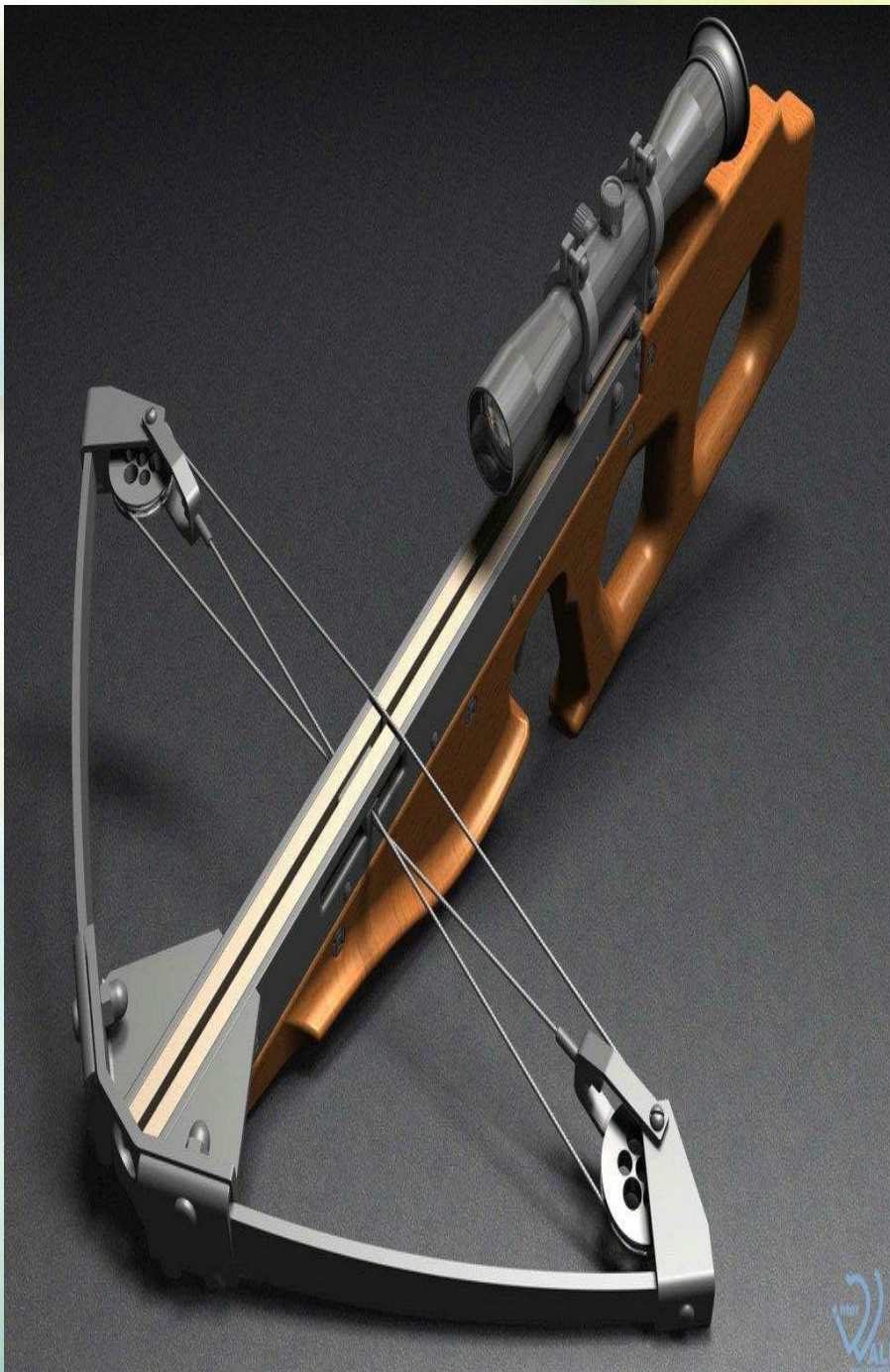




**Особенности  
повреждений  
при выстреле  
из арбалета**



**Арбалёт** - фр.  
arbalète от лат.  
arcaballista - «arcus»  
— дуга и «ballisto» —  
бросать.

самострел, балестра,  
стреломёт —  
метательное  
оружие,  
механический лук.

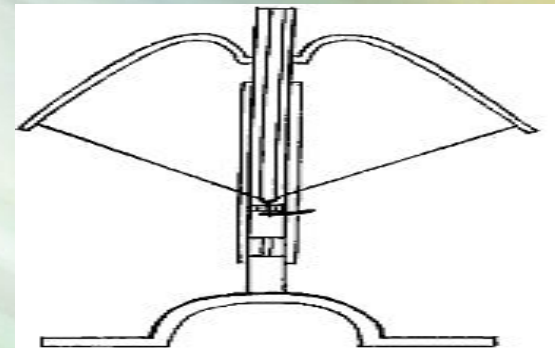
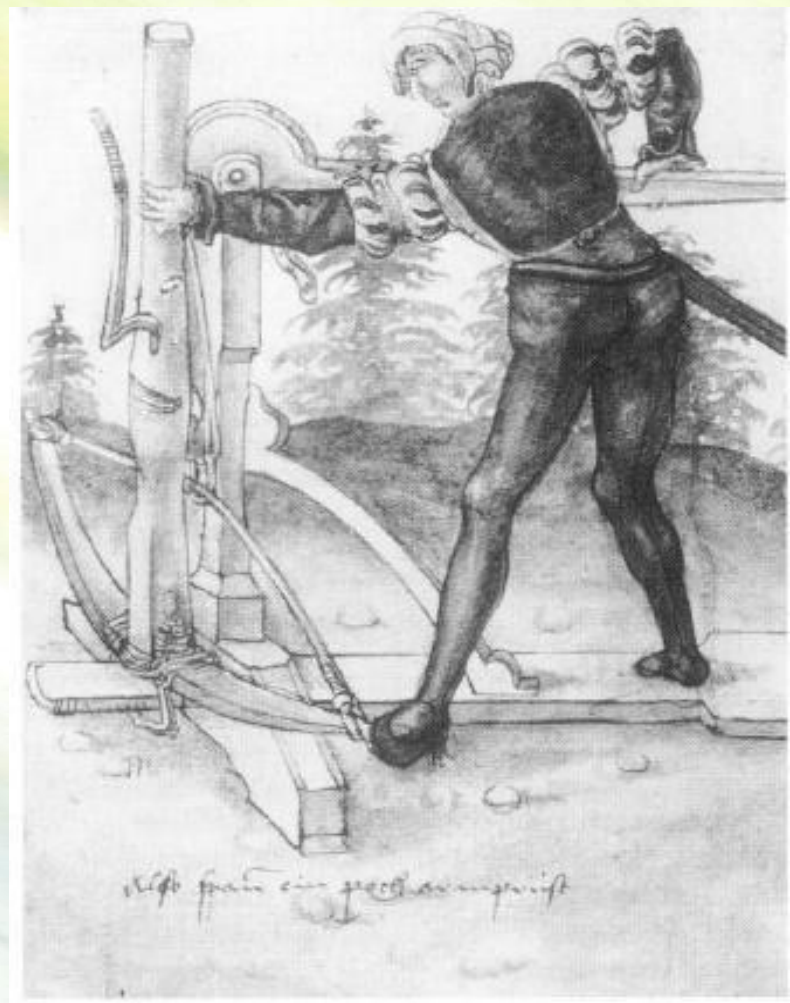
# Историческая

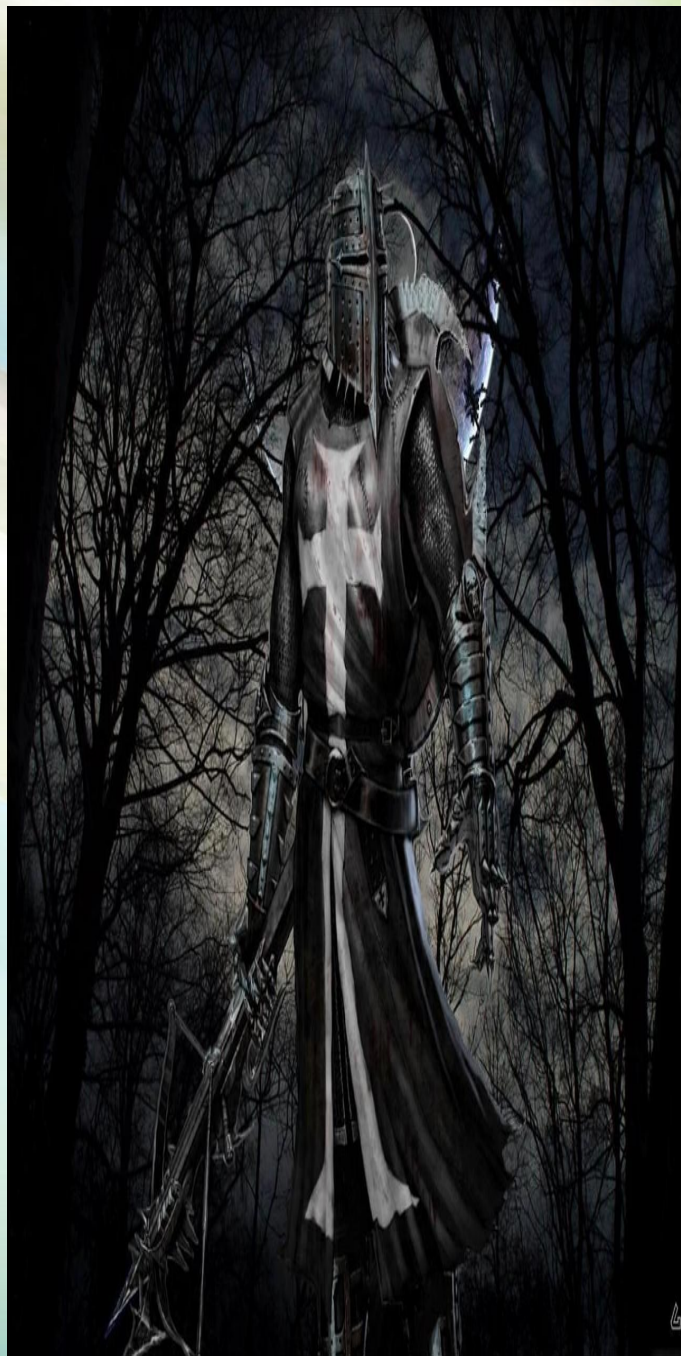
## травка

Арбалеты впервые появились в Китае в IV веке до нашей эры. Использовались как боевое оружие. Уже в 209 г. до н.э. в китайской армии насчитывалось более 50 000 арбалетчиков.



Прямой европейский предком арбалета можно считать гастрафет (брюшной лук), изобретенный Эпиросом из Тарента, который состоял из деревянного ложа с направляющим лотком для стрелы и упором на другом конце, к которому





Европейцы столкнулись с арбалетом во время крестовых походов, и в XI или XII веке он прослыл мощным боевым оружием и в странах Запада. В Средние века арбалет часто применялся во время сражений. Он наводил на врагов настоящий ужас, поскольку с близкого расстояния пробивал даже стальные доспехи.

Последний раз в бою европейские арбалеты применялись во время датско — шведских войн конца XVII в.; но то были довольно слабые охотничьи образцы, которые датчане применяли, лишь в связи с нехваткой ружей.

Только в XVI-XVII вв. арбалет уступил место огнестрельному оружию.

# Арбалеты на Руси

- С X века арбалеты, проникнув, скорее всего, через болгар, появляются в Южной Руси. Распространённость их в средние века была довольно значительна — количество найденных наконечников к болтам и стрелам относится как 1/20.
- Вооружение русского стрелка арбалетом составляло исключение, но не редкое.
- Вплоть до закрытия в XVII веке в Москве наряду с пушечным существовал и казённый арбалетный двор.
- Но и это не позволило арбалету восторжествовать над луком.
- На Руси арбалеты назывались самострелами. Самострел представлял собой небольшой, сделанный из рога или железа лук, вделанный в деревянную соху (приклад) с полосой (ложей), на которой в имеющийся желобок закладывали короткие, кованые из железа болты. Натянутая тетива цеплялась за рычаг спуска, нажимая на который стрелок спускал тетиву.

□ Появление в XX веке стекловолоконных материалов привело к созданию арбалетов нового поколения, а развитие арбалетного спорта в 50-х годах XX века сделало этот вид оружия вновь



Современные образцы боевых арбалетов приняты на вооружение вооружёнными силами для проведения специальных операций во многих странах мира. По некоторым характеристикам арбалет опередил огнестрельное оружие в специфических условиях применения. Во многом это объясняется его высокой убойной силой и бесшумностью. Звук работы частей арбалета при стрельбе существенно ниже, чем у пневматической винтовки. Отсутствие соприкасающихся металлических деталей устраняет лязг, характерный даже для самых совершенных образцов малошумного огнестрельного оружия. Таким образом, арбалет сегодня занял место в арсенале подразделений специального назначения.







cnsphoto







# СТРОЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО ДРБД ПЕТА



# По действующему законодательству (Федеральный закон: Вып.34 (217). Об оружии.2004г.)

- Все арбалеты (как и др. виды метательного оружия) должны проходить обязательную сертификацию.
- В соответствии с требованиями ГОСТ Р 51905-2002 сила дуг спортивных и предназначенных для отдыха и развлечений арбалетов не должна превышать 43 кг. Эти арбалеты считаются конструктивно схожие с оружием изделия.
- Универсальные спортивно-охотничьи и матчевые спортивные арбалеты сила дуг которых более 43 и 120 кг соответственно являются холодным оружием

# ***Методика криминалистического исследования луков и арбалетов.***

Настоящие правила разработаны на основании анализа технических условий на изготовление различных образцов холодного оружия и обобщения криминалистической практики в соответствии со ст. 6 ФЗ «Об оружии» и п.8 Постановления Правительства РФ от 21.07.07 814 «О мерах по регулированию оборота гражданского и служебного оружия и патронов к нему на территории РФ».



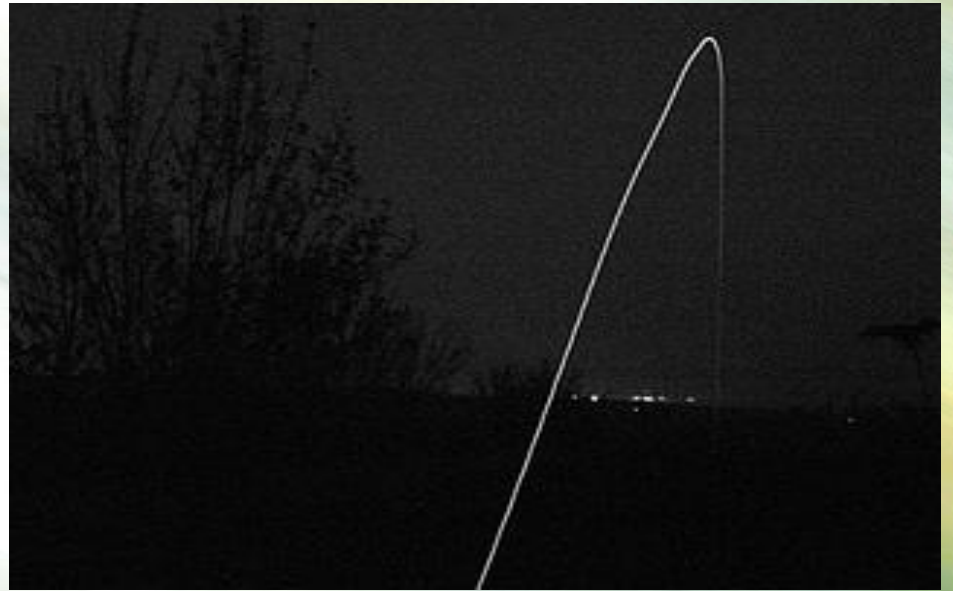
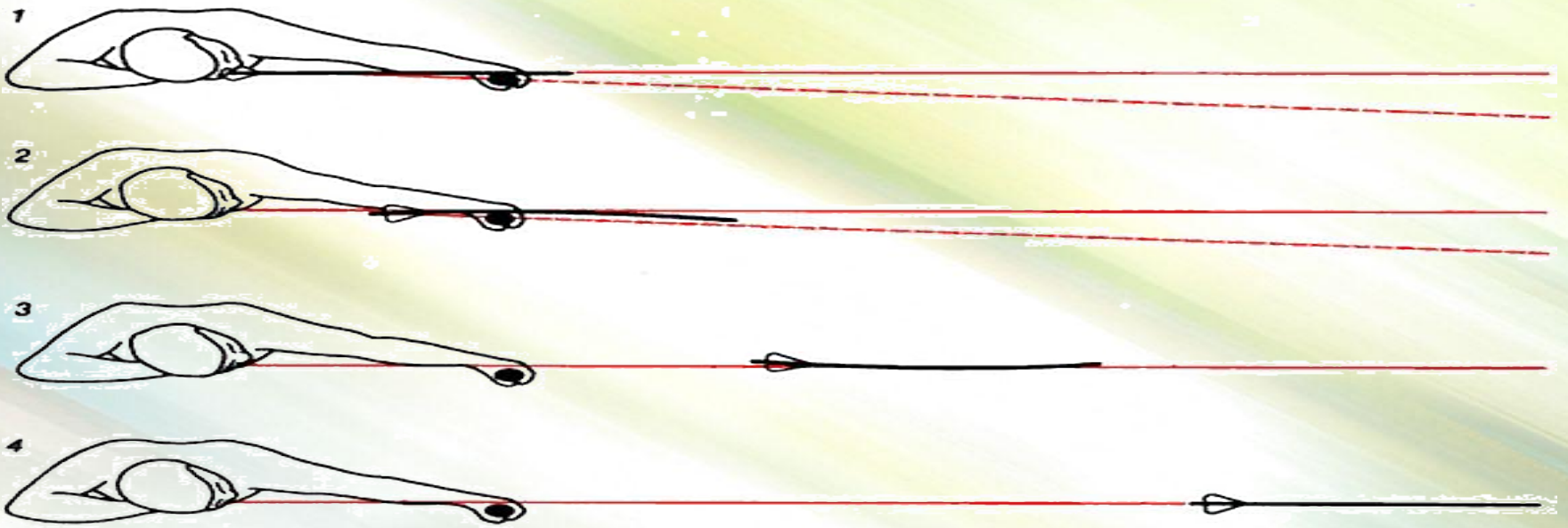
Возможность нанесения холодным и метательным оружием тяжких телесных повреждений, опасных для жизни и здоровья человека, устанавливается по следующим показателям:

- ✓ Относительной глубине повреждений в мишени (сухой сосновой доске толщиной 30 (50 мм.).
- ✓ Относительной глубине повреждений в специальной пластиковой мишени, имитирующей мышечные ткани человека, не менее 20 мм.
- ✓ Силе удара и площади пятна поражения ударно-раздробляющим оружием на приборе "Кистень", которые сопоставляются с соответствующими медицинскими справочными данными.
- ✓ Результатам медицинской оценки повреждений на биоматериале (мясе и костях животных)

Для отнесения луков и арбалетов самодельного изготовления к категории метательного оружия недостаточно наличия у них комплекса основных конструктивных элементов и силы натяжения тетивы, превышающей значение, указанное в криминалистических требованиях. Кроме этого, необходимо установить, что их конструкция обеспечивает возможность производства направленного выстрела и возможность поражения цели на заданном расстоянии (15 или более метров).

Более объективным критерием оценки поражающих свойств луков и арбалетов является величина приобретенной стрелой кинетической энергии. Значение кинетической энергии стрелы на границе поражения можно оценить, используя экспериментальные данные, полученные судебными медиками. Стрелы для нанесения проникающего ранения на глубину, обеспечивающую повреждение жизненно важных органов, должны обладать кинетической энергией не менее 15 Дж.

Возможность направленного выстрела проверяется экспериментальной стрельбой в мишень с расстояния порядка 15 м. Диаметр рассеивания попадания, значительно превышающий ширину грудной мишени, свидетельствует о невозможности ведения из лука или арбалета прицельной стрельбы, и этот факт должен учитываться при формировании окончательных выводов. Таким образом, цель экспертного эксперимента при исследовании самодельных луков и арбалетов заключается в проверке возможности направленного выстрела и определении поражающих свойств.



# Особенности повреждений



# Изучены особенности повреждений небиологических имитаторов одежды и тела человека — следующих объектов-мишеней:

- В экспериментах использовали пластилин скульптурный «Студия» телесный твердый одноцветный (ТУ 2389-031-06916705— 2006 выдержанный в течение 1 сут в помещении при температуре 20 ± 0,5 °С);
- Имитаторы одежды-лоскутов бязи размером 30x30 см, закрепленных вертикально в специальной рамке.
- В качестве подложки тканых мишеней использовали листы картона размером 30x30x0,5 см;
- Имитаторы «однородных» мягких тканей, например, мышц человека были однородные пластилиновые блоки, выполненные в форме сегментов конечностей человека, размером 22x10x6 см, массой 2±0,01 кг.



□ Все опыты проводили в условиях баллистического тира судебно-медицинской баллистической лаборатории ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России.

□ Выстрелы производили с расстояния 0—44 м с интервалом 1 м, перпендикулярно поверхности объектов-мишеней.

□ В каждом условии эксперимента выполнили по 3—5 выстрелов.

□ Пораженные объекты-мишени изучали невооруженным глазом, постереомикроскопом Leica M 125 с увеличением 8—32.

□ Для фиксации полученных результатов использовали цифровой фотоаппарат Nikon D700.

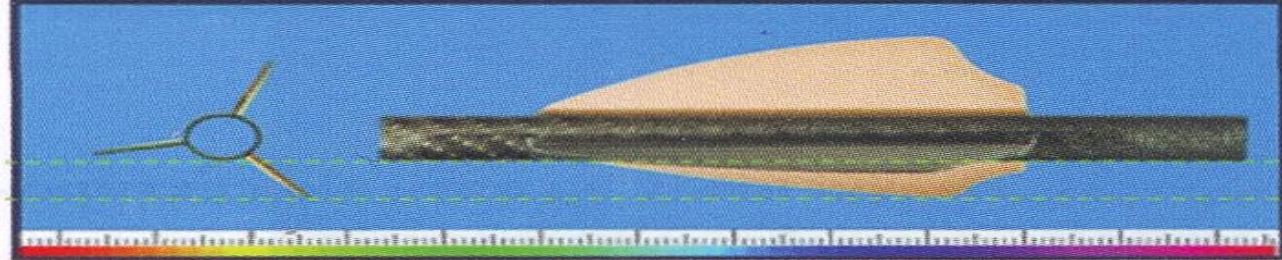
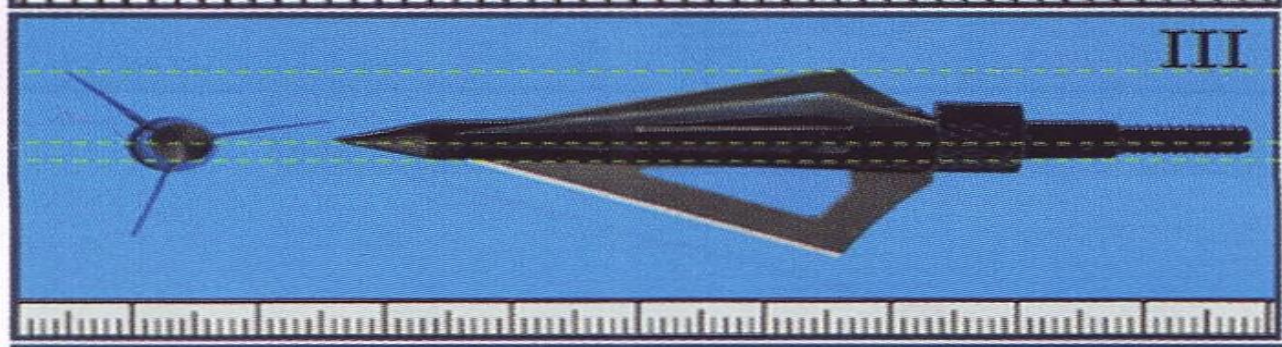
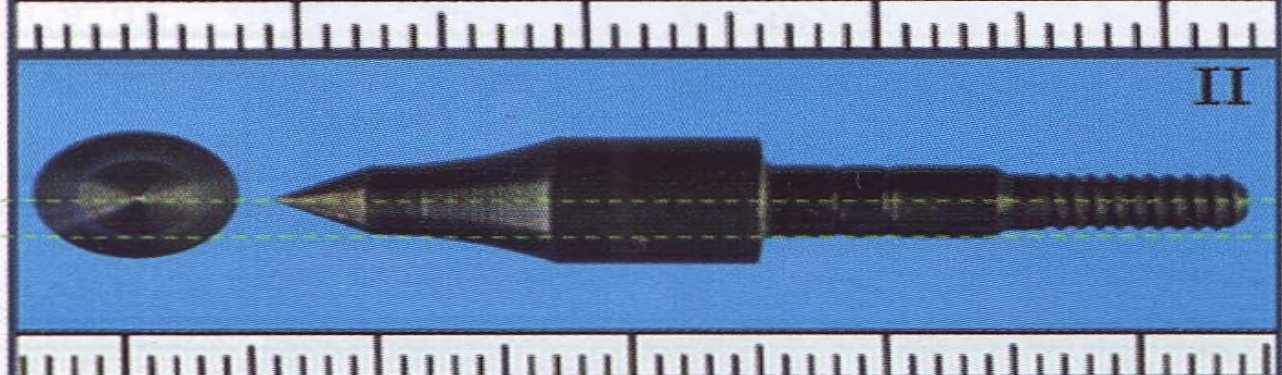
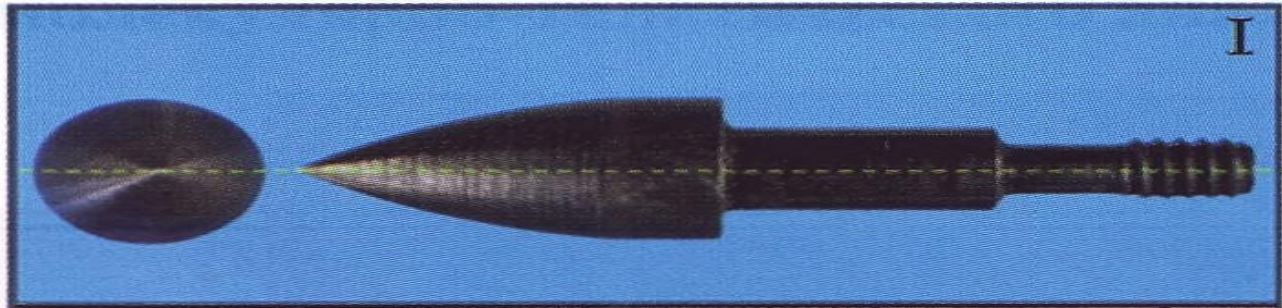
□ В экспериментах использовали универсальный арбалет BowTech StrykeForce и штатные стрелы к нему (Aramid KV22), имеющие наконечник, инсерт, древко, оперенье и хвостовик.

□ Длина древка стрел (с инсертом и хвостовиком) составляла 565 мм, диаметр их поперечного сечения — 8,7 мм. У всех стрел имелось оперенье в виде трех равноудаленных плоских элементов (двух — желтого цвета и одного — черного) размером 54x13,5x0,55 мм, расположенных радиально (относительно продольной оси стрелы), под углом 120° друг к другу (одно из перьев черного цвета всегда являлось «направляющим» и располагалось ложе арбалета вертикально вниз).

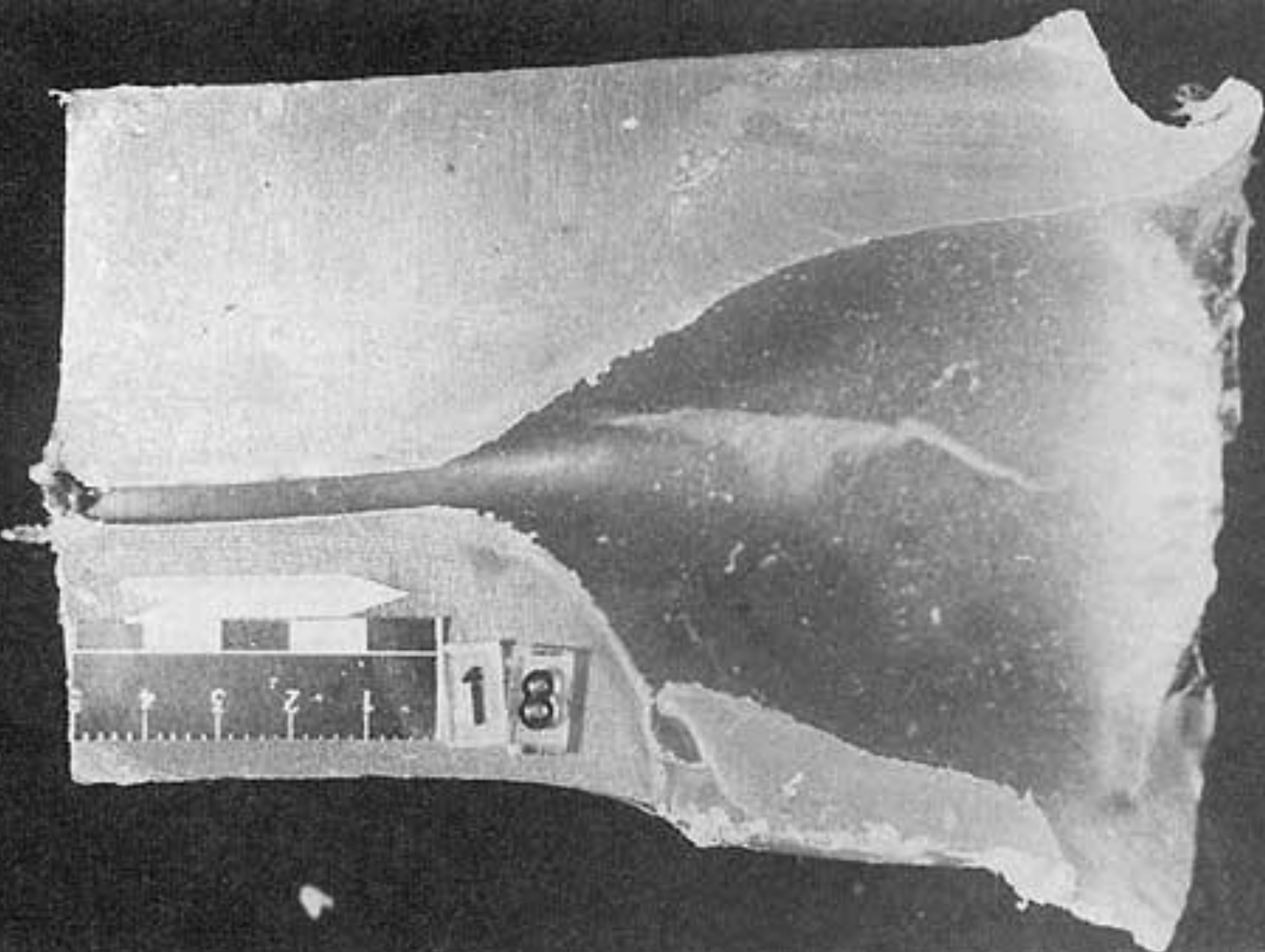
# Самый мощный арбалет в мире



uaProtection.com







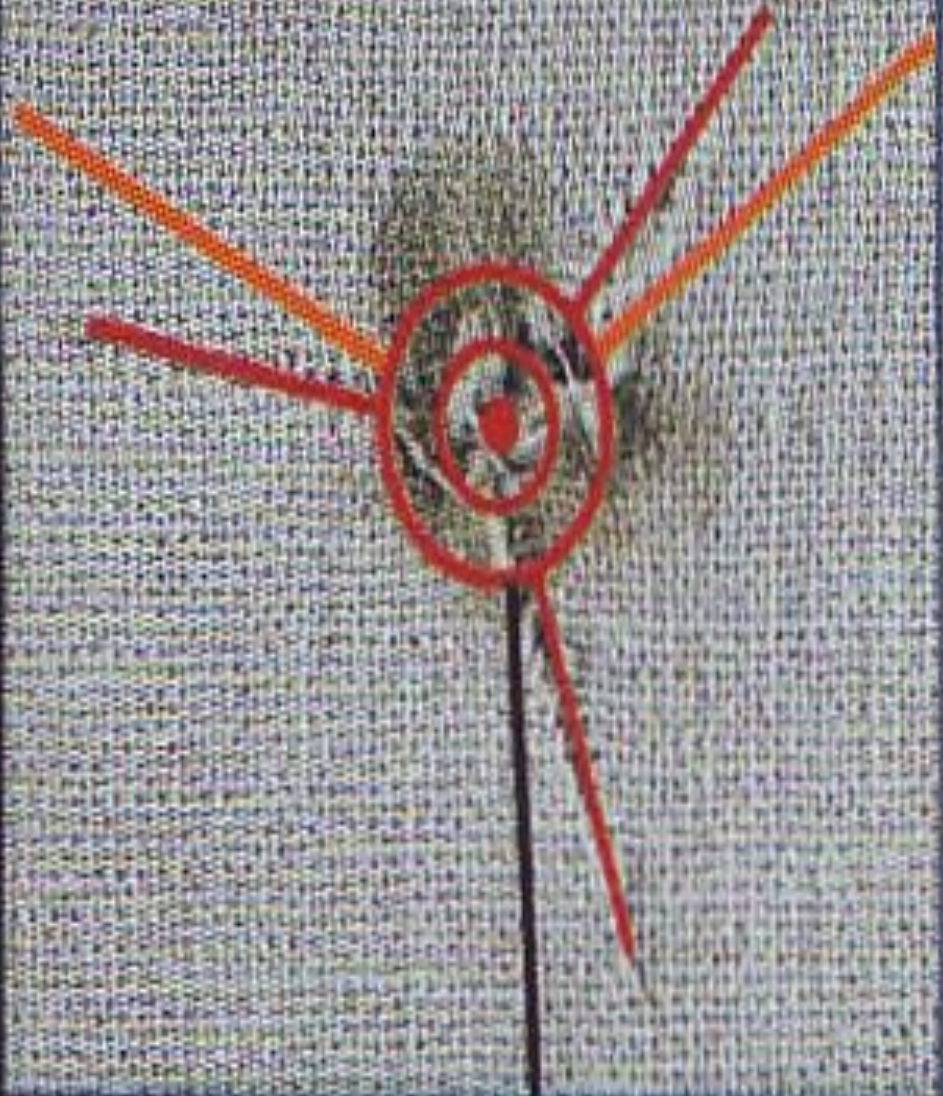
I



II



III



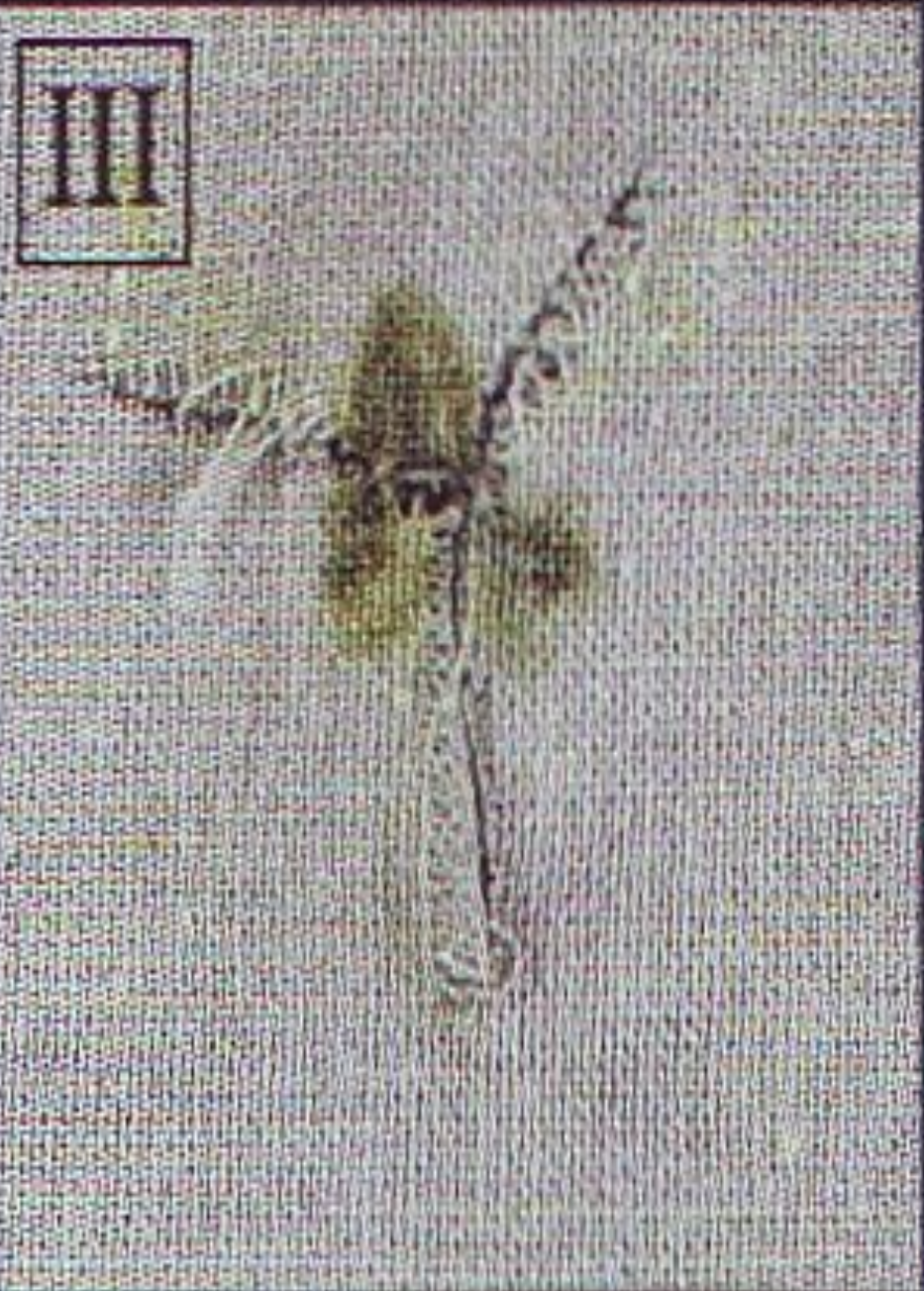
I

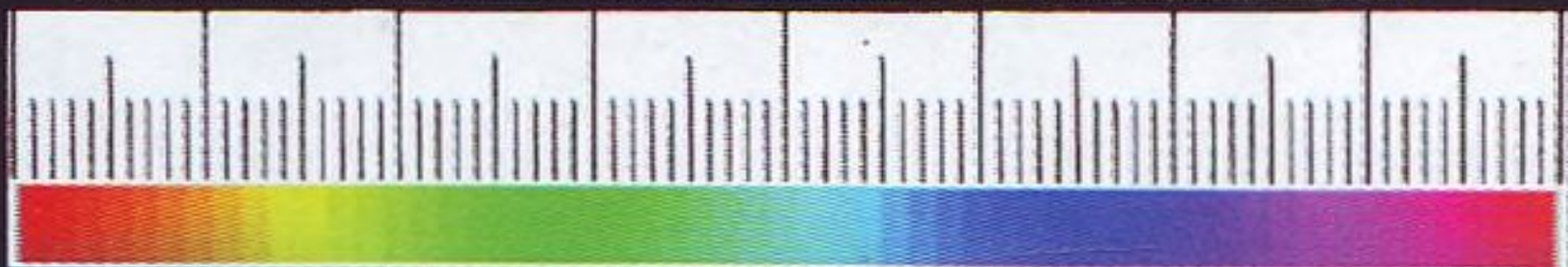
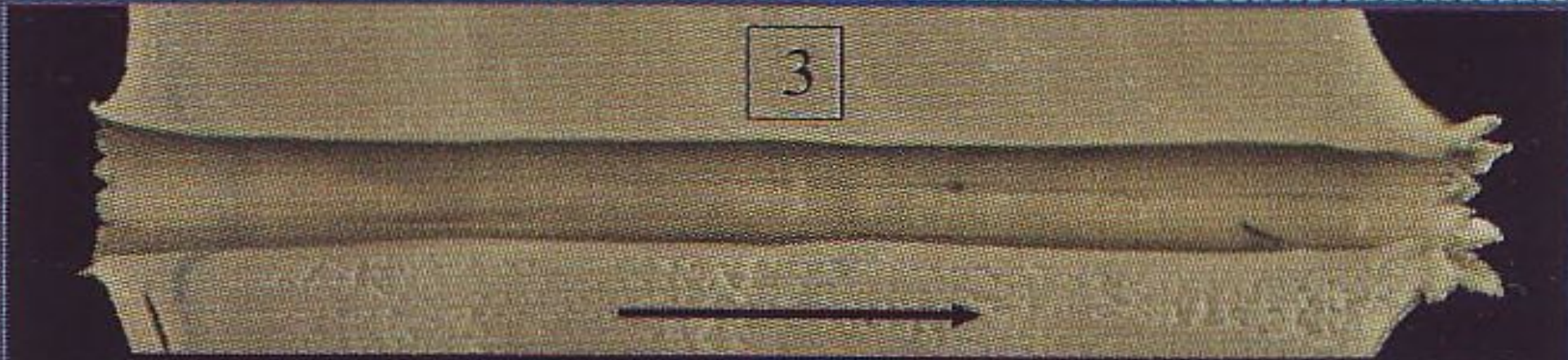


II



III







1



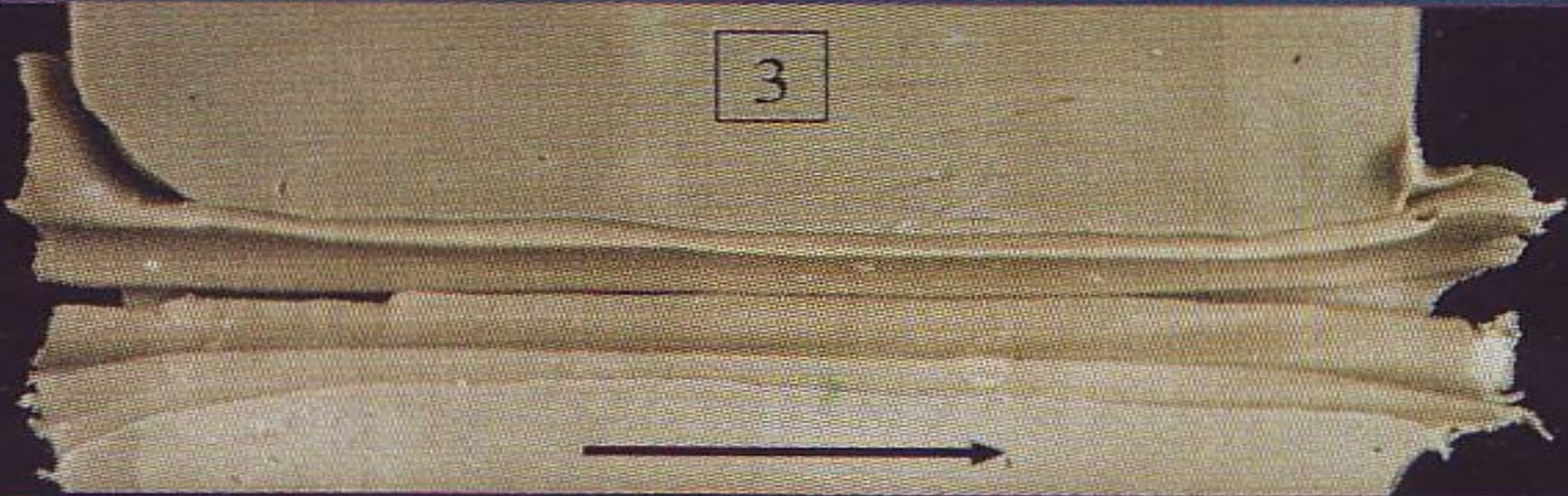
2



6



3







# Как это бывает...



В 2008 году 36-летний мужчина приобрёл в специализированном магазине Московской области арбалет "Horton" с комплектом стрел и наконечников.

**7 июня 2009** года приехав на левый берег реки Оки, мужчина стал охотиться на рыбаков.

Второй жертвой также стал рыбак, которого "охотник" выследил на берегу Оки **4 июля 2009 года**.

**15 июня 2011 года** Калужский областной суд приговорил его к **19,5 годам** лишения свободы с отбыванием наказания в исправительной колонии строгого режима.

На местах происшествия в обоих случаях были обнаружены карбоновые арбалетные стрелы производства фирмы Horton (США) с охотничьим наконечником для стрел, запрещенных

































**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!!!**

