

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Технология и форма
современного изделия:
Комплект ювелирного оружия **“Кубинская топь”**

набор состоит из ножа: **“Питон сбрасывает кожу”**
И ножен **“Авангард Каймана”**

Выполнил: Тарских М.С.

Руководитель: Кухта М.С.

Томск 2013

Цель:

Разработка технологии изготовления и формы ювелирного оружия

Задачи:

Классифицировать аналоги и прототипы

Выявить функции ювелирного ножа

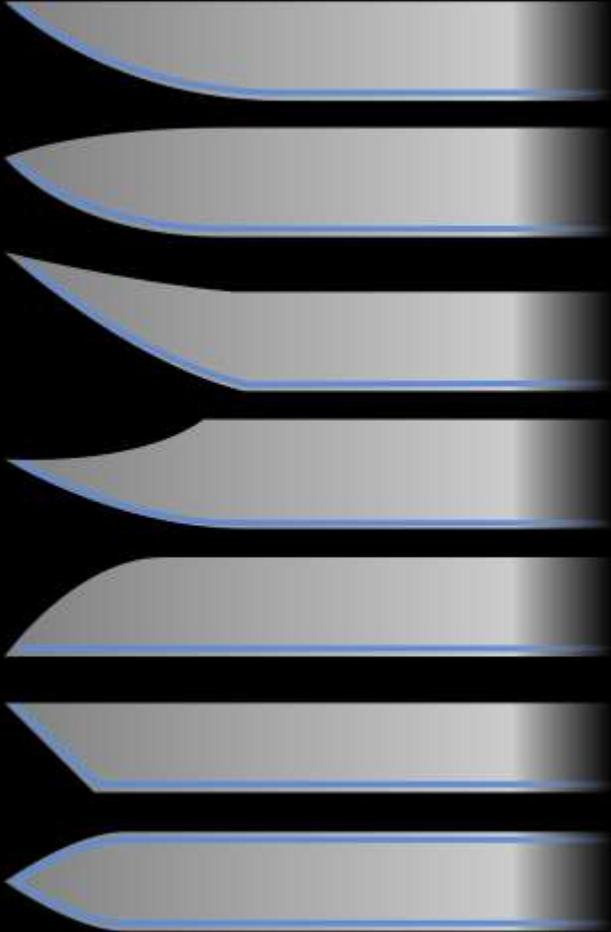
Создать эскиз предлагаемого изделия

Классификация ножей.

Боковые профили клинков

По форме можно выделить следующие основные типы клинков:

- 1. С прямым обухом.** Клинок приспособлен для реза и способен прокалывать остриём.
- 2. С понижением линии обуха (drop-point).** Остриё находится на оси приложения силы при уколе, клинок одинаково хорошо режет и колет. Клинок немного легче клинка той же длины без понижения линии обуха. На передней части обуха иногда выполняется либо «фальшлезвие», образованное спусками без заточки, либо второе полноценное лезвие (полуторная заточка), помогающее клинку при уколе входить в разрезаемый материал.
- 3. С повышением линии обуха (trailing-point).** У клинка такого типа наибольшая длина лезвия, что удобно при нарезании нетвёрдых материалов. У некоторых национальных ножей с клинком подобного типа обух имеет заточку.
- 4. Клинок типа «боуи» или «финка»[5] (clip-point).** На обухе выполнен скос-«щучка», приближающий остриё к линии приложения силы при уколе. Этим клинок похож на тип drop-point, но с более тонким, шилообразным остриём. Скос обуха также может иметь заточку. Ножи с клинками такого типа особенно популярны в США.
- 5. Клинок типа «скрамасакс» или «козья ножка».** Прямое лезвие делает клинок приспособленным для точного контролируемого реза. Отсутствие острия делает невозможным протыкание, зато нож становится безопаснее. Такую форму имеют профессиональные ножи: такелажный нож, нож электрика, садовый нож и др. Иногда подобная форма встречается в складных многопредметных ножах.
- 6. Клинок типа «американское танто».** Считается, что исторически происходит от японских ножей, однако данный вид острия изобретён в США достаточно недавно, отделом фирмы Cold Steel, в первую очередь для удешевления технологического процесса. Некоторыми источниками дизайн приписывается Бобу Луму. Классические японские танто имели форму острия № 1. В последнее время становится довольно популярным, особенно в варианте, когда режущая кромка образована спусками только с одного бока клинка (т. н. «стамесочная заточка»). Клинок удобен для некоторых режущих действий (но угол острия неудобен для резания им), а при силовом уколе менее вероятен скол острия. Часто используется на боевых ножах.
- 7. Копьеобразный клинок (spear-point).** Остриё расположено на средней линии чаще всего обоюдоострого клинка. Чаще всего используется на кинжалах и ножах, более приспособленных для укола, чем для реза (однако именно такой клинок используется в ножах для распечатывания сот при производстве центробежного мёда).



1. С прямым обухом.

2. С понижением линии обуха (drop-point).

3. С повышением линии обуха (trailing-point).

4. Клинок типа «боуи» или «финка»[5] (clip-point).

5. Клинок типа «скрамасакс» или «козья ножка».

6. Клинок типа «американское танто».

7. Копьеобразный клинок (spear-point).

Сечения клинков

По форме сечения можно выделить следующие основные типы:

- 1. Прямой клин от обуха** (треугольный в сечении клинок, чаще называется скандинавским типом заточки). Благодаря малому углу режущей кромки и плоским спускам клинок прекрасно приспособлен для реза. Вес клинка немного меньше, чем у клинка со спусками не на всю ширину. Для рубящих действий приспособлен плохо из-за меньшей прочности тонкой режущей кромки. Требует качественных материалов и термомеханической обработки.
- 2. Клинок с прямыми спусками.** Подобен клинку типа 1, но режущая кромка образована более тупым углом, что даёт большую прочность и износостойкость при ухудшении качества реза.
- 3. Клинок с вогнутыми (бритвенными) спусками.** Помогает достичь особой тонкости режущей кромки при толстом и прочном обухе. Используется на опасных бритвах и ножах, где требуется острота лезвия. Иногда вогнутость спусков обусловлена технологическими причинами (спуски выполняются цилиндрическим вращающимся режущим инструментом).
- 4. Клинок с выпуклыми (линзовидными) спусками.** Клинок особой прочности при рубящих ударах.
- 5. Прямой клин с подводами к режущей кромке** (часто называется европейским типом заточки). Подобен клинку типа 1, но режущая кромка образована более тупым углом за счёт образования подводов возле режущей кромки.



По конструкции

нескладные ножи — ножи, у которых клинок и рукоять соединены неподвижно.

складные ножи — ножи, у которых в нерабочем положении клинок скрывается в рукояти. Среди складных ножей выделяются автоматические, в которых клинок в рабочее положение приводится силой взведённой пружины либо иным механизмом и инерционные, у которых открывание производится вращением кисти руки, держащей нож. Отдельным типом складных ножей являются т. н. гравитационные ножи, у которых клинок приводится в рабочее положение силой тяжести. Также учитывается наличие или отсутствие фиксатора клинка в открытом состоянии. Ножи с фиксатором классифицируются по типу замка: лайнер-лок, бэк-лок, аксис-лок и т. д.

ножи со съёмными (сменными) клинками

тычковые ножи — ножи, у которых рукоятка расположена перпендикулярно лезвию, как у штопора. За редким исключением, они нескладные.



По назначению

Оружие

Штык-нож — штык, конструктивно схожий с ножом.

боевой нож предназначен для поражения противника в ходе боевых действий и специальных операций. Иногда отдельно выделяются универсальные тактические ножи (в том числе и складные), подобное наименование предусматривает в случае необходимости возможность их применения в качестве боевых.

нож для самообороны — гражданский нож, пригодный в качестве оружия самообороны.

метательные ножи — особый род метательного оружия, либо спортивных метательных снарядов.

тесак — особо крупный боевой нож (ныне почти не применяемый).

фашинный нож — нож для сапёрных работ с пилой на обухе (также вышел из употребления).



Туризм, охота и рыболовство

охотничьи ножи — большая группа ножей, применяемых на охоте, может включать такие разновидности, как нож для добывания дичи, шкуроедный нож (скиннер), лагерный нож, Козья ножка и т. д.

ножи для рыбалки — для потрошения и разделки рыбы, а также для вспомогательных операций в ходе рыбалки. Накладывают дополнительные условия на конструкцию ножа, один из характерных рыбацких ножей — филейный нож с длинным узким лезвием и нескользящей рукоятью.

туристические ножи — группа разнородных ножей, объединённых возможностью применения на природе.

ножи-мачете — предназначены для рубки ветвей, подлеска, тростника и т. п.

ножи выживания — универсальные ножи с большим числом функций, а также набором инструментов и приспособлений (размещается обычно в полый рукояти) для выживания в экстремальных условиях.



Универсальные

ножи повседневного ношения или ножи EDC (от англ. Every Day Carry — «носить каждый день») — преимущественно складные, сравнительно лёгкие и удобные в ношении ножи, приспособленные для различных действий (от хозяйственно-бытовых до самообороны). Важной особенностью большинства ножей данного типа является законность их ношения, то есть ножи EDC имеют габариты (длина клинка, толщина обуха) и технические характеристики (фиксаторы и др.) такие, что они не подпадают под законодательные ограничения предъявляемые к холодному оружию.

мультиулы (англ. multitool — «многоинструментальный») — универсальные складные ножи с большим количеством инструментов.

канцелярский нож — специализированный нож, предназначенный преимущественно для разрезания бумаги. Ранее представлял собой нескладной обоюдоострый нож, зачастую богато декорированный, изготовленный из не очень прочной стали либо из цветных либо драгоценных металлов, кости, камня. Использовался для вскрытия конвертов и разрезания книжных страниц. В современном мире под канцелярским ножом понимается нож небольших размеров, как правило пластиковый, с выдвижным сменным металлическим лезвием. На лезвие наносятся насечки для упрощения обламывания затупившегося сегмента.



Кухонные

Нож для хлеба: нож с зубчатым лезвием для нарезки хлеба;

Нож для удаления костей: нож с острым прямым лезвием для удаления косточек из птицы, мяса и рыбы;

Разделочный нож: длинный нож с тонким лезвием для нарезания приготовленного мяса;

Нож «Шеф-повара»: также известен как французский нож, используется профессиональными поварами при приготовлении пищи;

Нож-секач: нож, обычно напоминающий топорик с прямоугольным лезвием. Он используется в основном для разрубания костей, как кухонный нож или нож мясника, и также может быть использован для измельчения или крошения ингредиентов (например чеснока);

Нож мясника: нож для разделки и / или ошкуривания животных;

Электрический нож: нож с двумя зубчатыми лезвиями, скреплёнными вместе, которые, работая одновременно воспроизводят процесс распиливания, позволяя совершать аккуратные разрезы;

Обыкновенный кухонный нож: любой нож, в том числе нож «шеф-повара», используемый при приготовлении пищи;

Устричный нож: нож с коротким толстым лезвием для раскрытия устричных раковин;

Столовый нож: один из столовых приборов (нож для масла или стейка), является частью сервировки стола, вместе с вилкой и ложкой.



Функции ювелирного оружия

Основная.

Ювелирное оружие, как и любое другое ювелирное украшение должно показывать статус владельца, его состоятельность. Может выполнять функцию подарка, сувенира, части обряда, либо просто являться частью интерьера.

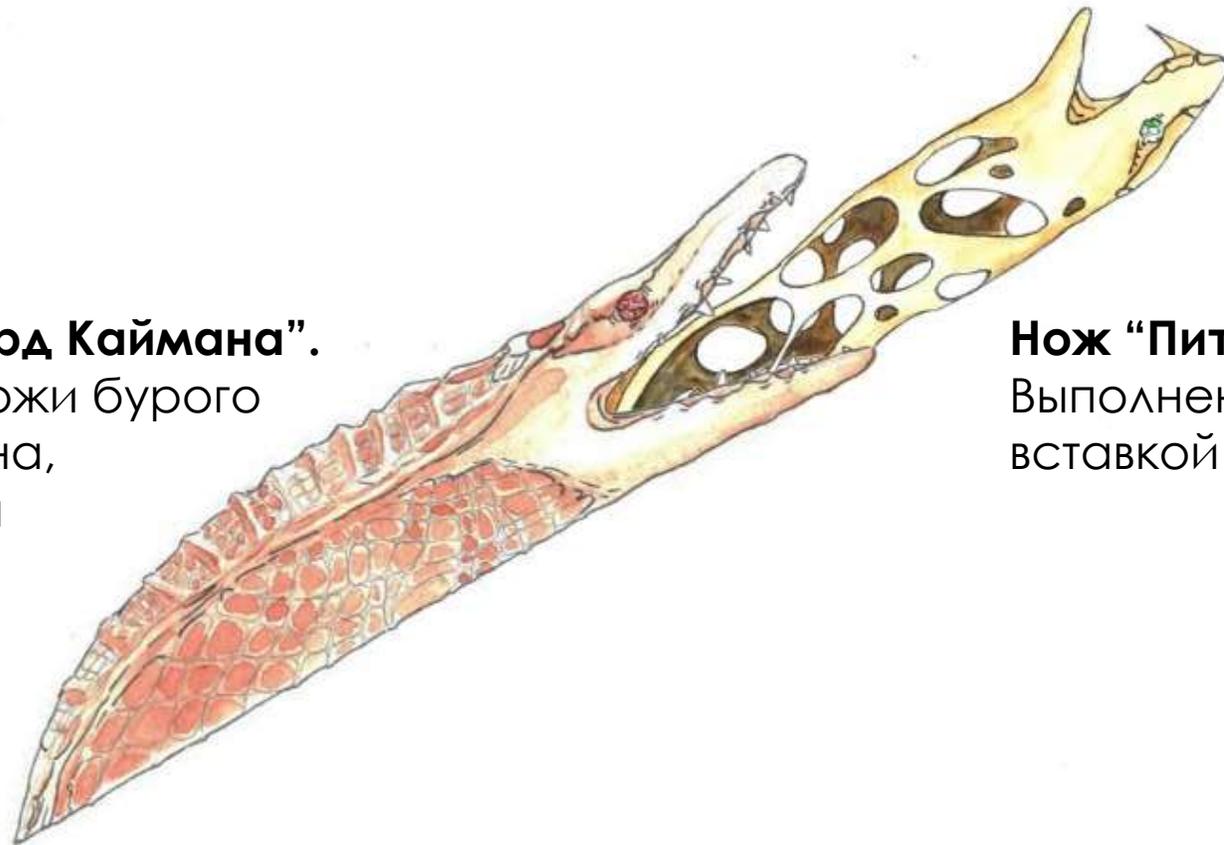
Побочная.

Клинок ювелирного ножа должен выполнять функции, присущие ножу. Он должен быть острым, способным резать либо оставлять колотое отверстие.



Эскиз предлагаемого изделия

Ножны “Авангард Каймана”.
Выполнены из кожи бурого каймана, рубина, дубильного клея



Нож “Питон сбрасывает кожу”
Выполнен из литой бронзы со вставкой изумруда.

Технология изготовления ножа “Питон сбрасывает кожу”

Материал

Оловянная бронза.

Сплав меди с оловом (медь преобладает), один из первых освоенных человеком сплавов металлов. Она обладает значительно большей, по сравнению с чистой медью (освоенной ранее бронзы), твёрдостью, достаточной прочностью и более легкоплавка

Технология придания формы изделия

литье в оболочковые формы по выплавляемым моделям





