортцеховских лыж является степень непро-

порциональности роста и веса конкретного спортсмена. Хочу ещё раз отметить, что качество обычных юниорских лыж за последние годы существенно возросло и полностью соответствует нуждам большинства детей и юниоров.

Следующим важным моментом, который необходимо учитывать при выборе лыж, – правила ФИС. В последние несколько лет ФИС стала уделять всё большее внимание оборудованию горнолыжников. Сначала были введены ограничения на высоту пластин, креплений и подмёток ботинок. С сезона 2003–2004 введены ограничения на длину и на радиус бокового выреза лыж. Не буду приводить здесь данные по всем мужским и женским лыжам просто потому, что к моменту публикации книги они уже могут измениться. Рекомендую всем тренерам следить за правилами ФИС, чтобы быть в курсе возможных изменений и нововведений в отношении лыж. Я также не буду высказывать здесь своё мнение относительно правильности последних ограничений. Они существуют, и тренерам необходимо принимать их во внимание. Основной проблемой новых правил ФИС является то, что они совершенно не учитывают тот факт, что во взрослых соревнованиях ФИС принимают участие юниоры, начиная с 15-летнего возраста. Многие из них, особенно юные спортсменки, существенно отличаются по весу и силе от своих взрослых соперников. Им явно не подходят лыжи минимальной разрешённой длины, как в слаломе, так и в гиганте, не говоря уже о скоростных дисциплинах. Многим 15–16-летним спортсменам и спортсменкам для нормальных выступлений нужны лыжи на 5–10 см короче минимально разрешённых. Выступая на более длинных лыжах, эти спортсмены не только не покажут никаких результатов, но и существенно подпортят технику. Возможно, новые правила умышленно направлены на уменьшение числа 15-летних участников в стартах ФИС. В последние годы был ряд предложений поднять ФИС возраст до 16 и даже 17 лет. Приняты они не были, хотя признаю, что я бы это приветствовал. В любом случае в настоящий момент тренеры остро столкнулись с проблемой выбора лыж. Федерации горных лыж США и Канады решили частично разрешить эту проблему, неофициально заявив, что параметры лыж не будут жёстко контролироваться на региональных ФИС соревнованиях. Контроль начнётся лишь на этапах Северо-Американского Кубка, приравниваемого по уровню к Кубку Европы. Полагаю, что применительно к России было бы целесообразно использовать такой же подход в отношении многоэтапных ФИС-соревнований Чемпионата России. Как бы там ни было, теперь российским коллегам при-

дется принимать более сложные решения при выборе лыж. В случае с продвинутым 15-летним спортсменом или спортсменкой я бы рекомендовал брать по паре лыж оптимальной длины и по паре лыж, соответствующих стандартам ФИС – на случай попадания на ФИС-старты в конце сезона. Следует изыскать возможность покупки или получения таких лыж для определённых спортсменов. Если берутся спортивно-школьные лыжи, то я бы рекомендовал брать самые мягкие из предлагаемых.

В течение сезона спортсмен может вырасти и набрать вес, так что он уже будет чувствовать себя на длинных лыжах лучше. В любом случае у спортсмена будет возможность работать над техникой на лыжах нормальной длины и по необходимости тренироваться на более длинных лыжах – при подготовке к ФИС-стартам, желательно весной в конце сезона. Средним и особенно легковесным 15–16-летним юниорам стоит вообще отказаться от участия в ФИС-стартах. Результатов они в принципе не покажут, а тренировки на излишне длинных лыжах могут существенно испортить технику и привести к травмам. Безусловно, решение тренеров должно быть принято на основе политики контроля параметров лыж, установленной организаторами конкретных ФИС соревнований.

Подготовка лыж

В современных горных лыжах подготовка лыж играет как никогда важную роль. Нужно отметить, что подготовкой лыж спортсменов высокого уровня занимаются не менее высококлассные профессионалы, такие как Вилли Виз (фото 6.1.1), техник чемпиона мира Дэрона Ральфса.

Прежде чем переходить к детальному разговору о подготовке лыж, нужно отметить, что она состоит из четырёх основных составляющих:



Фото 6.1.1 Вилли Виз

- * **заточка;**
- * **нанесение структуры;**
- * **смазка;**
- * **использование флюороускорителей и подготовка на старте.**

Начнём с получения спортсменом совершенно новых лыж. Неважно, какие это лыжи и идут ли они из спортцеха или же просто с магазинной полки. Первое, что необходимо сделать, это убедиться в том, что лыжи совершенно плоские со стороны скользящей поверхности. У любых новых лыж «скользячка» может быть слегка выпуклой, а чаще – вогнутой в районе носков и задников лыж. Это не брак, а вполне нормальная деформация, происходящая после остывания лыжи и окончательного склеивания слоёв. Отдел технического контроля любой фирмы спокойно пропускает эти лыжи. Все знают, что в большинстве случаев спортсмена не устроит нанесенная на лыжи средняя структура и заточка кантов и лыжа будет заново обработана на специальном станке. До недавнего времени все лыжи, за исключением кубковых лыж, посылаемых фирмой конкретному спортсмену, шли с кантами, заточенными под углом 90 градусов. Не уверен, что даже в сборной России в данный момент есть спортсмены, получающие кубковые лыжи. Тем не менее многие фирмы с сезона 2003 года начали поставлять спортивные лыжи уже с качественно нанесённой структурой и с заточкой кантов под углом в 1 градус снизу и 3 градуса со стороны боковых ребер. Это сочетание рекомендуется всеми ведущими фирмами без исключения, как для лыж для слалома, так и для слалом-гиганта и скоростных дисциплин. В этом случае начальная подготовка лыж сводится лишь к смазке и притуплению кантов у носков лыж по необходимости. Более подробно это будет рассмотрено чуть ниже.

Итак, чтобы убедиться в том, что «скользячка» плоская и канты завалены на 1 градус снизу, нужно пройти по ней эталонной палочкой, показанной на фото 6.1.2.

Эталонные палочки бывают двух видов: прямоугольные или цилиндрические. Лично мне больше нравится цилиндрическая, так как её можно легко катить вдоль лыжи, одновременно проверяя, не показывается ли просвет между бруском и

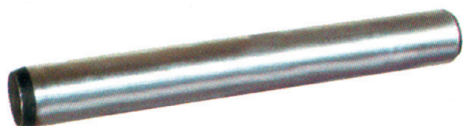


Фото 6.1.2

скользячкой. Если просвета нигде нет, то лыжа абсолютно плоская. Теперь нужно прокатить брусок и посмотреть на просвет над катами. Если он есть, скорее всего, кант уже завален под углом 1 градус и лыжа готова к смазке и тестированию на склоне. Только после этого стоит дополнительно поработать над кантами – по необходимости. Эталонные палочки до недавнего времени были весьма недешёвы, но в данный момент их можно приобрести за 10–15 долларов. Это стальной инструмент, выполненный с очень высокой точностью. Не стоит использовать вместо него линейку или циклю. Тренеру вполне достаточно одной эталонной палочки для проверки всех лыж своих подопечных.

Рассмотрим случай, когда проверка эталонным инструментом выявила вогнутость скользячки. Никакими ручными методами этого не исправить. Не рекомендую пытаться использовать грубые напильники, шкурку или стальные цикли. Единственным правильным решением будет отдать лыжу в руки специалиста для выравнивания скользячки на станке. В любом приличном магазине или на курорте установлен станок для обработки лыж. Две наиболее известных фирмы-производители таких машин – это Wintersteiger и Montana. Станки данных фирм оснащены программным управлением, позволяющим задавать не только тип структуры, но и углы кантов как сбоку, так и снизу. После прогонки на станке неплохо снова проверить лыжу эталонной палочкой. Если всё выглядит хорошо, можно переходить к обработке кантов. После шлифовки на машине канты нуждаются в ручной обработке и полировке, так как машина всегда оставляет заусенцы. Более того, практически все машины заваливают кант со стороны скользячки не на 1 градус, а на величину близкую к 0,7 градуса. Это факт, который не стремятся скрывать производители данных станков. Полагаю, что 0,3 градуса умышленно отводится под ручную доводку. Не буду утверждать, что эти доли градуса сыграют решающую роль в технике юниора, но рекомендую всё же вручную доточить кант до полного градуса, как рекомендуется производителями спортивных лыж. Как всё это правильно сделать, используя минимальное количество инструментов, описано в следующем разделе.

Заточка кантов

Как уже отмечалось выше, все компании-производители спортивных лыж рекомендуют заваливать кант снизу на один градус и затачивать его под углом 3 градуса сбоку. Схематично это показано на рис. 6.1.3

Ряд спортсменов на Кубке мира экспериментируют с заточкой под углом 4 и даже 5 градусов сбоку. Безусловно, это приводит к лучшему вре-

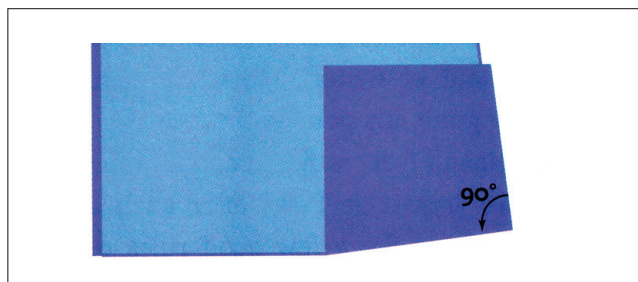


Рис. 6.1.3

занию кантов, но в случае с юниорами может вызывать сложности при отпускании кантов при переходе из поворота в поворот.

Заваливание кантов под углом 1 градус снизу требует большего заклона внутрь поворота для того, чтобы кант врезался. Поэтому при подготовке лыж младших и средних юниоров я рекомендую заваливать кант на угол 0,5 градуса снизу и затачивать его под углом 2 градуса сбоку. По мере улучшения техники и повышения скорости можно переходить к 1 градусу снизу и 3–4 сбоку. Не стоит забывать, что всегда намного легче увеличить угол завала и заточки канта. Уменьшить угол завала невозможно, не прибегая к дополнительной машинной обработке лыжи.

Итак, с чего же нужно начинать заточку или доводку кантов? Я рекомендую всегда начинать с заваливания кантов со стороны скользячки. Лыжа должна быть надёжно закреплена в специальных тисках (фото 6.1.4) скользящей поверхностью вверх.

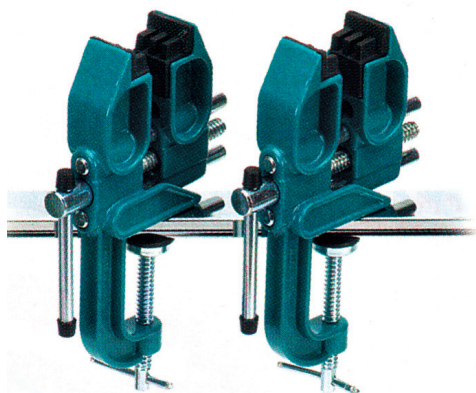


Фото 6.1.4

Для закрепления лыж с округлыми боковинами используются специальные насадки на тиски. Важно, чтобы стол или верстак был крепким и не качался. При переездах удобно использовать складные столы для заточки и смазки лыж (фото 6.1.5).

Ски-стопы (тормоза) должны быть подняты и зафиксированы резинкой или специальной скобой. Прежде чем начинать работу над завалива-



Фото 6.1.5

нием канта, я рекомендую пройтись по всей длине канта чёрным фломастером (спиртовым маркером) так, чтобы кант был полностью затемнён на всю свою ширину. Перед началом работы следует подождать полминуты, чтобы дать краске засохнуть.

Чтобы завалить кант, используется обычный напильник. Такой же напильник используется и для заточки канта сбоку. Рекомендуется приобретать специальные лыжные напильники, покрытые хромом для большей жёсткости и долговечности. Наиболее точными являются фирменные напильники ТОКО и SWIX. Простого напильника из хозяйственного магазина хватит лишь на одну заточку, так как канты современных лыж делают из весьма жёстких сплавов. Кроме того, обычный напильник оставит большее количество заусениц. Прежде чем использовать любой напильник, стоит также проверить его с помощью эталонной палочки. Небольшой загиб напильника встречается весьма часто, а согнутый напильник приведёт к неправильному завалу кантов. И для завала, и для заточки канта рекомендуется брать самый мелкий напильник. Чем мельче зубцы напильника, тем точнее будет угол завала и заточки канта. Я бы рекомендовал напильник, имеющий 20 зубцов на сантиметр. На напильниках SWIX эта величина обозначена.

Завалить кант под углом 0,5 градуса или на 1 градус можно с помощью специального направляющего инструмента (фото 6.1.6).

К сожалению, представленные здесь инструменты достаточно дороги. Каждый инструмент для конкретного угла завала канта стоит около 80 долларов. Не всем это по карману и лишь одним–двумя инструментами группе спортсменов не обойтись. Более дешёвые инструменты не обеспечивают задание нужного угла в районе носков и задников лыж. Поэтому при работе с юниорами вполне можно обойтись напильником с намотанной на него изолентой, учитывая то, что заваливание кантов производится лишь один

раз в самом начале или после очередной прогонки лыж на машине. Всё остальное время канты точатся только сбоку.

До недавнего времени сервисмены-техники на Кубке мира заваливали канты с помощью обыкновенной изоленты. Два слоя ленты соответствуют половине градуса, а четыре – одному градусу. Напильник со стороны ручки обматывается двумя или четырьмя слоями ленты. Заваливание канта осуществляется таким же образом, как и с помощью направляющего инструмента (фото 6.1.6).

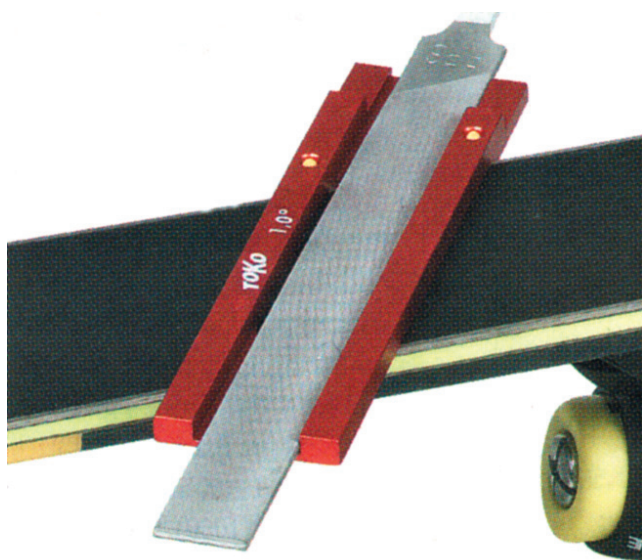


Фото 6.1.6

Напильник держится примерно под углом 45 градусов по направлению движения. При этом обмотанная лентой часть идёт по одному канту, в то время как другая часть напильника режет противоположный кант под заданным углом. Заваливание канта на 0,5 градуса не требует больших усилий. Как только с канта сошла нанесённая фломастером краска и он начал блестеть по всей своей ширине, угол задан. При заваливании канта нужно всегда вести напильник таким образом, чтобы стружка летела в сторону от скользячки, а не втиралась в неё. Для этого правшам рекомендуется находиться у лыжи так, чтобы её носок был слева от спортсмена, когда обрабатывается дальний от него кант. При этом кант обрабатывается от пятки лыжи к носку.

Многие ошибочно считают, что лыжи всегда нужно точить от носка к пятке. На самом деле это совершенно не важно. Гораздо более существенно не портить скользячку в ходе заваливания канта. Необходимо внимательно следить за тем, чтобы напильник резал только кант, не снимая материала скользячки. Если это происходит, то

кант уже завален на необходимый угол и идёт ненужный завал скользячки. Для правильного завала канта рекомендуется очень мягко и плавно давить на напильник, ни в коем случае не перегибая его. Следует делать плавные, длинные перекрёстывающиеся проходы.

Как только краска исчезла и кант заблестел по всей своей ширине, он завален в этом месте на необходимую величину. После каждой пары движений рекомендуется прочищать напильник специальной металлической щёткой и сметать частички стружки с лыжи кисточкой. Делается это для того, чтобы избежать втирания металлической стружки в скользящую поверхность. Многие техники используют дешёвые малярные кисти.

Наибольшие трудности вызывают участки канта, находящиеся в самой широкой части лыжи, у носка и у пятки. Обработка этих мест требует определённого навыка. Сразу оговорюсь, что младшие и даже средние юниоры, как правило, не в состоянии хорошо завалить кант, не испортив его. Рекомендую тренерам выполнять эту процедуру самим. Все остальные аспекты заточки и смазки лыж вполне доступны даже младшим юниорам.

Итак, канты завалены на необходимый угол. Остаётся лишь отшлифовать их при помощи специального бруска. Я рекомендую делать это после заточки канта сбоку, так как при этом могут появляться заусенцы с нижней стороны канта. Таким образом, полировка канта снизу после заточки обеспечит его стопроцентную гладкость и остроту.

Многие юниоры усиленно точат лыжи, но пренебрегают шлифовкой кантов. Неотшлифованный кант, каким бы острым он ни был, всегда имеет массу микроскопических заусениц. Эти заусеницы весьма быстро «скатываются», что и приводит к преждевременному затуплению канта. При хорошей шлифовке кант не нуждается в ежедневной заточке напильником. В большинстве случаев вполне хватает обработки алмазными камнями и шлифовки.

Затем переходим непосредственно к заточке. Для заточки лыжа закрепляется в тисках боком, таким образом чтобы скользячка была направлена в сторону от точащего.

Для заточки лыж необходимы несколько простых инструментов: хромированный напильник, направляющий уголок и зажим-струбцина. Если кант не был предварительно обработан на машине, то при заточке даже под углом 2 градуса напильник всегда будет скользить по пластику, находящемуся непосредственно над кантом. О том, чтобы сточить этот пластик обычным мелким напильником, и таким образом добраться до канта, не может

быть и речи. Это займёт слишком много времени. Для срезания пластика боковой стенки лыжи используются специальные инструменты (фото 6.1.7).

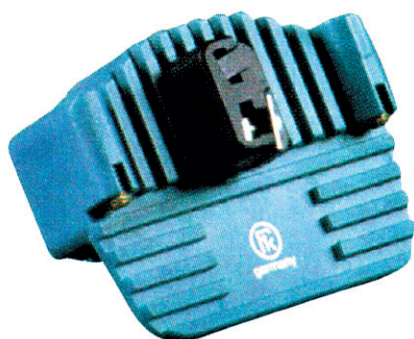


Фото 6.1.7

Цена подобных инструментов может доходить до 50–60 долларов, в зависимости от качества резца. Не вижу большой целесообразности в их покупке, учитывая то, что необходимы они бывают только один раз, в самом начале подготовки лыжи. Но всё же тренеру неплохо иметь один на всех спортсменов. При отсутствии данного инструмента многие техники высокого класса используют небольшой напильник-фрезу (фото 6.1.8), который стоит около 10 долларов.

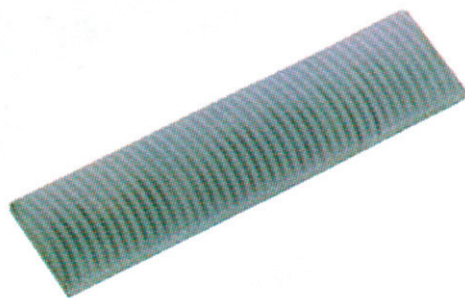


Фото 6.1.8

Этот напильник прикрепляется зажимом к направляющему уголку. Не стоит слишком сильно давить на этот очень «агрессивный» инструмент. Снять пластик и задать угол канта вполне можно одним проходом фрезы. Далее, используя тот же направляющий уголок и зажим (фото 6.1.9), кант точится до острого состояния тем же мелким напильником, которым производился завал канта со стороны скользячки.

Рекомендую всегда надевать перчатку на руку, которая ведёт уголок и напильник. Автор не раз был свидетелем очень сильных и глубоких порезов, вплоть до повреждения сухожилий и потери функциональности большого пальца. Как и при завале канта, при заточке рекомендуется вести

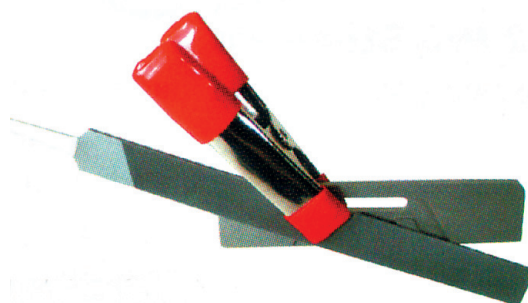


Фото 6.1.9

напильник плавными перехлёстывающимися движениями. Необходимо часто смахивать стружку с напильника и с лыжи. Некоторые специалисты, работающие на Кубке мира, рекомендуют при заточке заклеивать скользящую поверхность специальной плёнкой, чтобы избежать втирания в неё мельчайших частиц металлической стружки.

При подготовке юниорских лыж считаю это излишним. Однако хочу остановиться на одном нюансе подготовки современных юниорских лыж, имеющих большой боковой вырез. Рекомендую ограничиваться использованием лишь алмазных камней при заточке юниорских лыж и взрослых слаломных лыж. Однако если возникает необходимость использования напильника, то обычный, даже самый короткий напильник, для этого не подойдёт. До недавнего времени все техники самого высокого уровня ломали обычные напильники на куски длиной 4–6 см. Это был единственный вариант использования напильников на современных слаломных лыжах. Сейчас на рынке есть специальные коротенькие напильники для заточки кантов на коротких лыжах с большим боковым вырезом.

Лыжа заточена, теперь остаётся только отполировать кант сбоку и снизу. Насколько кропотливо вы будете это делать, зависит от времени и того, к чему готовятся конкретные лыжи. Хочу ещё раз подчеркнуть, что чем лучше отполирован кант, тем дольше он будет оставаться острым, так как не будет происходить «скатывания» микроскопических заусениц, являющегося при-

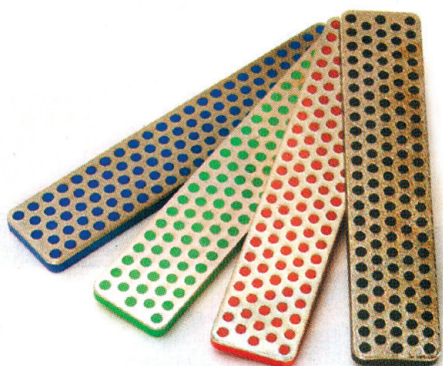


Фото 6.1.10

чиной затупления канта. В ходе тренировок или соревнований лыжи точатся каждый день. Однако занимает это не более 10–15 минут. Очень часто дело не доходит до использования напильника. Кант просто подправляется алмазными брусками (фото 6.1.10).

Как правило, вполне достаточно двух брусков. Сначала берётся более крупный, а затем мелкий. Алмазные бруски бывают четырёх цветов: чёрный, синий, красный и зелёный (грубый, средний и мелкие соответственно). Алмазный брусок прикрепляется к направляющему уголку таким же образом, как и напильник – с помощью зажима.

Затем кант полируется. Для этого вместо алмазного камня к уголку прижимается обычный плоский брусок. При полировке канта также вполне достаточно двух-трёх брусков. И завершается заточка канта проходом керамическим или так называемым мраморным камнем. Он тоже бывает двух видов (фото 6.1.11): тёмный – поглубже и белый – мелкий, кажущийся на ощупь идеально гладким.

Полировка канта со стороны скользячки осуществляется просто красным (мелким) алмаз-

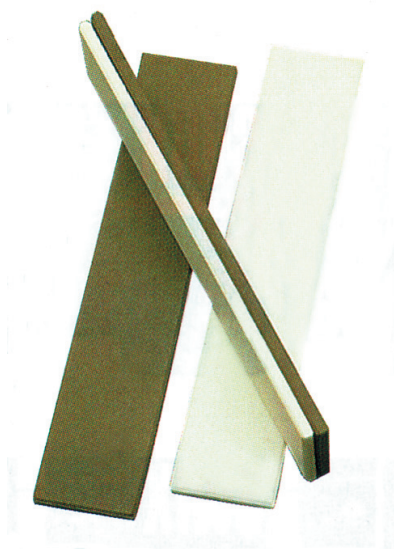


Фото 6.1.11

ным камнем, мелким бруском и мраморным камнем без направляющих уголков. Наиболее удобно использовать брусок треугольного профиля (рис 6.1.12).

Техника заточки и полировки канта с помощью направляющего уголка и зажима практически не отличается в зависимости от того, какой именно инструмент прижат к уголку. Поэтому обычная заточка и полировка канта могут быть легко выполнены даже младшими юниорами. В задачу тренера входит научить юниоров тому, как правильно точить и мазать лыжи. Ведь до того момента, когда это за них будет делать техник, может быть еще очень далеко. Тренерам необходимо понять,

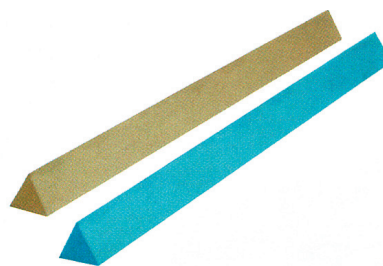


Фото 6.1.12

что, добровольно превращая себя в сервисменов-техников, они всегда делают это в ущерб другим, более важным аспектам своей работы. Автор не раз видел на соревнованиях коллег-тренеров с красными глазами после подготовки 10–12 пар лыж, занявшей добрую половину ночи. Такие тренеры считают себя очень трудолюбивыми, но в день соревнований они совершенно не в состоянии выполнять свою работу ни при разминке, ни при просмотре трассы. Весьма часто их подопечные выступают ниже своих возможностей, несмотря на идеально подготовленные лыжи. Я считаю, что лучший подход к подготовке лыж – когда тренер проверяет на остроту все лыжи и рекомендует, чем и как мазать. Спортсмены же готовят свои лыжи самостоятельно, а тренер лишь контролирует подготовку лыж.

В том случае, когда кант был «забит» о камни или лёд, на нём могут возникнуть серьёзные заусеницы. Не стоит пытаться снять их напильником. Зачастую кант затвердевает от удара и заусеницы могут быть жёстче любого напильника. В этих случаях нужно сначала «ослабить» кант крупным алмазным камнем и затем уже доводить его напильником. В ряде случаев кант может быть забит настолько сильно, что единственным вариантом его восстановления будет очередная прогонка лыжи на станке. При этом снимается слой канта сбоку и снизу и тем самым создаётся новая режущая поверхность, которая может быть эффективно заточена.

Последнее что нужно сделать при подготовке кантов, это чуть притупить бритвенную остроту у носков лыж. Делается это при помощи «резинового камня» – резины с вплавленной в нее мелкой абразивной крошкой (фото 6.1.13).

Этот камень позволяет, не тупя кант, лишь слегка ослабить его остроту и степень «врезаемости». Я рекомендую тренерам всегда иметь резиновый камень в кармане и использовать его

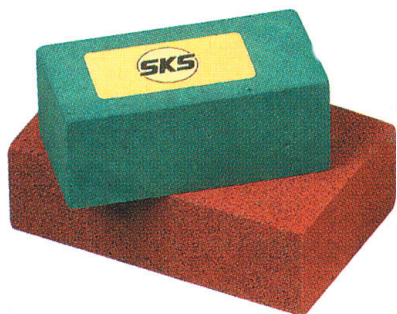


Фото 6.1.13

по всей длине канта, если трасса становится мягкой или появляется свежий снег. Наиболее актуально это бывает в скоростных дисциплинах. При заточке лыж следует пройтись резиновым камнем по кантам на расстоянии 10–15 см в области носка лыж. Это сделает врезание кантов более плавным. При заточке современных слаломных лыж использовать резиновый камень у носков и пяток не рекомендуется, однако снимать бритвенную остроту по всей длине внешнего канта может быть полезно при определённом состоянии склона или в тех случаях, когда спортсмен слишком заваливается на внешний кант внутренней лыжи.

Очень важно, чтобы все лыжи данного спортсмена были заточены совершенно одинаково.

Подготовка скользящей поверхности, нанесение структуры и смазка

Подготовка скользящей поверхности и правильная смазка играют весьма важную роль в скоростных дисциплинах. В зависимости от крутизны и технической сложности трассы скоростного спуска или супергиганта разница во времени между грамотно подготовленной и слабо подготовленной лыжей может составлять от 0,75 до 1,5 секунды. На соревнованиях высокого уровня это может быть разницей между первым и двадцатым местом. Для каждого состояния снега существует оптимальная структура, рисунок, наносимый на скользящую поверхность. Естественно,

ни у кого нет возможности постоянно «прогонять» лыжи на машине и менять структуру в соответствии с предполагаемым состоянием склона. В давние времена различная структура наносилась шкуркой. На современных лыжах этот способ работал бы медленнее, чем любая, менее всего подходящая к условиям структура.

Поэтому спортсмены высокого класса в летний период тестируют и отбирают определённое количество идентичных пар лыж для конкретной дисциплины с уже нанесённой на них различной структурой. В некоторых случаях на лыжи на станке наносится дополнительная структура, специально рассчитанная под какие-то неординарные снежные условия. Как правило, проблемы в подготовке лыж возникают на соревнованиях в Корее и Японии. Там совершенно иной снег, имеющий уникальную форму и структуру кристаллов, в связи с чем требуется специальная подготовка лыж.

В последнее время спортсмены отдают предпочтение заводской структуре перед той, которая может быть нанесена на станке. При нарезке на станке структура имеет микроскопические волокна и заусеницы. На заводах, таких как Atomic или Fischer, структура наносится путём нагрева и выдавливания. В этом варианте скользячка получается более быстрой.

У большинства российских юниоров, особенно тех, которые сами приобретают лыжи, нет возможности тестировать лыжи при выборе. Поэтому я рекомендую сильно не «зацикливаться» на структуре и использовать среднюю структуру заводского образца или нанесённую на станке. Общий принцип работы структуры лыжи заключается в том, что она позволяет «разбивать» водяную плёнку, уменьшая тем самым капиллярный эффект жидкости (эффект «подлипа»), что отлично видно на фото 6.1.14.

Идеально плоская лыжа будет сильно притягиваться водяной плёнкой. Самая мелкая структура работает лучше всего в сухом холодном сне-

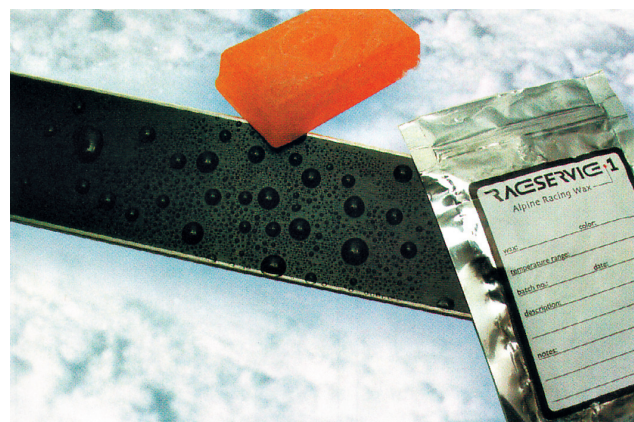


Фото 6.1.14

гу, так как водяная плёнка, образующаяся под лыжей, минимальна. В тёплом и влажном снегу лучше всего работает крупная глубокая структура. В среднем на всех подготовленных трассах в середине сезона присутствует относительно сухой снег. Поэтому наиболее оптимальной будет средняя структура, которая сработает и на холодном сухом покрытии, и на более мокром весеннем снегу. Я бы рекомендовал наносить одну из следующих универсальных структур: a medium offset или rising cross. Эти стандартные установки есть на всех станках. Чтобы структура была по-настоящему универсальной, рекомендуется закончить нанесение структуры прогонкой на очень мелком или пустом обрабатывающем ремне. Специалисты в мастерской должны это знать. Правильно нанесённая средняя структура для слалома или гиганта выглядит примерно так, как структура на фото 6.1.15.

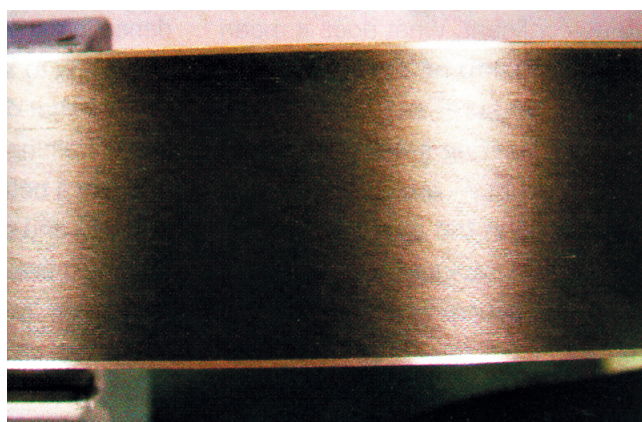


Фото 6.1.15

Если у спортсмена есть возможность приобрести две пары лыж, то рекомендуется наносить тёплую и холодную структуру. Безусловно, в подготовке и выборе структуры для спусковых лыж существует масса нюансов. Однако тренерам вдаваться в них, возможно, не имеет смысла. Наша задача – вывести подопечных на тот уровень, где об их лыжах будут заботиться представители фирм-производителей.

Смазка

Качество смазок и температурный диапазон их действия существенно возросли за последние несколько лет. В технических дисциплинах практически невозможно совершенно «не попасть» в смазку. В этой связи хотел бы привести слова Майка де Сантиса – сервисмена, проработавшего более 10 лет на Кубке мира с лыжами Volkl неоднократной чемпионки и обладательницы Кубка мира Кати Зайцингер. Вот что он сказал о смазке лыж в слаломе и гиганте: «Если вы думаете

те хотя бы на протяжении секунды, что смазка является причиной вашего успеха или неудачи в слаломе или гиганте, вы просто не правы. Насколько я знаю, не существует мазей, способных компенсировать плохое катание в технических дисциплинах». Могу лишь сказать, что полностью разделяю мнение этого специалиста. Иными словами, на большинстве трасс в технических дисциплинах смазка не играет решающей роли, за исключением очень пологих трасс, которых становится всё меньше.

Прежде чем начинать смазку лыж, скользящую поверхность необходимо подготовить. Для этого её нужно протереть фланелью или специальной бумагой. Не рекомендую для снятия старой мази использовать растворители. Они очень сушат скользячку, что отражается на её свойствах. Вместо этого я рекомендую тщательно обработать скользячку щёткой, сделанной из бронзовых ворсинок и конского волоса. Щётка «раскрывает» структуру и вычищает из неё грязь и мелкую стружку, оставшиеся после точки. Далее скользячка чистится обычной дешёвой мазью для тёплого снега. Мазь прислоняется к утюгу и равномерно капается на скользячку. Далее плавными движениями утюга мазь равномерно распределяется по лыже. Существует масса различных утюгов. Самые хорошие – это SWIX и TOKO. Очень важно, чтобы утюг был поставлен на среднюю температуру и не дымил. Не менее важно наносить достаточно мази, чтобы не сжигать утюгом поверхность скользячки.

Ни в коем случае нельзя держать утюг на одном месте, это может привести к перегреву и расслоению лыжи. Если скользячка выглядит сухой, то рекомендуется провести её смазку мазью на тёплую температуру несколько раз подряд. Очень рекомендуется смешивать мазь наполовину с графитом. Графит – это чёрная мазь, существующая во всех системах мазей. Как правило, графит бывает для тёплых и холодных температур. При предварительной пропитывающей смазке мазь можно соскрести острой циклей ещё тёплой. Полного остывания мази в этом случае не требуется. После циклевывания мази рекомендуется обработать лыжу бронзовой или комбинированной (бронза и конский волос) щёткой несколько раз, чтобы прочистить структуру. Наиболее тщательно это нужно сделать в последний раз, перед нанесением соревновательной мази. Рекомендуется наносить соревновательную мазь два раза, с тщательной обработкой щёткой после каждой циклёвки. При работе с соревновательной мазью необходимо дать ей полностью остыть перед циклевкой. Целесообразно оставлять мазь на лыже на ночь или хотя бы на несколько часов. При циклёвке соревнова-

тельной мази рекомендуется использовать самую новую, острую пластиковую циклю. Наиболее частой ошибкой юниоров является тщательная смазка и плохая циклевка лыжи. Все спортсмены должны четко понимать, что ничего медленнее скользячки с остатками самой быстрой мази не существует. Любая оставшаяся на лыже мазь существенно замедлит её скольжение. Поэтому ни о какой циклевке лыж на улице перед стартом и речи быть не может. На морозе практически невозможно качественно отциклевать лыжу. Тренеры должны проверять лыжи своей очень острой циклей и заставлять спортсменов циклевать лыжи ещё и ещё, до тех пор, пока цикля не прекратит снимать даже едва видимую пыльцу с поверхности скользячки. Не стоит забывать и о боковых поверхностях кантов. Их необходимо тщательно очистить от мази, чтобы избежать падения в первом же повороте. После циклёвки лыжа обрабатывается комбинированной щёткой до тех пор, пока вся мазь не будет удалена из структуры. Этот момент наступает, когда при проходе щёткой не появляется даже мельчайших частичек мази. Чем больше и лучше лыжа обрабатывается щёткой, тем «быстрее» она будет. Затем скользячка многократно полируется до блеска щёткой из конского волоса. Полировка заканчивается обработкой



Фото 6.1.16



Фото 6.1.17

лыжи мягкой нейлоновой щёткой. Еще раз хочу подчеркнуть, что чем больше проходов щёткой вы сделаете, тем «быстрее» будет лыжа. В этом плане очень помогают круглые ротационные щётки (фото 6.1.16), появившиеся несколько лет назад.

Такие щётки надеваются на сверло и эффективно чистят и полируют лыжу. Явных скоростных преимуществ в этих щётках нет, они просто облегчают работу. Итак, после прохода нейлоновой щёткой лыжа практически готова. В определённых случаях остаётся только нанести на нее ускорители и снова отполировать. Довольно часто это делается непосредственно перед стартом. Разговор об этом пойдёт чуть ниже. Здесь же я бы хотел остановиться на очень важном моменте работы с мазями – безопасности. Опасность работы с мазями проявила себя в конце 80-х, когда выяснилось, что многие сервисмены приобрели хронические заболевания верхних дыхательных путей и легких. Большинство современных мазей и ускорителей очень токсичны. Пары мази оседают в лёгких, снижая их объём почти на 50% на период в трое суток. Постоянное вдыхание паров мази приводит к необратимым изменениям в лёгких. Учитывая всё это, смазка лыж должна осуществляться только в очень хорошо вентилируемом помещении. При необходимости нужно открывать двери и окна, создавая сильный сквозняк. Самое лучшее решение проблемы – использование специальных респираторов (фото 6.1.17). Даже при цене в 45 долларов не стоит ими пренебрегать.

Выбор мазей и ускорителей

Несмотря на то что мази не играют решающего значения в технических дисциплинах, все и всегда стремятся к оптимальному подбору мазей, чтобы не терять время на пологих участках. В скоростных дисциплинах правильный выбор мази может быть крайне важен.

Постараюсь вкратце сформулировать основные принципы работы с мазями. В первую очередь, тренеру и всем его подопечным следует работать только с мазями одной системы.

В принципе все современные мази почти одинаковы, но хорошо разбираться в системе SWIX, TOKO, DOMINATOR, BRIKO и т.д. можно только постоянно работая с ней. Тренеру рекомендуется вести записи о состоянии снега, его температуре, влажности и, соответственно, документировать результаты в скольжении, достигнутом при использовании конкретной мази. Буквально через полсезона тренер и спортсмены накопят необходимый опыт для уверенного выбора мазей.

Все современные мази делятся на обычные мази и мази, содержащие флюородобавки. Мази с высоким содержанием флюороускорителей – самые дорогие и самые универсальные. Однако в большинстве случаев они не нужны юниорам для соревнований в слаломе и даже в слаломе-гиганте, проходящих на нормальном сухом и холодном снегу. Так что специально тратиться на них не нужно. Тем не менее тренеру стоит приобрести хороший термометр для измерения температуры снега. Не стоит забывать, что температурный диапазон мазей основан на температуре снега, а не воздуха.

Юниорам вполне подойдут мази, не содержащие флюороускорителей для соревнований в слаломе и мази с низким его содержанием в гиганте. За основную мазь, например, можно взять обычную красную мазь SWIX, рассчитанную на среднюю температуру. Далее к ней можно по необходимости добавлять флюороускоритель и мягкий или твёрдый графит, в зависимости от температуры. Работая со SWIX, можно брать за основу их среднюю мазь LF 7. Смешивая SWIX LF 6 и LF 8 в соотношении 1:1 тоже практически невозможно промахнуться. Во всех других системах мазей существуют подобные аналогичные комбинации.

Выбор смазки для скоростных дисциплин требует большей кропотливости. Прежде всего необходимо понять, как работают флюороускорители. Они делают мазь более универсальной. Так, если на старте трассы температура снега -6 , а на финише она $+1$, обычная мазь на -6 не будет работать, например, на последних пятистах метрах трассы. Флюороускоритель отчасти решает эту проблему, позволяя мази на -6 хорошо работать на плюсовом снегу. Однако не стоит увлекаться безумно дорогими флюороускорителями без необходимости. Например, на холодном сухом снегу при низкой влажности воздуха они не добавляют к скольжению практически ничего. Я часто вижу тренеров и спортсменов, судорожно наносящих флюороускоритель на старте при низкой влажности и отрицательных температурах. Не рекомендую поддаваться массовому психозу и выбрасывать деньги на ветер. Вместо этого я бы советовал

ещё пару раз тщательно пройти по лыжам нейлоновой щёткой. Лучше всего это делать прямо перед стартом.

В случаях, когда флюороускоритель необходим, лучше всего наносить его перед стартом с помощью войлочной щётки (фото 6.1.18).

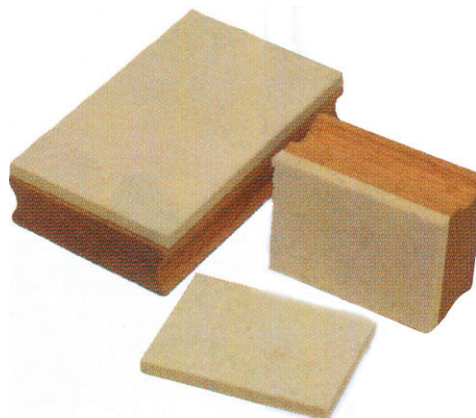


Фото 6.1.18

Такой способ нанесения позволяет не расходовать ускоритель впустую. Ни в коем случае не следует втирать ускоритель ладонью. После втирания ускорителя лыжа полируется нейлоновой щёткой. Если температурные условия и состояние снега известны заранее, то ускоритель можно наносить и в помещении при подготовке лыж.

Еще один весьма важный нюанс. Никогда не стоит на старте класть лыжи скользящей поверхностью на снег. Неоднократно видел, как это делают неопытные тренеры и спортсмены. Лыжи должны быть распакованы и положены на бок примерно за час до старта. Это позволяет им нагреться до температуры воздуха. «Тёплая» лыжа всегда будет скользить быстрее, чем лыжа, пролежавшая на снегу плоско и остывшая до температуры снега. Не стоит об этом забывать. У специалистов есть масса секретов подготовки спусковых лыж на высоком уровне, в зависимости от формы снежинок, рассмотренной через сильную лупу, и измеренной влажности воздуха. Тренерам юниоров вполне достаточно приведённой здесь информации. При наличии нескольких пар лыж можно подготовить несколько вариантов смазки и протестировать их на плоском участке длиной примерно в 20 секунд. Для этого необходима электронная система хронометража, установленная на прямом пологом участке. Всё, что требуется от спортсмена, это не отталкиваясь, встать в стойку. Далее необходимо выбрать те лыжи, которые хотя бы на десятую секунды быстрее. На трассе длиной в 2 километра это может вылиться в более чем полсекунды.