

К. Богман

**Художественнаяковка и слесарное
искусство**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 745/749
ББК 85.12
К11

К11 **К. Богман**
Художественная ковка и слесарное искусство / К. Богман – М.: Книга по Требованию, 2023. – 228 с.

ISBN 978-5-458-23722-2

В книге собран богатый материал, характеризующий кузнечное дело как искусство, дан его исторический обзор, представлен раздел, посвященный технологии изготовления изделий, кузнечным инструментам и машинам. Эта научно популярная книга представляет большой интерес, как с производственной, так и с историко-художественной стороны.

ISBN 978-5-458-23722-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

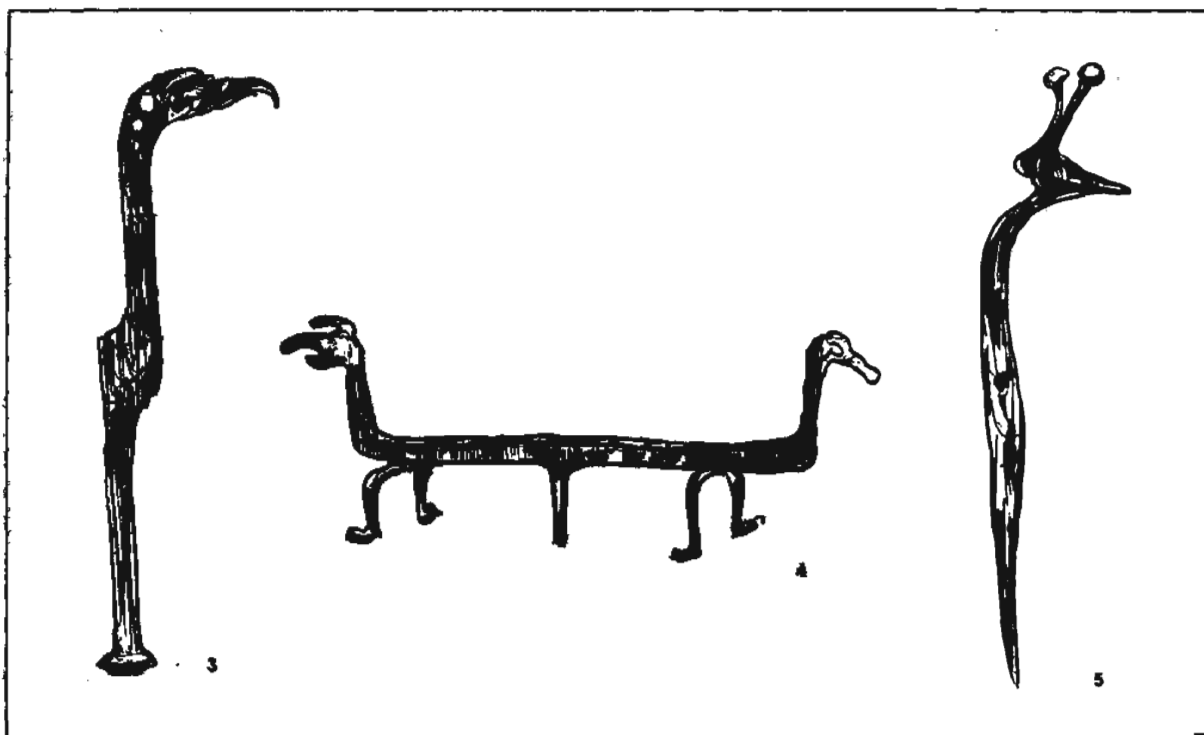


Рис. 3. Латенская решетка, длина 36 см. Горжовице (Чехия)

Рис. 4. Латенский козлик к очагу, высота 74 см. Кап-пель (Германия)

Рис. 5. Латенский козлик к очагу, высота 47 см. Кап-пель (Германия)

вызвано постоянно растущими потребностями в орудиях труда и постепенным изучением доступных залежей медных руд. Изделия из бронзы производили преимущественно способом литья, который позволял получать изделия нужной формы. Однако для обработки железа нужен был совершенно иной способ. Появления литья железа человечеству пришлось ожидать еще много веков, и единственным способом обработки железа былаковка. Но еще много времени прошло, прежде чем кузнечное ремесло выработало собственную морфологию — собственное художественное выражение. Первые железные предметы имели форму, подобную литым изделиям из бронзы. И только по мере накопления опыта в практикуковки кузнецы постепенно начали вводить новые приемы деформирования железа. К этому переходному периоду относится так называемая *хальштаттская культура*. Такое название связано с тем, что основные находки, отнесенные к этой культуре, были сосредоточены в районе Хальштатта (Австрия). Находки датируются приблизительно

второй половиной I тысячелетия до н. э. Влияние формы бронзового литья проявляется еще у большинства хальштаттских ножей, топоров, мечей и, прежде всего, копий. Однако к концу этого периода техника обработки железа уже получила более широкое распространение.

Пока Средняя Европа переживала хальштаттский период, который считается первым периодом железного века, античный мир отмечал могучий расцвет искусства, развитие торговли и ремесел. Зрелая цивилизация, в которой уже был разрушен родовой строй и связанное с ним примитивное производство, могла также освоить обработку металлов технически наиболее сложную такую, как обработка железа. Ко временам *Геракла* относятся первые сведения о *закалке стали* и о *двух способах обработки металлов — ковке и литье*. Разумеется, как уже отмечалось, второй способ обработки относился прежде "всего к подходящим для этого металлам, т. е. золоту, серебру и бронзе. Тем не менее при описании старых способов обработки железа уже был известен процесс закалки — в воде, крови либо в бараньем сале.

Этруски — этнические соседи древних греков на Апеннинском полуострове, изученные

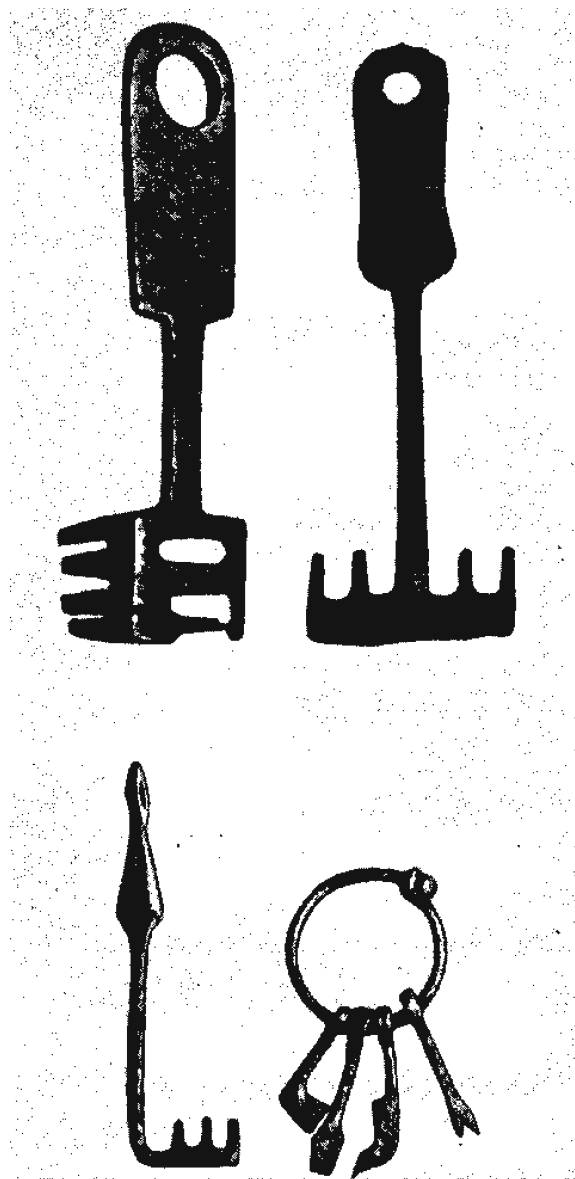


Рис. 6. Ключи и связка ключей. Франкская работа VI—VII вв. Музей античности, Руан

пока еще спорадически, помещали, подобно грекам, на одно из самых значительных мест в иерархии богов своей мифологии *Вулкана*—бога огня и кузнечного ремесла. Этот факт убедительно доказывает справедливость предположения о близости уровней развития обработки металлов, в том числе и железа, особенно если наряду с этим принять во внимание высокий уровень техники литья металлов и мастерски выполненные произведения

искусства, прежде всего из бронзы. Однако в тех областях залежи железной руды были редкими. Ее в основном надо было ввозить. В связи с возраставшей потребностью в оружии и предметах труда железная руда действительно принадлежала, говоря современным языком, к стратегическому сырью. Основными участниками многих событий общественной и культурной жизни народов того времени, живших в центральной Европе, включая период развитой античной цивилизации, были кельты. Они особенно преуспевали в ремеслах, в том числе в искусной обработке железа. Этот могущественный народ на рубеже середины первого тысячелетия до н. э. как раз начал расселяться в большей части Европы и распространился в пределах современных границ восточной Франции, Швейцарии, Баварии и, вероятно, части Чехии-

В хальштаттский период кузнечное ремесло и обработка железа начали распространяться пока еще слабо, однако в следующий *латенский период*, названный по находкам в Ла Тене, стали появляться уже значительно более совершенные кованые изделия. В то время, как хальштаттские кузнецы только осваивали ковку в нагретом состоянии (применяя в большинстве случаев и дляковки железа технику резких чеканящих ударов, привычную со времен бронзы), латенский кузнец уже умел отлично проковать железо в нагретом состоянии и начал осваивать основы пластической деформации в новом понимании. Этих знаний требовало от него состояние уплотненного кричного полуфабриката, который поступал в виде прутков или дисков и был предметом торговли, а в ряде случаев (у британских кельтов) даже средством платежа.

Известны также попытки некоторого украшения материала — насечка поверхности, рассеивание по поверхности ямок и точек или декоративное скручивание с целью упрочнения материала, работающего на растяжение, например при изготовлении так называемых *цепных поясов* (найдена часть такого пояса в *Кобыльнице на Мораве*). Еще один пример изумительных кельтских изделий — *козлы для очага*, вертикальные стержни которых обычно заканчиваются стилизованной звериной головой. Они встречаются среди находок не только в Германии и Англии, но также и в Чехии (в Страконицах и Горжавицах). Редким примером истинного кузнечного искусства является находка из *Кэйпел Гэрмона (Уэле)*.

Великолепные *петли с крюками и цепями* для подвешивания котлов также принадлежат к находкам, дошедшим к нам от кельтов

и доказывающим исключительно высокие способности и сноровку этого народа в кузнечном деле. Две такие петли найдены в Чехии: одна — у Старого Колина, другая — в Пршерове над Лабом. Еще несколько было обнаружено в Ла Тене и других местах. Среди находок латенской культуры больше всего оружия — мечи, ножи, стрелы, а также разнообразные топоры, тяпки, косы, лопаты и пилки.

По предметам, сопровождающим эти находки, а также по самим находкам можно судить, что в хальштатский и ранний латенский периоды кузнецы в большинстве своем были одновременно и металлургами и чеканщиками, а при случае — и литейщиками. Вероятно среди них были и странствующие ремесленники, которые в местах, куда они попадали, делали по заказам различные предметы, а иногда в пути ими торговали. В поздний латенский период, когда выросло много кельтских *укрепленных поселений*, которые римляне называли *оппидами*, под крепостными стенами каждой из таких оппид кузнецы имели свои мастерские. Вероятно оттуда население оппид и их окрестностей снабжалось необходимыми изделиями. Богатство этих оппид свидетельствует о том, что ремесленники, а среди них и кузнецы, были сравнительно зажиточным слоем населения. Однако прямые доказательства этого отсутствуют. В Галлии кельты не имели никаких политических прав и были в положении, равносильном рабству, так как они полностью

зависели от воинов. Хотя возможно, что оружейники благодаря своему ремеслу не были в таком рабском положении, как остальные. О значении их ремесла свидетельствует и то, что свои изделия, главным образом мечи, они снабжали оригинальными знаками на клинках. Что обозначали эти знаки — имя изготовителя или лишь символ, который должен был дать владельцу магическую силу, — не установлено.

Доказана не только суеверность кельтов, но и определенное отношение населения к кузнецам, которые в связи с таинственностью своего ремесла и общением с огнем долго почитались как знатоки в области магии и поэтому как люди, особенно подходящие для освещения оружия, а также для толкования подобного рода обрядов. Когда в конце латенского периода целые крупные области кельтских земель попали под владычество римлян, развитое кельтское кузнечное искусство могло в полной мере оказать влияние на остальные зарождающиеся европейские нации и таким образом надолго оставить в Европе наследие и традиции, способствовавшие дальнейшему прогрессу в последующие эпохи.

* В Берне был найден меч, в знаке которого удалось распознать греческую надпись КОРИСИОС. Независимо от различных толкований смысла этой надписи она бесспорно доказывает определенную связь между латенской и греческой культурами.

От первых славян к романскому стилю.

Последующий период развития европейской цивилизации ознаменован мощными общественными переменами, сопровождавшимися этническими перемещениями, которые отмечены историческими событиями скорее военного, нежели творческого характера, такими, которые могли бы быть навечно вписаны в историю прекрасного, подобно эпохе великих древних культур. Очень трудно собрать достаточное количество материала, чтобы создать цельный образ и ясное представление о дальнейших ступенях развития художественных ремесел по всей широкой шкале их разновидностей. Первые и вначале очень неясные следы этих процессов обнаружены лишь в VIII и IX столетиях н. э. Они являются признаком стабилизации и формирования государственного устройства на землях Чехословакии. В различных регионах Европы этот процесс проявлялся по-разному. Некоторые области находились на высокой ступени развития, другие, наоборот, отставали.

Рассмотрим в этом отношении прежде всего области Центральной Европы. В VIII — IX столетиях эти земли уже были заселены славянскими племенами. Последние исследования доказывают значительный уровень их материального и культурного развития. Славянское население не отставало от романских и германских народов. Именно славяне, следуя старым элементам латенских образцов, способствовали дальнейшему развитию ремесла и на протяжении следующих столетий достигли такого уровня, что их творения полноправно входят в число документальных свидетельств зрелости европейской цивилизации. Находки некоторых образцов ножей, топоров, мечей, различного инструмента в Чехии, некоторых изделий из Моравии являются красноречивыми доказательствами уровня славянской культуры в самые ранние периоды ее развития. Совершенно очевидно, что славяне владели техникой кузнечной сварки и дифовки, и когда в 805 г. н. э. указом Карла Великого был запрещен ввоз в Чехию оружия и лат, этот запрет послужил прежде всего стимулом увеличения производства отечественной продукции.

Развитие ремесел зависело от расширявшегося и углублявшегося процесса разделения труда, обусловленного развитием феодального общества.

Ремесленники при дворах феодалов, так называемые *министеральные*, занимались изготовлением или отделкой обычной домашней утвари и других изделий, и некоторые из них могли получить от феодального господина дом, а иногда и участок земли с повинностью ежегодно поставлять часть своих изделий или просто платить налог. Такое устройство даже при зачатках специализации труда могло способствовать росту технического мастерства. И хотя вплоть до XII в. трудно говорить о развитии процесса разделения труда, тем не менее имеются сведения о различных специализациях кузнечного дела. Появляются *щитники*, мастера по изготовлению *ножей, луков*, либо, согласно Космасу — *fabri armorum* — просто *оружейники*. Материал для изготовления изделий из железа поставляли железники (*ferrari*), которые в большинстве случаев селились вблизи лесов; О том, что железные изделия чешских ремесленников достигали зрелого уровня, свидетельствует *ибн Якуб* в своем известном сообщении *. Он с похвалой отзываясь о щитовых мастерских, а также о латах, шлемах и мечях на пражском базаре. Ремесленное производство чаще всего ограничивалось изготовлением товаров обычного потребления

лия и т.п. Зато изделия ремесленников, работавших при монастырях, часто имели печать художественного произведения. Например, в Сазавском монастыре жил монах, который хорошо разбирался в обработке металла и якобы умел его «эмалью украшать». Очевидно здесь речь идет о популярной в то время так называемой *ячеистой эмали* византийского типа, которую использовали для покрытия металлических обкладок евангелия — апракоса, на которые поверх укладывали драгоценные камни. Разумеется, это уже чисто художественное ремесло, в достаточной степени далекое от кузнечного дела. Тем не менее церковь использовала и работу кузнецов; процесс проникновения христианства в чешские земли был в основном закончен и потребность в пышной парадности приносила заказы не только создателям великолепных каменных стросний романской архитектуры (например, железоделательная мас-

* Ибрагим ибн Якуб был членом делегации, направленной кордовским халифом Хакамом II к императору Отто I. Воспоминания ибн Якуба об этом путешествии сохранились в трудах арабского географа Абри Обайда аль Бакри. Делегация в 965—966 гг. проехала по Германии и побывала в славянских землях; сведения, сообщенные ибн Якубом, являются ценным свидетельством об экономическом и социальном укладе Чехии во второй половине X столетия.

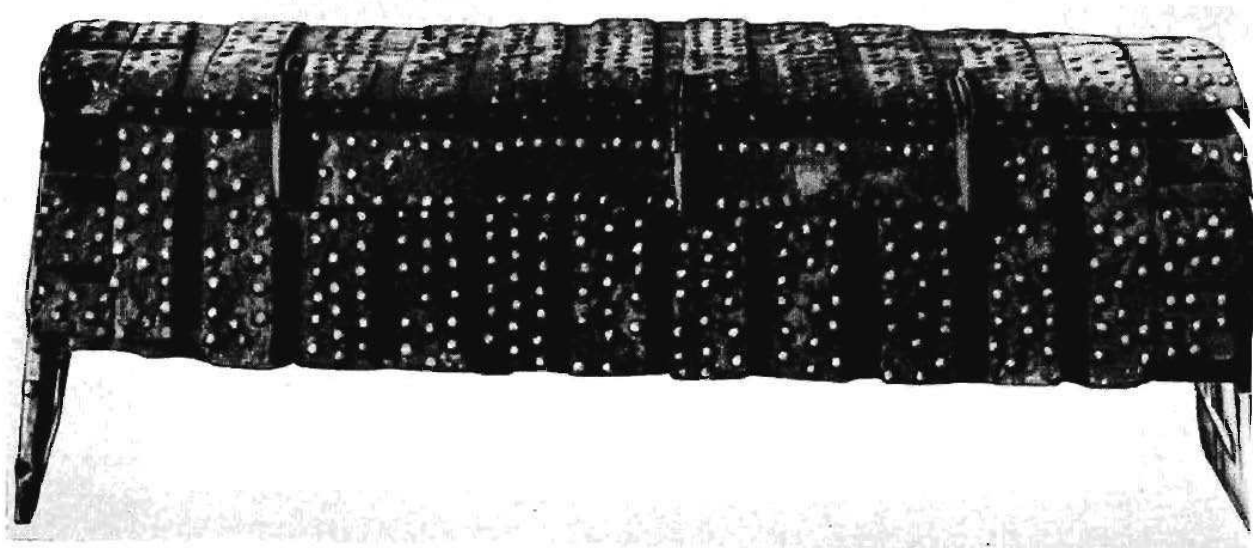


Рис. 7. Дубовый окованный сундук, найденный в так называемой ладье Озеберга около 850 г Университет Олдсаксамлинг в Осло

Рис. 8. Детали левой створки дверей собора в Хельдесхаиме, бронза, около 1015 г.



терская постройка 1115 г. в селении вблизи Жатецкого замка), но и хорошим художникам-ремесленникам, которые украшали своими изделиями церковные храмы.

Для кузнечных или, лучше сказать, слесарных мастерских, которые занимались главным образом наисложнейшей и высокохудожественной работой, строительство первых представительных церквей знаменовало новую область сбыта. Ремесла в то время еще не были связаны строгими цеховыми рамками, как это стало спустя несколько столетий, поэтому опытный кузнец-слесарь иногда не только выковывал железную заготовку, но и по мере надобности отливал из бронзы необходимые дополнительные детали или культовые принадлежности. Такие предметы заказывали только сравнительно богатые монастыри. Так возникали *акваманилии* * с образами зверей, ложки и кадила, иногда подсвечники и т. п. Круглые ручки на дверях храмов романский ремесленник вкладывал в полированную литую львиную пасть. Деревянные двери укрепляли коваными деталями, которые иногда достигали исключительно высокого художественного уровня. Крепкие горизонтальные консоли, разветвляющиеся в спирали, покрывали всю поверхность двери и таким образом скрепляли вместе тяжелые дубовые доски. Таким способом не только украшали вход в храм, ибо кованые детали были иногда покрашены, а под них подкладывали разноцветную кожу, но и увеличивали недоступность и безопасность помещений храмов.

Для храмов кузнецы также делали *решетки*. Романская решетка, обычно массивная, составлена из *вертикальных прутьев квадратного сечения, поставленных наискось или отвесно*. Отдельные промежутки между ними заполнены *спиралями, выходящими из прутьев*. Эти украшения в большинстве случаев равномерно заполняют всю поверхность решетки.

Наиболее известные памятники кузнечного искусства романского периода сохранились во Франции. В их орнаменте ощущается влияние не только искусства европейского континента, но и изделий мастерских ирландских монахов, являющихся, очевидно, прямым продолжением выразительного кельтского кузнечного искусства. Примеры оковки ворот церквей в Дархэме, Иствуде или Хэд-диско свидетельствуют о их связи с орнаментами, которые найдены за два столетия до

этого в иллюстрированных рукописях ирландского происхождения *.

Среди французских работ этого типа выделяются прежде всего двери храмов в городах Понтины, Ле Пуи ан Белей или Овернье д'Орсиваль. К несколько более позднему периоду относятся кованые украшения входных дверей парижского собора Нотр Дам, выполненные в романском стиле. Они принадлежат наиболее совершенным образцам этого искусства.

По направлению к востоку эти памятники становятся все более редкими. Однако и в немецких землях мы находим несколько прекрасных примеров — в Зиндельфингене (Вюртенберг), в церкви святого Эммерана в Регенсбурге или в Графендорфе (Каринтия). *Решетки, отделяющие помещение храма от часовни или склепа*, появились впервые в XI столетии. Пример одной из прекраснейших и наиболее старых решеток находим в уже упомянутом храме французского города Ле Пуи. Спиральный мотив заполняет пространство между прутьями по типу, характерному для работ XI—XIII столетий. К вершинам романского кузнечного искусства можно причислить решетку в Урскампе (Пикардия), которая, однако, относится к *более позднему периоду* — к XIII столетию. Эти памятники, далеко не единичные во Франции, свидетельствуют о высоком уровне развития французского кузнечного искусства. Выразительные работы такого рода находятся также в Испании. Однако в первую очередь здесь следует назвать решетки кафедрального собора в Винчестере (в настоящее время они экспонированы в Кенсингтонском музее в Лондоне) или несколько более поздние решетки из Кентенберрийского собора.

Немецкие памятники хотя и относятся стилистически к этому периоду, принадлежат более позднему времени, когда все в большей степени начинал проявляться распространяющийся готический стиль.

Небезынтересно, что в один ряд с этими наиболее зрелыми произведениями можно смело поставить решетку, найденную в Ми-

* Среди лучших произведений ирландского искусства находятся богато иллюстрированные рукописи VIII столетия, например, евангелия линдисфарнское, личфилдское, келлское и пр. Знаменитый ряд открывает евангелие из Дюроу, относящееся к концу VII столетия. Декоративно оформлены прежде всего заглавные буквы. Они иногда заполняют целую страницу игрой спиралей и кривых линий, которые без конца сплетаются и расплетаются, образуя сложные узлы плетенок. Это искусство, подобное абстрактной и динамической основе кельтского происхождения, обогатилось некоторыми новыми мотивами. На материк оно распространялось посредством рукописей и через монастыри, становясь значительной деталью орнаментов как романских так и готических.

* Католический церковный обрядовый сосуд. (Прим. пер.)

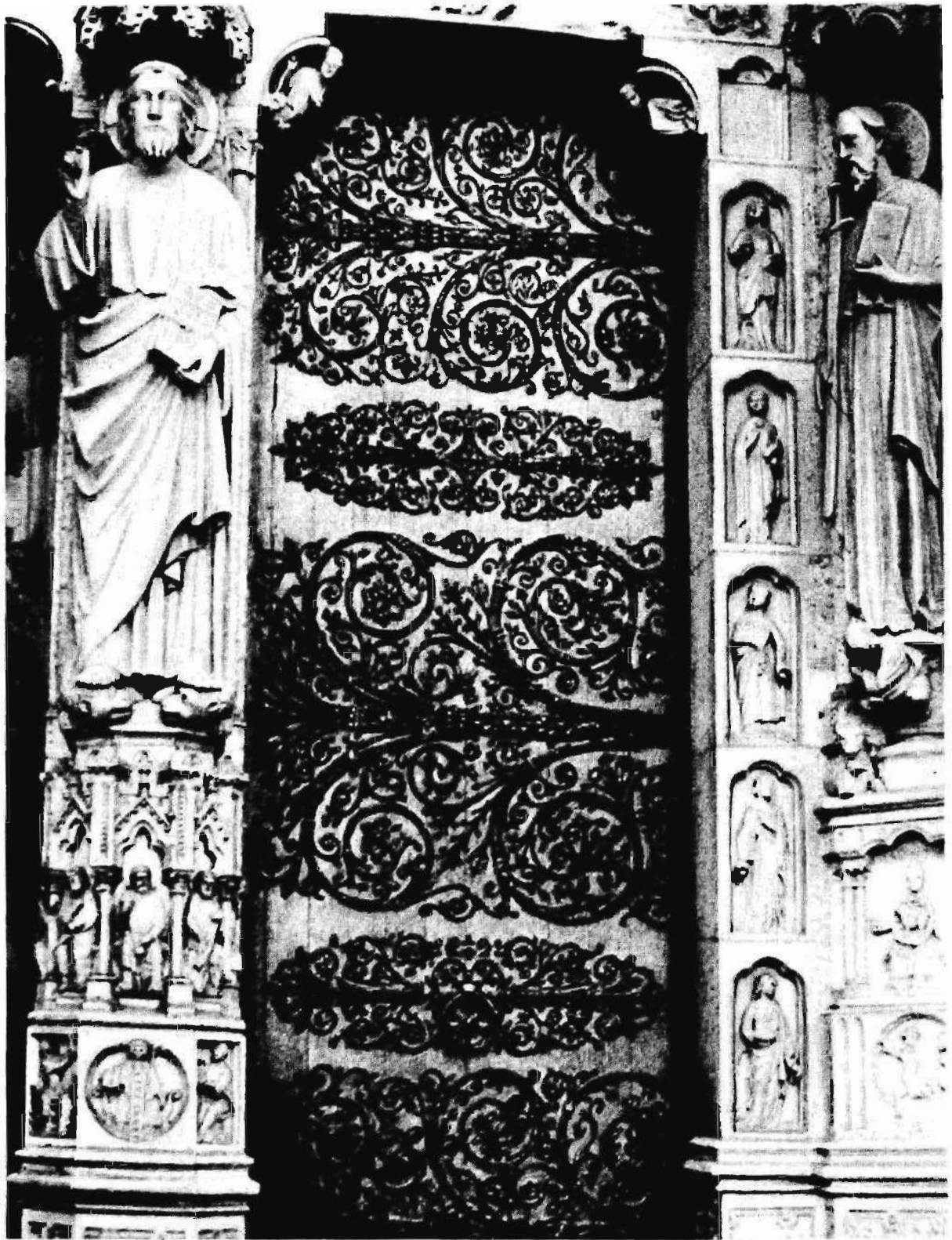


Рис. 9. Окованные двери церкви в Варене под Лейпцигом, построенной в XIII в.



Рис. 10. Деталь окованной двери. VIII в. Кафедральный собор Нотр-Дам в Париже

Рис. 11. Правая створка окованных дверей кафедрального собора Нотр-Дам в Париже, VIII в.



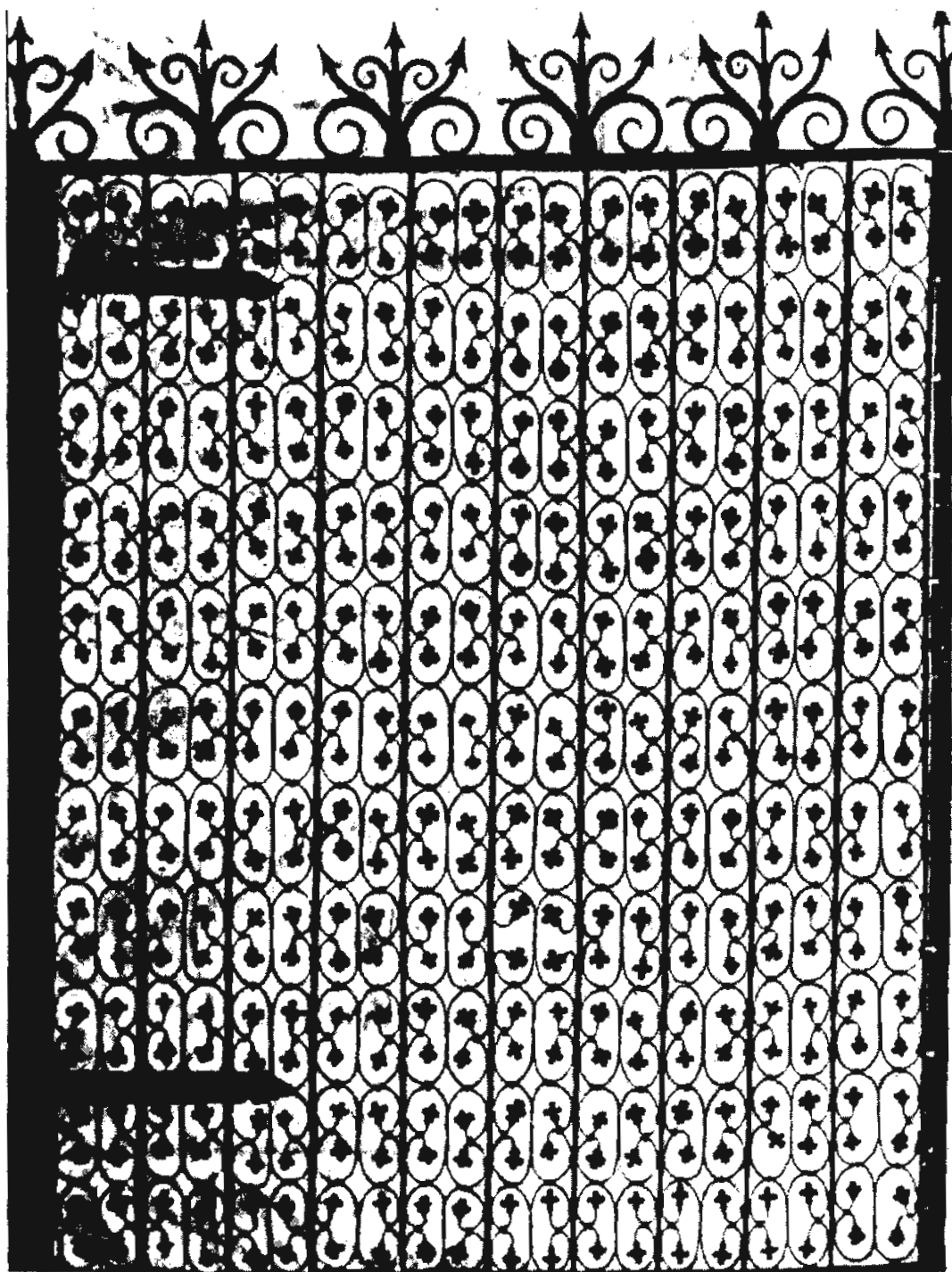


Рис. 12. Решетка, закрывающая хоры церкви, VIII в.
Церковь святого Михаэля в Люнебурге

Рис. 13. Решетка церкви в Ауэрсхэмпе, XIII в.