

## 6.3. Крепления: выбор, установка и настройка

В последнее время спортсмены имеют как никогда широкий выбор креплений. Почти все ведущие производители лыж стремятся делать и свои крепления, оптимально подходящие к установленным на их лыжах пластинам. В принципе это очень удобно, так как можно быть уверенным, что комбинация пластины, прокладки и крепления в сочетании с любым средним ботинком будет наверняка соответствовать требованиям ФИС. Естественно, что всю систему необходимо измерять после изготовления индивидуальной стельки. В ряде случаев установка креплений сводится лишь к завинчиванию нескольких винтов в уже просверленные и нарезанные отверстия. Такой способ установки использует, например, Atomic на своих спортивных лыжах. Уверен, что и другие производители к этому придут. Я бы не сказал, как говорил это о лыжах, что все крепления одинаково хороши. Лично мне трудно доверять свою безопасность компаниям, недавно начавшим разработку креплений, даже если их базовая модель была целиком куплена у другой фирмы. Поэтому я бы рекомендовал по возможности использовать крепления от Salomon, Marker, Atomic и Tyrolia. Именно эти крепления использует подавляющее большинство спортсменов в скоростном спуске на Кубке мира. Это говорит о том, что большинство спортсменов доверяют свою жизнь именно этим фирмам.

Далее встаёт вопрос о выборе модели креплений. У каждой фирмы существует масса моделей. Младшим юниорам подойдут крепления с установкой максимального усилия срабатывания DIN до 10. Не советовал бы брать юниорские или детские крепления с максимальным усилием DIN 6–7. Как правило, это крепления невысокого качества, сделанные в основном из пластмассы и не рассчитанные на спортивные нагрузки. Тренерам и спортсменам нужно понимать, что все крепления наиболее эффективно работают при установке усилия DIN меньше максимального на 2–3 единицы. На максимальной установке пружина практически зажата и вероятность правильного срабатывания крепления существенно снижается. Таким образом, крепления с максимальным усилием DIN 6 должны быть установлены на 3 или 4. Этого мо-

жет быть недостаточно даже быстро катающемуся малышу. Именно поэтому даже легковесным юниорам рекомендуется брать спортивные крепления с максимальным DIN 14. При этом абсолютно нормальной практикой является установка усилия на DIN 8–10, в зависимости от веса и уровня спортсмена. Для скоростного спуска и супергиганта рекомендуется брать крепления с максимальным усилием DIN в диапазоне 17–22. Я всегда придерживаюсь того мнения, что в большинстве случаев не сработавшее при падении крепление более безопасно, чем крепление, неожиданно открывшееся на скорости, что привело к падению. Опыт показывает, что именно падения по причине несвоевременно открывшегося крепления гораздо чаще приводит к серьёзным травмам. Поэтому в обязанности тренера входит проверка и настройка креплений в соответствии не только с весом, но и с уровнем спортсмена.

При настройке креплений нужно помнить что силы, действующие на крепление, определяются не только весом спортсмена, но и скоростью, на которой он или она передвигается. Поэтому в спорте мы не используем таблицы по регулировке креплений, которые повсеместно используются в лыжных магазинах. Все эти таблицы учитывают только вес лыжника. Опытные тренеры принимают во внимание все факторы при настройке креплений для конкретного спортсмена. Так, зачастую крепления подтягиваются на старте разбитой леденистой трассы и ослабляются при быстром свободном катании по ровному склону. Рекомендую тренерам проверять все установленные в магазине крепления. В большинстве случаев даже детские крепления нуждаются в перенастройке.

Важным моментом, которому не уделяют достаточного внимания неопытные тренеры при настройке креплений, является усилие прижима ботинка в продольном направлении. Это давление, с которым ботинок прижат к передней головке и пятке креплений. Правильное срабатывание крепления зависит в большей мере именно от этого давления, а не от установки усилия срабатывания (по шкале DIN).

Как и в случае с лыжами, я бы рекомендовал тренерам работать с креплениями одной, максимум двух систем. Тогда они будут уверенно себя чувствовать в настройке креплений в любых условиях. Автор этих строк не раз наблюдал тренеров, судорожно ищущих нужную отвертку на старте и потом в спешке пытающихся разобраться в том, какой винт нужно крутить на залепленном снегом креплении. Всего этого можно избежать, постоянно работая с креплениями конкретной фирмы.

Итак, правильная регулировка усилия прижима в продольном направлении. Подчеркну, что на настоящих спортивных креплениях указанных выше фирм-производителей это усилие регулируется маленьким винтом на пяточной части креплений, находящимся между большим винтом установки усилий DIN и лыжей. Этот винт отвечает за смещение пятки креплений в продольном направлении относительно передней головки. Крепления, у которых это смещение регулируется скобой, перемещающейся из ячейки в ячейку, а не при помощи винта, не столь надёжны. Несмотря на то что они называются спортивными и имеют максимальное усилие срабатывания DIN 14, это лишь любительские крепления, которые не рекомендуется использовать старшим юниорам. Малышам же они вполне подойдут. Правильно установить усилие прижима в продольном направлении совсем не сложно. Для этого ботинок должен быть вставлен в крепление. Далее нужно посмотреть на положение регулировочного винта. На креплениях Marker этот винт должен быть закручен практически до предела. Как правило, он будет лишь слегка утоплен за уровень поверхности задней части пятки крепления. Сразу оговорюсь, что это не совсем соответствует инструкциям, прилагаемым к креплениям. Тем не менее именно такое положение регулировочного винта рекомендуют производители для настройки креплений спортсменов. В случае с креплениями Atomic настройка усилия прижима в продольном направлении ещё более проста. Винт просто закручивается до тех пор, как не сработает «трещотка», при этом винт начинает прокручиваться и трещать. Наибольшие сложности, как правило, вызывает настройка креплений Salomon. Как правило, у креплений этой фирмы на металлической скобке под регулировочным винтом сделаны косые штрихи. Если не знать об этом, то их легко можно не заметить. Область, обозначенная штрихами, может занимать примерно от 3 до 5 мм, в зависимости от модели. В инструкции рекомендуется установить усилие прижима таким образом, чтобы шляпка регулировочного винта находилась над заштрихован-

ной областью. Для скоростных дисциплин и слалома-гиганта рекомендуется сделать ещё несколько оборотов винта, установив его так, чтобы его шляпка была вровень с ближним к пятке краем заштрихованной области.

К креплениям Marker это не относится, а вот Atomic и Salomon требуют ещё и настройки высоты губок передней головки крепления. Для этого в магазинах используют специальные контрольные пластинки, которые подсовываются по ботинкам.

Если пластинку можно вытащить из-под ботинка, считается, что высота правильная. В спорте мы делаем проще. При вставленном в крепление ботинке нужно просто закрутить винт высоты до предела, не затягивая его. Далее нужно открутить винт обратно наполоборота. При такой настройке никакого просвета между ботинком и нижней пластиной головки крепления не будет. Зато и вероятность несвоевременного срабатывания головки будет уменьшена почти до нуля.

Спортсменам, которые вынуждены использовать ботинки с подточенными подметками, удобнее использовать крепления, имеющие регулировку высоты передней головки. Усилие прижима в продольном направлении на креплениях, имеющих пятку с тягами типа Look и Rossignol, устанавливается при помощи винтов, регулирующих длину тяг. Это несложно и крепления этого типа тоже вполне надёжны, но я предпочитаю с ними не работать.

Крепления не требуют никакого специального ухода. По-настоящему смазывать крепления практически невозможно, так как закрытые части креплений недоступны. Я бы не рекомендовал использовать крепления более 2-х, максимум 3-х сезонов.

Как уже отмечалось выше, при работе со старшими юниорами и спортсменами ФИС-уровня полагаться на магазины не приходится.

Поэтому тренеры должны уметь не только регулировать, но и устанавливать крепления. Нужно сказать, что эта задача в последнее время существенно упростилась. Так, в большинстве случаев нам не нужно самим устанавливать на лыжу пластины. Большинство спортивных лыж поступают с интегрированными пластинами. Времена разметки отверстий по дыркам в креплении тоже остались далеко позади. Практически все фирмы-производители креплений выпускают великолепные шаблоны (кондукторы) с отверстиями под все выпускаемые ими модели. Работая с одной маркой креплений, тренер может

приобрести такой кондуктор или даже получить его от фирмы при массовой закупке креплений бесплатно. Установка пары креплений с помощью кондуктора и электродрели не занимает более 10–15 минут. Принцип работы с кондуктором предельно прост. Ботинок вставляется в кондуктор, который фиксируется в этом положении, после чего ботинок вынимается. Далее метка на шаблоне совмещается с линией на лыже, определяющей положение середины подошвы ботинка. Если этой линии нет, её можно провести. Для этого нужно измерить длину лыжи и найти её середину. Поставить носок ботинка на середину лыжи и по отметке на боковине ботинка отметить место середины подошвы ботинка на лыже. Далее совместить отметку на кондукторе с отметкой на лыже.

После этого можно зафиксировать кондуктор на лыже. Затем следует определить те отверстия на кондукторе, которые соответствуют данной модели креплений. Обычно сделать это несложно, достаточно лишь приложить крепление к кондуктору. Работая со спортивными креплениями одной модели, тренеры, как правило, могут это сделать даже вслепую. Теперь можно сверлить. Почти все фирмы-производители лыж рекомендуют использовать сверла диаметром 4,1 мм. Рекомендуется использовать специальные свёрла с ограничителем глубины, чтобы случайно не просверлить лыжу насквозь. В случае с пластинами, имеющими металлический верхний слой, рекомендуется этот слой во всех отверстиях просверлить метчиком с диаметром 4,4–4,5 мм. Другие пластины этого не требуют, и можно просто устанавливать крепления и заворачивать шурупы. Я не рекомендую ставить шурупы на клей или эпоксидную смолу. В спорте мы часто «перекидываем» крепления с одной пары лыж на другую. Например, спусковик, летящий на соревнования с 5–6 парами лыж, может в этом случае взять с собой только две пары креплений. Когда речь идёт о команде из 8–10 человек, такой подход может сэкономить существенную сумму, которую пришлось бы платить авиакомпаниям за перевес. Более того, гораздо удобнее перевозить 10 пар спусковых лыж без креплений.

При установке креплений нельзя забывать о правилах ФИС по высоте пластины и крепления. С одной из моих подопечных спортсменок произошёл весьма неприятный случай. Сразу после того, как она выиграла весьма престижные соревнования по скоростному спуску, спортсменка была дисквалифицирована из-за нарушения правила по высоте пластины и крепления. И я, и она были в полном недоумении, так как выступала спортсменка на лыжах Salomon, используя их

же крепления и пластину. Более того, крепления устанавливал региональный представитель фирмы, к своему несчастью присутствовавший на соревнованиях и выбежавший поздравлять спортсменку. Оказалось, что он поставил крепления со стандартной прокладкой, которая ставится на все лыжи от слалома и до супергиганта. Однако он и не подумал о том, что спусковая лыжа на 2–3 мм толще лыж для других дисциплин. Специальной спусковой прокладки под крепления на тот момент фирмой не производилось, и необходимо было сточить стандартную прокладку на те же 2 мм. Сделано это не было, и спортсменка лишилась медали и путёвки на Чемпионат мира. Я очень долго не мог себе этого простить, хотя львиная доля вины лежала на специалисте Salomon.

Во избежание подобных ситуаций я бы рекомендовал тренерам не доверять никому и проверять высоту креплений самим. Лучше всего это делать штангенциркулем. В начале сезона необходимо узнать соответствующие правила ФИС. Умышленно их здесь не привожу, так как они, скорее всего, изменятся к моменту выхода книги.

В заключение хотел бы сказать пару слов о правильной эксплуатации креплений. Тренер на старте, особенно на соревнованиях или тренировках по слалому-гиганту и скоростным дисциплинам, должен «вставлять» спортсмена в крепления. Под этим понимается абсолютная очистка креплений и подмёток ботинок от снега. Рекомендую использовать для этого отвёртку, циклю и щётку. После того как крепление защёлкнулось, рекомендуется ещё раз проверить положение винта усилия прижима в продольном направлении и установку величины усилий срабатывания DIN на носке и пятке. Всё это поможет избежать неправильного срабатывания креплений.

Говоря о неправильном срабатывании креплений, хотел бы привлечь внимание тренеров к следующему. Как при работе со старшими юниорами, так и при работе со зрелыми спортсменами, стартующими за пределами первых трёх групп и идущими по разбитой трассе, тренеры весьма часто сталкиваются с тем, что крепление несвоевременно открывается и спортсмен теряет лыжу и падает. Как правило, спортсмены в этой ситуации имеют претензии к креплениям и их настройке. Обычно спортсмены требуют затянуть крепления сильнее, и неопытные тренеры соглашаются это сделать. Мой опыт показывает, что как минимум в половине случаев делать этого не стоит, так как дело не в настройке креплений, а в технике спортсмена. Поясню, что я имею в виду.

Довольно часто спортсмены, стартующие в 50-х и выше номерах в соревнованиях практически любого уровня, не отличаются наилучшей техникой и общей сбалансированностью. Поэтому многие из них и стартуют там, где они стартуют. Распространённой ошибкой у этих спортсменов является слишком ранний перенос веса на внутреннюю лыжу. На «разбитой» трассе это, естественно, усугубляется. Тем не менее эта ошибка не всегда приводит к «завалу» внутрь поворота и падению. Часто спортсмен просто проходит поворот практически на внутренней лыже, при этом внешняя, незагруженная лыжа болтается и подпрыгивает на неровностях. Как только кант этой лыжи сильно ударяется о выбоину или даже о край колеи, носок крепления моментально срывает. Могу сказать, что он срывает и при установке усилий на DIN 14 и выше, независимо от марки креплений. Не исключены и случаи срывания пятки. В любом варианте я не рекомендовал бы тренерам второпях хвататься за отвёртку и «накручивать» DIN ещё выше. Прежде

всего нужно поговорить со спортсменом и выяснить, что произошло, если никто из тренеров не видел момент падения и он не был снят на видеокамеру. Открывшийся носок, как правило, говорит именно о плохой загрузке внешней лыжи. Безусловно, имеет смысл проверить и усилие прижима ботинка в продольном направлении, но вовсе не стоит увеличивать установку усилия срабатывания по шкалам DIN. Это может привести к печальным последствиям. Например, если болтающаяся внешняя лыжа на скорости сильно ударится о край колеи и лыжа при этом не отстегнется, спортсмен может получить серьёзную травму – вплоть до винтового перелома костей голени и порванных боковых связок в коленях.

Единственным решением проблемы может быть возврат к основам техники, упражнениям на баланс и поворотам на внешней лыже.

В любом случае очень надеюсь, что, прочитав этот раздел, тренеры будут ещё более внимательно относиться к выбору, установке и настройке креплений.

