

полный иллюстрированный гайд

Заточка *КОНЬКОВ*

Всё, что нужно знать о видах заточки, радиусе желоба, профилировании и уходе – для хоккеистов, фигуристов и любителей вечернего катка



20+ лет практики

6 методов заточки

1 тонкое лезвие

Зачем вообще *точить коньки*

Коньки — это не один скользящий ножик, а два аккуратных лезвия с тонкими гранями, которые цепляются за лёд под микроуглом. Острые кромки превращают катание в управляемый танец; тупые — в скольжение по мокрому стеклу.

Лезвие конька — это U-образный или V-образный канал, выточенный по всей длине металла. Две грани этого канала (внутренняя и внешняя) и есть рабочие кромки. Когда вы наклоняете конёк, в лёд впивается одна из них — именно она отвечает за поворот, торможение и резкий старт.

Со временем грани истираются, скругляются и теряют геометрию. Конёк начинает «уезжать» из-под ноги, торможение перестаёт быть резким, а развороты становятся скользкими и непредсказуемыми. Заточка восстанавливает кромку и заново формирует желобок.

Главная мысль: заточка — это не про «острее = лучше». Это про геометрию канавки, которая подобрана под ваш вес, стиль и тип катания.

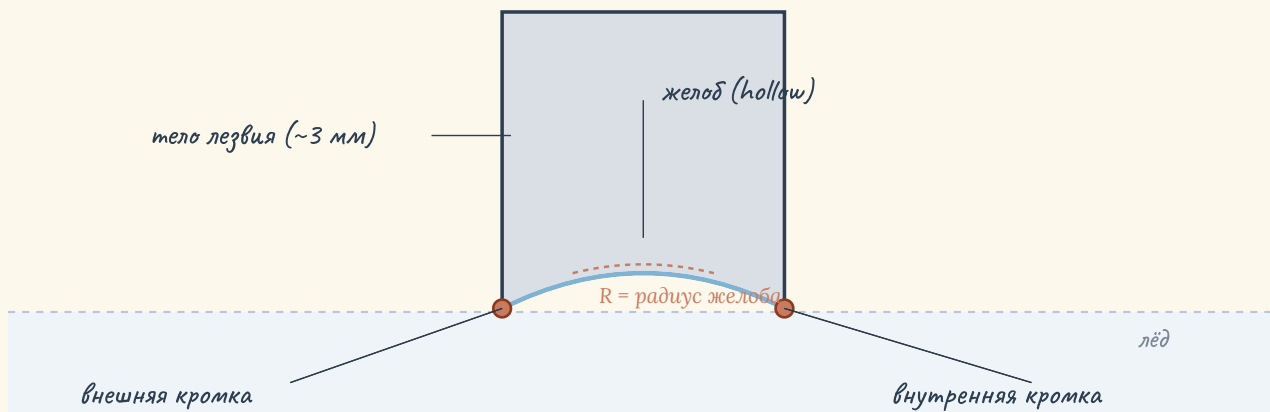


анатомия

Как устроено *лезвие конька*

Если посмотреть на лезвие в торец, мы увидим не острый клин, как у ножа, а две вертикальные грани с углублением между ними. Это и есть желоб (англ. *hollow*) — выточенный полукруг, чьи края и работают как кромки.

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ ЛЕЗВИЯ



2

рабочие кромки

по одной с каждой стороны желоба

~3 мм

толщина лезвия

у хоккейных — вдвое тоньше фигурных

R

радиус желоба

главный параметр заточки

метод первый

Стандартная заточка (RON)

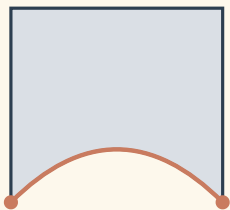
Radius of Hollow — классика, по которой точат коньки уже несколько десятилетий. Желоб имеет форму идеального полукруга с заданным радиусом.

Главное правило: чем меньше радиус — тем глубже канавка и сильнее сцепление со льдом. Чем больше радиус — тем канавка мельче, легче скольжение, выше скорость. В выборе всегда компромисс между цеплянием и скольжением.

РАДИУС ЖЕЛОБА: ГЛУБОКИЙ VS МЕЛКИЙ

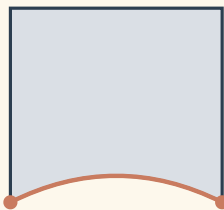
Глубокий желоб

$R = 9-12 \text{ мм}$ · больше сцепления



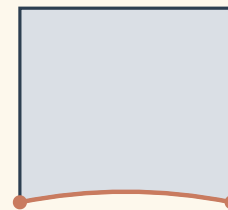
Средний желоб

$R = 15-16 \text{ мм}$ · универсал



Мелкий желоб

$R = 20-25 \text{ мм}$ · скольжение



Наиболее распространённые радиусы

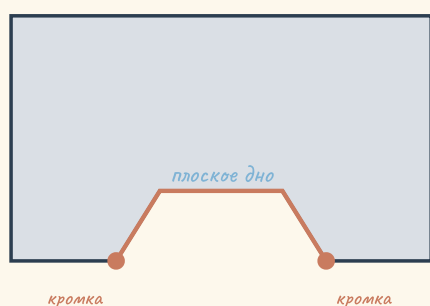
| Радиус (мм) | Радиус (дюймы) | Поведение | Кому подходит |
|-------------|----------------|--|--|
| 9–12 | 3/8" – 1/2" | Очень глубокий, цепкий, тяжёлый ход | Лёгкие фигуристы, дети, новички, мягкий лёд |
| 13 | 1/2" | Глубокий, агрессивные повороты | Подростки-хоккеисты до 60 кг |
| 15–16 | 5/8" | Универсальный баланс, «золотая середина» | Большинство любителей и взрослых хоккеистов 70–85 кг |
| 19 | 3/4" | Мелкий, лёгкое скольжение, меньше резкости | Тяжёлые игроки, защитники, твёрдый лёд |
| 22–25 | 7/8" – 1" | Очень мелкий, максимум скорости | Конькобежцы, очень тяжёлые игроки, мастера |

Радиус 15–16 мм (5/8") – самый распространённый выбор для взрослого хоккеиста средней комплекции. Если не знаете, с чего начать – начинайте отсюда.

Flat Bottom V (FBV)

Разработка канадской компании Blackstone, известна уже более 20 лет. Если у классики желобок – идеальный полукруг, то у FBV его дно – плоское, а кромки уходят вверх под углом, как два «клыка».

FBV: ПЛОСКОЕ ДНО + УГЛЫ



Что это даёт

Теория FBV: получить и сцепление глубокого желоба, и скольжение мелкого одновременно. Плоское дно уменьшает площадь контакта со льдом → меньше трения → быстрее скольжение. Острые угловые кромки сохраняют сцепление как у глубокой RОН.

МАРКИРОВКА

FBV обозначается двумя числами через дробь, например 100/50 или 90/75. Первое – ширина плоской части, второе – высота «клыков». Чем больше второе число, тем агрессивнее сцепление.

ПЛЮСЫ

- * Лучше скольжение при сохранении захвата
- * Меньше усилий при толчке
- * Дольше держит остроту

МИНУСЫ

- * Точится только на специализированных станках Blackstone
- * Дороже стандартной заточки
- * Не везде доступно

метод третий

Channel-Z от ProSharp

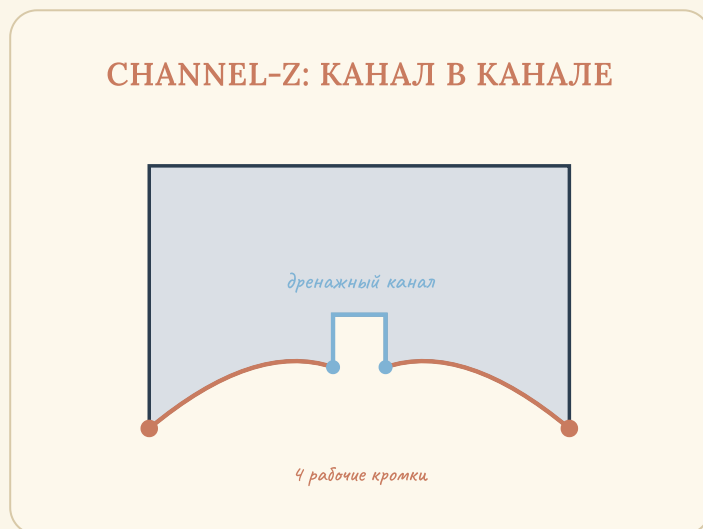
Эволюция идеи FBV. У Channel-Z желоб имеет привычную полукруглую форму, но в самой его середине дополнительно прорезана узкая квадратная канавка.

Этот квадратный канал — настоящая «дренажная система». В нём собирается растаявшая ледяная крошка, которая под коньком превращается в дополнительную смазку, улучшающую скольжение. По сути у Channel-Z получается **четыре** рабочие кромки вместо двух — стандартные внешние и две внутренние от центральной канавки.

Технология тестировалась в европейских клубах и, по результатам, в несколько раз превзошла стандартную заточку по совокупности параметров скольжение / сцепление / резкость торможения.

КОМУ СТОИТ ПОПРОБОВАТЬ

Игрокам, для которых важны одновременно скорость, резкость стартов и контроль на льду переменного качества (городские катки, тренировочные коробки с не идеальной заливкой).



Три метода — *лицом к лицу*

| Параметр | РОН (классика) | FBV (Blackstone) | Channel-Z (ProSharp) |
|----------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Форма желоба | Полукруг | Трапеция / клыки | Полукруг + центральный канал |
| Рабочих кромок | 2 | 2 | 4 |
| Скольжение | среднее | высокое | высокое |
| Сцепление | регулируется радиусом | высокое | высокое |
| Доступность | езде | только Blackstone | только ProSharp |
| Цена | базовая | +30-60 % | +30-80 % |
| Кому | Всем — отличная отправная точка | Опытным игрокам, ценящим скорость | Технарям, играющим на разном льду |

подбираем радиус

Радиус желоба *по весу* хоккеиста

Чем больше вес и рост игрока, тем больший радиус заточки ему нужен – иначе кромка будет «проваливаться» под массой и тормозить движение.

| Вес игрока | Рекомендуемый радиус | В дюймах | Особенности |
|------------|----------------------|---------------|------------------------------|
| до 35 кг | 9–11 мм | 3/8" – 7/16" | Дети, лёгкие фигуристы |
| 35–55 кг | 11–13 мм | 7/16" – 1/2" | Юноши, начинающие хоккеисты |
| 55–75 кг | 13–15 мм | 1/2" – 5/8" | Подростки, любители |
| 75–90 кг | 15–17 мм | 5/8" – 11/16" | Средний взрослый игрок |
| 90–105 кг | 17–19 мм | 11/16" – 3/4" | Крупные нападающие |
| 105+ кг | 19–22 мм | 3/4" – 7/8" | Тяжёлые защитники, голкиперы |

Также учитывают: стиль катания (агрессивный/любительский), позицию на поле (форвард/защитник/голкипер), качество льда (мягкий городской / твёрдый арена) и личные предпочтения. Радиус – это диалог, а не догма.

расписание

Как часто *точить* коньки

Универсальный ориентир – **каждые 20–30 часов** на льду. Дальше смотрим по своему режиму.

2–3 мес

катаются редко

1–2 раза в неделю,
прогулочный темп

4–6 нед

регулярно

3–4 раза в неделю,
любительские игры

2–4 нед

серьёзно

5+ раз в неделю,
тренировки, турниры

ВНЕПЛАНОВАЯ ЗАТОЧКА ОБЯЗАТЕЛЬНА, ЕСЛИ

- * Вы наткнулись на болт, гайку или камень на льду
- * На лезвии появились зазубрины, заусенцы или ржавчина
- * Одна кромка явно острее другой (это значит, что лезвие «гуляет» — балансировка нарушена)
- * Конёк прошёл по бетону, кафелю или резиновому покрытию без чехлов

диагностика

Семь признаков *тупых коньков*

- 1 **Сложно резко тормозить.** «Хоккейный стоп» превращается в долгое скольжение, конёк уходит вбок.
- 2 **Заносит на поворотах.** Вместо чёткой дуги — соскальзывание наружу.
- 3 **Не цепляется в развороте.** На крутых виражах нет ощущения «впивается».
- 4 **Скользите медленнее обычного.** Кажется, что прикладываете больше усилий.
- 5 **Зазубрины и ржавчина** видны вдоль кромки даже невооружённым глазом.
- 6 **Несимметричные кромки.** Одна острая, другая закруглена — конёк ведёт в одну сторону.
- 7 **«Скользкость» на месте.** Стоя на льду, ноги расходятся в стороны без усилий.



ТЕСТ НОГТЕМ — СО ВСЕМИ ПРЕДОСТОРОЖНОСТЯМИ

Аккуратно проведите большим ногтем поперёк кромки (не вдоль!). Острая кромка снимет тончайший слой ногтя, тупая — соскользнёт. Никогда не проверяйте остроту пальцем подушечкой — лезвия достаточно острые, чтобы порезать до кости.

Профилирование: *длина контакта со* ЛЬДОМ

Если радиус желоба — это форма поперечного сечения, то **профиль** (rocker, контур) — это форма лезвия по длине. Сколько миллиметров лезвия одновременно касается льда.

У линейки ProSharp одинарные профили варьируются от 7 футов (2,13 м) до 30 футов (9,1 м), плюс есть полностью плоский. Чем больше радиус — тем длиннее контакт со льдом, выше стабильность и скорость, но ниже маневренность.

БОЛЬШОЙ VS МАЛЫЙ РАДИУС ПРОФИЛЯ

Большой радиус ($R=3$ м)

длинная зона контакта — стабильность, скорость
Малый радиус ($R=2,1$ м)

короткая зона — маневренность, рывки

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРОФИЛИ

Двойной, тройной и даже четверной профиль — это несколько дуг разных радиусов, идущих от носка к пятке. Передняя часть с меньшим радиусом — для быстрых разворотов, задняя с большим — для стабильного отталкивания.

Когда делать профилирование: при покупке новых коньков и примерно раз в 30–50 заточек, чтобы вернуть лезвию изначальную геометрию.

Хоккейные *vs* фигурные

| | Хоккейные | Фигурные |
|------------------------|--------------------------------------|---|
| Толщина лезвия | ~3 мм | ~5–6 мм (почти вдвое толще) |
| Носок | Закруглён, без зубцов | С зубцами для прыжков и вращений |
| Радиус желоба | Меньше: 13–22 мм (более глубокий) | Больше: обычно 18–28 мм (более мелкий) |
| Профиль | Большая зона контакта — для скорости | Короткая зона + выражённый «рокер» под носком |
| Что важнее | Скорость, резкие старты, торможение | Цепкость кромки, мягкость скольжения по дуге |
| Частота заточки | В среднем чаще — нагрузки выше | Реже, но требования к точности — строже |

Хоккейное лезвие тоньше и точится значительно меньшим радиусом — это позволяет резко цепляться при толчках и тормозить «веером». Фигурное лезвие шире и обычно глубже заточено для устойчивого ведения дуги.

На чём точат коньки

Ручные станки

SSM, Blackstone, Wissota, Blademaster — портативные версии профессионального оборудования. Точильщик ведёт каретку с коньком над абразивным кругом вручную и буквально «чувствует» давление пальцами. Требуют опыта и калибровки, но дают мастеру полный контроль.

Автоматические станки (ProSharp, Sparx)

Каретка ездит сама. Алгоритм заранее задаёт давление, скорость и число проходов. Идеально для домашнего использования: подключаешь, ставишь конёк, нажимаешь кнопку. Sparx используют 25 команд НХЛ и более 150 текущих и бывших игроков лиги — это уже профессиональное оборудование, просто автоматизированное.



РУЧНЫЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Дешёвые расходники, мастер может тонко подстроить геометрию под клиента. Но: нужен опыт, частая калибровка, риск неровных кромок у новичка.

АВТОМАТЫ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Стабильное качество от заточки к заточке, простой запуск, идеально дома. Но: камни-кольца дороже, выбор геометрии ограничен пресетами производителя.

Заточка в домашних условиях

Идеальную геометрию вручную дома не получить — но привести коньки в работоспособное состояние между визитами в мастерскую вполне реально.

МИНИМАЛЬНЫЙ НАБОР

- * Тиски с мягкими губками или специальный держатель
- * Круглый напильник малого диаметра (для формирования желоба)
- * Плоский алмазный или мелкозернистый абразивный брусок
- * Деревянный направляющий брусок
- * Сухая ветошь и кусок чистой кожи для финиша

ОБЩИЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

- 1 Закрепите конёк лезвием вверх в тисках строго горизонтально
- 2 Круглым напильником аккуратно пройдите по желобу — глубина не более 0,5 мм
- 3 Плоским бруском под углом снимите заусенцы с обеих сторон, не «заваливая» кромку
- 4 Отполируйте кромку куском кожи или войлока
- 5 Проверьте симметрию: обе кромки должны цеплять ноготь одинаково

ЧТО ДЕЛАТЬ КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕЛЬЗЯ

- * Точить «на глаз» на болгарке или электрическом точиле без направляющей — лезвие перекалится и потеряет свойства
- * Использовать крупный абразив — он рвёт металл и формирует кривую кромку
- * Чрезмерно затачивать носок хоккейного конька — опасно для движения обратным ходом
- * Точить ржавое лезвие — сначала аккуратно снимите ржавчину тонкой шкуркой и протрите ВД-40

Как оценить *качество* заточки

1. СИММЕТРИЯ КРОМОК

Самый важный пункт. Поставьте монетку поперёк лезвия — она должна лежать строго горизонтально, без наклона. Если падает — кромки разной высоты.

2. ОСТРОТА

Поперёк ногтя — снимает тонкий слой. Поперёк ровной бумаги — отрезает чистым движением без рваных краёв.

3. ГЛАДКОСТЬ ЖЕЛОБА

Проведите подушечкой пальца **вдоль** желоба (не поперёк кромки!). Не должно быть бугорков, ступенек или царапин.

4. ЛИНЕЙНОСТЬ КРОМКИ

Прижмите тонкую линейку к боку лезвия. Не должно быть видимых зазоров — иначе на льду конёк будет «прыгать».

«Хорошая заточка незаметна. Плохая — чувствуется с первого толчка.»

после заточки

Уход за *заточенными коньками*

- * **Чехлы** — всегда. Жёсткие пластиковые — для ходьбы по бетону и кафелю. Мягкие тканевые — для хранения и впитывания влаги.
- * **Никогда не ходите без чехлов** по полу, плитке, асфальту. Один шаг по бетону — и заточки нет.
- * **Сушите после каждого катания.** Влага = ржавчина = тупая кромка. Вытрите лезвие насухо и оставьте сохнуть без чехла или в тканевом.
- * **Храните в сухом месте** при комнатной температуре. Гараж и балкон зимой — плохие союзники: перепады температуры конденсируют влагу на металле.
- * **Первое катание после заточки** — спокойное. Дайте кромкам пару кругов разогреться и «осесть» на лёд.

- * **Не точите слишком часто.** Каждая заточка снимает 0,05–0,2 мм металла. При злоупотреблении лезвие быстро уйдёт «в утиль».

когда идти к мастеру

Профессиональная заточка

Даже если у вас есть домашний Sparx, есть ситуации, когда нужен живой мастер с глазом и набором станков.

ПРОФИЛИРОВАНИЕ ЛЕЗВИЯ

При покупке новых коньков и раз в 30–50 заточек — чтобы вернуть лезвию задуманный контур.

РЕМОНТ СЕРЬЁЗНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Глубокие зазубрины, искривление лезвия, удар о металл — это не дом, а станок и опыт.

СМЕНА ТЕХНОЛОГИИ

Переход с ROH на FBV или Channel-Z — только на специализированном оборудовании.

ПОДБОР ГЕОМЕТРИИ

Если хотите экспериментировать с радиусом и профилем под свой стиль — нужен мастер, который объяснит и подскажет.

Чек-лист перед сезоном

- Проверил кромки на симметрию (монетка лежит ровно)
- Проверил остроту ногтевым тестом
- Желоб без зазубрин и ржавчины
- Лезвие линейно — без волн и изгибов
- Жёсткие и мягкие чехлы на месте, не порваны
- Заточка соответствует моему весу и стилю
- Записан в мастерскую или прогрет домашний Sparx
- Знаю, какой радиус и какой метод хочу — или готов посоветоваться



Главное в одном абзаце

Заточка — это про геометрию двух тонких кромок и канавки между ними. Радиус канавки задаёт компромисс между сцеплением и скольжением. Метод (RON / FBV / Channel-Z) задаёт как этот компромисс решается. Для большинства любителей идеальный старт — стандартная RON с радиусом 15–16 мм. Дальше пробуйте, слушайте лёд под собой и помните: хорошая заточка незаметна, плохая — мешает с первого шага.

Острого вам льда и звонких кромок ❄️

Заточка коньков · полный иллюстрированный гайд