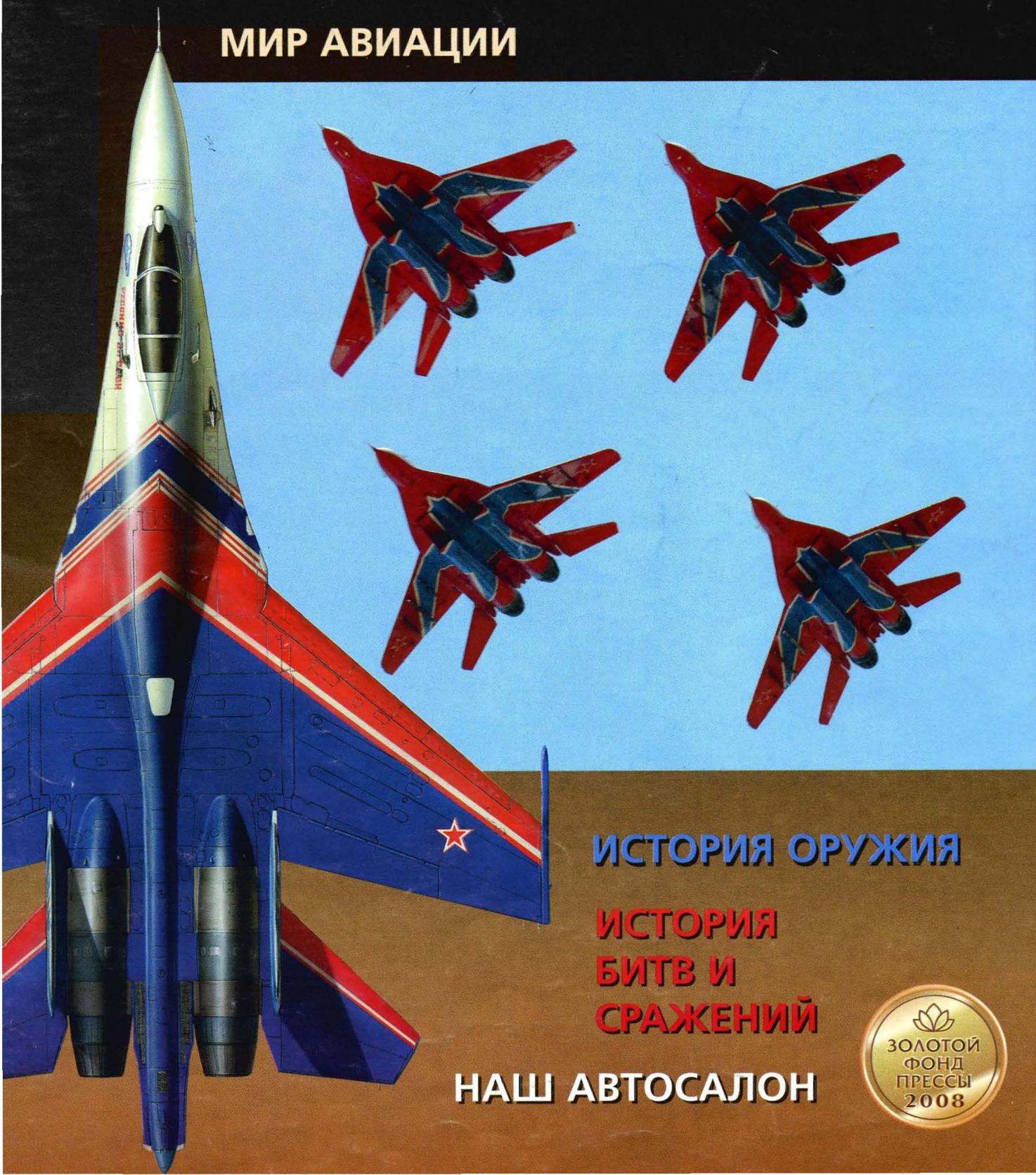


Мир ТЕХНИКИ

для детей

4. 2008

МИР АВИАЦИИ



ИСТОРИЯ ОРУЖИЯ

ИСТОРИЯ
БИТВ И
СРАЖЕНИЙ

НАШ АВТОСАЛОН



Стратегический бомбардировщик Ту-160



"БЕЛЫЙ ЛЕБЕДЬ"

Окончание. Начало в №№ 1-3/2008 г.



Дозаправка Ту-160 в полете

Мы прервали наш рассказ о стратегическом бомбардировщике Ту-160 на том моменте, когда этот самолет впервые совершил свой первый полет. Произошло это, если вы помните, в декабре 1981 года.

А затем началась долгая программа летных испытаний и доработок. А как без этого? Самолет-то был весьма необычным. И не только для нашей страны. Не было и до сих пор нет в мире подобного боевого летательного аппарата. И этот самолет нужно было не только научить летать, но и научить воевать.

Гражданские и военные летчики-испытатели постепенно осваивали новую крылатую машину, с каждым полетом раскрывая заложенные в нее возможности.

Надо сказать, что Ту-160 полностью оправдал надежды разработчиков. Так, в одном из полетов была достигнута скорость 2200 км/ч. В другом полете на высоту 14 км был поднят груз в 30 тонн, что было за-

фиксировано как мировой рекорд. Еще одним мировым рекордом стала скорость полета с грузом 30 тонн по замкнутому 1000-километровому маршруту – 1731 км/ч.

Этот результат до сих пор не побит.

Кстати, во время испытаний на Ту-160 было установлено в общей сложности 57 рекордов!



Экипаж генерал-майора Л.В.Козлова после рекордного полета

за
"Городская библиотека
ЗАТО Звездный"

Апрель 2008 года

Зарегистрирован в Комитете по печати РФ
Свидетельство № 019101 от 15 июля 1999 г.

Гигиенический сертификат №77.99.60.953.Д.005851.05.07

Главный редактор: **Виктор Бакурский**

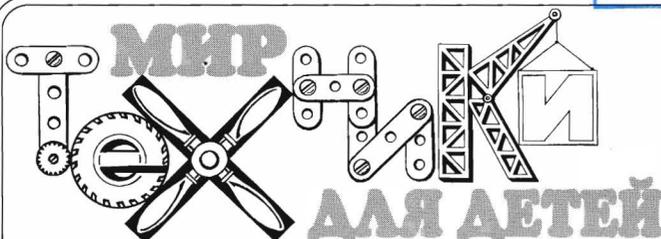
Редакция: Михаил Муратов, Михаил Никольский, Андрей Жирнов,

Александр Левин, Вячеслав Пшмаковский, Андрей Фирсов, Арон Шенс.

Почтовый адрес редакции: 109144, Москва, А/Я-10.

Тел. (495) 654-09-81, факс 941-51-84. E-mail: mtd@mail.ru

Отпечатано в типографии ИПК "Московская Правда", Москва, Потаповский пер., д.3. Заказ 105. Подписано в печать 22.03.2008 г. Тираж 4000 экз.



Познавательный журнал для детей среднего и старшего школьного возраста



Начало сборки первых Ту-160 на серийном заводе

А еще летчики-испытатели выявляли скрытые «болезни» нового самолета, а инженеры и конструкторы, если так можно выразиться, его «лечили», добиваясь безотказной работы всех систем.

В апреле 1987 года, не дожидаясь окончания государственных испытаний, первые серийные самолеты Ту-160 были направлены в войска для опытной эксплуатации. Фактически это были тоже испытания, только уже войсковые.

Первыми военными летчиками, начавшими осваивать новейший стратегический ракетоносец, стали офицеры 184-го Гвардейского авиаполка, базировавшегося в Прилуках на Украине. Именно сюда поступали новенькие самолеты прямо с завода.

Как любая новая техника, Ту-160 на первых порах преподносил летчикам и техникам массу «сюрпризов». Были и остановки двигателей в полете, и выход из строя различного электронного оборудования. Какое-

то время никак не хотели убираться в свои ниши основные стойки шасси.

По ходу дела выяснилось, что на стоянке со сложенными консолями крыла Ту-160 норовит опрокинуться на хвост.

Все эти неприятности приходилось устранять на месте, одновременно вводя значительные изменения в конструкцию тех самолетов, что еще только строились на заводе.

Но без подобных «сюрпризов», как известно, не обходится рождение ни одного самолета.

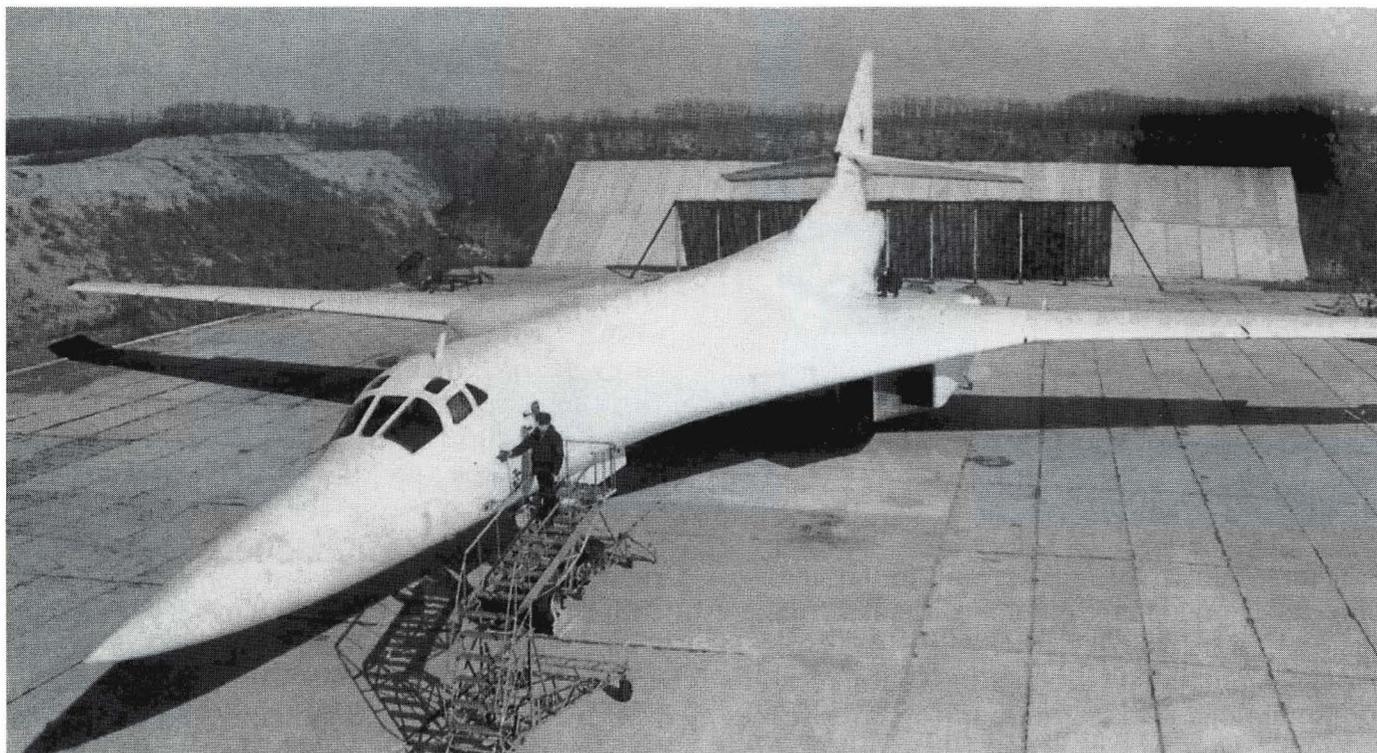
Постепенно детские болезни Ту-160 были вылечены, и он, как это принято называть в авиации, встал на крыло.

Самолет не просто стал подниматься в небо, экипажи начали выполнять на Ту-160 плановые полеты сначала продолжительностью в шесть, потом в десять, а потом и в двенадцать часов.

Полетные задания постепенно усложня-



Один из первых серийных Ту-160, поступивших на испытания



Ту-160 на аэродроме в Прилуках

лись, и вскоре летчики начали летать днем и ночью, в любую погоду, чуть ли не вплотную подлетая к территории Северной Америки.

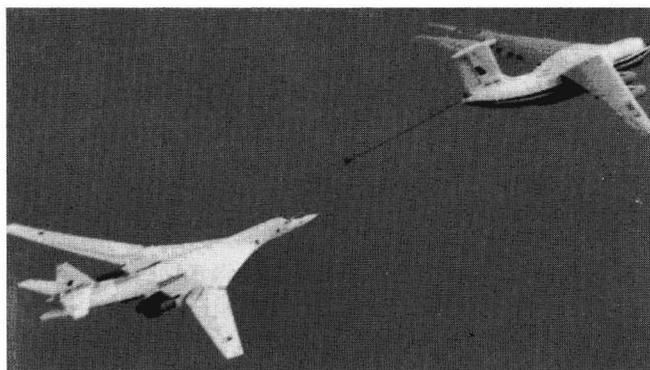
Зарубежные специалисты, конечно же, догадывались о том, что в нашей стране создается такой самолет. В авиационных журналах всего мира постоянно публиковались всевозможные гипотетические рисунки «Черного Джека» – так называли и называют наш Ту-160 за рубежом. А уж как охотились за ним шпионы...

Рассказывают, что в Прилуках неподалеку от аэродрома был даже найден специальный контейнер, набитый всевозможной разведывательной аппаратурой, замаскированный под обычный пень.

Впервые же «Белый лебедь» официально был показан представителям западного мира в 1988 году на подмосковной авиабазе Кубинка. Тогда, в эпоху так называемой «перестройки», когда наша дружба с Америкой достигла невиданных размахов, в нашу страну прибыл министр обороны США Фрэнк Карлуччи. Его сопровождала масса фото- и тележурналистов. Ясно, что в первую очередь они снимали вовсе не своего министра, а российскую авиатехнику.

Тогда не обошлось без курьезов.

Карлуччи первым же делом попросил разрешения осмотреть кабину Ту-160. Высоко-



Ту-160 в дальнем полете выполняет дозаправку от воздушного танкера Ил-78

му американскому гостю нельзя было отказать, и министр обороны тут же полез в самолет. Но, пытаясь войти в кабину, он ударился головой о щиток электрооборудования. С тех пор этот элемент приборного оборудования получил у наших летчиков прозвище «щиток Карлуччи».

В тот же день два Ту-160 должны были демонстрироваться в полете.

И тут, по иронии судьбы, у обоих самолетов не запустились по одному двигателю. Конфуз? Отмена демонстрации?

Ничего подобного. Наши экипажи мастерски выполнили взлет и произвели показательные пролеты и на трех двигателях.

Американские военные специалисты, сопровождавшие своего министра обороны, заметили, что дымный след остается только



Опознавательный знак ВВС Украины на киле Ту-160 в Прилуках

за тремя двигателями, и стали допытываться у командующего нашей Дальней Авиацией в чем дело.

Петр Степанович Дейнекин (он в то время командовал «дальниками», а затем стал Главкомандующим всеми Военно-воздушными силами страны) быстро нашелся и объяснил заокеанским специалистам, что двигатели нашего самолета могут работать в разных режимах, в том числе и в режиме бездымного шлейфа, что в данный момент и демонстрируется сразу на двух самолетах...

Шутка шуткой, но, так или иначе, Ту-160 этим примером лишний раз доказал, что может взлетать и выполнять полет даже с поврежденным двигателем. В общем, состоялось настоящее войсковое испытание самолета.

А затем произошли политические события, сильно повлиявшие не только на программу строительства самолета Ту-160, но и на всю жизнь нашей страны.

В 1991 году некогда великий Советский Союз распался на ряд независимых государств. И сразу же парламент Украины пе-

ревел все воинские части, расположенные на территории этой вновь образованной страны, под свой контроль. Так 19 новейших стратегических бомбардировщиков Ту-160 стали принадлежать Украине. Красные звезды на них были покрашены, а вместо них на самолетах появились желто-голубые опознавательные знаки ВВС Украины.

Россия же фактически осталась без новейших самолетов. Хорошо еще, что Ту-160 выпускались на авиазаводе в Казани, а не в Харькове или Киеве.

Уже в феврале 1992 года первый из вновь построенных самолетов Ту-160 приземлился на авиабазе в городе Энгельс, где было решено разместить все российские самолеты этого типа.

Летом того же года четыре Ту-160 уже новых российских ВВС приступили к выполнению плановых учений.

А в это время украинские ракетносцы оказались на грани уничтожения.

Дело в том, что конструкторское бюро Туполева, оказавшееся «за границей» Украины, уже не могло осуществлять плановый надзор за техническим состоянием украинских самолетов. Самим украинским военно-воздушным силам было не по силам поддерживать в боеготовом состоянии столь дорогие самолеты. У вновь образованного государства на это просто не было денег, а ведь двигатели, топливо и даже колеса приходилось теперь покупать в другом государстве. Боевую готовность самолетов приходилось поддерживать методом «каннибализма» — снимая узлы и агрегаты с одних самолетов и устанавливая их на те, что еще могли летать.

У Украины также не было своих полигонов, на которых экипажи Ту-160 могли бы совершенствовать свое боевое мастерство и



Ту-160 российских ВВС на авиабазе в Энгельсе

Ликвидация Ту-160 в Прилуках



отрабатывать боевое применение грозных ракетноносцев. К тому же многие летчики не захотели присягать на верность Украинскому правительству и уехали в Россию. Летать на этих сверхсложных боевых машинах стало практически некому.

В общем, со временем почти все украинские стратегические бомбардировщики встали на прикол. Лишь иногда, в праздничные дни, с аэродрома Прилуки в небо поднимался один Ту-160.

Через два года после объявления независимости украинские военные заявили, что самолеты Ту-160 им вообще не нужны и они готовы продать их России, при этом запросив невероятную по тем временам сумму — 75 миллионов долларов за штуку.

Тогда Россия сама переживала глубокий кризис, а потому не могла найти таких денег. Лишь в 1999 году нашим двум странам удалось договориться о передаче 8 самолетов Ту-160 в Россию в счет долгов за поставленный газ.

И это было сделано очень вовремя. Еще чуть-чуть, и все Ту-160 были бы просто уничтожены. А все потому, что согласно международным договоренностям Украина до конца 2001 года должна была избавиться от стратегического оружия.

Особенно сильно на этом настаивали американцы. Они же постарались и помочь молодому европейскому государству, выделив на это дело большие деньги. На авиабазу Прилуки было доставлено американское оборудование, предназначенное для разделки самолетов. Уже в ноябре 1998 года в торжественной обстановке и в присутствии двух американских сенаторов был уничтожен

первый из «белых лебедей».

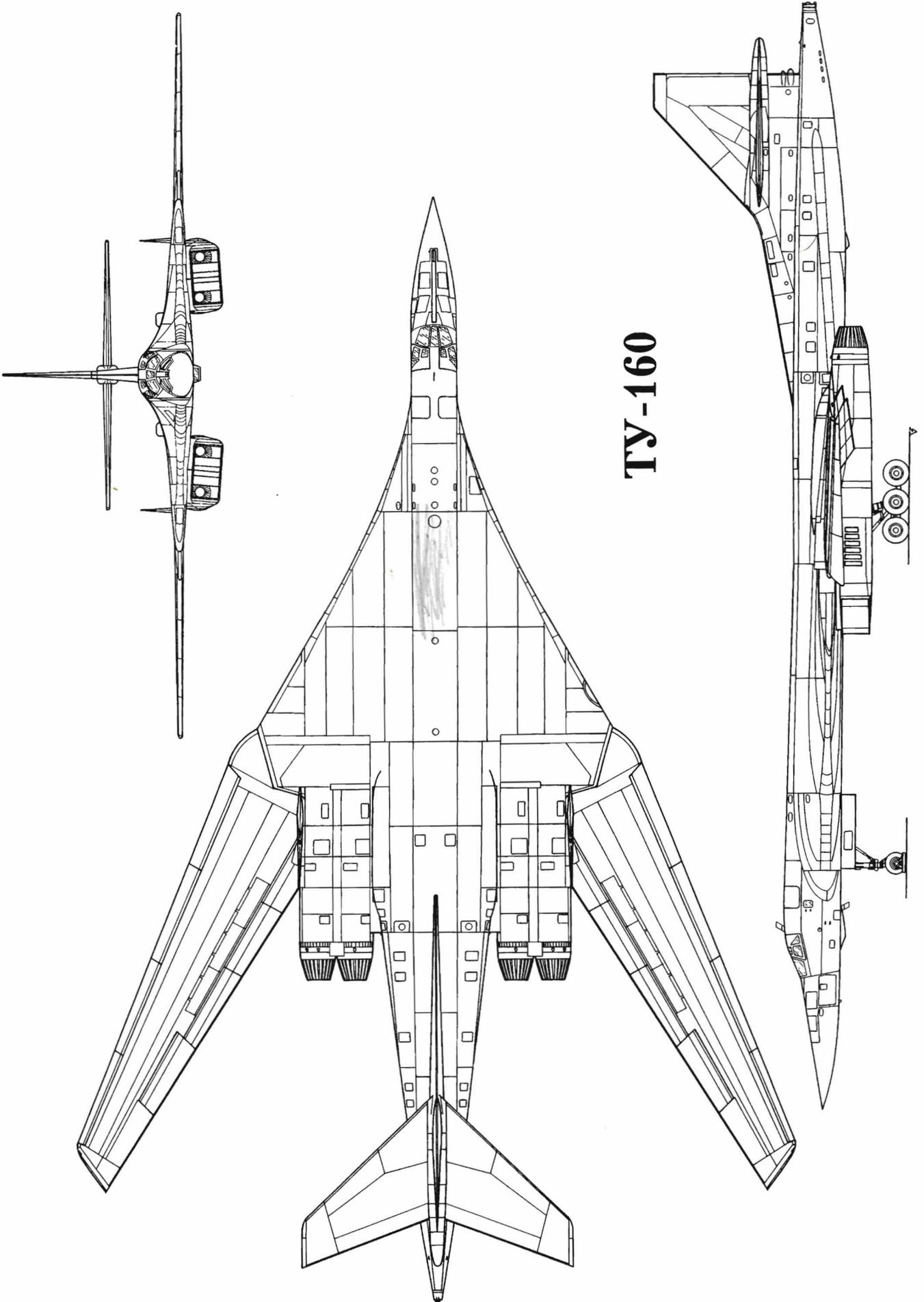
В этом отношении интересны воспоминания генерала Петра Казазаева, который по распоряжению российского правительства вместе с группой технических специалистов прилетел в Прилуки за оставшимися Ту-160. Теми, что Украина должна была передать России в обмен на газ.

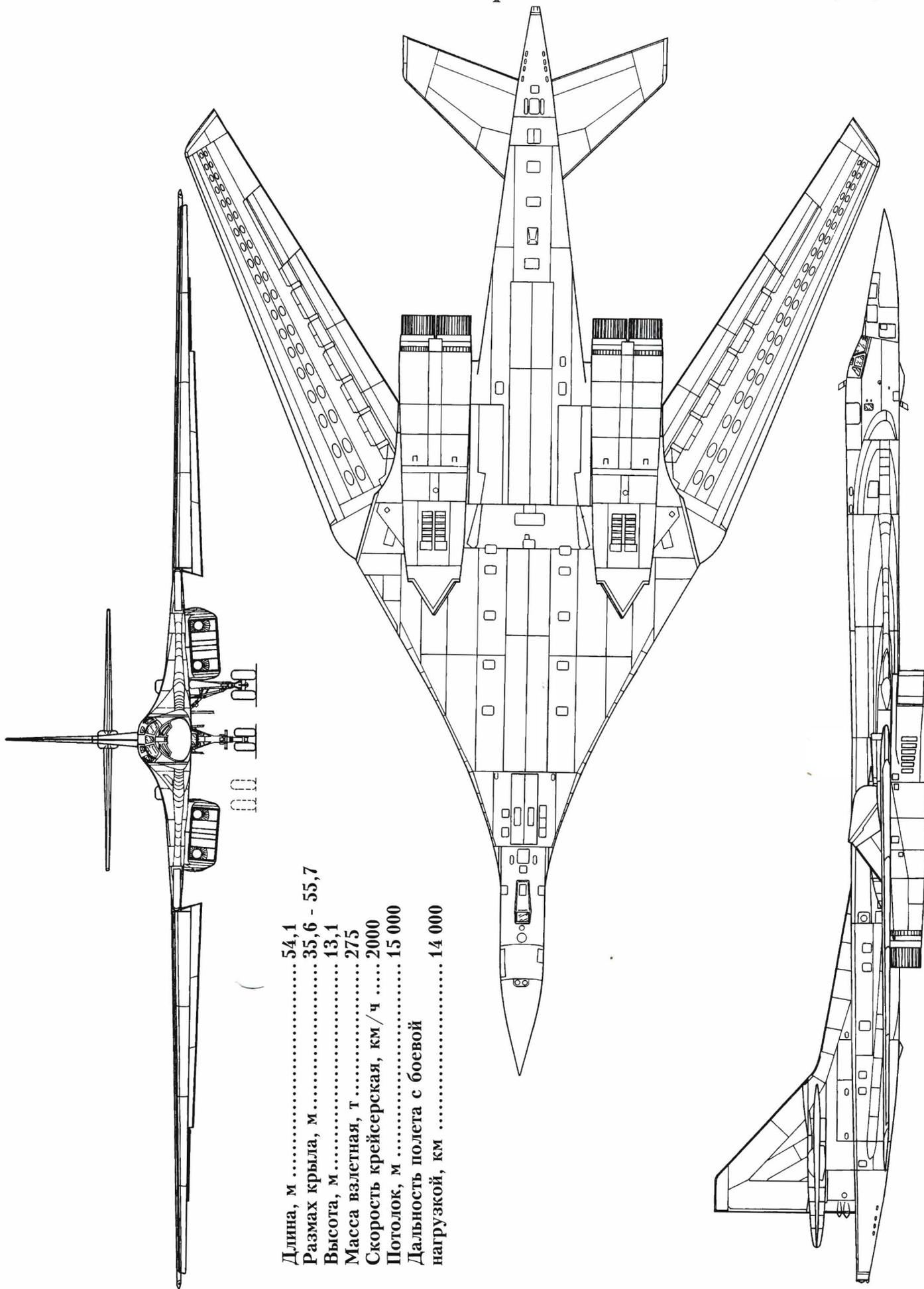
Вот что он рассказал: «По прибытию на аэродром Прилуки я сразу же направился к самолету, который был наполовину разделан на утилизацию, то есть распилен на части. Что бросилось в глаза, так это то, что американцами, похоже, предпринимались серьезные усилия для того, чтобы распилить центроплан самолета. Но он лежал, не поддаваясь этим усилиям, и, надо полагать, американцам трудно далась разделка этих самолетов, что говорит о мощи конструкторской мысли инженеров и конструкторов Туполевского КБ.

Что очень меня задело, как авиационного инженера, так это то, что передо мной лежал самый новенький самолет с налетом всего в 44 часа. Похоже, самая лучшая боевая машина была выбрана американцами для разделки не случайно. И этот факт лишний раз говорит о том, что наши самолеты были, есть и будут лучшими в мире, а потому являются «костью в горле» для наших заокеанских конкурентов».

После прибытия российской технической группы на аэродром Прилуки здесь сразу же начались работы по восстановлению самолетов, немало простоявших на приколе, до летного состояния.

При этом нужно отметить украинских военных инженеров, техников и механиков,





Длина, м	54,1
Размах крыла, м	35,6 - 55,7
Высота, м	13,1
Масса взлетная, т	275
Скорость крейсерская, км/ч	2000
Потолок, м	15 000
Дальность полета с боевой нагрузкой, км	14 000



**Подъем
российского
флага на
Ту-160,
перегнанного
из Прилук**

которые, несмотря ни на что, пытались поддержать нелетающие самолеты, даже подготовленные к уничтожению, в хорошем состоянии. Они добросовестно выполняли все работы по хранению самолетов, сберегли в целости и сохранности все оборудование и документацию, словно надеясь на то, что «белые лебеди» еще поднимутся в небо.

И все же, Прилуки – это вам не специальная база консервации авиационной техники типа «Дэвис Монтан», которую американцы организовали в пустыне Аризоны, где практически не бывает дождей. Как ни оберегай самолет, а дожди, снег и метели делают свое черное дело. Самолеты просто отсыревают. А еще не следует забывать о том, что летом во все щели так и норовят залезть пауки, залететь насекомые, а то и птицы. В общем, если крылатая машина не летает, она довольно быстро приходит в негодность. А украинские Ту-160 не поднимались в воздух по три-четыре года.

Но «белых лебедей» все же удалось спасти. Люди работали с потрясающим энтузиазмом, осознавая, что они являются спасителями этих уникальных самолетов.

Уже упоминавшийся ранее генерал Каза-

зав привел такие слова: «Когда мы увидели все самолеты, стоящие в так называемой «резервации», то они нам показались мокрыми курицами. А вот когда мы подготовили первую машину к полету, то она и впрямь стала белым лебедем».

Интересно отметить тот факт, что когда первый Ту-160 улетал в Россию, многие офицеры инженерно-технического состава ВВС Украины пришли проводить самолет, надев парадную форму. Они пришли проводить его не в «последний путь», а туда, где этот красавец-самолет должен был обрести новую долгую и счастливую жизнь.

В Энгельсе прибывающие самолеты ожидал торжественный прием. После того как машины с желто-голубыми кокардами на крыльях и трезубцами на киях закатывались на отведенные для них стоянки, над ними торжественно поднимали российские флаги.

Последним в Россию вернулся Ту-160 с бортовым номером «18». Вы только попробуйте себе представить – этот самолет до этого не поднимался в воздух почти девять лет!

Таким образом, после возвращения на Родину «украинских» самолетов парк российских Ту-160 увеличился до 15 строевых



Создатель Ту-160 Валентин Близнак



Ту-160 "Валентин Близнюк"

машин.

В процессе формирования нового авиационного полка стратегических ракетоносцев каждому самолету присваивалось собственное имя. Так появились самолеты «Илья Муромец», «Михаил Громов», «Василий Решетников», «Иван Ярыгин», «Александр Голованов», «Александр Молодчий», «Василий Сенько» и другие. В основном, названия присваивались в честь знаменитых русских людей и, в первую очередь, в честь выдающихся летчиков – пилотов и штурманов Дальней Авиации.

А вот самый новый самолет, поступивший на вооружение в 2006 году, был назван в честь своего создателя – талантливого конструктора Валентина Ивановича Близнюка.

Раньше в нашей стране мало кто знал тех людей, которые непосредственно руководили проектированием того или иного самолета. Обычно крылатые машины поступали на вооружение или в эксплуатацию гражданских авиакомпаний под безликими номерами типа МиГ-21, МиГ-25, МиГ-29, Су-7,

Су-27, Як-40, Ту-104, Ту-154, Ту-204, Ил-18, Ил-62, Ил-86.

Но ведь «МиГ», «Як», «Су», «Ту», «Ил» – это всего лишь названия авиационных фирм, основанных в свое время Микояном и Гуревичем, Сухим, Яковлевым, Туполевым и Ильюшиным. А ведь последние самолеты делали вовсе не Яковлев, Туполев или Ильюшин, и это несправедливо, что создатели таких замечательных самолетов, как МиГ-29, Су-27, Ил-96 и других современных крылатых машин, зачастую оставались в тени.

Ту-160 разорвал этот круг несправедливости.

Впервые боевой самолет получил имя конструктора, тем более – своего конструктора! Отныне Валентин Близнюк существует в двух ипостасях – как человек и как самолет.

В настоящее время стратегические ракетоносцы Ту-160 являются самыми мощными боевыми самолетами в мире. Даже у американцев нет самолета, близкого по боевым возможностям нашему «Белому лебедю».



Именной Ту-160, названный в честь дважды Героя Советского Союза Василия Сенько



Групповой полет Ту-160

После того как наша страна вышла из кризиса 90-х годов, а ее Военно-Воздушные Силы, Армия и Флот начали возрождаться, у бомбардировщиков Ту-160 открылось «второе дыхание».

Самолеты стали активно летать и принимать участие в различных учениях.

Так, в середине 2003 года весь мир обсуждал учения российской авиации, в ходе которых пара Ту-160 вместе с четверкой Ту-95 летала в зону Индийского океана, где наши самолеты раньше никто не видел.

Вот и в ходе прошлогодних учений Дальней авиации Ту-160 не раз летали в Арктику, находясь в воздухе по 13 часов, а их экипажи отрабатывали пуски крылатых ракет по целям, размещенным на полигонах.

Всего на сегодняшний день было выпущено 35 стратегических бомбардировщиков Ту-160. Важным моментом в карьере этого самолета стал полет на нем Владимира Путина. Это произошло в 2005 году. Надо сказать, что президент России не просто прокатился по кругу, а принял активное участие в

длительном учебном полете, сопровождаемом пусками крылатых ракет по полигону.

При этом выяснился один интересный факт. Оказывается, президенту предстояло лететь на самолете, который фактически не был принят на вооружение Военно-воздушных сил России. Эти крылатые машины еще продолжали проходить войсковые испытания. Причиной тому были, прежде всего, бюрократические неувязки.

После президентского полета процесс, как говорят, пошел, и в канун нового 2006 года указом Президента Ту-160 теперь уже официально был принят на вооружение ВВС России.

Понятно, что наши ученые и конструкторы продолжают совершенствовать как сам самолет, так и то оружие, которым он оснащен. И не случайно многие политики и технические специалисты сегодня называют Ту-160 одним из аргументов российской оборонительной политики, который хорошо «остужает» некоторые зарубежные «горячие головы».



Ту-160 на воздушном параде в сопровождении пары истребителей Су-27

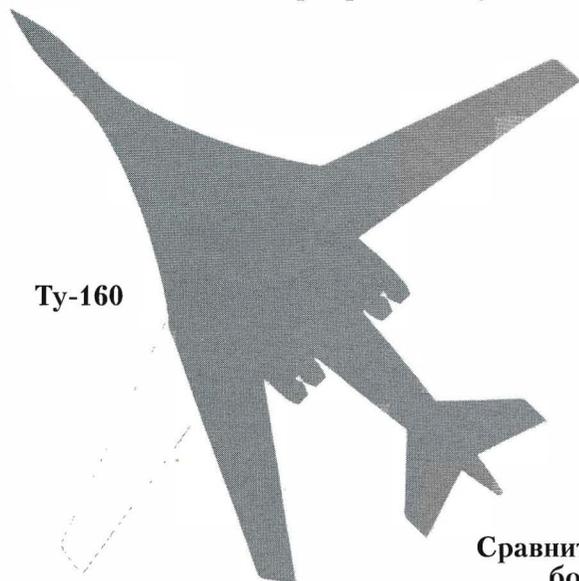
ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?



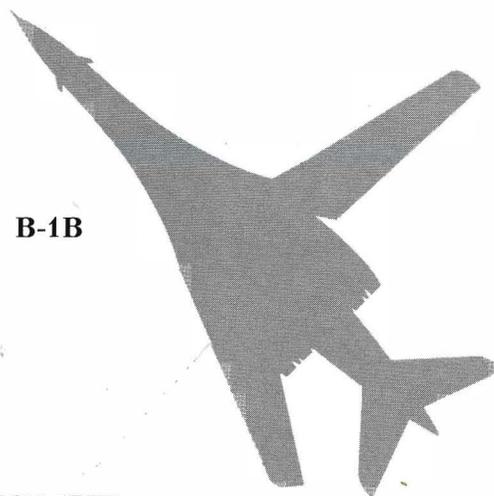
Российский бомбардировщик Ту-160



Американский бомбардировщик В-1



Ту-160



В-1В

Сравнительные размеры двух бомбардировщиков

Многие люди, далекие от авиации, считают, что наш стратегический ракетоносец Ту-160 сделан по образу и подобию американского бомбардировщика В-1.

Это далеко не так. Просто необходимость выполнения требований полета как на больших сверхзвуковых скоростях, так и на предельно малых высотах заставила и российских, и американских конструкторов выполнить самолеты Ту-160 и В-1 по одинаковой аэродинамической схеме – с крылом изменяемой в полете стреловидности.

В-1 и Ту-160 похожи только на фотографиях, ведь на фотографиях невозможно сопоставить размеры этих двух самолетов и увидеть их некоторые отличительные особенности.

Этим пользуются зарубежные издания, пытаясь внушить своим читателям, что рус-

ский Ту-160 – всего лишь копия американского В-1.

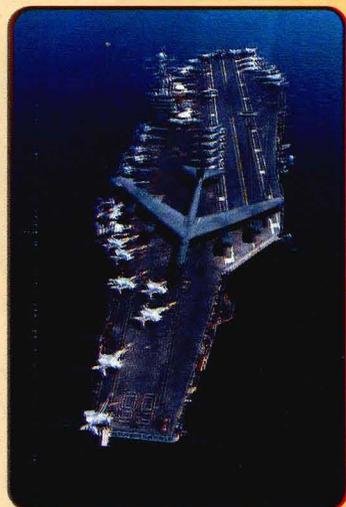
На деле наш Ту-160 не имеет с американским самолетом ничего общего. Ту-160 гораздо крупнее и почти на 60 тонн тяжелее американского аналога. Он оснащен более мощными двигателями, обладает большей дальностью и может поднимать куда большую боевую нагрузку. Ту-160 имеет совершенно иную конструкцию. Но главное – наш самолет является настоящим сверхзвуковым ракетоносцем, способным летать со скоростью, в два раза превышающей скорость звука. В ходе летных испытаний Ту-160 выдал (пока) на 2200 км/ч. Американскому же бомбардировщику такие результаты недоступны. Он способен летать со скоростями не более 1300 км/ч.

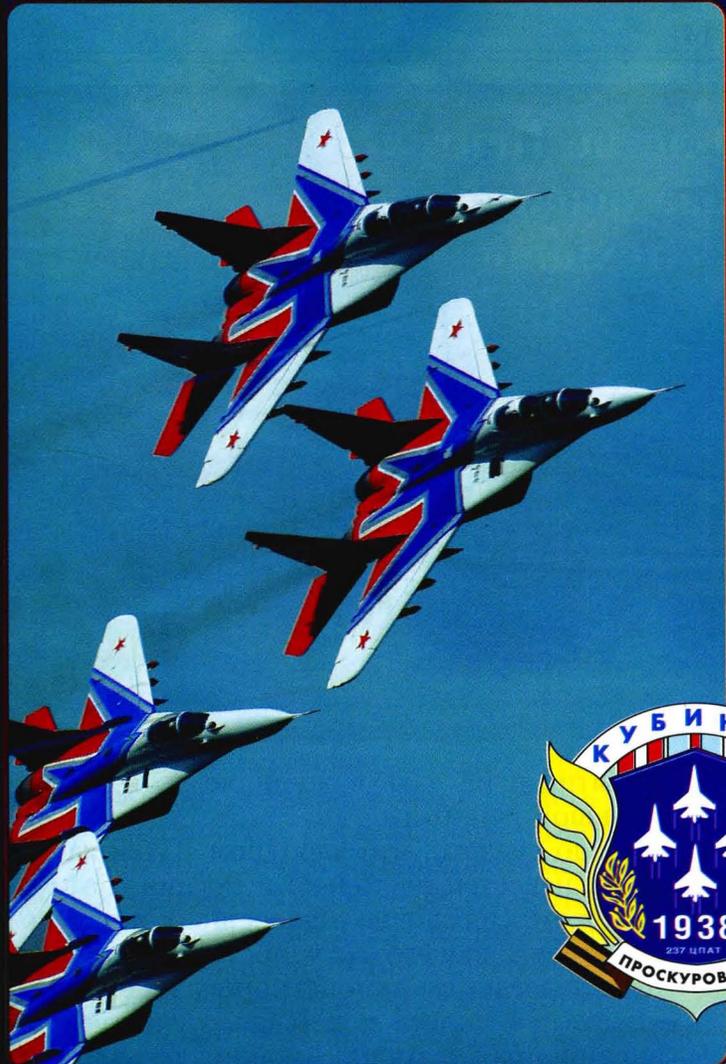
ЭТО ИНТЕРЕСНО

1 апреля, как известно, день юмора и розыгрышей. Многие любители техники и военной истории не могли остаться в стороне от первоапрельских шуток, а потому с помощью компьютерных технологий «повеселились» над некоторыми (в том числе известными историческими) фотографиями. В результате появились необычные виды техники наподобие «Феррари-танка», пятиместного истребителя, авианосца, взлетная палуба которого засеяна травой, а боевая техника из фантастических «Звездных войн» оказывается на полях сражений Второй мировой войны.

Кто-то сумел просто сфотографировать что-то забавное, а потом разместил свои работы в сети «Интернет».

Некоторые из этих работ вы видите сегодня на страницах нашего журнала.





70 лет авиабазе «Кубинка»



ГОРДОСТЬ РОССИИ

70-летие Центра
показа авиационной
техники



В нашей стране, наверное, нет ни одного человека, который не слышал бы о пилотажных группах «Стрижи» и «Русские Витязи». Своим великолепным пилотажем они уже много лет покоряют посетителей авиашоу не только в нашей стране, но и за рубежом, вызывая у зрителей чувство гордости за Военно-Воздушные Силы России.

Однако мало кто знает, что «Стрижи», «Витязи», а также пилотажная группа «Небесные Гусары» входят в состав так называемого 237-го Центра показа авиационной техники, что расположен в подмосковной Кубинке, и которому в этом году исполнилось ровно 70 лет.

Когда данный номер журнала уже готовился к сдаче в печать, на авиабазе Кубинка состоялась торжественная церемония, посвященная 70-летию юбилею части, сопровождаемая летной демонстрацией. Естественно, мы не могли обойти стороной это

событие и не дать в журнале хотя бы небольшой репортаж.

Надо сказать, что аэродром Кубинка хорошо известен не только в России, но и за рубежом. Здесь еще с довоенных лет руководителям нашего государства и зарубежным делегациям демонстрировалась на стоянках и в полете новейшая отечественная авиационная техника, именно здесь оттачивали свое летное мастерство асы высшего пилотажа, которые летали сначала на поршневых, а затем и на реактивных самолетах.

Много лет наши пилотажные эскадрильи не имели собственных названий. Да что названий, самого центра показа, как такового, не существовало. Просто на авиабазе Кубинка базировался заслуженный Гвардейский Проскуровский истребительный авиаполк, в котором в годы Великой отечественной войны воевал знаменитый советский летчик - ас трижды герой Советского Союза



Пилотажная пятерка на истребителях И-16.
Конец 1930-х годов



Истребители МиГ-17 из Кубинки над
Московским университетом

ТАЙНА БИТВЫ ПРИ КРЕСИ

Кто из вас, ребята, не слышал о славных рыцарских временах, кто не читал о короле Артуре, Ричарде Львином сердце, доблестном Айвенго?

С тех пор как закованные в латы воины бились на рыцарских турнирах, сходились в ожесточенных сражениях, отправлялись в Крестовые походы, прошло уже несколько веков. Сегодня рыцарские доспехи можно увидеть разве что в музеях. Но тема рыцарства до сих пор продолжает интересовать историков и простых людей. Свидетельство тому — огромное количество всевозможных книг о рыцарях и той далекой средневековой эпохе, в которой они жили.

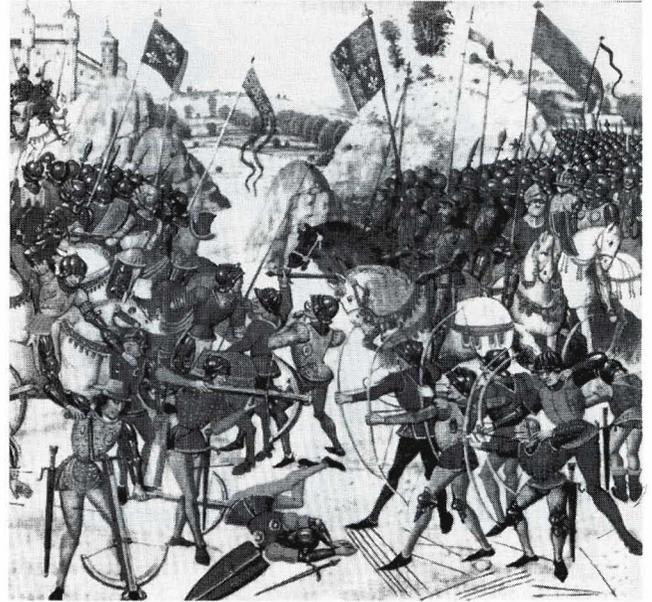
Но вот что интересно... Какую бы книгу вы ни взяли, в любой из них вы обязательно найдете упоминание о великой битве при Креси, которая произошла летом 1346 года между английской и французской армиями в годы так называемой «Столетней» войны.

По аналогии с великими баталиями XX века битву при Креси можно сравнить разве что со сражением на Курской дуге.

Сегодня трудно себе представить, сколь ожесточенным оно было. Из сохранившихся летописей до нас дошли сведения, что с английской стороны в сражении участвовало около 10 тысяч человек. Наступавшая же на англичан французская армия имела в четыре, а то и в пять раз больше воинов.

И эта огромная сила была наголову разбита англичанами и бежала с поля боя.

После сражения англичане пересчитали всех погибших французских рыцарей. Их оказалось 1524. И среди них 11 французских графов, герцогов и принцев.



Простых же солдат противника (не имевших лат и доспехов) никто не считал. Поэтому полные потери французской армии неизвестны. Но всякому понятно, что пехотинцам, не имеющим должной защитной экипировки, досталось от стрел, мечей и копий англичан куда больше, чем рыцарям, закованным в броню. Во всяком случае, историки называют цифры потерь французской пехоты от двух до десяти тысяч человек.

В то же время англичане потеряли в этом сражении всего 40 рыцарей.

Так что же произошло в битве при Креси?

Если перелистать популярные детские книги о рыцарях и рыцарских войнах, то почти во всех них картина сражения представляется следующим образом.

Небольшая, но хорошо обученная английская армия, наступавшая на Париж, узнав о том, что на нее надвигается огромное французское войско, заняла позиции на холме неподалеку от деревушки Креси-ан-Понтье.

Английские рыцари спешили со своих коней и встали в общий строй с пехотой. Они не собирались идти в самоубийственную атаку на французских рыцарей, превосходящих их числом.

Французы же, наоборот, думали, что



Пехотинцы XIV века

мощным ударом 12 тысяч тяжеловооруженных всадников при поддержке огромной массы пехоты просто раздавят более слабого противника.

И вот, встретившись с английской армией, французские рыцари прямо с марша предприняли несколько разрозненных атак на построения англичан, однако результат оказался плачевным. Утомленные маршем, под дождем и в грязи, рыцарские кони с трудом преодолевали затяжной подъем. Сами же рыцари представляли удобную цель для английских стрелков, вооруженных длинными валлийскими луками, стрелы которых пробивали доспехи со 150 метров. Сражение превратилось в избиение французов, и только то, что английская конница была спешена и не могла преследовать бежавшего противника, спасло французскую армию от полного разгрома.

В общем, вывод из всего этого делается такой: французы проиграли сражение из-за своей плохой дисциплины, а сама битва при Креси стала знаменитой тем, что именно здесь мощные дальнобойные луки наконец-то победили броню. Закованные в доспехи рыцари перестали быть неуязвимыми на поле боя.

В книгах также часто говорится о том, что именно с этого момента как раз и

начался закат рыцарства.

Вроде бы все просто и понятно. Да только есть здесь одна неясность. Какая. Как известно, оружие и нападения, и защиты совершенствовались не один десяток лет и даже не одно столетие. Тысячи лет существовали копья и мечи, луки и стрелы. Столько же лет войны носили щиты, каски и шлемы, панцири и кольчуги. С появлением все более мощных средств нападения совершенствовались и защитные доспехи. И трудно поверить в то, что вот так вдруг, в одночасье, одни виды вооружения смогли победить другие.

А что же было на самом деле?

Тщательное изучение старинных манускриптов и археологические раскопки, произведенные на месте сражения, буквально потрясли историков.

На том месте, где произошло сражение, были найдены очень старые каменные и ржавые железные пушечные ядра диаметром от 8 до 10 см. А так как никаких других сражений в этом



Рыцарь в пешем бою

месте больше не происходило, то оставалось предположить, что англичане во время битвы стреляли по рыцарям не только из луков, а еще и из пушек!

Этот невероятный факт заставил исследователей внимательно пересмотреть все старинные записи, относящиеся к той далекой эпохе. Вскоре у этой версии появились документальные подтверждения.

Так, выяснилось, что в обозе английской армии, оказывается, везли какие-то тяжелые металлические трубы, прикрытые от посторонних глаз сеном. Возможно, раньше историки считали, что это могли быть трубы какого-то музыкального инструмента. И лишь после того, как на месте сражения были найдены ядра, всем стало понятно, что это были пушки. А еще были найдены упоминания о том, что после удачной битвы с французами английский король Эдуард Третий направил в Англию депешу с просьбой собрать все имеющиеся в стране «трубы» и срочно прислать их в действующую армию.

Разыскивали и другие свидетельства. Так, генуэзские арбалетчики, служившие в армии французского короля, вернувшись на родину, рассказывали о том, что во время битвы англичане «... метали железные шары с помощью огня».

Надо сказать, что в то время первые пушки в Европе только что появились. И было их очень мало. К тому же это экзотическое для времен средневековья оружие использовалось лишь при взятии городов. Пушки того периода не имели колес и просто устанавливались на земле. Обычно из них стреляли в крепостные ворота с целью образовать проход для наступающих войск. Так, уже в 1340 году французы использовали их при осаде города Турне.

Но вот в открытом поле против живой силы огнестрельное оружие еще никто не применял.

Конечно, те немногочисленные пушки, что были в армии английского короля, не могли решить исход сражения, в котором участвовали десятки тысяч воинов. Но, несомненно, они произвели огром-



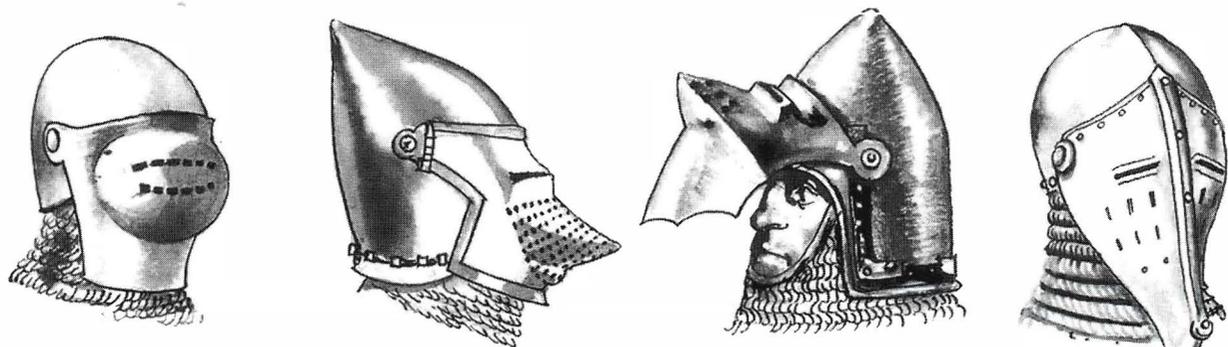
Такими были первые европейские артиллерийские орудия (рисунок 1400 года)

ное впечатление на наступающих. И уж если что и положило начало концу рыцарской эпохи, так это вовсе не луки и стрелы, а именно огнестрельное оружие.

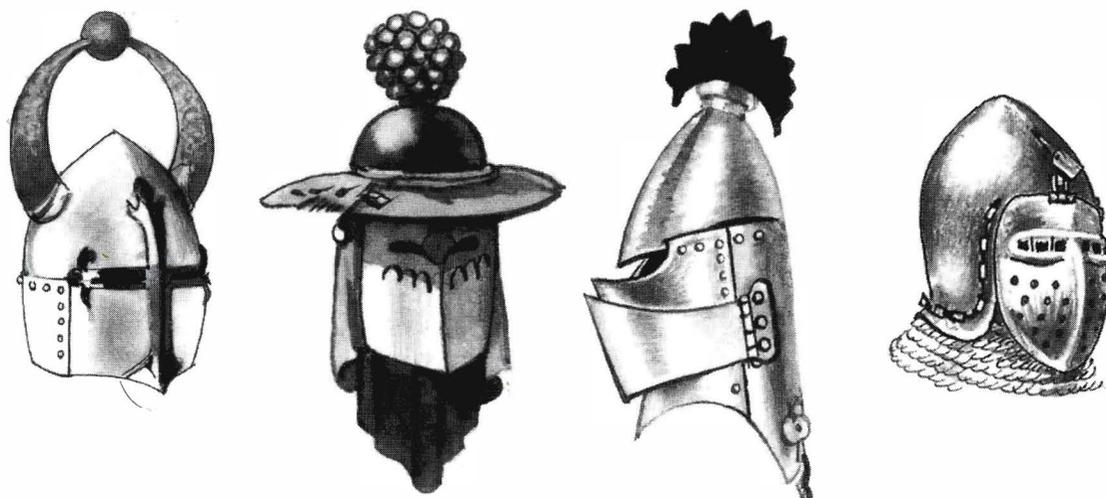
И вот теперь, зная кое-какие тайны, относящиеся к битве при Креси, давайте рассмотрим, как же происходило то грандиозное сражение на самом деле.

Прежде всего нужно сказать о том, что сама по себе «Столетняя война» к тому моменту длилась уже девять лет и шла с переменным успехом. Англичане то захватывали земли Франции, то отступали за воды Ла-Манша. В 1346 году англичане предприняли новое наступление и, высадившись на побережье Франции, начали двигаться в сторону Парижа. Войска при этом возглавил сам король Англии Эдуард Третий.

Французский король Филипп Четвертый, в ответ на это, повелел собрать огромную армию, чтобы наконец-то одним ударом уничтожить врага. Кроме регулярных войск, в его армию было набрано большое количество ополченцев – вчерашних крестьян. Цвет же французского войска составляли тяжеловооруженные рыцари, которые прибыли на войну по зову короля как из поместий самой Фран-



Типичные шлемы рыцарей середины XIV века



ции, так и из других европейских стран. Многие из знатных рыцарей прибыли со своими хорошо вооруженными войсками. Правда, как считают многие историки, они собирались не столько воевать, сколько развлекаться.

Рыцари давно мечтали устроить хорошую взбучку надменным англичанам и буквально рвались в бой. В день битвы, а это было 26 августа, они, не щадя коней своих, стремились как можно быстрее оказаться на поле боя и померяться силами с английскими рыцарями. При этом герцоги и бароны со своей свитой совершенно не думали о том, что основная масса французских войск бредет пешком.

В тот день французская армия проделала путь почти в 20 км. Пехотинцы страшно устали и буквально валились с ног. А тут еще начался сильный дождь, превративший окрестности в непролазную грязь.

По всем правилам войны, встретившись с противником, армии стоило остановиться, отдохнуть, привести себя в порядок,

а уже утром начинать сражение. Командующий войсками французский король именно так и хотел поступить. Но самоуверенные рыцари, не знавшие, что такое дисциплина, не послушались короля и сами, без приказа, начали боевые действия.

Обычно рыцарские сражения проходили по укоренившемуся сценарию. Волны всадников, закованных в броню, с копьями наперевес, налетали друг на друга. Затем те, которые оставались не выбитыми из седла, хватались за мечи. И начиналась рубка. При этом сами рыцари не очень-то страдали от ударов копий и мечей. Больше доставалось поддерживающей их пехоте и лучникам. И дело даже не в том, что кольчугу и латы рыцаря невозможно было пробить. Просто никто не собирался убивать рыцаря. Его нужно было пленить. Ведь за пленного рыцаря можно было получить огромный выкуп. К тому же по существовавшему в годы средневековья неписанным законам, простой солдат

не мог поднять руку на благородного господина. В итоге, на поле боя пехота дралась с пехотой, а рыцари – с рыцарями, не забывая при этом рубить и подворачивающихся под руку пехотинцев.

В этот раз картина на поле боя была совершенно иной. Английские рыцари стояли на холме в рядах пехоты и лучников и не собирались скакать навстречу французам.

Это необычное поведение противника должно было заставить французам задуматься.

Но самоуверенные французы – все эти графы, бароны и принцы, понятия не имевшие не только о воинской дисциплине, но и о боевых построениях, решили сломя голову броситься в атаку. То, что французы были уверены в своей победе, говорит хотя бы тот факт, что в атаке принял участие весьма почитаемый всеми рыцарь Иоганн Богемский – король Богемии и граф Люксембургский. К тому времени он был уже слепым, но, тем не менее, решил пойти в бой, привязав поводья своего коня к поводьям



Рисунок генуэзского арбалетчика. Именно так должен был воевать арбалетчик на поле боя под прикрытием штурмовой стенки и наспинного щита.

двух других рыцарей.

Надо сказать, что во французской армии служили шесть тысяч генуэзских арбалетчиков. Это были профессиональные солдаты, вооруженные самым мощным на тот период стрелковым оружием – арбалетом. Эти хорошо вооруженные воины считались грозой рыцарей. Ведь тяжелая стальная стрела (она называлась болт), выпущенная из арбалета, пробивала самые прочные доспехи. При этом сами генуэзцы в бою оставались практически неуязвимыми от ответного огня, так как укрывались за специальными переносными щитами или штурмовыми стенками.

Именно арбалетчики обычно начинали бой. Подобравшись к противнику под защитой своих щитов, они производили опустошения в его рядах, делая по три – четыре залпа тяжелыми стрелами в минуту. С успехом арбалетчики действовали и во время отступления армии, сдерживая вражеских рыцарей на почтительном расстоянии.

Шесть тысяч опытных арбалетчиков – страшная сила. Но то, что произошло с ними в ходе битвы при Креси, не

Французский рыцарь XIV века



Рыцарь, направляющийся на войну



- 1 — паж вместе с конем рыцаря, 2 — рыцарь на коне-иноходце,
 3 — оруженосец, 4 — конный копейщик, 5 — конный стрелок из лука,
 6 — вооруженный слуга, 7 — слуга на вьючной лошади с имуществом сеньора,
 8 — вьючная лошадь, 9 — воины-пехотинцы

поддается никакому разумному объяснению.

Во время марша французской армии король Филипп приказал арбалетчикам двигаться во главе колонны. В принципе это было вполне разумным решением. В случае неожиданного появления неприятеля стрелки сразу же смогли бы поразить его градом стрел.

Генуэзцы шли в полном боевом облачении, неся на плечах свои тяжелые арбалеты. Но нести на себе еще и огромные щиты в рост человека они явно не могли. Щиты обычно перевозились на конных повозках. Но не в этот раз.

Почему?

Да потому, что вслед за арбалетчиками двигалась огромная толпа рыцарей.

И разве могли благородные рыцари, направлявшиеся, как они считали, на веселую прогулку, и гарцевавшие на своих великолепных конях, тащиться вслед за каким-то пехотным обозом?

Конечно, нет.

Естественно, обоз со щитами был поставлен в конец колонны.

И вот, оказавшись между английской армией и собственными рыцарями, подпиравшими сзади, генуэзцы оказались в дурацком положении.

По идее они должны были первыми пойти в бой.

Но как? Ни щитов, ни железных доспехов у них не было! Подойдя ближе к противнику, беззащитные арбалетчики сами попали бы под град стрел английских лучников.

Среди генуэзцев началось замешательство. Они заявили французам, что не готовы идти в бой.

Это вызвало страшное негодование рыцарей, у которых уже чесались руки от предвкушения драки. Так, согласно записям французского летописца Джона Фруассара, который вел хронику того периода, брат короля граф Алансон заявил примерно следующее: «Вот что получается, когда нанимаешь таких мерзавцев, которые подводят тебя каждый раз, когда в них нуждаешься».

В конце концов подгоняемые рыцарями генуэзцы обреченно пошли в атаку.

Надо ли говорить, что из этого получилось?

Все знают, что в отличие от арбалета, из лука стрелять гораздо проще. Опытный лучник мог выпустить в минуту до 10 стрел. Так что две тысячи английских лучников, стоявших в первых рядах своего войска, буквально накрыли беззащитных генуэзцев лавиной стрел.

При этом не стоит забывать о том, что англичане прикрывались щитами и стреляли с холма, в то время как генуэзцам приходилось посылать стрелы в противника, находящегося выше себя. К тому же сами по себе арбалеты в то время были еще не столь совершенны, как считается. Их дуга изготавливалась из дерева и рога, а вовсе не из стали. Лишь стальные арбалеты, появившиеся гораздо позднее, смогли превзойти длинный английский лук по своей убойной силе.

Мало того, прошедший перед сражением сильный дождь намочил тетиву арбалетов, и их дальность снизилась. Английские же стрелки имели возможность легко снять тетиву со своих луков и не допустить ее намокания. Перед самым боем они вновь привели свои луки в боеготовое состояние. В итоге реальная дальность английских луков в этом сражении оказалась выше, чем у арбалетов.

А еще англичане несколько раз пальнули по наступающим из пушек.

Неудивительно, что генуэзцы побежали назад.

Так или иначе, но сражение началось. В это время рыцари по собственной инициативе бросились в атаку. Они понеслись на врага прямо через толпу отступающих генуэзцев, топчя их копытами своих коней. Понятно, что после всего произошедшего генуэзцы покинули поле боя и больше не оказывали рыцарям «огневой» поддержки.

Впрочем, в начале сражения рыцарей это мало волновало.

Казалось, удар бронированной ла-

вины невозможно остановить. Так было всегда. Но только не в этот раз.

В этот раз англичане просто не дали возможности этой лавине докатиться до своих боевых порядков.

Про пушки мы уже говорили. Одно метко пущенное ядро прокладывало в рыцарских рядах целую просеку. Но пушки (а было их всего несколько штук) в этой битве были не главным оружием. На французскую конницу обрушились тысячи стрел.

Конечно, стрелы, выпущенные с большого расстояния, не могли пробить рыцарских доспехов. Но они попадали не только в рыцарей, но и в их лошадей. Раненые животные бились под всадниками,

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

В середине XIV века, в то время когда произошла битва при Креси, латных доспехов, целиком прикрывающих тело человека, таких, какие мы привыкли видеть в кинофильмах о рыцарях, еще не было. Оказывается, основу защитного вооружения все еще составляла кольчуга, поверх которой иногда навешивались металлические пластины (обычно только на грудь). Такое защитное обмундирование хорошо противостояло ударам мечей, но было уязвимо для стрел, выпущенных с близкого расстояния из такого мощного метательного оружия, как большой английский лук.

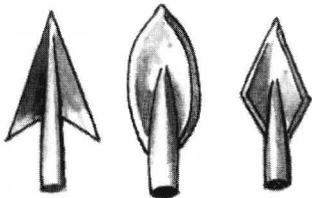
Современные историки восстановили доспехи рыцарей того периода и произвели обстрел их из луков, сделанных по подобию тех, которыми были вооружены английские стрелки. И вот что выяснилось: стрела с коротким шиповидным наконечником легко пробивала кольчугу. Лишь спустя полвека на рыцарях появились прочные пластинчатые стальные доспехи, способные выдержать удар такой стрелы.

вставали на дыбы и, обезумев от боли, неслись куда глаза глядят. Закованные в латы и кольчугу рыцари валились с коней. Оставшиеся в строю, с большим трудом продираясь по грязи, поднимались на холм, где вступали в бой с английской пехотой. Сюда же пытались добраться и те рыцари, что свалились с коней.

Но ведь пеший рыцарь без коня и копья в бою против хорошо обученной пехоты ничего поделать не может. Он ведь тоже превращается в обычного пехотинца, причем тяжелые доспехи только мешают ему сражаться.

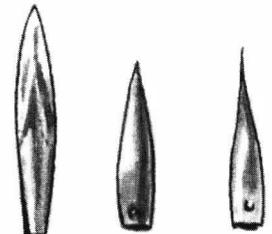
Некоторые исторические записи свидетельствуют о том, что перед боем англичане догадались вбить в землю колья и свя-

Рыцарь в латных доспехах XV века



Обычные наконечники стрел

Бронебойные наконечники стрел



зять их веревками. Так получилась импровизированная преграда, преодолеть которую наступающим, особенно тем, кто еще оставался на конях, было непросто. А англичане продолжали расстреливать их из луков буквально в упор. В таких условиях толку от тяжелых доспехов было мало.

16 раз бросались французы в самоубийственные атаки, да все напрасно. Даже когда французы преодолевали простреливаемое лучниками опасное пространство, они попадали в новую переделку. Английская пехота, неутомленная долгим переходом и усиленная пешими рыцарями, встречала их щитами, копьями и мечами. Когда атакующие откатывались назад, английские лучники бежали вниз по склону и собирали свои стрелы.

Так продолжалось до самой ночи. С наступлением темноты битва постепенно утасла.

Французская армия потерпела сокрушительное поражение и отступила. При

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

Как уже было сказано выше, число французских рыцарей, погибших в битве при Креси, указывается очень точно – 1524. В этой цифре можно не сомневаться – англичане после боя пересчитали всех воинов, одетых в рыцарские доспехи. С тех пор число погибших рыцарей так и «гуляет» из одной книги в другую.

Однако на самом деле всех этих воинов называть рыцарями нельзя. Ведь каждый рыцарь имел собственную свиту, вооруженную не хуже, чем он сам.

Слуги, телохранители и оруженосцы, идущие в бой вместе со своим хозяином, представляли собой достаточно грозную силу. Они не имели рыцарского титула, но, так же как и их господин, были хорошо вооружены и облачены в защитные доспехи. Фактически эти воины вместе с рыцарями как раз и представляли собой тяжелую кавалерию француз-

этом солдаты, лишившиеся своих командиров, просто разбрелись по окрестностям, уходя подальше от страшного места. В одночасье великая армия попросту перестала существовать. От окончательного разгрома ее спасло то, что английские рыцари, как уже говорилось выше, сражались в пешем строю и не могли преследовать отступающих французов.

Свое поражение французские рыцари, естественно, свалили на трусость и предательство геновцев, а те, в свою очередь, – на глупых самонадеянных рыцарей, на страшное оружие англичан и, конечно же, на бездарное командование.

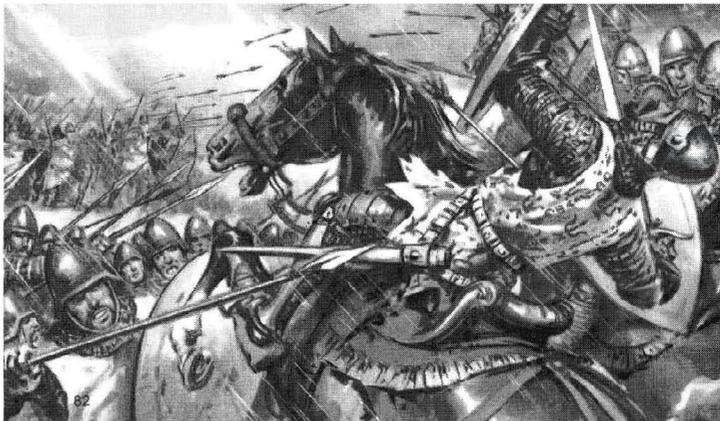
Для нас же важен главный итог битвы при Креси – любая, даже самая большая армия, в которой нет ни сплоченности, ни порядка, ни уважения к командирам, обречена на поражение.

В статье использованы иллюстрации из книги Вячеслава Шпаковского «Рыцари средневековья»

кой армии. В бою их трудно было отличить от истинного благородного рыцаря.

Понятно, что англичане не знали в лицо всех рыцарей Франции, за исключением разве что самых известных, а потому приписали к рыцарям всех погибших воинов, облаченных в богатые доспехи.

В действительности же настоящих рыцарей, погибших в битве при Креси, было гораздо меньше указанной выше цифры.



ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ,

почему в битве при Креси длинными луками пользовались только англичане?

Известно, что длинный лук в английской армии появился примерно в 1270 - 1300 годах. Понятно, что к моменту битвы при Креси французы уже знали о силе этого оружия и, в принципе, тоже могли бы вооружить дальнобойными длинными луками своих стрелков. Ведь лук — оружие не такое уж сложное, в производстве и в нем нет никаких секретов.

Но этого не произошло. Почему?

А все дело в том, что для умения хорошо стрелять из длинного лука требовалась не только большая физическая сила, но и годы упорных тренировок.

Английские стрелки все свободное



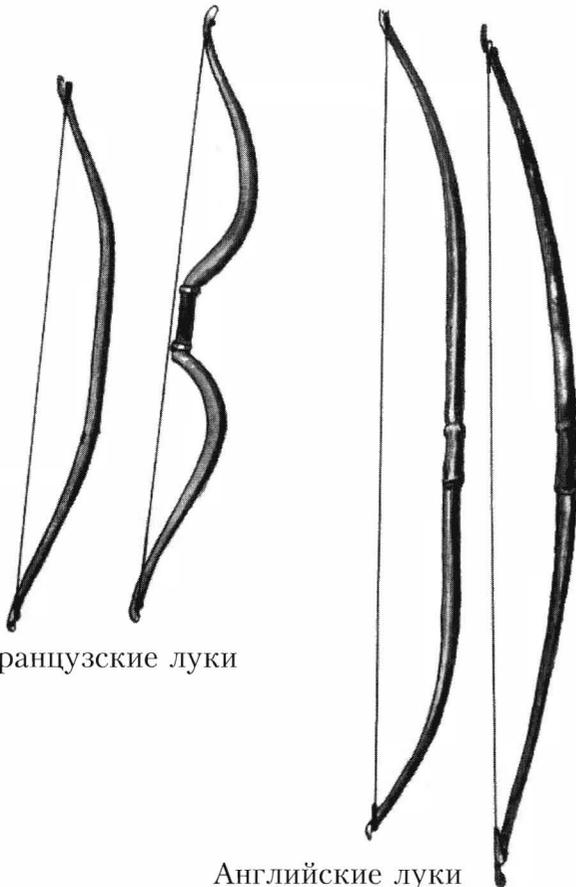
Английский лучник времен столетней войны

время отдавали упражнениям в стрельбе и слыли истинными мастерами своего дела.

Французы тоже пытались использовать английские луки в армии, чтобы победить англичан их же оружием.

Во французской армии даже ввели хорошее вознаграждение для солдат, которые преуспевали в овладении длинным луком. Но толку было мало. В массе своей французские солдаты так и не смогли превзойти по мастерству противника. В результате французы вернулись к арбалету, который еще долгие годы был их главным оружием.

А вот англичане, наоборот, ввели запрет на использование арбалетов, хотя те были очень популярны во время охоты и стрельбы по мишеням. Король считал, что если люди будут много практиковаться в стрельбе из арбалетов, вместо того чтобы тренироваться в стрельбе из луков, то к моменту настоящих сражений могут потерять свои навыки.



Французские луки

Английские луки

ИСТОРИЯ ОРУЖИЯ

АРБАЛЕТ



На протяжении многих тысячелетий лук верой и правдой служил и воинам, и охотникам. Однако развитие техники никогда не стоит на месте. Вот и у лука в средние века появился младший брат – арбалет.

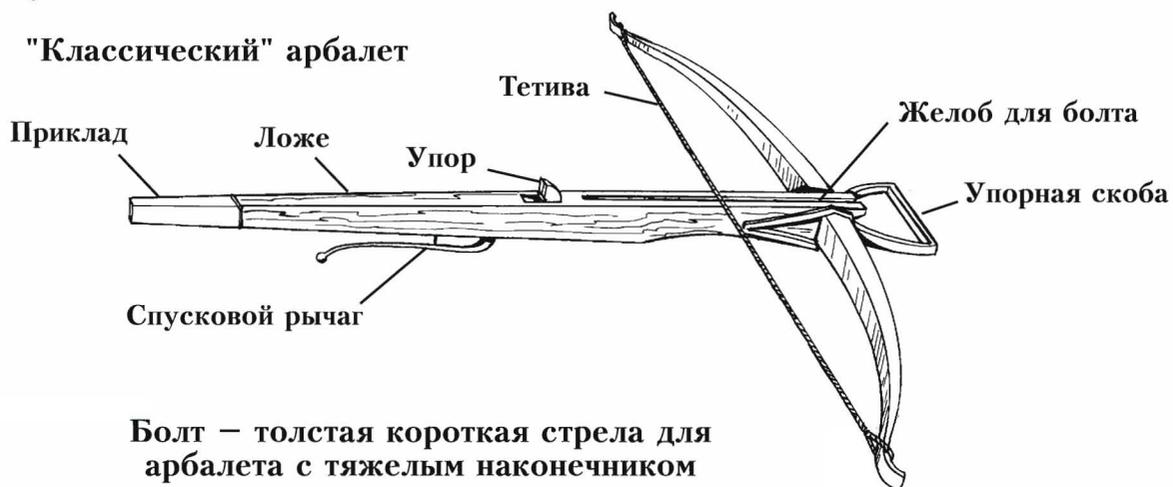
Конечно, арбалет не возник ни с того, ни с сего. Еще в древности многие стрелки приделывали к луку специальный упор – приклад и даже устанавливали спусковой механизм. Это позволяло

проще выполнять прицельный выстрел из тяжелого мощного лука. Об этом оружию было известно очень давно. Однако никаких преимуществ по сравнению с обычным луком оно не имело, а поэтому не получило и широкого распространения. В Европе о таких тяжелых луках вообще забыли. Обычных луков было вполне достаточно и для войны, и для охоты.

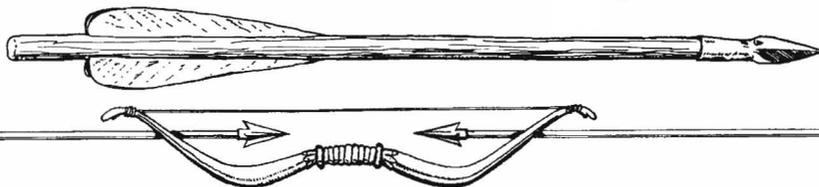
Шли годы. И вот, на полях сраже-



"Классический" арбалет



Болт – толстая короткая стрела для арбалета с тяжелым наконечником



"Гастрофет" (дословно – "стреляющий от живота") – греческий прототип арбалета. IV век до н.э.



ний появились рыцари. Одетые в кольчугу, прикрытые щитами, неуязвимые для стрел, тяжеловооруженные воины стали главной ударной силой европейских армий. Так продолжалось довольно долго, до тех пор, пока рыцари не отправились в далекую Палестину.

Но крестовые походы против арабов-сарацинов, захвативших христианские святыни, обошлись рыцарям очень дорого. И одним из неприятных сюрпризов оказалось невиданное доселе оружие – арбалет. Его тяжелые стрелы, выпущенные с огромной скоростью, пробивали любые рыцарские латы.

В XI веке крестоносцы привезли трофейные арбалеты в Европу, где оружейники начали их изучать. Оказалось, что сарацинская диковинка есть не что иное, как хорошо забытый лук с прикладом. Однако у арбалета дуга лука был очень тугий. Натянуть его можно было только двумя руками, а для того чтобы тетива не вернулась в исходное положение, ее ставили на специальный предохранитель. В результате воин получал в свое распоряжение мощный лук с уже натянутой тетивой. Оставалось только вложить стрелу и в нужный момент нажать на спуск.

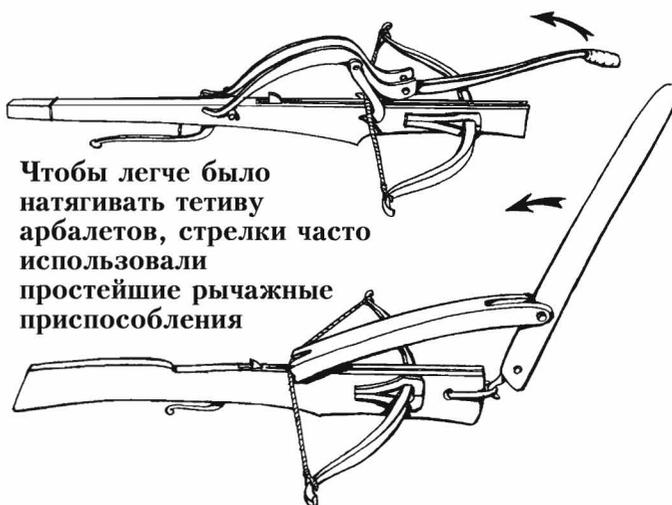
Европейские оружейники вскоре сообразили, что тетиву вовсе не обязательно натягивать руками. Они надели на пояс лучника крючок, которым тот цеплял тетиву. Разгибаясь всем корпусом, стрелок натягивал тетиву гораздо силь-

нее, чем в том случае, когда он тянул ее просто руками.

Чтобы при этом удерживать арбалет на месте, к нему приделали специальное стремя, в которое стрелок упирался ногой.

Чуть позже стрелки стали пользоваться рычагом, укрепленным прямо на прикладе, или же специальной лебедкой с тросовым механизмом. Лебедка эта обычно висела на поясе стрелка. Для того чтобы взвести арбалет, стрелок упирался ногой в стремя, цеплял крюком тетиву и начинал без особых усилий вращать ручки лебедки. В этом случае уже не только силач, но и самый обычный человек мог без особых усилий натянуть тетиву. Мало того, это позволило сами луки делать не из дерева и рога, как раньше, а из упругой стали. Это еще более повысило мощь нового оружия.

Появились арбалеты со стальным луком примерно в 1400 году. Конечно, для того чтобы взвести такой арбалет с помощью лебедки, требовалось много времени, но зато сам выстрел можно было произвести куда как проще. Стрелок из арбалета не прилагал всех своих усилий перед выстрелом, как лучник. Он спокойно целился и плавно нажимал на спуск. По свидетельству старинных рукописей, хороший арбалетчик мог насмерть поразить противника с расстояния в шестьсот шагов, а во время состязаний не давал промаха по куриному яйцу со ста шагов.



Чтобы легче было натягивать тетиву арбалетов, стрелки часто использовали простейшие рычажные приспособления

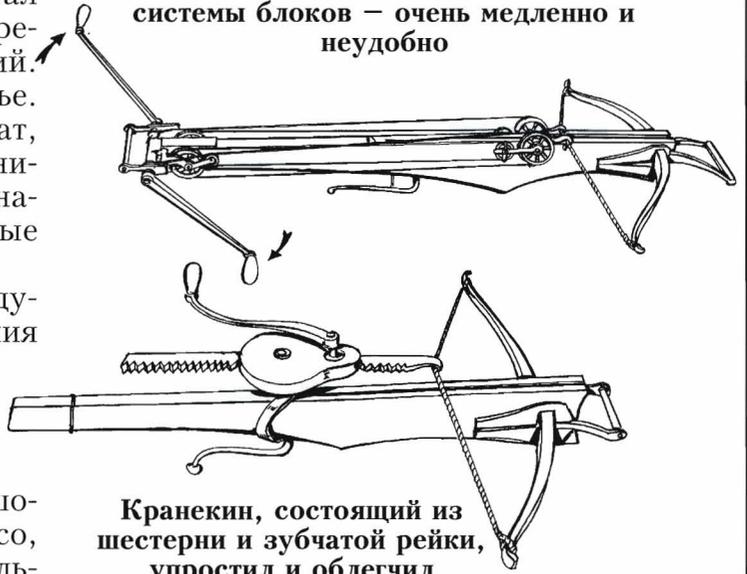


Но самое главное – стрела стального арбалета пробивала рыцарские доспехи. Поэтому довольно быстро арбалет стал самым популярным оружием среди крестьян и горожан во время восстаний. Арбалет – не рыцарский меч или копье. Чтобы овладеть им, не нужно ни лат, ни коня, ни многих лет упорной тренировки. В то же время, арбалетчики наносили рыцарским отрядам тяжелые потери.

В XVI столетии оружейники придумали более простой способ натяжения тетивы с помощью так называемого кранекина. Кранекин – это небольшой механизм, чем-то напоминающий автомобильный домкрат. Вы, ребята, наверное, не раз видели, как шофер автомобиля, проколовшего колесо, подставляет под корпус машины небольшую зубчатую рейку и, вращая ручку, легко поднимает ее над землей. Точно так же арбалетчик с помощью домкрата-кранекина мог легко натянуть тетиву мощного стального арбалета.

Надо сказать, что одновременно с арбалетом совершенствовались и стрелы. Арбалетные стрелы имели название болт или долото. Их делали с различ-

Тугую тетиву мощных арбалетов взводили с помощью специальной системы блоков – очень медленно и неудобно

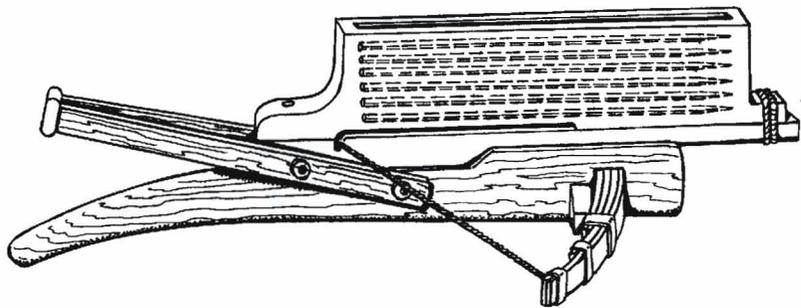


Кранекин, состоящий из шестерни и зубчатой рейки, упростил и облегчил процесс заряжания тяжелого арбалета

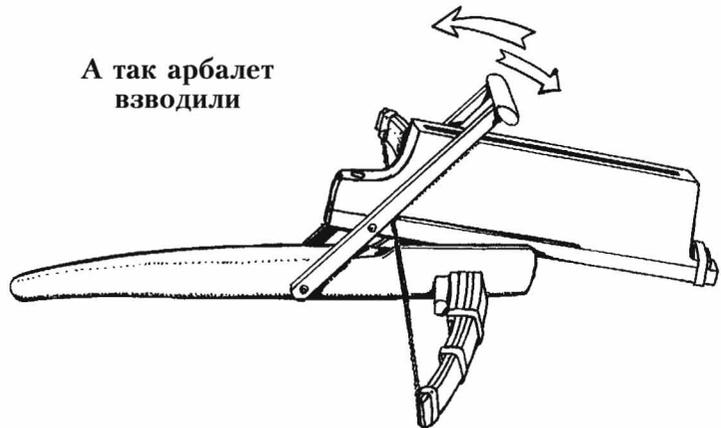
ными наконечниками: боевые, зажигательные, охотничьи.

Против защитных доспехов рыцарей применялись специальные наконечники с маленькими острыми рожками, которые не давали стреле рикошетом от-

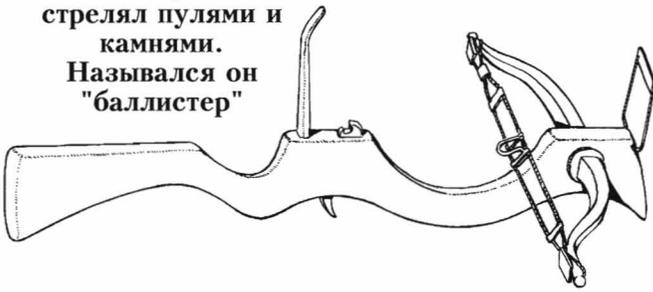
Китайский многозарядный арбалет использовался до конца XIX века. Болты размещались в деревянном магазине



А так арбалет взводили



А этот арбалет
стрелял пулями и
камнями.
Назывался он
"баллистер"



лететь от лат.

Охотники на пушного зверя заказывали себе болты с тупыми наконечниками. Такие стрелы поражали дичь, не портя дорогого меха.

Как известно, крестоносцы занесли арбалет в Европу в XI веке. Но мало кто знает, что это оружие на Руси было известно куда раньше. Просто называлось оно не арбалетом, а самострелом.

Русские самострелы также постоянно развивались и совершенствовались. Уже в XIV веке лук на Руси делали из стальных полос. Согнуть такой лук руками было невозможно. Тогда придумали для этого изогнутый рычаг с крюком, который назывался "козья нога".

А у самых мощных самострелов для натяжения тетивы использовалось приспособление из шестерен и рычагов, которое называлось "коловрат самострельный". Мало того, такие самострелы имели даже прицелы в виде специального щитка с прорезью и мушки. Били они очень метко.

Следует отметить, что арбалет распространялся не только по Европе. О нем знали и его применяли воины Востока, в том числе и китайцы. Китайцы даже освоили выпуск многозарядных арбалетов – своеобразных прототипов современных автоматов и самозарядных винтовок.

В специальной коробке – магазине – помещалось сразу несколько стрел. И выпускались они подряд одна за другой.

Понятно, что многозарядный арбалет являлся скорострельным оружием. Стрелок не мог тратить много времени на натяжение его тетивы, а потому взводил оружие посредством простого ры-

чага, расположенного прямо на арбалете. Конечно, если бы дуга лука была очень жесткой, то сил у стрелка на это просто бы не хватило. Поэтому многозарядные арбалеты были относительно слабым оружием. Они не могли бросать тяжелые стрелы на большое расстояние. Но так как стрелы многозарядного арбалета были относительно легкими, а их поражающее действие очень слабым, то их наконечники обычно смазывались ядом.

И тем не менее многозарядные скорострельные арбалеты оказались очень «живучими». Вы не поверите, но китайцы использовали такое древнее, но эффективное и бесшумное оружие еще в XIX веке.

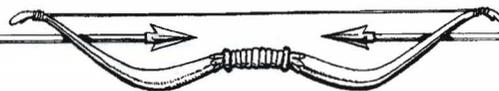
Всему миру также были известны арбалеты, стреляющие не стрелами, а камнями. Они так и назывались – каменный арбалет. Использовались они только на охоте

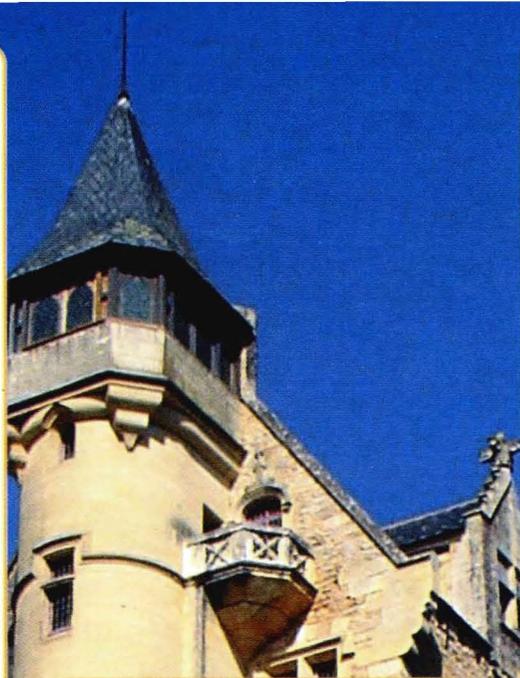
Мало того, в Европе появился и усовершенствованный арбалет со стволом для метания пуль. Назывался он аркебуз. Из него стреляли тяжелыми круглыми свинцовыми пулями. Аркебуз чем-то похож на обычное ружье. Только пулю он метал не посредством пороховых газов, а пружинной силой согнутого лука. Кстати, если вы помните, самые первые ружья назывались аркебузами. Аркебуз и аркебуза – словно брат и сестра. Оба они часто использовались во время битв позднего периода средневековья.

Мало кто знает и о том, что во время покорения Америки испанские конкистадоры широко применяли не только ружья и пистолеты, но и арбалеты. Так, в 1521 году генерал Кортес использовал арбалетчиков во время захвата Мехико, а затем при завоевании Перу.

Конечно, с тех пор оружие сильно изменилось. Винтовки, автоматы и пулеметы не оставили арбалетам никаких шансов на выживание. Но это касается лишь боевого оружия.

В настоящее время арбалеты, как и луки, продолжают совершенствоваться исключительно как охотничье и спортивное оружие.





Рыцари XIV века

Рисунки А. Шепса