

# КНИГА О ТОПОРАХ



# КНИГА О ТОПОРАХ

## ГРЕНСФОРС БРУК

Иллюстрации: Элизабет Берг  
Фотографии: Элизабет Берг, Ян Липка, Кристофер Лённо и Оке Гуннарсон.

Перевод со шведского: Лидия Стародубцева  
Верстка русского издания: Роман Пиксель, Karmatic Experience Group  
Печать: Joma Tryck

Книга о топорах также переведена на английский (The Axe Book),  
немецкий (Das Buch der Äxte), французский (Le Livret des Haches)  
и японский языки.

ISBN: 978-91-976223-9-4

© Gränsfors Bruks AB 2007

## ЗА ЧТО МЫ НЕСЕМ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

На что мы посягаем, что и как мы делаем, что разрушаем, - это нравственные вопросы. На нас лежит безграничная ответственность за общие ценности. Мы пытаемся нести ответственность, но это не всегда нам удается. Часть нашей ответственности воплощается в качестве и долговечности нашей продукции.

Изготовить качественное изделие – значит проявить ответственность по отношению к покупателям, которые будут его использовать. Хорошее изделие, которое правильно используется и хранится, скорее всего, прослужит дольше. Это выгодно не только покупателю, который использует изделие. *Если наша продукция долговечна, мы меньше берем у природы*, экономно расходуя сырье и энергию. Мы тратим *меньше усилий* и освобождаем время для важных и приятных дел. Мы *меньше разрушаем*, ограничивая загрязнение окружающей среды.

ГАРАНТИЯ  
20 ЛЕТ

Одна из целей предприятия «Гренсфорс Брук» - производство качественных и долговечных изделий. Серьезность наших намерений и ответственности доказана тем, что на нашу продукцию распространяется 20-летняя гарантия. «Гарантийный талон» содержится в «Брошюре о топорах», прилагаемой к каждому купленному топору. Для соблюдения гарантии необходимо следовать правилам обращения с топором. (См. стр. 32 – 34.)

«Гренсфорс Брук» производит топоры с 1902 года, ломы - с 1942 года.



Кузнец Леннарт Петтерсон.



## ХОРОШИЙ КУЗНЕЦ – ХОРОШИЙ ТОПОР

Топоры «Гренсфорс» изготавливают очень умелые кузнецы. Наши опоры не требуют дополнительной обработки – это доказывает мастерство кузнецов. Вот что отличает топоры «Гренсфорс» от других топоров фабричного производства. На предприятии «Гренсфорс Брук» изготовлению топоров уделяется ровно столько времени, сколько требует эта работа. Наши кузнецы не работают за сдельную оплату. Им больше не приходится шлифовать, оттачивать, полировать или подкрашивать топоры, чтобы скрыть или устранить погрешностиковки. Умелый кузнец гордится своим мастерством. Удачное изделие, которым изготовитель доволен, отменно инициалами кузнеца.

LE Ларс Энандер  
UN Ульрик Нильсон  
MM Матиас Матсон  
СК Клаудия Ковалек  
JE Юаким Эриксон  
US Ульрика Стридсберг

LP Леннарт Петтерсон  
RA Руне Андерсон  
KS Чель-Оке Шёлунд  
DG Даниэль Гренц  
BA Берт-Уве Андерсон

В 1990 году топоры «Гренсфорс» были удостоены награды в конкурсе «Экологический Дизайн», проводимом Шведским обществом дизайна и Обществом охраны природы. В 1999 году Шведское общество поддержания строений наградило предприятие «Гренсфорс Брук» дипломом за вклад в охрану строений и за «качественные изделия, активно используемые в уходе за строениями.»



Отмечен наградой  
«Шведский дизайн»  
в 1995 году.

UTMÄRKT  
SVENSK FORM

Охотничий топор

Плотницкий топор

Ковка важна, но, в то же время, остальные этапы работы тоже должны выполняться правильным образом. Топоры «Гренсфорс» выкованы из стали специального сплава, их лезвия проходят отжиг и закалку, а также снабжены защитным чехлом. Топорище выполнено из высококачественной древесины гикори и промаслено.





## НАШИ ИДЕИ

До начала индустриализации топоры выковывали в маленьких кузницах. Форма и структура топора зависели от функций, требований заказчика и мастерства кузнеца. До середины XIX века топоры использовали в кустарном производстве и небольших крестьянских хозяйствах. С приходом индустриализма и интенсивной вырубке лесов у производителей топоров появились совершенно новые заказчики: лесозаготовительные предприятия и профессиональные лесорубы. Повышенный спрос на топоры привел к тому, что их производство стало особо выгодным, и этим занялись специальные фабрики. Серийное производство и рационализация понизили себестоимость топоров, форма и структура топора стали меняться, нередко в ущерб качеству. Топор стал стандартным изделием массового производства.

Множество усилий требовалось для того, чтобы топор отвечал требованиям, которые предъявлялись к продукту индустрии: все топоры определенной модели должны были выглядеть совершенно одинаково. Чтобы «скрыть» структуру выкованного топора, все его поверхности шлифовались до полной гладкости, после чего части топора красили и покрывали лаком горячей сушки. Цветные этикетки фирм стали обычным явлением. В некотором смысле, мы возвращаемся к временам до возникновения лесной промышленности. Сегодня топоры в малом масштабе используют дровосеки, фермеры, владельцы частных домов и дач, туристы и отдыхающие. Миллионы кубометров леса, поступающие на фабрики и заводы, не знают топора: на смену ему пришли бензопила и лесозаготовительные машины.



Кузнецы предприятия «Гренсфорс» в сотрудничестве с дизайнером Хансом Эриком Персоном создают топоры, которые приспособливают старые, зачастую забытые функции, форму и технику к сегодняшним потребностям мелкомасштабной рубки. В основе производства топоров «Гренсфорс» лежат пять принципов:



1. Хороший топор – хороший кузнец. Неиспорченная кованая поверхность – гарантия мастерства кузнеца и качества топора.
2. При более разумном производстве требуется меньше природных ресурсов, повышается качество и долговечность продуктов. Более долгий срок службы изделия позволяет экономить природные ресурсы и уменьшает вредные выбросы.
3. Избегая ненужной шлифовки, окрашивания и закрепления топорика составом «эпокси», мы улучшаем условия труда и уменьшаем выбросы в атмосферу.
4. На нас лежит безграничная ответственность за общие ценности. Условия труда, ответственность за продукцию, бережное отношение к природе – часть этого общего, равно как и человечность, этика и красота.
5. Хорошая осведомленность об изделии повышает его ценность, поэтому и нужна информация о топорах, которую можно почерпнуть как в нашей брошюре, так и музее топоров.

Габриэль Бронбю.



## СТАТЬЯ ИЗ «СКАНДИНАВСКОГО ДОМАШНЕГО СПРАВОЧНИКА», 1922 ГОД

Топор. 1. Техн., снабженное древком и режущим лезвием, относительно тяжелое орудие рубки, преимущественно используемое для обработки бревен. Материалы для изготовления этого орудия, являющегося одним из древнейших и по сей день используемого исключительно как ручной инструмент, были самыми разнообразными: камень, рог, медь, бронза и в наши дни – сталь. Орудие состоит из лезвия, в наше время изготавливаемое из стали, проушины для укрепления топорика, обуха (задней части) и топорика из прочного дерева: ясеня, дуба или сосны – для удобства изогнутого наподобие «S». У некоторых видов топоров есть небольшая зубрина, называемая гвоздодером, предназначенная для вытаскивания гвоздей. В зависимости от положения лезвия по отношению к направлению движения, различают, с одной стороны, топоры и секиры, а с другой стороны – топоры-мотыги (более крупные) и дексели (менее крупные, см. бочарные работы). Лезвия первых расположены в плоскости движения, лезвия последних – под прямым углом к ней. Кроме того, лезвие топора-мотыги делается прямым либо изогнутым (чашеобразным). Лезвие секиры длиннее, чем лезвие топора, которое, кроме того, образуется затачиванием с обеих сторон и, таким образом, оказывается посередине; лезвие секиры же образуется затачиванием с одной стороны (лево- или правосторонняя секира). На ри-

сунке показаны несколько разных моделей и наименований топоров, изготовленных на заводе в Лоторпе (Финспонг). Раньше ковка топоров в Швеции была кустарным промыслом, но постепенно производство стало промышленным. Отечественные виды топоров, как и способы изготовления, существенно отличаются от распространенных в других странах. Например, изображенный на рис. 2 ручной топор (Вэрмландская модель) изготавливается из прокатной планки мартеновского железа с поперечным сечением. Эта модель выковывается так: сначала механическим молотом выковывают плоские лопасти по обе стороны проушины, затем они соединяются вокруг сердечника и спаиваются с помощью стальной планки, после чего выковывается лезвие и прочие детали топора. Тесак также изготавливают из двух частей: железной верхней – проушины и обуха – и стальной нижней. У проушины выковывается плоская железная лопасть, сгибается вокруг сердечника и спаивается со стальной частью. Согласно более современному методу, проушина делается следующим образом: в раскаленную заготовку, зажатую в тисках, вгоняют сердечник. См. также статью «валка леса», стр. 1051 – 52. До недавнего времени топор (секира) использовался в Швеции и палачом для исполнения смертного приговора; во Франции же секиру во время Великой революции заменили гильотиной (см. статью «гильотина»). Также см. статьи о боевых топорах.

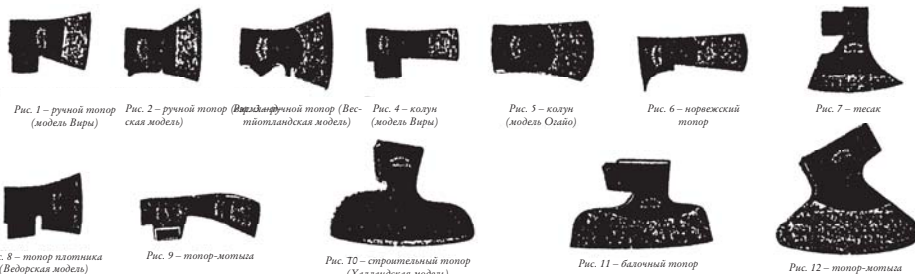


Рис. 1 – ручной топор (модель Вэри)

Рис. 2 – ручной топор (Вэрмландская модель)

Рис. 3 – козун (Вэрмландская модель)

Рис. 4 – козун (модель Вэри)

Рис. 5 – козун (модель Огйо)

Рис. 6 – норвежский топор

Рис. 7 – тесак

Рис. 8 – топор-плотника (Ведерская модель)

Рис. 9 – топор-мотыга

Рис. 10 – строительный топор (Халландская модель)

Рис. 11 – базальный топор

Рис. 12 – топор-мотыга



## ЧАСТИ ТОПОРА



Топоры «Гренсфорс» снабжены защитным чехлом из кожи, дубленой в соответствии со старыми традиционными методами.

### Топорище из гикори

Из всех видов древесины гикори – лучший для изготовления топорика, так как он крепкий и упруг, благодаря длинным волокнам. Топорище из стеклянных волокон и пластика может быть более прочным, но мы считаем, что топорик из гикори достаточно крепко и экологично. (Гикори, который выращивается на юге США, ранее использовался для изготовления лыж и теннисных ракеток. В Швеции топорика раньше делали из клена, ясеня, бука и березы).

Топорище обрабатывают льняным маслом и пчелиным воском. Его форма позволяет крепко держать топор даже в вытянутой руке, что обеспечивает более мощный и безопасный удар при рубке.

## КАКОЙ ТОПОР ВЫБРАТЬ?



### Туристический топор

Небольшой топор скаутско-туристического типа, легко уместящийся в рюкзаке. Форма чехла не позволяет топору повредить рюкзак. Этим топором можно рубить довольно большие ветви и колоть дрова для костра. Во многих из нас эта модель будит воспоминания и мечты о захватывающих путешествиях. Топор с топорщицем имеет 34 см в длину, весит 0,7 кг и снабжен кожаным чехлом.

### Охотничий топор

Особый топор для охотников. Хорошо рубит дерево и мясо. У топоров этой модели есть закругленный «свежевочный обух», используемый для сдираания шкуры. Нижняя часть топорщица имеет кольцеобразную нарезку, позволяющую удерживать топор даже влажными и липкими руками. Топор с топорщицем имеет 48 см в длину, весит 0,9 кг и снабжен кожаным чехлом.



### Маленький топор лесоруба.

У этого топора более крупная головка и более длинная рукоятка, чем у туристического, поэтому его удары при рубке мощнее. Однако эта модель достаточно компактна, чтобы уместиться в большом рюкзаке. Топор удобно брать с собой в машину или лодку. Топор с топорщицем имеет 50 см в длину, весит 1,0 кг и снабжен кожаным чехлом.

### Большой топор лесоруба

Профессиональное орудие для тех, кто хочет работать в лесу традиционным способом. Идеально подходит для обрубания ветвей поваленного дерева. Имеет округлые формы и поэтому хорошо рубит свежее смолистое дерево, например, сосну и ель. Длинное топорщице обеспечивает мощный удар. Топор с топорщицем имеет 64 см в длину, весит 1,2 кг и снабжен кожаным чехлом.

### Маленький колун или «Малыш»

Эта модель может быть использована для колки некрupных дров одной рукой. Имеет вогнутую форму и относительно плоскую лопасть. Легко и быстро входит в древесину и раскалывает полено в то время как более широкая часть разделяет его на части. Стальная защита топорщица. Вес 1,6 или 1,5 кг, длина 60 или 48 см. Нижняя часть топорщица имеет кольцеобразную нарезку, позволяющую прочно удерживать топор. Кожаный защитный чехол.

### Большой колун

Топор для колки любого типа дров. Вогнутая форма головки позволяет эффективно колоть дрова. Стальная защита топорщица. Вес 2,6 кг, длина 70 см. Нижняя часть топорщица имеет кольцеобразную нарезку, позволяющую прочно удерживать топор. Кожаный защитный футляр. Колуном не следует вбивать клинья (для этого используется топор-кувалда), равно как использовать его как клин.



### Топор-кувалда

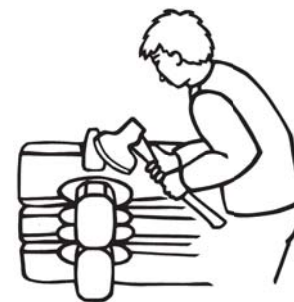
Топор для колки очень грубой и косослойной древесины. Благодаря большой массе и молотообразному обуху с обтесанными краями, он подходит для забивания клина в колоду. (См. предупреждение на стр. 21.) В остальном форма напоминает «большой колун». Топор с топоричем имеет 80 см в длину, весит 3,2 кг и снабжен стальной защитой топорича. Кольцеобразная нарезка в верхней части топорича позволяет прочно удерживать топор.

### Клин

Клин из стали имеет закаленное острие и развернутую, снабженную нарезкой заднюю часть с обточенными краями. Вес 1,5 кг, длина 23 см. (См. предупреждение на стр. 21.)

### Плотницкий топор

У этой модели прямая, длинная и тонкая режущая кромка, обеспечивающая ровную рубленую поверхность. Благодаря выкованной в головке топора выемке, топориче можно держать почти над лезвием, что важно в работе, требующей устойчивого и точного удара. Обух можно использовать как топор, топориче имеет прямую форму, и это позволяет удерживать его любым образом. Плоская, прямая форма топора подходит для работы с сухой древесиной. Топор с топоричем имеет 45 см в длину, весит 0,9 кг и снабжен кожаным чехлом.



### Ремесленный тесак

Топор для художественной обработки дерева. Модель создана при участии резчика по дереву Вилле Сундквиста и консультанта по художественной обработке дерева Онни Линнанхеймо, опиравшихся в разработке на модели традиционных ремесленных топоров. У этого топора относительно длинная округлая лопасть с широкой и прямой фаской, дающей опору при резбе по дереву. Топориче, неровная поверхность которого позволяет надежно удерживать топор в руках, имеет 37 см в длину. Вес топора с топоричем – 1 кг. Имеется кожаный защитный чехол. Стандартный топор этой модели с более широкой фаской с левой стороны предназначен для правши, однако возможна доставка модели с более широкой фаской справа - для левши - или с обычной прямой фаской с обеих сторон.

### Тесак для бревен, модель 1900

Этот тесак имеет традиционную форму и подходит для тески бревен и планок, в частности, для бревенчатых домов. Иногда используют тесак, лезвие которого заточено только с одной стороны, а рукоятка выгнута набок. Различают право- и левосторонние тесаки, в зависимости от заточки и формы рукоятки. Тесак для бревен «Гренсфорс», как правило, заточен с обеих сторон и снабжен рукояткой, не выгнутой набок. Тесак с рукояткой имеет 51 см в длину, весит 1,6 кг и снабжен кожаным защитным чехлом.

**Внимание!** Ассортимент товаров для обработки бревен представлен в специальной брошюре, которую можно заказать у «Гренсфорс Брук».





## В КУЗНИЦЕ «ГРЕНСФОРС БРУК»

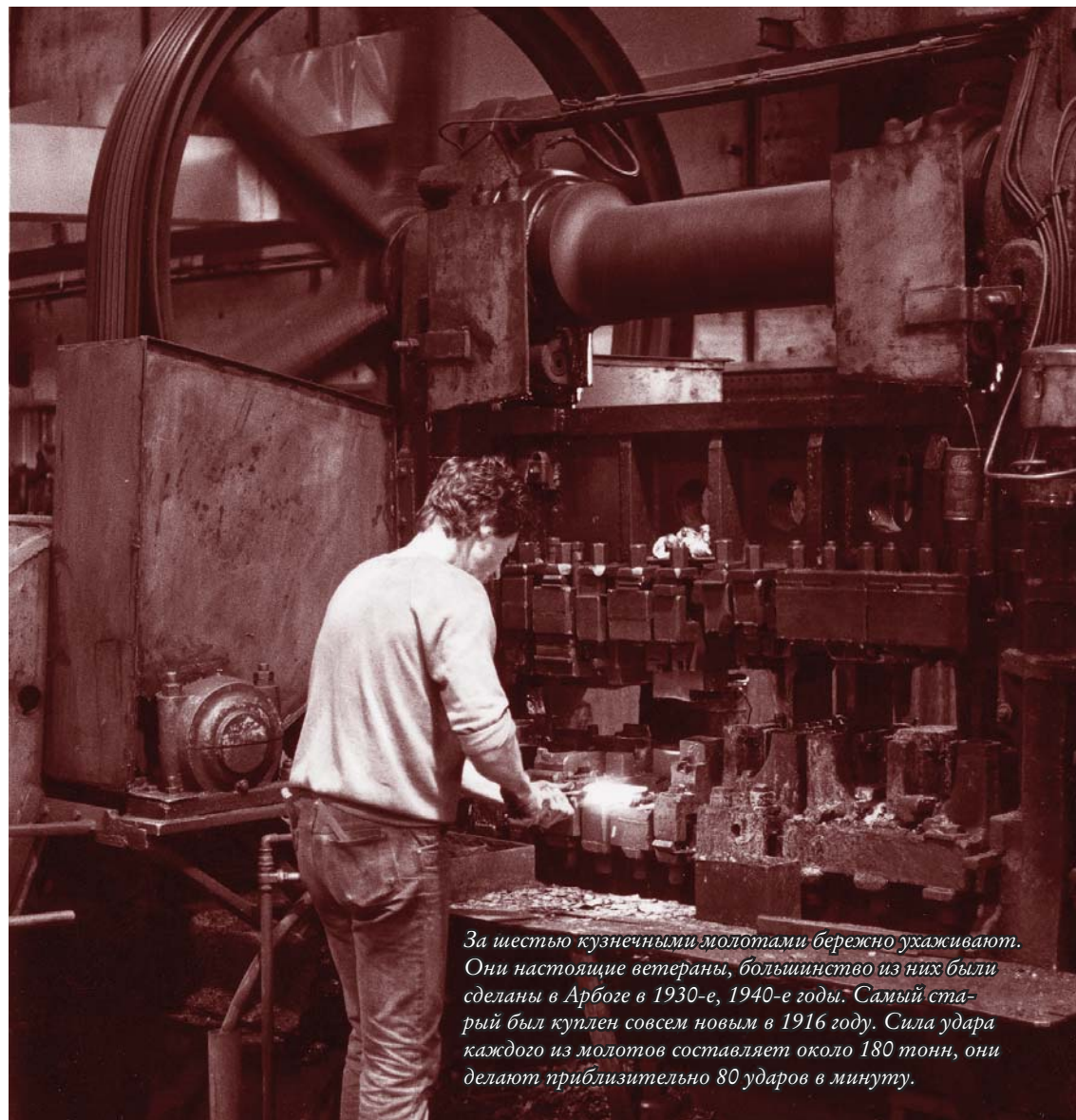


*Гренсфорс, район Нордастинг в северном Хельсингланде, между г. Худиксваль и г. Сундсваль.*

В Хельсингланде красиво: об этом вспоминаешь по дороге в «Гренсфорс Брук». Вдоль извилистого шоссе из Гнарпа в Бергшё виднеются озера и плодородные долины, синеют горы. Здесь и там среди лугов, где пасутся лошади и овцы, мелькают дома и сеновалы. И вот мы видим указатель: «Гренсфорс Брук», - сворачиваем к деревянным домам и яблоням и

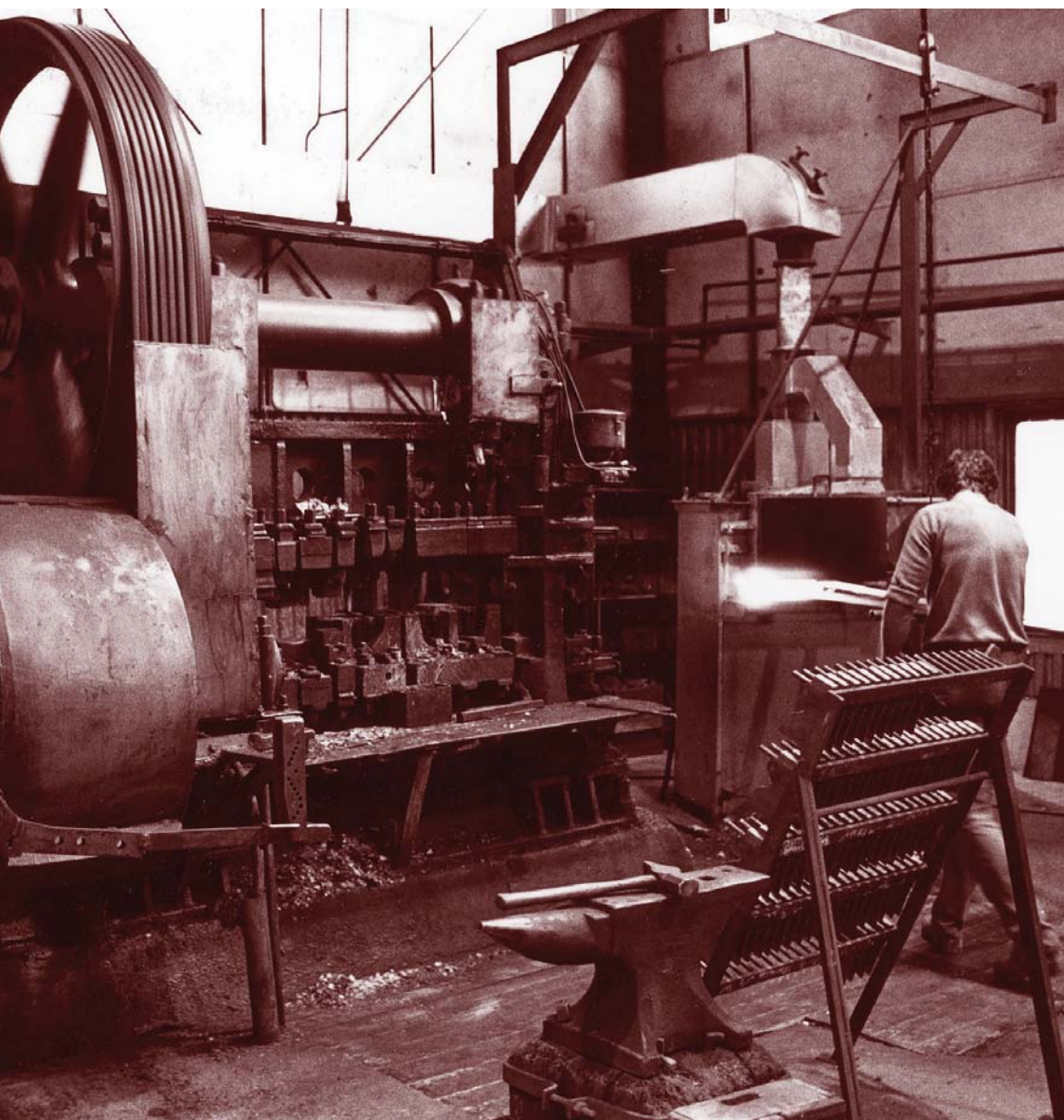


оказываемся у кузницы вблизи бурного потока. Это здание чуть крупнее близлежащих построек; видно, что оно не раз достраивалось по мере необходимости. Открыв деревянную дверь и войдя в старую часть здания, миновав склад, столовую и офис, мы оказываемся в более новой пристройке – кузнице. Здесь слышится ритмичный стук кузнечных молотов и вращаются маховики.



*За шестью кузнечными молотами бережно ухаживают. Они настоящие ветераны, большинство из них были сделаны в Арбоге в 1930-е, 1940-е годы. Самый старый был куплен совсем новым в 1916 году. Сила удара каждого из молотов составляет около 180 тонн, они делают приблизительно 80 ударов в минуту.*





Дляковки сталь должна быть разогрета до  $1200^{\circ}\text{C}$ . Когда кузнец по красно-оранжевому цвету стали определяет, что она достигла нужной температуры, раскаленный конец отрезается и начинается обработка на наковальнях и подушках. Кузнец умело управля-

ется с раскаленной сталью, медленно превращая прямоугольную заготовку в головку топора. В завершение кузнец ставит на ней штамп «Гренсфорс Брук» и собственные инициалы, оценивает топор и вешает его остывать.



В соседнем с кузницей помещении находится шлифовальная мастерская. Там отшлифовывают лезвия топоров, а у некоторых моделей – обухи. Послековки и шлифовки лезвия нижняя часть головки топора закаливается нагреванием до 820° С и быстрым охлаждением в воде. При отжиге головку топора в течение 60 минут держат в печи при температуре 195° С, в результате чего исчезает натяжение стали, возникающее при ковке и закаливании. После закалывания и отжига твердость стали определяется тестом Роквелла.



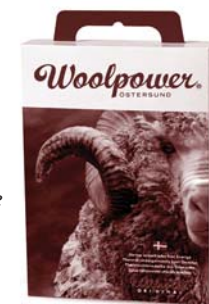
Головка каждого топора проверяется также ударом большого молота по лезвию: если лезвие выдерживает удар, топор пригоден для использования. Мастер по изготовлению рукоятей примеряет топориче к головке топора и подтачивает конец топорича так, чтобы оно вошло в проушину под нужным углом к головке. С помощью гидропресса топориче вгоняют в проушину (см. «Насадка топора», стр. 35). Наконец, топор осматривают, головку топора натирают водоотталкивающим и защищающим от ржавчины маслом. К топору прилагаются кожаный футляр и брошюра.



Слева направо, первый ряд: Ларс Эрикссон, Ульрик Эрикссон, Роза Янссон, Анна-Карин Петтерссон, Леннарт Петтерссон, Маргарета Эстберг-Кюнелль, Ларс Энандер, Габриэль Бронбю, Берт-Уве Андерссон, Фредрика Норлин, Сонни Лундин. Второй ряд слева направо (начинается с Сив, которая сидит, прислонившись к топорам): Сив Лундхольм, Ян Эльфстрём, Руне Андерссон, Матиас Матссон. Сидящая впереди: Ульрика Стридсберг. Отсутствуют: Чель-Оке Шёлунд, Клаудия Ковалек, Даниэль Грени, Малин Перссон, Оскар Линд, Бритт-Мари Андерссон, Ян Матссон, Доминго Гас Палларес, Лиза Фритссон.



«Гренсфорс Брук» – это маленькое семейное предприятие. Кроме топоров, здесь выковывают ломы модели «Тове». Сестринское предприятие «Ульфротте» в Эстерсунде производит теплое белье из меринсовой шерсти торговой марки «Woolpower».







## КАК РУБИТЬ СУЧЬЯ

Держите топориче обеими руками, чтобы удар был точнее, а топор не соскальзывал. Одна рука должна лежать чуть выше, когда вы заносите топор, и скользить вниз, когда вы опускаете его.

Чтобы срубить толстые ветви, не расщепляя их, иногда требуются т. наз. «встречные» и «косые удары».

Стойте так, чтобы ствол всегда был между вами и ветками, которые вы рубите: это уменьшит риск удара по ноге, если топор соскользнет.

Следите за тем, чтобы мелкие ветки и прочее не мешало вам, когда вы размахиваетесь для удара. Избавьтесь от свисающих ветвей, которые могут оказаться на пути топора.



## ДРОВА

Из видов деревьев, распространенных в Швеции, дуб и береза содержат наибольшее количество энергии. За ними в указанном порядке следуют сосна, ель и осина.

Свежие дрова содержат около 45% воды. Прежде чем дрова будут отправлены в топку, содержание воды должно быть не более 25%: такое высыхание происходит в течение лета.

Кора, особенно береста, препятствует сушке древесины. Поэтому колотые дрова сохнут легче, чем не колотые. Это означает, что колотые дрова лучше горят и не так легко плесневеют и гниют, как не колотые. Сухие дрова, которые сжигают правильно, с хорошим доступом воздуха, уменьшают риск негативного воздействия горения на окружающую среду.

Считается, что лучше всего валить деревья зимой. Дрова, доставленные домой, следует распилить на чурбаны средней величины с помощью обычной, лучковой или бензопилы, однако лучше выбрать лучковую пилу с мощной ус-

тойчивой оправой, которая дает хорошо натягивать полотно.

Рубить дрова следует как можно скорее: чем больше они высыхают, тем сложнее их колоть. Довольно легко колоть массивную сосну и березу, если деревья недавно повалены и сохранили влагу. Но уже спустя несколько месяцев приходится с трудом колоть полувысохшие чурбаны. Подмерзшие же дрова хрупки:

их колоть легко.

Дрова, слишком тонкие для колки, легче высушить, если снять продольную полоску коры.

Если на поваленном дереве есть листва – особенно

только что проклюнувшаяся – лучше не рубить ветви сразу, а подождать, пока листва увянет: вода испаряется через поверхность листьев, и расколотые дрова быстро сохнут. Однако колоть такие дрова немного сложнее, чем свежие и сырые.

(Если срубить дерево ранней весной, когда поднимается древесный сок, будет меньше хлопот с корневыми побегами на пне.)







## КАК КОЛОТЬ ДРОВА

Используйте широкую устойчивую колоду высотой до колена. Важно, чтобы колода стояла на твердой неупругой основе.

Пружинящее основание сокращает силу удара топора и затрудняет колку дров. Расположите чурбан, который собираетесь расколоть, как можно дальше от себя, ближе к противоположному краю колоды. В этом случае, если удар придется не по чурбану, топор, скорее всего, вонзится на колоду, а не в землю или в ногу.

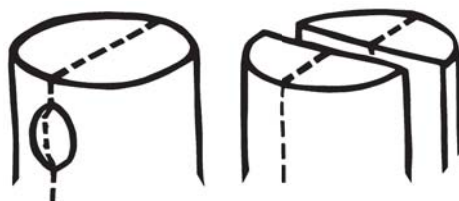
*Расположите чурбан, который собираетесь расколоть, как можно дальше от себя.*



Как правило, чурбан легче всего расколоть с верхнего конца. Держите топор в вытянутых руках ближе к концу рукоятки, это увеличит силу и точность удара. Регулируйте расстояние до колоды положением ступней, а не рук. В момент удара топориче должно по возможности занимать горизонтальное положение.

Цельтесь в сердцевину чурбана, это облегчит колку сучковатых дров. Старайтесь расколоть сучья, если они есть. Обрубайте края больших колод

*Очень большой чурбан легче всего расколоть в несколько приемов, откалывая крайние части.*



*Этот способ колки дров, как правило, годен, но небезопасен: чурбан может соскочить с топора, находясь в воздухе.*

*Рекомендуем не использовать этот метод.*



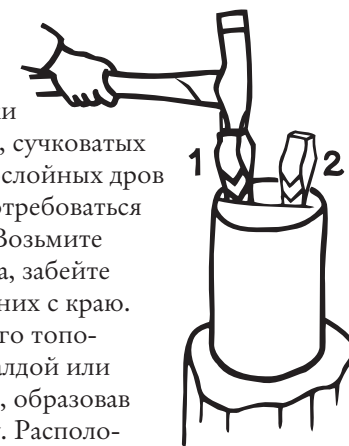
*Сеть дровосека: Колоду продевают в отверстие большой сетки. Колотые поленья падают в сеть, их не придется собирать. Колоть дрова становится проще, быстрее и безопаснее: рама сетки не позволяет нанести удар топором в ненужном направлении.*



Для колки крупных, сучковатых или косослойных дров могут потребоваться клинья. Возьмите два клина, забейте один из них с краю. Вбейте его топором-кувалдой или молотом, образовав трещину. Расположите второй клин ближе к центру и вбивайте, расширяя трещину. Переместите ближе к центру первый клин и т. д., пока чурбан не будет расколот.

Не используйте обычный топор как клин или молот. Топор не предназначен для этого и может быть поврежден. Только топор-кувалда выдерживает удары по клиньям.

Помните, что ударять сталью о сталь может быть опасно: стальная щепка может отскочить и попасть, например, в глаз. Надевайте защитные очки и подходящую рабочую одежду. Следите за тем, чтобы края клиньев и обуха всегда были отшлифованы.





## СУШКА И ХРАНЕНИЕ ДРОВ

Перед использованием дрова нужно хорошо высушить. В старину говорили: «Дрова нужно колоть до Пасхи,» - тогда они сохнут весну и лето, пока не начинается отопительный сезон. Если позволяет время, можно валить деревья и колоть дрова в конце года, чтобы они успевали подсохнуть зимой, когда влажность воздуха самая низкая в году. Основные правила укладки поленницы: перед укладкой дрова следует расколоть или, по крайней мере, снять несколько полосок коры. (Это особо важно в отношении лиственных деревьев, у которых кора плотнее, чем у хвойных). Располагайте поленницу на сухой земле с хорошим водоотводом, лучше в солнечном месте. Положите несколько реек или палок на землю, чтобы дрова не оказались на влажной земле. Укладывайте поленья корой вниз — это не даст им загнить — и не слишком плотно, чтобы они быстрее сохли (в старину говорились, что между поленьями должна пробегать мышь).



*Выложите рейки сеткой. Сделайте неплотный «пол» из поленьев, повернутых корой вниз, на рейках.*



*Выложите крупные поленья кольцом. Мелкие и неровные поленья кидайте в середину.*



*Когда поленница достигает нужной высоты, достраивают среднюю часть и округляют холмиком.*



### Поленья корой вниз

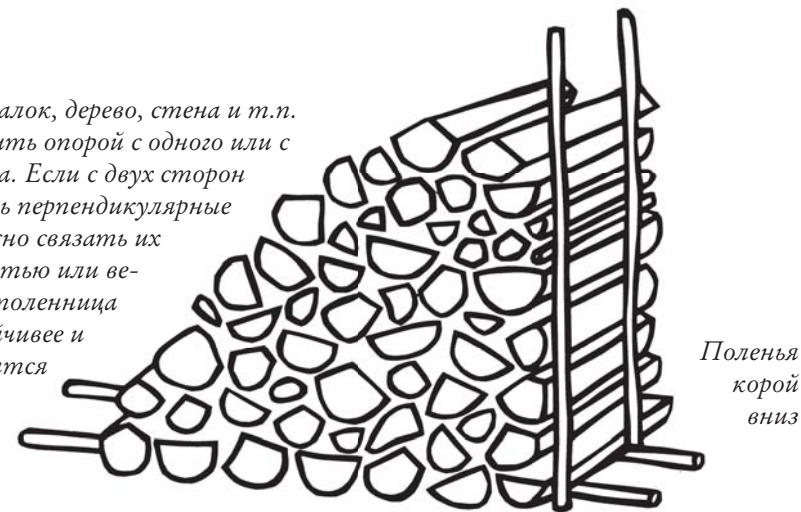
Если полено уложить корой вверх, образуется «крышка», которая задерживает влагу в полене.

Если вы укладываете поленья вдоль стены, оставляйте пространство между поленницей и стеной. Пусть поленница чуть склоняется к стене: так она не обрушится, когда дрова подсохнут и осядут.

### Сухие мелкие поленья горят лучше

Колотые дрова горят намного лучше, чем не колотые. Крупные поленья могут быть холодными в сердцевине, даже если горят снаружи. Это остужает огонь, и топка становится менее эффективной.

*Несколько палок, дерево, стена и т.п. могут служить опорой с одного или с другого конца. Если с двух сторон расположить перпендикулярные планки, можно связать их стальной нитью или веревкой. Так поленница будет устойчивее и в ней удержится больше дров.*



*Сухие дрова не коптят - снизу рейки и сухая почва с хорошим водоотводом*



## ТОПОР НА ПОЯСЕ

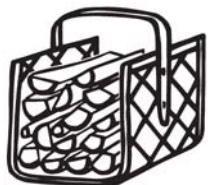
Как защитить дрова от дождя и снега: верхние поленья укладываются под наклоном, чтобы вода стекала с них. Используйте «метод кровельной черепицы».

Другой вариант – выстроить над поленницей навес из досок или пластин. Не укрывайте ее с боков: между навесом и поленницей, а также внутри нее должен циркулировать воздух.

Чтобы лишний раз не выходить за дровами на двор в холод и дождь, можно уже осенью сделать небольшие запасы на веранде или в подвале.

Внимание! Дрова, которые вы складываете дома, должны быть совершенно сухими! (От сырости может вырасти плесень).

Хорошо, если дрова полежат в тепле незадолго до топки – так легче развести огонь, и топка становится эффективнее.



*Почти все топоры производства «Гренсфорс» можно с легкостью носить на поясе с помощью защитного чехла, прилагаемого к топору.*



*Проденьте ремень под пояс.  
Топор надежно и удобно закреплен.*



## КАК РАЗВЕСТИ ОГОНЬ

### На природе

Начните с выбора подходящего места: огонь хорошо разводить на песке, гальке или земле. Не разводите костер на скале (камень легко трескается от жара, на нем остаются уродливые черные следы), на торфяных участках и вблизи деревьев и кустов. Перед тем как разводить огонь, оградите очаг камнями. Как можно дольше поддерживайте огонь сухими щепками и ветками. Сухие щепки, с помощью которых можно развести огонь, всегда легко найти – даже когда идет дождь – в нижней части елового ствола. Хорошо разгорается огонь и от бересты, но помните, что сдирать кору с живого дерева нельзя!

Начните разводить огонь тонкими щепками и постепенно добавляйте все более крупные – по мере того, как разгорается огонь. Как следует загасите огонь, желательно водой. По возможности приведите участок, на котором разводили огонь, в прежнее состояние, если это временный очаг.

Не разводите огонь, если это запрещено: весной или сухим летом. Помните, что всеобщее право пользования природными ресурсами не позволяет ломать или рубить живые деревья и кусты.



*Стоящие поленья горят быстро,  
лежащие – медленнее.*

### В печи и камине

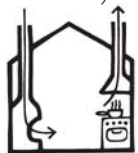
Откройте выюшку (задвижку). Уложите дрова так, чтобы горящие поленья «согревали» друг друга, но не слишком плотно, чтобы не нарушалась циркуляция воздуха. Под поленья положите комок газетной бумаги или бересту. Перед тем как затопить печь, подожгите бумагу или бересту в люке дымоборника.

Чтобы дым не шел в помещение, проверьте, в какую сторону идет вытяжка в камине: зажгите спичку и подержите ее у верхнего края устья камина.

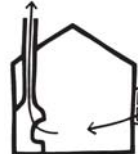




Если вытяжка идет в помещение, попробуйте выключить кухонный вентилятор. Если проблема не устранена, можно попробовать держать открытым окно в комнате, пока топится камин. Поток воздуха обычно выходит через трубу и вытяжка исправляется. (Так можно избавиться от задымления в комнате).



Не слишком сильно прикрывайте вьюшку, когда разгорится огонь. Проверить это можно, посмотрев, как выходит дым из трубы. Правильно разведенный огонь оставляет только



двуокись углерода и водяные пары, поэтому дым в таком случае почти не виден (в очень холодную погоду он может быть белым).

### Смолистые дрова

Иногда встречаются красновато-желтые сосновые дрова (особенно из старых покалеченных стволов и пней). Высушив эти дрова, вы получите, пожалуй, лучший материал для топки.

Распилите смолистые поленья на плашки длиной около 10 см и расколите их на толстые щепки. Одной такой щепкой можно разжечь самый непослушный костер.



*Расколите смолистые щепки ножом или небольшим топором.*

### Зола

Золу из камина или печи следует несколько дней хранить в резервуаре из негорючего материала (угли, которые остаются в золе, могут вызвать пожар, если зола не успеет остынуть).

Золу можно использовать как удобрение для лужаек или клумб (но не картофельные грядки: от золы картофель грубеет). Древесная зола содержит ряд полезных солей, например, карбонат калия, так называемый поташ - и понижает кислотность почвы. Полезно подмешивать немного золы в компост.



## КАК ВЫСТРУГИВАТЬ ТОПОРОМ

Обычно топоры разделяют на рубящие и стругающие.

Форма и лезвие рубящего топора предназначены для того, чтобы рубить древесные волокна и раскалывать поленья, в то время как плотницкий топор должен резать древесину. Поэтому у плотницкого топора длинное, тонкое и прямое лезвие с прямой фаской.

Во время работы держите заготовку на колоде. Не используйте ту же колоду, что и при колке дров: песок и земля, занесенные на ее поверхность поленьями, могут притупить лезвие. Самое важное в плотницком топоре - это острота!

Опускайте топор так, чтобы режущая точка двигалась от нижней к верхней части лезвия. Держите топор под таким углом, чтобы не пораниться, если инструмент выскользнет из рук. Держите заготовку у дальнего края колоды, чтобы, если топор соскользнет, вы попали в колоду.



Стругайте всегда по направлению роста волокон, иначе вы рискуете отколоть нужные части заготовки.

Плотницкий топор или тесак используются в первую очередь для черновой работы с заготовками для дальнейшей обработки.



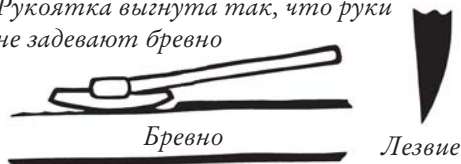


## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕСАКОМ ДЛЯ БРЕВЕН

Тесак – это особый инструмент, которым в первую очередь пользуются для обработки бревен при постройке дома, для подгонки бревен, особенно на угловом стыке. Строители чаще всего используют два вида тесаков для бревен:

- 1) Рубящий тесак с прямой рукояткой и лезвием, отшлифованным с двух сторон. Используется при подгонке бревен на угловом стыке.
- 2) Тесак для обтесывания с рукояткой, выгнутой налево или направо, и лезвием, отшлифованным только с одной стороны.

*Рукоятка выгнута так, что руки не задевают бревно*

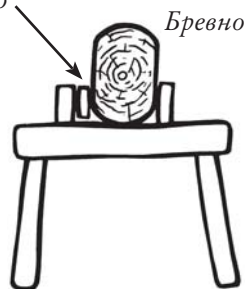


При обтесывании тесак используется почти как рубанок, чтобы выровнять поверхность бревна. Можно воспользоваться и электрорубанком, но этот инструмент делает древесную поверхность менее «живой».

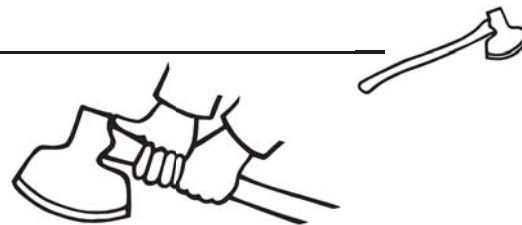
В наше время широко распространена машинная обработка, только завершающая стадия выполняется вручную. Перед началом ручной обработки с бревна снимают кору, отпиливают боковые части, дают вылежать полтора-два года и фрезеруют сверху и снизу. Для обтесывания бревно кладут на специально изготовленные козлы подходящей высоты.

*Сбоку вгоняется клин, фиксирующий бревно*

*Высота козел такова, что на них можно сидеть, полностью ставя подошву на землю.*



**Брошюру с информацией о различных инструментах для обработки бревен можно заказать у предприятия «Гренсфорс».**



Руки располагаются вплотную друг к другу. Правая рука ближе к головке топора. Большой палец правой руки прилегает к верхней поверхности топорика, а не обхватывает его, чтобы не повредить ноготь.



*Верхняя часть бревна Нижняя часть бревна*

Часто во время сушки древесины перекручивается. Если трещины идут вниз слева направо, следует в верхней части бревна тесать от себя, а в нижней – к себе. Если трещины идут вверх, делайте наоборот. Таким образом, вам не придется тесать против направления роста волокон.



Время от времени следует оглядывать бревно чуть издали, чтобы обтесывать его равномерно.

Поверхность бревна должна быть как можно более ровной и водоотталкивающей, на ней не должно быть зазоров, в которых может скапливаться дождевая вода. Поэтому при обработке бревно переворачивают сверху вниз, чтобы затем снова перевернуть при укладке.

Естественные трещины должны оказываться изнутри строения, если внутренняя сторона покрывается панельными щитами. В противном случае бревно кладут трещиной наружу, чтобы внутренняя сторона была красивой и гладкой.

## КАК МЕТАТЬ ТОПОР

### Правила

Попадание засчитывается лишь в случае, если топор остаётся в мишени, причем балл начисляется по прикосновению передней лопасти: если она касается линии между двумя секциями мишени, начисляется более высокий балл. Побеждает тот, кто набрал наибольшее количество баллов по итогам трех метаний. (Полные правила соревнований можно заказать в Шведском обществе метателей топора).

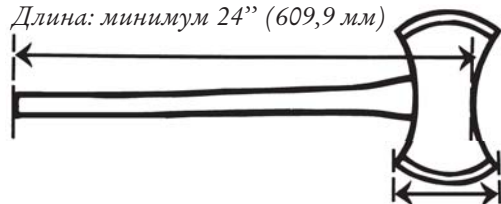
Шведское общество метателей топора  
[www.yxkastarna.com](http://www.yxkastarna.com)



6,1 м

После броска метатель должен оставаться за чертой.

Длина: минимум 24" (609,9 мм)



### Метательный топор

Вес: минимум 2,5 lbs (1134 гр.)  
включая рукоять

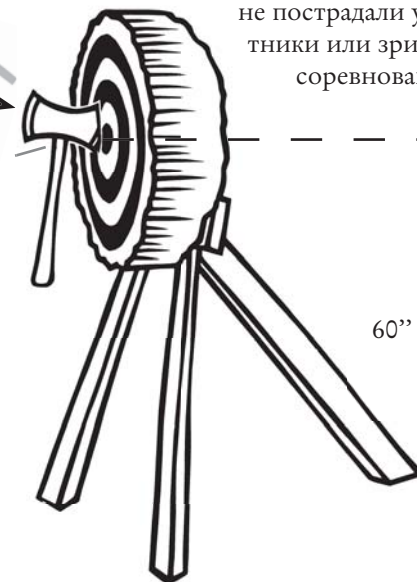
Ширина лопасти:  
максимум 6" (152,4 мм)

Шведское общество метателей топора ежегодно проводит Первенство Швеции по метанию топора.

### Чемпионы Швеции:

1989 Ян Энгман, Лександ  
1990 Инге Мёрк, Мура  
1991 Урпо Сальмела, Шёвде  
1992 (мужчины) Томми Лонгдаль, Хедемура  
1992 (женщины) Сари Сундквист, Нурданстиг  
1993 (мужчины) Томми Лонгдаль, Хедемура  
1993 (женщины) Нина Хольм, Нурданстиг  
1994 (мужчины) Томми Лонгдаль, Хедемура  
1994 (женщины) Улла Сундквист, Нурданстиг  
1995 (мужчины) Урпа Самела, Шёвде  
1995 (женщины) Сари Сундквист, Нурданстиг  
1996 (мужчины) Андерс Линдберг, Тёнонгер  
1996 (женщины) Карин Эрикссон, Эстерсунд  
1997 (мужчины) Урпо Самела, Шёвде  
1997 (женщины) Карин Эрикссон, Эстерсунд  
1998 (мужчины) Хенри Улофссон, Стрёмсунд  
1998 (женщины) Тина Юханссон, Манторп  
1999 (мужчины) Рой Бергстрём, Тёнонгер  
1999 (женщины) Кристина Густавссон, Осбру  
2000 (мужчины) Рой Бергстрём, Тёнонгер  
2000 (женщины) Мона Элофссон, Тёнонгер  
2001 (мужчины) Роберт Мортенссон, Стрёмсунд  
2001 (женщины) Тина Нурдберг, Кольсва  
2002 (мужчины) Саули Сари, Кольсва  
2002 (женщины) Мона Элофссон, Тёнонгер  
2003 (мужчины) Стефан Перссон, Тёнонгер  
2003 (женщины) Мона Элофссон, Тёнонгер  
2004 (мужчины) Стефан Перссон, Тёнонгер  
2004 (женщины) Таня Вейнёла, Кольсва  
2005 (мужчины) Роберт Мортенссон, Твегарна  
2005 (женщины) Таня Вейнёла, Кольсва  
2006 (мужчины) Урпо Самела, Шёвде  
2006 (женщины) Майли Фриск, Тёнонгер

Заднее  
полотно



60" (1,5 м)



4" (101,6 мм)

36" (914,4 мм)

Устроителям и участникам: обеспечьте безопасность, чтобы не пострадали участники или зрители соревнований!

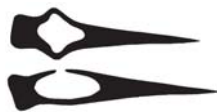


## КАК УХАЖИВАТЬ ЗА ТОПОРОМ

Топор следует хранить в сухом месте, но не пересушивая и не перегревая, чтобы топорище не усыхало в проушине.

Надевайте сухой чехол только на сухое лезвие. Полезно смазать лезвие жиром или маслом, если топором временно не будут пользоваться.

Несмазанный топор может заржаветь! Топор предназначен для рубки или тески! Только обух топора-кувалды рассчитан на сильные удары. Не используйте другие виды топоров в качестве клина или кувалды. Слишком сильные удары обухом или по обуху топора могут повредить и деформировать его.



### Как заточить топор

Заточку топора можно разделить на несколько стадий, в зависимости от того, насколько изношен топор.

1. Крупные выбоины и повреждения можно устранить на шлифовальном диске, однако следите за тем, чтобы сталь не нагрелась слишком сильно, утратив закалку. Охлаждайте сталь как можно

чаще! Проще использовать плоский напильник мелкой насечки. Сохраняйте изначальную форму лезвия. Шлифуйте одинаково с обеих сторон, вдоль всего лезвия. Если фаска прямая, она должна полностью прилегать к поверхности диска или напильника.



2. Мелкие повреждения средне изношенного топора устраняются мокрым точильным камнем, который одновременно затачивает инструмент. Следуйте изначальной форме лезвия. Прямая фаска должна целиком прилегать к точильному камню.

При заточивании на вращающемся шлифовальном диске сначала прикладывайте заднюю поверхность фаски, постепенно прижимая всю фаску к диску. Шлифовать по ходу или против хода диска – вопрос вкуса. Шлифовка против хода диска образует меньше «заусенцев», но при шлифовке по ходу движения лезвие топора вряд ли застрянет в шлифовальном диске.



Напильник мелкой насечки для топора



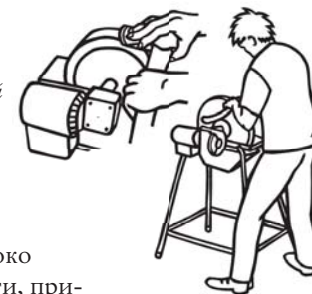
«Алмазная» шлифовка.

Одна сторона этого бруска



более грубой, другая – более тонкой насечки.

Вращающийся шлифовальный диск.



Стойте, широко расставив ноги, приблизив одну ступню к шлифовальному устройству. Опирайтесь топором на специальное приспособление рядом с диском, либо локтем о бедро. Медленно передвигайте топор назад и вперед, чтобы лезвие шлифовалось равномерно. Также старайтесь использовать всю поверхность диска, иначе она быстро станет бугристой и придет в негодность. После заточивания не оставляйте воду в сосуде – это ухудшает качество диска. (Вместо диска можно также использовать грубый шлифовальный брусок.)

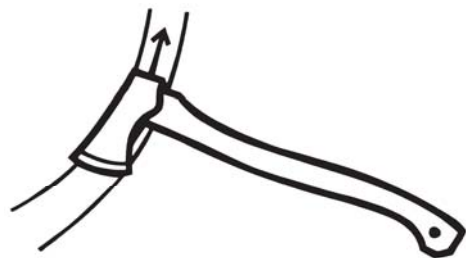
3. Наконец, наступает последняя стадия шлифовки – правка: устраняются погрешности и «заусенцы». Для этого используется сначала более грубый, затем более тонкий оселок.

Смочите оселок водой (это особо важно при работе с оселком из глины и песка) или смажьте маслом – например, специальным «Honing oil» или маслом для швейных машин (особенно при работе с оселком типа «карборундум» или «Арканзас»). Вращательными движениями проводите оселком по лезвию. Чаще поворачивайте топор и шлифуйте с обеих сторон, чтобы удалить «заусенцы». Время от времени протирайте оселок, чтобы отставшие «заусенцы» не повредили лезвие. После окончания работы хорошо ополосните и высушите оселок.



Двусторонний брусок из голландского песчаника. Для грубой и тонкой шлифовки.





Если вы для каких-либо целей хотите наточить топор особо остро, можно выправить лезвие о кожаный ремень: проводите по коже лезвием топора, развернутым против движения. Форма топора зависит от области применения. Для твердых пород дерева требуется топор с довольно тупым лезвием, для более мягких – с более острым. Топоры с прямым лезвием хороши для тески, с закругленным – для валки деревьев.



Старайтесь сохранить изначальную форму лезвия после заточки. Помните, что неправильно заточенный топор чаще соскальзывает, поэтому шлифуйте топор с обеих сторон и вдоль всего лезвия!

### Внимание!

Топорище, закрепленное с помощью клина или «эпокси», может выскочить, например, после хранения в сухом месте. Регулярно проверяйте, надежно ли топорище сидит в проушине.



### Насадка топора

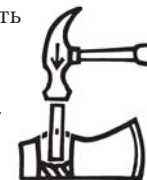
Важно, чтобы рукоятка топора была хорошего качества. Как топорище, так и деревянный клин при насадке топора должны быть очень сухими. Иначе они, усохнув, могут выскользнуть из проушины топора. Другая причина, по которой топор часто слетает с топорища, – неправильное использование топора: слишком сильные удары обухом или по обуху деформируют проушину. Обычно перед сменой топорища из проушины вынимают старую рукоять. Если она закреплена «эпокси», сделать это сложно. Однако не пытайтесь сжечь старое топорище, чтобы освободить топор: жар повредит головку топора!

### Как менять топорище

1. Отпилите рукоять у самой головки.
2. Высверлите из проушины как можно больше «эпокси» и древесины.

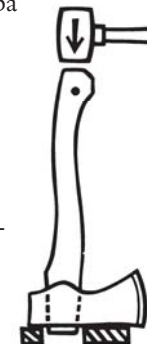


3. Удалив большую часть «эпокси» и древесины из проушины, остатки можно выбить со стороны отпила.



4. Вычистите проушину – например, ножом.

5. Подложите два кусочка древесины под головку топора и ударяйте по новой рукояти, пока она не покажется по другую сторону проушины. Зафиксируйте топорище под нужным углом.

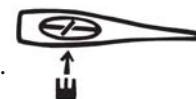


6. Смажьте клин и проем клеем для древесины.

7. Вбейте клин как можно глубже.

8. Отпилите конец топорища и не вбитую часть клина. Оставьте несколько миллиметров.

9. Вбейте трехконечный железный клин наискосок поверх деревянного клина.







## КУРСЫ «ГРЕНСФОРС»



### Научись класть бревна

От бревна к готовой избе. Ежемесячные (с мая по сентябрь) 8-дневные курсы. Конструируем и строим бревенчатые дома, кладем бревна традиционными инструментами. Тренируемся пилить и фрезеровать бревна с помощью современного оборудования.

### Научись ковать

От железа к собственному топору или красивому предмету. Круглогодичные курсы Ларса Энандера. Вы получите основные навыкиковки, закалки железа, шлифовки, кузнечного дизайна.

Более подробная информация по телефону +46 652 710 90, или на [www.gransfors.com](http://www.gransfors.com)



## МУЗЕЙ ТОПОРОВ



*В музее топоров предприятия «Гренсфорс» (см. фото) представлено около 2000 топоров, как новых, так и старых - в первую очередь шведских. Музей находится рядом с кузницей «Гренсфорс», в 10 км от трассы E4 между городами Худиксваль и Сундсваль, по дороге из Гнарпа в Бергшё. Открыт почти всегда. Тел. +46 652 71090.*

*В течение рабочего дня возможна экскурсия по кузнице.*



# GRÄNSFORS BRUKS AB SWEDEN

Gränsfors Bruks AB S-820 70 Bergsjö, Швеция  
Телефон + 46 652 710 90 Факс +46 652 140 02  
[axes@gransfors.com](mailto:axes@gransfors.com) [www.gransfors.com](http://www.gransfors.com)