Дополнение № 4.

Особенности частной заточки опасной бритвы.

Предисловие.

В январе 2016 г. вышел фильм "Бритие мое. Полный цикл заточки опасной бритвы" (фильм доступен для просмотра В YouTube https://www.youtube.com/watch?v=EaPBQn-GZmE). В конце 2017 г. появилась книга "Заточка ножей бытового инструмента В XXI веке" (подробнее http://kohanov.com/lia.php?nn=1013), в которой присутствует Глава 19. "Заточка опасных бритв". Через некоторое время по каждому из этих материалов стали поступать уточняющие вопросы, но чаще всего интерес вызывает, что изменилось в подходе к заточке опасной бритвы. Жизнь не стоит на месте, взгляды на некоторые особенности заточки действительно меняются и, вполне естественно, что при ознакомлении с материалами, которые появились несколько лет назад, может возникнуть вопрос, насколько эти материалы актуальны или устарели.

Данная статья рассчитана на уже подготовленную аудиторию, владеющую терминологией и понимающую последовательность заточки опасной бритвы. Статья не преследует никаких целей, кроме того, чтобы дополнить и раскрыть нюансы ранее опубликованных материалов. Как минимум, с предыдущими материалами желательно предварительно познакомиться, т.к. в некоторых случаях может появиться ощущение недосказанности. Тем не менее, статья задумана как самодостаточный материал, раскрывающий частный случай заточки опасной бритвы.

Дополнительные материалы к статье.

- 1. Коусукэ Ивасаки "Заточка бритв и нихон камисори" в русском переводе (http://kohanov.com/tmp/knife/razor_books.pdf Здесь же можно найти еще несколько полезных книг про заточку и ремонт опасных бритв).
- 2. Honing Razors and Nihonkamisori Kousuke Iwasaki (Translated by Jim Rion) оригинальный перевод Джима Района материалов Коусукэ Ивасаки "Заточка бритв и нихон камисори" (http://kohanov.com/tmp/knife/jr.pdf).

Данные книги могут содержать незначительные неточности перевода. Джим Район вносил в последствии правки, делал уточнения и извинялся за некоторые неточности перевода или своего понимания того, что было написано в оригинале книги К.Ивасаки.

О книге К.Ивасаки "Заточка бритв и нихон камисори".

Труд К.Ивасаки скорее относится к методическим указаниям для парикмахеров, использующих в своей работе камисори или опасные бритвы. Методичка была издана в 1963 г. и, по большому счету, не является каким-то историческим трудом, впитавшим в себя наработки и опыт поколений японских заточников бритв. Это скорее адаптированный материал, который кратко дает базовые представления о

качественной заточке бритвы последующего ДЛЯ выполнения профессиональных обязанностей. Это не заточные скрижали и не истина, которой следует придерживаться в заточке опасной бритвы, но это тщательно проработанный материал, который, хоть кратко, но очень точно дает понимание всего процесса и отношения к процессу заточки бритв и камисори. Некоторые моменты в методичке К.Ивасаки могут показаться слишком общими или даже абсурдными, вроде оказываемого давления на бритву на разных этапах. измеряемые в граммах или ход движения бритвы на разных этапах в сантиметрах. В таких случаях не стоит вдаваться в крайности, а просто приняв, что на разных этапах давление необходимо уменьшать или амплитуда движений, в зависимости от заточного, этапа также изменяется и т.п.. При этом, со временем, накапливая уже свой собственный опыт и возвращаясь к труду К.Ивасаки, каждый раз можно будет для себя обнаруживать то, что к самому пришло с опытом и временем. И этот труд начинаешь ценить все больше и больше, и в очередной раз понимаешь, по какой причине книги, вроде «Книга Пяти Колец» (Горинносё) в авторстве М.Мусаси, становятся настольным руководством японских бизнесменов, хоть подобная литература и не затрагивает деловые аспекты управления фирмами и предприятиями, и вообще не про бизнес и не про экономику.

Общий подход к заточке опасной бритвы.

Начиная заточку бритвы необходимо принять, что есть факторы, на которые можно повлиять, а есть то, с чем можно только смириться. Например, повлиять на геометрию бритвы, ее конструкцию, общую эргономику - нельзя. Как нельзя повлиять на структуру стали из которой изготовлена бритва или на то, что с ней уже произошло в процессе хранения, эксплуатации, ремонта или реставрации. Кроме разве того, что вместо одной бритвы можно взять другую, а проблемной не заниматься. Но, есть случаи, когда смена бритвы является единственно правильным решением. Аналогично, если бритва по каким-то причинам не подходит как инструмент для бритья, ее следует заменить. Причем не только в том случае, если бритва не отвечает каким-то техническим характеристикам или не обеспечивает получение ожидаемого результата, но и тогда, если к бритве просто не лежит душа, что-то в ней не нравится (эргономика, эстетика, история и т.п.). Такую бритву и затачивать будет неприятно, что также может влиять на конечный результат. Поэтому, если использование конкретной бритвы не приносит удовольствия, то ее также лучше заменить.

Перейдем к факторам, которые влияют на общий результат заточки. Причем влияют как прямо, так и косвенно:

1. Заточной инструмент (абразивы и вспомогательные средства) должны быть тщательно подготовлены, выровнены, устранены все огрехи, которые могут повлиять на заточку негативным образом. Для получения лучших результатов целесообразно, как минимум, проверять заточной инструмент перед каждой заточкой, но правильнее именно подготавливать инструмент перед каждой заточкой. Проверять, выравнивать, доводить.

- 2. Применение просмотровой оптики является обязательным. В зависимости от зрения, применяемая оптика и ее увеличение может варьироваться. Пробы просмотровых луп с увеличением от x2 до x20 в итоге привели к тому, что оптимальным оказалось увеличение в x10-раз, что вполне достаточно, чтобы должным образом оперативно контролировать проработку кромки бритвы по всей длине и вполне наглядно позволяет увидеть работу используемых абразивов.
- 3. Применение микроскопа. Перед сменой абразива необходимо осуществлять тщательный контроль проработки всей кромки. Для выполнения данного контроля достаточно микроскопов начального уровня с возможностью кратного увеличения x100-x200.
- 4. Контроль с помощью химического маркера. Данный контроль актуален в первую очередь при заточке новой или неизвестной бритвы, т.к. позволяет оперативно и зрительно определить масштабы предстоящих работ, общее качество бритвы и ее геометрии.
- 5. Человеческий волос. Данное средство контроля является одним из основных, т.к. по характеру перерезания/перерубания волоса можно определить состояние непосредственно кромки. Оптический контроль в большей мере позволяет увидеть профиль кромки и состояние обрабатываемых фасок. Волос же демонстрирует непосредственно текущее состояние кромки и те изменения, которые с ней происходят на каждом этапе заточки. Следует обратить внимание, что волосы имеют разную толщину, структуру и общее состояние (жирный, сухой, "живой" с головы, "мертвый" с расчески, толстый, тонкий и т.д). По этой причине и проводимая проверка с помощью волоса может варьироваться по результатам, и необходимо иметь некоторый запас волос (лучше разных). осуществляется по всей длине кромки, но, как минимум, в трех местах. Возле носика, в середине бритвы и возле пяты. Во всех проверяемых местах характер воздействия кромки на волос должен быть одинаковым, в противном случае можно считать, что кромка проработана неоднородно и эту неоднородность необходимо устранить. Тесты на перерезание волоса ННТ (Hanging Hair Test) подробно описаны и имеют градацию от ННТ-0 до ННТ-5. Также тест на волосе полезен для общей оценки состояния кромки бритвы и ее заточки (или для проверки необходимости выполнения очередной заточки). В зависимости от техники бритья, основная нагрузка ложится на среднюю часть бритвы и, часто, на область носика бритвы. При этом область возле пяты используется кратно меньше и с помощью теста на перерезание волоса, можно провести оценку, насколько подсела бритва относительно ее первоначального состояния, проверяя и сравнивания рез волоса возле пятки с остальной кромкой. И на основании полученного сравнения, принимать решение о необходимости заточки бритвы.
- 6. Ремень для правки. Это один из основных и наиважнейших инструментов для поддержания рабочих характеристик бритвы, и от его качества зависит как эксплуатация бритвы, так и окончательный результат ее заточки. Подготовка бритвы завершается правкой на чистом ремне. Ремень необходимо содержать в чистоте, храня при нормальной комнатной влажности (средняя 30-60%, но может

зависеть от климата). Для избегания попадания пыли или иных инородных частиц на поверхность ремня, его необходимо хранить в чехле или защищать иным способом. Следует обратить внимание, что подобные ремни изготавливаются из натуральной кожи и со временем эта кожа стареет и портится. Есть способы по восстановлению свойств ремня, но, этот инструмент не вечен и через определенное время ремень придется менять. Бережное отношение к ремню позволит увеличить срок его службы. Ремни есть разные, но наиболее подходящим для правки являются ремни из кожи с крупа лошади. Данная часть кожи называется кордован. Такой кожи мало, по этой причине она имеет достаточно высокую стоимость. Ее плюсом является плотная однородная структура и очень мелкие поры. Чем моложе лошадь, тем эта кожа нежнее, тоньше, поры ее мельче и тем качественнее ей можно поддерживать остроту бритвы. Мелкие поры также меньше подвержены загрязнению пылью и другой "грязью", которая внедрившись в кожу может негативно влиять на правку опасной бритвы.

При использовании ремня возможны его повреждения. Крупные повреждения могут привести ремень в негодность, мелкие же возможно устранить в домашних условиях. Повторная шлифовка даже качественной наждачной бумагой с последующей полировкой – достаточно радикальное решение и требует опыта. Но, если иных вариантов, кроме приобретения нового ремня нет, то можно попробовать восстановить поверхность имеющегося ремня самостоятельно, предварительно изучив технологию обработки кожи. Мелкие незначительные повреждения, которые естественным образом порой появляются в средней части ремня, которая в основном используется во время правки, можно попробовать устранить с помощью уголка ремня (или, если есть в наличии, кусочком аналогичного ремня). Места, на которых появились мелкие незначительные повреждения можно отшлифовать/отполировать самим же ремнем. Следует обратить внимание, что речь идет именно о незначительных повреждениях. Но и после восстановления более серьезных повреждений, полировка кожи самой будет весьма полезной. Также, перед началом правки целесообразно по натянутому ремню несколько раз провести чистой ладонью. Как бы натирая поверхность ремня. Тем самым можно устранить возможно попавшие на него пылинки и дополнительно выгладить/подполировать ремень собственной рукой. Ладони рук и их состояние, конечно, у каждого человека могут быть разными, в том числе и достаточно грубым у людей рабочих профессий. В этом случае целесообразно воспользоваться услугами жены/девушки/ребенка, которые своей рукой выполнят эту работу.

- 7. Освещение. При выполнении работ по заточке бритвы необходимо хорошее освещение. Желательно иметь несколько источников света с разных сторон, что позволит, как более тщательно контролировать процесс заточки, так и следить за загрязнением абразивов и вовремя его устранять.
- 8. Удобное рабочее место. Заточка бритвы должна происходить в максимально комфортных условиях, ничто не должно стеснять движения или мешать работе. Организация удобного рабочего места является достаточно серьезным фактором

при заточке, когда все необходимое под рукой, ничто не отвлекает на лишние телодвижения, то и работать приятнее, и результаты лучше.

- 9. Хорошее настроение и настрой на заточку. Как бы это банально не звучало, но хорошее настроение и самочувствие крайне важно не только в заточке, но и вообще для выполнения любой работы. Если нет настроения, но необходимо заточить бритву, то лучше отложить этот процесс на другое время, и это даст гарантированно лучше результат, чем если выполнять работу без соответствующего настроя.
- 10. Этапность заточки. Целесообразно разделить работу по заточке бритвы на несколько этапов. Как минимум на два. Причем разделить эти этапы не номинально, а радикально по дням. В один день заточка бритвы, в другой день ее доводка до требуемой кондиции. Возможны и более сложные ситуации, когда затачивается новая или неизвестная бритва, ей необходим ремонт или много предварительной работы. Крайне важно разделить грубую работу, во время которой появится усталость и пропадет чувствительность и "легкость" руки. После выполнения грубых работ или предварительной заточки, когда стало понятно, что состоялся выход на кромку, она полностью прорабатывается и можно переходить на более тонкие этапы, то в этот момент необходимо прерваться и отдохнуть. Для какой-то массовой или профессиональной заточки такой подход, скорее всего, неприемлем, но, когда затачивается одна бритва для себя и есть желание получить максимально качественный результат, то лучше перенести тонкую заточку и доводку вообще на другой день, когда будет свежая отдохнувшая рука.
- 11. Абразивы и вспомогательный инструмент для заточки бритвы. Для заточки бритв целесообразно иметь отдельный комплект заточных инструментов, который будет использоваться исключительно для заточки бритв. Бритва предмет деликатный и инструмент, используемый для ее заточки, должен быть соответствующий. Заточка иных инструментов на таких абразивах может привести к повреждению или загрязнению этих абразивов (частичками стали, другими абразивами, абразивными пастами и т.п.). Подобное отношение к заточным инструментам и их узкая специализация, позволит улучшить результаты заточки бритвы и будет некоторой гарантией исключения негативных факторов, влияющих на эти результаты.
- 12. Эталоны. При заточке опасной бритвы важно иметь определенные ориентиры, что в итоге можно считать приемлемым результатом заточки. С одной стороны, каждый этап заточки бритвы может быть проконтролирован тестом на перерезание волоса (ННТ). С другой стороны, финальным и самым главным тестом/результатом заточки, является непосредственно бритье. И если оно неудовлетворительно, то никакие тесты такую заточку не оправдывают. Также необходимо не забывать, что в зависимости от времени года, состояния щетины, кожи, общего настроя, предварительной подготовки к бритью и многих других факторов, прямых и косвенных, ощущения от бритья могут очень сильно различаться. При этом будут различаться и ощущения от результатов своей заточки. Также, в особенности в самом начале увлечения бритьем опасной

бритвой и ее заточкой, могут появляться некоторые завышенные ожидания. Как от результатов заточки, так и от самого процесса бритья. По этой причине также необходимо иметь средства дополнительного контроля/сравнения. Они могут быть разными, но они обязательно должны быть. Например, таким средством может быть эталонно заточенная бритва (самостоятельно, когда полностью остался удовлетворен заточкой и качеством бритья). Это может показаться расточительным (заточить и не пользоваться бритвой, а использовать ее в качестве "эталона"), с другой стороны - для собственного спокойствия и самоконтроля такие сравнения весьма показательны. Бритва также может быть заточена другим мастером, а сравнение проходить по сценарию, что своя заточка не хуже/такая-же/лучше. Для сравнения можно использовать покупной станок для бритья (одноразовый или со сменными кассетами). Т-образный станок со сменными лезвиями, шаветку или даже электробритву. И именно на таком контрасте/сравнении уже оценивать состояние бритвы или ее заточки, и делать какие-то выводы. Торопиться с оценками не стоит. Заточка бритвы и ее дальнейшее использование – это все таки процесс и некоторого рода философия, через которую можно прийти к определенной гармонии и получать удовольствие от всего процесса. Использование опасной бритвы и ее заточка – это не бытовая рутина и не экономия (времени и денег). Если нужно последнее, то для этого придумали пену для бритья и станки со сменными лезвиями.

Техника заточки.

Общие принципы заточки и моторика движений показаны в фильме "Бритие мое. Полный цикл заточки опасной бритвы" (ссылка в начале статьи). Заточка бритвы состоит из нескольких условных этапов. Предварительная заточка (или ремонт) выполняется на стационарно установленных на столе водных абразивах. Тонкая заточка и доводка выполняются исключительно на руках, что позволяет максимально контролировать давление при заточке. Давление при заточке – вопрос достаточно неоднозначный и крайне некорректно оценивать давление только по тому, насколько сильно бритва прижимается к абразиву, лежит ли она на абразиве и перемещается по нему под собственным весом, или с прилагаемым дополнительным усилием. В зависимости от используемого абразива, его абразивной структуры и направления движения бритвы, воздействие абразива на заточные фаски и кромку может различаться. Важным является то, что абразив должен работать (снимать сталь, заострять кромку, формировать ее характер и структуру). На начальных этапах заточки, для более эффективной работы абразива, определенное давление даже необходимо. Но, после формирования кромки и перехода на этапы тонкой заточки и доводки, давление минимизируется и вполне достаточно, когда бритва просто лежит на абразиве. Наилучший контроль давления достигается работой просто на руках. Для лучшего понимания процесса, можно попробовать следующее упражнение. Намылить ладони. Руки перед собой, согнуты в локтях. Левая ладонь снизу, правая сверху, и в таком положении совершать вращающиеся хаотичные движения, круговые, восьмеркой и т.д. Движения должны быть естественными, руки оставаться в одном положении, не давить снизу или сверху. Никаких усилий. Такой техники более чем достаточно для тонкой заточки и доводки бритвы. Однако, для такой заточки и техники желательно использовать достаточно небольшие и легкие абразивы, которые удобно расположить на ладони, что позволит максимально контролировать процесс.

Переворот бритвы при заточке и правке.

При заточке и правке опасную бритву крайне необходимо переворачивать исключительно через спинку/обушок. Если затачивать бритву, переворачивая ее через кромку, а затем править ее на ремне, переворачивая через обушок (или аккуратно через кромку), то и такой вариант заточки и правки, конечно, применим. Но, он может привести в самый неподходящий момент либо к повреждению ремня, либо к повреждению кромки, если при подобном перевороте кромка заденет абразив. Наработанная же моторика по переворачиванию бритвы через обушок, доведенная до автоматизма, позволит этого избежать. Необходимо просто принять для себя, что заточка и правка бритвы выполняется с переворотом через обушок и уже больше не возвращаться к этому вопросу или не переучиваться/ломать себя в дальнейшем.

Абразивы, инструменты, вспомогательные приспособления и материалы.

- Медицинский спирт используется для протирки бритвы при смене абразивов и максимально часто, как это возможно.
- Ватные диски на них наносится спирт для протирки бритвы. Важно помнить, что на некоторых бритвах ручки изготавливаются из материалов, которые могут быть повреждены спиртом.
- Перманентный маркер используется на начальных этапах заточки в особенности новых или ранее не заточенных бритв. Наносится на область кромки и обушка.
- Просмотровая лупа (в данном случае БелОМО x10). Основное средство оперативного контроля заточки.
- Бумажные салфетки или туалетная бумага используется для протирки бритвы, абразивов и рабочего места в процессе заточки.



- Пульверизатор с водой для смачивания абразивов в процессе заточки.



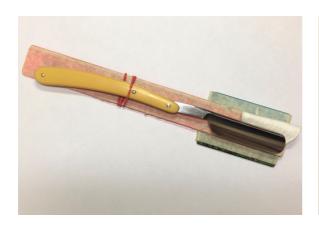
- На фото рядом с пульверизатором выровненный с одной стороны кусок абразива Гуанси (Guangxi). Используется для очистки и подравнивания синтетических абразивов в процессе заточки. Подобран по ширине используемых в заточке бритвы синтетических абразивов.
- Резиновая подставка для стационарной заточки для установки на ней синтетических абразивов.

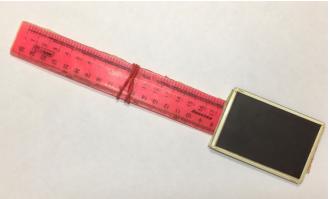


- Китайская алмазная пластина #400#1000 для выравнивания синтетических абразивов. Предварительно на пластине доводились разные относительно грубые абразивы, которые позволили удалить с пластины плохо закрепленное алмазное зерно и выгладить ее поверхность. Выравнивание синтетического абразива J400 осуществляется на стороне пластины с маркировкой #400. На стороне #1000 выравниваются абразивы J1000 и J3000. После выравнивания абразивы

тщательно промываются, а J1000 и J3000 дополнительно обрабатываются/доводятся с помощью куска Сунгари, показанного выше. Процесс - из синтетических абразивов выбивается суспензия и на этой суспензией с помощью Сунгари поверхность некоторое время доводится, а затем промывается. Это позволяет как довести поверхность синтетических абразивов максимальным образом, а также удалить возможную алмазную крошку, которая могла случайно попасть на абразив и закрепиться в нем в процессе выравнивания на алмазной пластине.

- Конструкция для контроля заточки опасной бритвы при использовании микроскопа. Изготовлена из измерительной линейки и сувенирного магнита, которые прикрепляют на холодильники и на другие металлические поверхности. Сверху наклеен малярный скотч. На данном устройстве при помощи канцелярской резинки для денег закрепляется бритва так, чтобы кромка была максимально параллельна линейке. Для удобства под полотно бритвы можно что-то подложить (например кусок ватного диска).

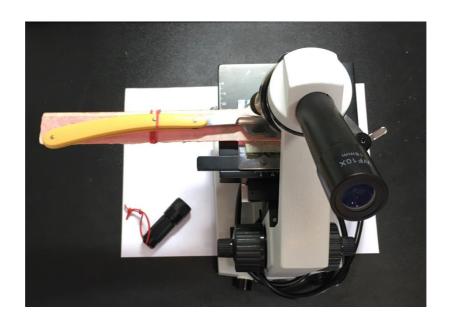




Данная конструкция устанавливается на просмотровый столик микроскопа, на котором удерживается за счет магнита. Используется микроскоп Микромед Р-1 с окуляром х10 и объективами с линейным увеличением х4 и х10. Что в результате дает увеличение в х40 и х100. Использование микроскопа позволяет обеспечить более точный контроль заточки и обработки поверхностей. Чем тоньше этап заточки, тем сложнее контролировать результаты в просмотровую лупу.

Микроскоп хоть и не совсем удобен в использовании, но является крайне необходимым для достижения максимальных результатов за счет выявления недочетов при заточке.

Дополнительно с микроскопом используется внешние освещение, которое обеспечивается фонарем. Фонарь желательно использовать с несколькими режимами яркости, подобрав из них наиболее оптимальный и комфортный.



Фонарь никак не закреплен и в процессе просмотра перемещается относительно контролируемой области заточки, что позволяет дополнительно при разном освещении под разными углами получить более информативную картину происходящего как в области кромки на заточных фасках, так и на самой линии кромки.



- Комплект синтетических абразивов Naniwa Super Stone (наименования данной серии менялись и необходимо смотреть либо серию SS, либо ее аналог). J400 (зеленый) — для ремонта или первой заточки. Далее J1000 (голубой) и J3000 (розовый). Серия Naniwa SS выбрана в силу того, что она не требует замачивания в воде, а только увлажнения поверхности. Связка достаточно мягкая, что способствует быстрому обновлению зерна, увеличивает скорость работы и однородность обрабатываемой поверхности. Также следует отметить, что данные абразивы имеют светлые оттенки, это позволяет сразу увидеть их загрязнение и

вовремя устранить его с абразива. Основной недостаток данной серии состоит в том, что необходимо следить за плоскостностью абразивов. Для оперативной очистки и подравнивания в процессе заточки используется выровненный кусок абразива Сунгари (на фото он на абразиве J1000). Плоскостность проверяется ровной металлической линейкой. Любой даже незначительный износ абразива необходимо сразу устранить на алмазной пластине с последующей доводкой поверхности на собственной суспензии с помощью кусочка Сунгари.



- Комплект для тонкой заточки опасной бритвы. После проб разных вариантов заточки опасной бритвы, в итоге был выбран именно вариант заточки, описанный в трудах К.Ивасаки. Или заточка на абразиве-основании хонияма с использованием нагура. В качестве хонияма используется Nakayama Kiita, нагура – Asano Nagura (Botan, Mejiro и Koma).

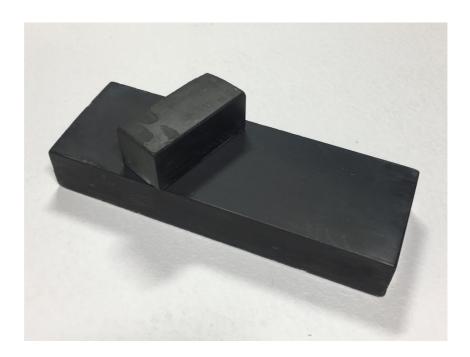


Такая комбинация из хонияма и нагура позволяет существенно расширить абразивные возможности камня хонияма. У него есть собственная абразивность, но, наводя на нем суспензию с помощью нагура, некоторым образом изменяется доводка поверхности камня-основания хонияма, и он начинает работать чуть иначе. К этому добавляется абразивная составляющая наведенной суспензии нагура, что в результате дает очень приличные результаты по доводке кромки и фасок в широком диапазоне. При этом с помощью одного абразива (хонияма) осуществляется вся тонкая заточка. Из дополнительных плюсов - необходимо поддерживать только один камень, к которому со временем привыкает рука, нарабатывается необходимая моторика. Это значительно удобнее и проще, чем использовать для тонкой заточки несколько разных абразивов.

На фото сверху в коробке лежат Ботан Нагура, Мэдзиро Нагура и снизу Кома Нагура. Существуют разные сеты и разные взгляды на комплекты нагура. Например, у К.Ивасаки говорится про использование Ботан нагура, затем Медзиро или Тэндзё, но что в Кома нет необходимости. Однако, в процессе изучения заточки бритвы и проводимых экспериментов, остался именно такой комплект из трех нагура. Данные нагура относятся к природным абразивам, а они склонны иметь свои собственные индивидуальные характеристики. И хоть отобранные отсортированные нагура достаточно близки по своим свойствам, они все таки могу несколько различаться. Разница между работой Медзиро или Тэндзё Нагура не сильно ощутима и можно выбрать одну из них. Но отказываться от использование Кома нагура можно в том случае, если камень хонияма исключительного качества и он в состоянии давать результаты лучше или аналогичные, чем при его использовании с суспензией Кома Нагура.

- Основной финишный абразив и абразив для поддержания остроты бритвы Escher Barbers Delight (слой Dark Blue). Изначально придерживаясь подхода описанного К.Ивасаки, заточка бритвы завершалась на числом камне хонияма (на фото выше), предварительно удалялся остаточный заусенец несколькими легкими движениями на качественной коже с тонким слоем абразивной пасты для полирования. Данный финиш заточки запечатлен в фильме "Бритие Мое..". Однако, такой финиш давал достаточно агрессивную кромку и были продолжены поиски более оптимального финиша. Одним из вариантов такого финиша оказались тюрингские шиферы, в том числе и некогда продаваемые компанией Escher & Co. В процессе изучения были опробованы самые разные тюрингские шиферы, но максимальный результат показал именно Escher Barbers Delight. Ключевым в процессе изучения данных абразивов стала не этикетка на абразиве, а понимание важности доводки поверхности абразива. До пробы конкретно этого камня опытным путем было выявлено, что после доводки тюрингских шиферов на порошках карбида кремния, финиш бритвы на таком абразиве оказывался более грубым, чем после доводки поверхности ультратонкой керамикой Spyderco. Но, после доводки поверхности небольшим камнем из комплекта Escher Barbers Delight, удалось получить максимально приемлемый финиш кромки опасной бритвы. Далее уже были эксперименты с доводкой этой "томонагурой" других тюрингских шиферов, на которых результаты финиша опасной бритвы также удалось улучшились. И это также дало понимание подчеркнутой важности парного камня (томонагуры), описанного у К.Ивасаки. Томанагура должна быть надлежащего качества и не уступать камню хонияма, и, более того, быть его частью (отпиленным куском). На этом этапе пришло понимание, что нет особого смысла искать исключительные японские абразивы, когда проще и дешевле использовать для финиша тюрингский шифер с приемлемой доводкой его поверхности.





- Волосы для контроля заточки. Ни тактильная проверка, ни проверка в оптику не дает полной картины того, что именно происходит на кромке. Более того, базовая проверка с помощью оптики дает общее представление о состоянии заточных фасок или как выглядит профиль кромки. Но, что происходит непосредственно на кромке можно понять только в тот момент, когда кромка начнет что-то разрезать.

В идеале использовать живой волос с головы, но, в общем, и волосы с расчески достаточной длины вполне применимы для проведения тестирования.



- Наиважнейший инструмент в процессе подготовки опасной бритвы и последующей ее поддержки – кожаный ремень для правки. Используется Канаяма Кордован. Оказалось большой удачей попробовать эти ремни, которые уже несколько десятилетий производит японский мастер Naomi-san. К большому сожалению, искусство и технология производства подобных ремней может быть утрачена. Ремень используется только по назначению и крайне бережно. Хранится в чехле в сухом месте. Бритвы правятся только сухие и после обработки спиртом. Руки должны быть также сухими и чистыми. Ремень очень нежный и маркий. Отличное состояние ремня, как и всех других средств заточки и доводки опасных бритв, является залогом качественного результата заточки и последующего бритья.



Первичная/предварительная заточка или ремонт бритвы.

Если бритва новая/неизвестная, на бритве отсутствует сформированная кромка или на кромке есть серьезные видимые невооруженным глазом повреждения, то необходимо ее предварительно заточить с использованием достаточно грубого абразива. В любом случае необходимо выполнить проверку геометрии самой бритвы. Для этого потребуется химический маркер и абразив гритностью J1000 (или даже J3000). Химический маркер наносится на область кромки и на обушок бритвы в тех местах, где ориентировочно будет работать абразив. Бритва кладется плашмя на абразив и после нескольких движений на кромку с каждой стороны, проводится анализ того, как работает абразив и какой объем работы предстоит провести. Если геометрия бритвы приемлемая, абразив работает по линии кромки или количество стали, которую придется удалить для выхода на кромку, небольшое, то можно на грубые абразивы не переходить, а продолжить подготовку и заточку бритвы на абразиве J1000. В противном случае, для экономии времени и ресурсов абразивов необходимо перейти на абразив J400.

Движения при заточке на абразиве J400 строго на кромку, прямые, вперемешку с перекрестными. Заточка до образования характерного заусенца по всей кромке необязательна и даже нежелательна. Если заусенец постепенно начал образовываться, то необходим переход на более тонкие абразивы.

Если на бритве присутствует ранее сформированная кромка, то целесообразно выполнить так называемый технологический барьер и полностью устранить старую кромку. Данную процедуру можно выполнить щадящим образом, положив на мягкую подложку (универсальную салфетку или даже на тонкое полотенце) лист наждачной бумаги Р1500-Р2000 и провести по нему несколько раз непосредственно кромкой бритвы. Либо поступить более радикально, аккуратно проведя несколько кромкой бритвы по абразиву Ј3000. Это позволит как крупные устранить старую кромку, так И убрать достаточно повреждения/артефакты и исключить их влияние на процесс заточки.

Если видно, что работы предстоит много, кромка либо отсутствует, либо имеет существенные повреждения, то в этом случае может потребоваться применение защитной пленки или изоленты, которой защищается обушок бритвы. Т.к. область контакта абразива с плоскостью обушка достаточно большая и она может быть менее твердой, чем область кромки (из-за особенностей термообработки при изготовлении, присутствовать зонная закалка, или полотно бритвы вообще составное/сваренное), то защита обушка позволит сохранить его, в том числе и с эстетической стороны, а также сэкономить ресурс абразива. Основная работа абразива будет вестись в области кромки. При такой работе следует регулярно менять защитную пленку/изоленту на обушке. Когда становится видно, что область кромки подходит к проработке и осталось совсем немного до выхода непосредственно на кромку, защита с обушка убирается и бритва уже затачивается непосредственно на собственных плоскостях.

Использование защитных пленок и изоленты регулярно встречается в описаниях или при демонстрации заточки опасной бритвы для сохранения товарного вида, в особенности, новых или старых NOS (new old stock) бритв. Есть подход с применением нескольких слоев пленки/изоленты или использования изоленты на финишных этапах заточки и доводки бритвы с целью повышения угла заточки (техника ступенчатой заточки) и для гарантированной проработки кромки. При этом следует обратить внимание, что пленка – это не сталь. С одной стороны, наклеенная пленка увеличивает угол заточки кромки, с другой, когда абразив начинает снимать сталь в области кромки, одновременно начинается съем поверхности защитной пленки и угол обработки кромки также изменяется (уменьшается). С учетом работы на финишных этапах заточки уже на микронном уровне в итоге получается, что абразив начинает работать под требуемым углом крайне малое время, а затем угол уменьшается и абразив несколько смещается с кромки и, фактически, сама линия кромки уже полностью не обрабатывается. Эти значения крайне малы, но они присутствуют. Качество обработки кромки при этом снижается. При этом абразив может загрязняться снимаемыми с пленки или изоленты частичками, что также влияет на его состояние и абразивную способность. Чем грубее абразив, тем эта проблема более очевидна. В наличии данной проблемы можно убедиться на грубых абразивах, для понимания того, что и на тонких абразивах эта проблема не исчезает, и вполне может быть идентифицирована с помощью приемлемой оптики. Регулярная замена изоленты на обушке данную проблему решает лишь отчасти. По этой причине изоленту целесообразно использовать только в определенных случаях и уж тем более не для исправления некачественной заточки на предварительных этапах, на которых кромка осталась непроработанной должным образом.

Заточка опасной бритвы.

После J400 осуществляется переход на заточку на абразиве J1000. Все этапы заточки бритвы важны, но заточка на абразиве J1000 это та база, от качества которой будет зависеть конечный результат. Предварительно необходимо положить бритву плоскостью на абразив и выполнить несколько легких движений по абразиву вдоль кромки. Это упростит удаление заусенца, который начал образовываться или уже появился на предыдущих этапах. Данную манипуляцию необходимо выполнять переходя на каждый последующий абразив.

Движения при заточке на кромку, перекрестные и уже можно добавлять круговые движения. Амплитуда не размашистая по всему абразиву, а умеренная и плавная. Заточку на J1000 необходимо выполнять до образования заусенца по всей длине кромки с двух сторон, который на этом же этапе необходимо максимально минимизировать. Также на этом этапе бритва должна начинать проходить тест на волосе HHT-2 (Split – расслоение волоса) и даже HHT-3 (Catch & Pop – захват и отскок). Далее осуществляется переход на абразив J3000. Движения аналогичные. Финал заточки на J3000 – уверенное однообразное прохождение теста HHT-3 по всей длине кромки, после которого можно переходить к тонкой заточке.

Тонкая заточка опасной бритвы.

Тонкие этапы выполняются на камне хонияна с использованием нагура. Начинается заточка с использованием самой грубой и абразивной Botan Nagura. Обязательно выполнение нескольких продольных движений вдоль кромки. Увлажненный камень хонияма натирается хаотичными движениями нагура до образования суспензии. Слой суспензии не должен быть густым, консистенция умеренная. Движения бритвой круговые. Первый проход не более минуты, после которой необходимо смыть суспензию и промыть камень хонияма. Последующие проходы выполняются поэтапно, с постепенным разбавлением суспензии. Разбавление выполняется путем смачивания бритвы в воде (под струйкой воды из крана). Воды с бритвы при этом будет достаточно для разбавления суспензии. Контроль выработки суспензии осуществляется на слух. Пока зерно нагуры не раздробилось, оно при работе дает характерный шорох, который в процессе выработки становится все тише и исчезает вовсе. Ожидать последнего нет необходимости и можно обновить суспензию нагура, смыв отработанную и наведя свежую порцию. Необходимо выполнить несколько таких циклов. Окончание использования Botan-нагура – уверенное прохождение бритвой теста ННТ-4 (Роротскок). Волос должен перерезаться без характерного зацепа за кромку и отскока. Просто отскакивать при прикосновении к кромке. Порой достижение этого результата после J3000 может занимать существенное время. Также после Botanнагура полностью устраняются риски от абразива J3000 и на заточной фаске появляется точечная структура (матовая или что-то близкое по ассоциациям). После достижения данных результатов, можно переходить на следующую нагура Нанесение нагура, движения и последовательность действий аналогичные. Результат – еще более уверенное прохождение теста ННТ-4 по всей кромке. Финальный этап – использование Кота-нагура. Все аналогично. В результате тест ННТ-4 еще более уверенный. Под более уверенным тестом подразумевается, что волос начинает перерезаться все дальше от точки удержания пальцами и места его касания кромки.

Работа на чистом камне хонияма, что с его собственной суспензией, что просто на чистом камне с водой не выполняется. Пробы и эксперименты с использованием камней хонияма (под термин "хонияма" попадают однородные и тонкие по работе абразивные камни, пригодные для работы с суспензиями нагура) японского и китайского происхождения, продемонстрировали повышение агрессии кромки после завершения работы на них с нагура. Предположительно по этой причине у К.Ивасаки даже после самых отборных камней, имеющих оригинальный штамп Maruka (в честь Kato-san, который владел рудниками в Накайяме и откуда родом самые качественные и именитые абразивы для заточки опасных бритв), манипуляции. требовались дополнительные Α именно, использование оксида хрома нанесенного на ткань прикрепленную на дощечку. Также приведено описание использования специальным образом подготовленной х/б стропы. В том числе и по этим причинам поиски эталонного японского абразива были завершены, а финишная подготовка бритвы сейчас выполняется на тюрингском шифере.

Доводка опасной бритвы.

Финальный этап подготовки бритвы выполняется на тюрингском шифере. В данном случае на Escher Barbers Delight. Особой необходимости в использовании именно атрибутированных компанией Эшер абразивов нет. В продаже встречаются вполне достойные экземпляры как небольшие атрибутированные "Celebrated Water Razor Hone", "The Genuine Thuringian Water Hone", так и тюрингские абразивы без атрибутации. Атрибутация (наличие этикетки продавца) является определенной гарантией, что это именно тюрингец и что он некогда был отобран именно для бритв в те времена, когда и опасными бритвами пользовались массово, и абразивы стоили недорого, их было в достаточном количестве и было из чего и кому отбирать.

Сама доводка выполняется следующим образом. Сначала небольшим тюрингским камнем наводится суспензия на большом тюрингце и легкими круговыми движениями по абразиву выполняется доводка, периодически добавляются перекрестные движения на зерно. Процедуры непродолжительные, суспензия смывается и наводится новая. 3-4 раза. Окончательная доводка выполняется на чистом камне под тонкой струйкой воды легкими круговыми движениями с короткими легкими перекрестными движениями. При начале легкого залипания бритвы на абразиве с двух сторон, заточку и доводку бритвы на абразивах можно считать завершенной. При этом при прохождении теста на разрезание волоса возможна некоторая "деградация" или ухудшение в прохождении теста ННТ. Также при просмотре в оптику можно увидеть характерные достаточно крупные риски на заточных фасках, присущие именно работе тюрингского шифера. Пугаться этого не стоит. Так работает структура тюрингского шифера, оставляя местами широкие но неглубокие/поверхностные риски.

Использование ремня для правки.

После заточки и доводки на абразивах, бритва тщательно промывается водой и протирается спиртом. В сухом чистом виде бритва правится на подвесном ремне. Предварительно ремень натирается чистой сухой ладонью. Выполняется 50 "кругов" (или по 50 проходов каждой стороной бритвы) по ремню. Движения в основном прямые, но с периодическим добавлением легкого смещения по диагонали. Далее проверка на волосе. В этом случае бритва должна начать проходить HHT-5 (Silent Slicer – тихий рез). Не всегда этот тест будет именно тихим, но должна появиться разница в звуке перерезаемого волоса относительно теста ННТ-4, который более характерный и звонкий. Звук перерезаемого волоса зависит от разных факторов, таких как сталь, геометрия бритвы или структура волоса, который используется в тесте. Но, разница должна появиться. Более тихий или глухой звук говорит о том, что излишняя агрессивность кромки, которая появилась после заточки на хонияма ушла или она стала меньше. После этого на ремне выполняются еще 50 "кругов" и бритву можно считать готовой к работе. Обычно бритва бывает готова и на первых 50 "кругах", но, в практике были разные случаи, когда требовалось больше. 100 "кругов" гарантированно дадут тот максимум, который можно на ремне.