

множество открытых незамкнутых колец. Эти кольца раскаляли докрасна, расплющивали концы и пробивали в них отверстия для заклепок. Потом кольца переходили от кузнеца к изготовителю кольчуги, который собирал их в соответствии с нужной выкройкой, соединяя между собой кольца и заклепывая их концы.

Нам до сих пор немного известно о конкретных способах и приемах изготовления панцирных доспехов, но кое-что можно почерпнуть из немногочисленных иллюстраций, на которых изображены ремесленники за работой, из списков инструментов и из тщательного анализа того, как развивалось мастерство изготовления кольчужных лат. Также нам кое-что известно об организации работы в оружейных мастерских, хотя знания эти удручающе скудны. Есть данные, указывающие на специализацию среди ремесленников, изготовлявших кольчуги. Где-то между 1298 и 1344 годами итальянский автор Гальвано Фьярнма сочинил труд под названием «Chronichon Extravagans», в котором описал кое-какие детали работы оружейников Милана, одного из важнейших центров оружейного производства в период между XIII и XVI веками. «На нашей территории, – пишет Фьярнма, – обитают в великом множестве ремесленники, изготовляющие всякий вид доспехов и оружия – хауберки, нагрудники, пластины, шлемы, каски, стальные шляпы, ожерелья, рукавицы, поножи, набедренники, наколенники, а также копья, метательные копья, мечи и так далее. Вещи эти делаются из твердого железа, сверкающего как зеркало. Одних только изготовителей кольчуг насчитывается не меньше сотни, не говоря уже о бесчисленных подмастерьях, каковые с величайшим умением делают кольца для кольчуг. Есть мастера, делающие круглые щиты, большие и малые, а людей, делающих оружие, и вообще невероятное множество. Этот город снабжает оружием все города Италии и вывозит его даже к татарам и сарацинам». В сочинении Фьярнмы мы имеем составленное очевидцем свидетельство того, что в Средние века среди оружейников существовала известная специализация, так как каждый ремесленник выполнял определенный вид работ. Кроме того, из книги Фьярнмы мы узнаем, что панцирные доспехи носили уже в первой половине XIV века.

Из более поздних документов становится известно еще больше. Стоит, например, взглянуть на списки ремесленников, работавших в XVI веке в гринвичских оружейных мастерских Генриха VIII. Из этих списков мы очень многое узнаем о специализации, существовавшей в мастерских: «молотобойцы» ковали пластины, «вальцовщики» формовали и полировали пластины после ихковки, «слесари» приделывали к готовым доспехам петли, застежки и крепления, а другие ремесленники следили за правильной сборкой лат и изготовляли подкладку.

В миланских мастерских XV века мы находим специализацию, не уступающую таковой на современных поточных линиях массового производства товаров. Каждый из работавших в Милане ремесленников был занят исключительно изготовлением какой-то одной определенной части доспехов. Действительно, маловероятно, что когда-то было такое время, что один человек мог изготовить доспехи целиком – от начала до конца. Так же невероятно, чтобы один человек в наше время сделал автомобиль от начала до конца.

Панцирное облачение выделывали из брусков (биллетов) стали или закаленного железа; эти бруски расковывали в плоские пластины вручную или водяными падающими молотами. Пластины потом разрезали по заготовленным лекалам разных частей будущих доспехов, а потом ковали их на «шаблоне» или форме, подобных тем, с которыми в наше время работают серебряных дел мастера. Шаблонами мы называем набор небольших наковален разной формы, насаженных на вертикальную стойку, которая могла служить станком или большой деревянной болванкой.

Для придания пластине основной грубой формы применяли холодную ковку, хотя, возможно, в течение этого процесса пластину один или два раза отжигали или закаливали. Некоторые операции, например загнутые детали, завернутые края, можно было изготавливать только путем горячейковки. После того как всем заготовкам придавали нужную форму, наступала самая трудная часть работы: сборка и подгонка частей. Этот этап был, конечно, самым важным, ибо если разные детали не подошли бы друг к другу или не перекрывались