

## ПЕРВЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ИЗДЕЛИЯ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА И БАЛКАНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Г. Е. АРЕШЯН

Ближний Восток и Восточное Средиземноморье, которые по праву считаются колыбелью современной цивилизации, на протяжении нескольких тысячелетий играли передовую роль в развитии технической культуры. Ремесленная техника культурных центров Западной Азии была знакома с рядом материалов еще задолго до их применения в систематическом производстве. К числу этих материалов относится и железо. Распространение раннежелезной индустрии в Западной Азии и Эгиде относится к последним двум столетиям II тысячелетия до и. э., но первое знакомство человека с обработкой этого металла в данной географической области состоялось гораздо раньше.

В 1934 году Г. К. Ричардсон опубликовал сводную таблицу находок древнейших железных изделий Ближнего Востока, Греции и Крита, в которой было перечислено десять предметов<sup>1</sup> (некоторые из них сомнительного происхождения). В настоящее время этот перечень должен быть существенно дополнен новыми материалами и принципиальными выводами.

В первой половине XIX столетия развитие египтологии намного опережало исследования других стран Древнего Востока и первобытную археологию. В этих условиях древнейшие железные предметы впервые были обнаружены именно в долине Нила, т. е. в стране, где индустрия раннего железа развилась значительно позднее соседних областей Западной Азии и Эгиды.

В 1837 г. внутри Большой пирамиды в Гизе Хилл обнаружил кусок железа<sup>2</sup>. Эта находка длительное время экспонировалась в Британском музее и привлекла к себе внимание ряда исследователей<sup>3</sup>. Находка относится ко времени IV династии (ок. 2613—2498 гг. до и. э., по Стивенсону Смитсу<sup>4</sup>). Согласно высказыванию Г. А. Уайнрайта, анализ экземпляра из Гизы, проведенный позднее, выявил в нем наличие никеля, доказав тем самым его метеоритное происхождение<sup>5</sup> и подтвердив при-

<sup>1</sup> H. C. Richardson, Iron, Prehistoric and Ancient („American Journal of Archaeology“, t. XXXVIII, 1934, № 4, p. 555).

<sup>2</sup> O. Bauregard, L'antiquité du fer en Égypte („Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris“, 1884, p. 106).

<sup>3</sup> O. Montelius, L'Age du bronze en Égypte („L'Anthropologie“, V. 1, 1890, № 1, p. 106).

<sup>4</sup> „The Cambridge Ancient History“, изд. 3-е, т. 1, часть 2-я, „Early History of the Middle East“, 1971, p. 995.

<sup>5</sup> G. A. Wainwright, The Coming of Iron, „Antiquity“, March, 1936, p. 9.

надлежность ко времени Хеопса. Однако Дэш, опубликовавший свое исследование в 1928 г., настаивал на рудничном происхождении этого железа<sup>6</sup>.

Впоследствии, в конце 1900-ых гг., при раскопках, проведенных Г. Уайирантом в Эль-Герце, были найдены еще более древние предметы

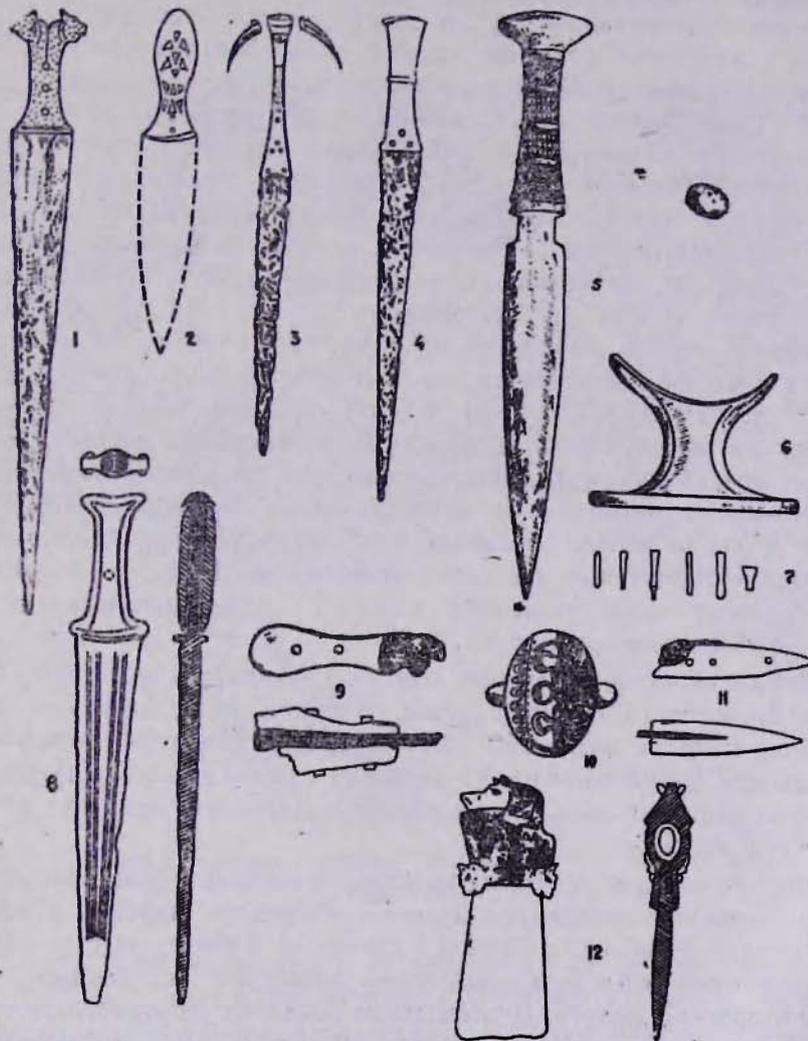


Рис. 1. Первые железные изделия Ближнего Востока и Балканского полуострова.

из железа на территории Египта. В двух комплексах исследователь обнаружил ожерелья из золотых, агатовых, сердоликовых и железных бус<sup>7</sup>. Находки были отнесены к концу додинастического периода (пос-

<sup>6</sup> H. H. Coghlan, Notes on Prehistoric and Early Iron in the Old World (Pitt Rivers Museum. Occasional Papers on Technology, вып. 8, Oxford, 1956, p. 66).

<sup>7</sup> G. A. Wainwright, указ. соч., стр. 7.

ледняя треть IV тысячелетия до н. э.). Исследование герцейских железных бус показало наличие 7,5% никеля, установив тем самым метеоритное происхождение металла, из которого они были изготовлены. На этом раннем этапе развития металлургии железо вместе с золотом являлось драгоценным металлом и рассматривалось как украшение.

Помимо относительно достоверной находки в Большой пирамиде и хорошо документированных бус из Эль-Герце, при раскопках в Абу-Сире были обнаружены железные мотыги, якобы относящиеся ко временам Древнего царства. Однако последние происходят из старых раскопок Гастона Масперо, так же, как железные орудия из Саккара, приписанные им же V династии, и из Дашура, якобы датируемые временами VI династии. Достоверность стратиграфического залегания и датировки отмеченных находок неоднократно подвергалась критике, начиная с О. Монтелиуса, кончая Г. Когланом<sup>8</sup>, который даже составил список сомнительных, по его мнению, находок древнейших железных предметов из Египта. В этот список попало и листовидное втульчатое копье из Нубии, будто бы обнаруженное в гробнице эпохи XII династии, поскольку железо, из которого оно изготовлено, было неметеоритного происхождения. Более того, еще Флиндерс Петри рассматривал этот предмет как типологически уникальный, не имеющий аналогий в синхронных материалах, а Г. Уайнрайт находил его очень похожим на современные железные копья, употребляемые в северном Судане кочевниками Баккара<sup>9</sup>. Этим исчерпываются известные нам сомнительные и недокументированные находки железных изделий на территории Египта, некритически отнесенные к эпохе, предшествующей возникновению раннежелезной индустрии.

Важное культовое значение, которое придавалось железу в Египте времен Древнего и Среднего царства, блестяще подтвердилось находкой в Абидосе во время раскопок Ф. Петри, где был обнаружен заложенный в фундамент храма времени VI династии кусок рудного железа<sup>10</sup>. Нет никакого основания ставить под сомнение датировку находки, как это делает Г. Коглан<sup>11</sup>.

Еще две находки железных изделий, связанных с религиозными обрядами, относятся ко времени Древнего и Среднего царства. При раскопках храма Микерина в Гизе (IV династия) Райснером был обнаружен кремневый жезл, покрытый слоем минерала, содержащего очень высокий процент железа. Исследование показало его неметеорное происхождение. Было высказано предположение о том, что соединение произошло естественным путем<sup>12</sup>. Во всяком случае, древнеегипетские

<sup>8</sup> O. Montelius, указ. соч., стр. 31—32; H. N. Coghlan, указ. соч., стр. 65—66.

<sup>9</sup> G. A. Wainwright, указ. соч., стр. 9—11.

<sup>10</sup> A. Lucas, *Ancient Egyptian Materials and Industries*, 2 изд., London, 1934, p. 195—196.

<sup>11</sup> H. N. Coghlan, указ. соч.

<sup>12</sup> Там же, стр. 66.

жрецы храма Микерина, используя «волшебную палочку» Райснера, безусловно верили в магические свойства ее железа. Священный амулет из серебра и железа был обнаружен в Дейр-эль-Бахри и датирован временем XI династии. Амулет изготовлен из метеорного железа, о чем свидетельствует содержание в нем 10% никеля<sup>13</sup>. Ко времени XVII династии относят также два других фрагментированных железных предмета.

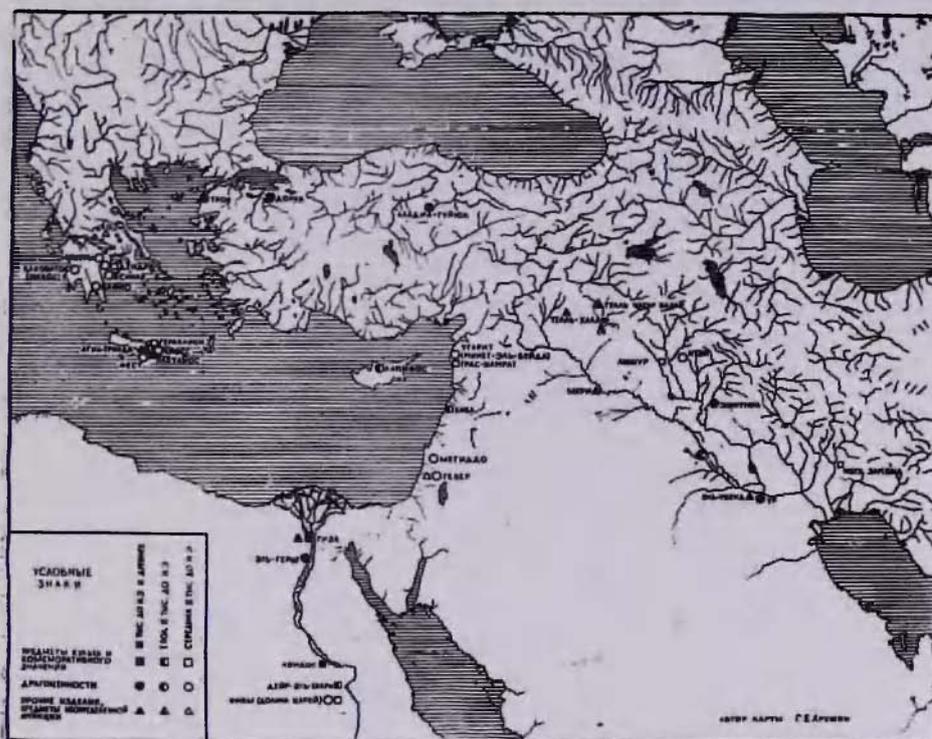


Рис. 2. Первые железные изделия Ближнего Востока и Балканского полуострова.

Наконец, необходимо коротко остановиться на выдающихся находках в гробнице Тутанхамона середины XIV столетия до н. э. Богатейшие материалы из гробницы позволяют с определенностью судить и о степени использования того или иного металла египтянами. Древний Египет, при всем своем своеобразии, находился в период XVIII—XIX династии в теснейших связях со странами Передней Азии и Эгеидой. Именно это своеобразие, с одной стороны, и контакты—с другой, получили отражение и в находках железных изделий из гробницы. При всем великолепии бесчисленной утвари, изделий из железа было обна-

<sup>13</sup> A. Lucas, указ. соч., стр. 271.

ружено ничтожно малое количество<sup>14</sup>. Во внутреннем гробу, при исследовании мумии фараона под маской был найден подголовник «урс». По существу, это лишь железный амулет в форме «урс» (рис. 6), высота которого составляет всего 4 см, а максимальная ширина равна 5,1 см. О назначении этого амулета говорит часть 166-я «Книги мертвых»: «Восстань из небытия, о ниспростертый... да одолеешь ты своих врагов, да восторжествуешь ты над тем, что они совершают против тебя»<sup>15</sup>. Амулет лишен каких-либо украшений. Другой железный предмет сакрального значения лежал у нижней части груди Тутанхамона. Это был золотой браслет, замыкающийся эмблемой «удж»—«око Гора» из железа. Еще ниже (в направлении от головы мумии к ногам) во внутреннем гробу лежал третий, интересующий нас объект. Г. Картер пишет: «...вдоль правого бедра был положен исключительно изящный и оригинальный кинжал, вложенный в золотые ножны. Его рукоятка из золотой зерни, перемежающейся обручами цветных камней (перегородчатая эмаль), увенчивалась наконечником из обточенного горного хрусталя. Единственной в своем роде особенностью этого красивого оружия было то, что его лезвие оказалось железным, все еще блестящим и напоминающим сталь!»<sup>16</sup>. Длина кинжала 34,2 см, а лезвия — 21,2 см (рис. 5). Таковы три железных изделия, найденные на теле фараона.

Другая группа железных предметов была обнаружена в сокровищнице гробницы Тутанхамона. В ларце лежало шестнадцать маленьких моделей инструментов, а семнадцатая лежала поблизости. Эти железные модельки изображают ланцеты, граверные резцы, широкие и узкие долота (рис. 7), укрепленные частью в длинных, частью же в коротких плоских ручках. Толщина металла, из которого изготовлены орудия, около 0,5 мм, длина колеблется от 15 до 27 мм, а ширина—от 3 до 8,5 мм. Совершенно очевидно, что эти модели инструментов имели ритуально-посвятительное значение.

Исследование показало, что среди железных предметов, обнаруженных в гробнице Тутанхамона, нет ни одного, металл которого имел бы метеорное происхождение.

Мы перечислили все изделия из железа, найденные в гробнице. Они явно показывают исключительную ценность данного металла в Египте XIV в. до н. э. Ведь основные предметы оказались именно во внутреннем гробу! Все они играли ритуально-сакральную функцию, и лишь драгоценный железный кинжал выступал в роли царской регалии. Г. Картер пишет: «Древние египтяне, за исключением, может быть, редчайших случаев, не имели дела с железом. Этот консервативный народ был металлургом меди и бронзы, и все великолепные египетские вещи сделаны именно из этих металлов. ...Я должен здесь добавить,

<sup>14</sup> Г. Картер, Гробница Тутанхамона, М., 1959, стр. 165, 171—172, 178, 216—218, табл. 101.

<sup>15</sup> Там же.

<sup>16</sup> Там же, стр. 178.

что все железные вещи из гробницы (Тутанхамона—Г. А.), за исключением царского кинжала, сделаны явно неловко и неумело»<sup>17</sup>.

Здесь Г. Картер подходит к существенному типологическому противопоставлению. Действительно, если амулет в виде подголовника «урс», а также «удж» и, вероятно, ритуальные модели орудий являлись продуктами египетского ремесленного производства— и «урс», и «удж» являются классическими памятниками египетской культуры,—то кинжал, выполненный с несравненно большим искусством, следует считать завезенным с чужбины. Сама форма кинжала очевидно наводит на эту мысль. Он аналогичен кинжалам царицы Яххотеп и царя Камоса, которые относятся к самому началу XVIII династии и являются чужеземными изделиями. Этот тип распространился в Египте во время нашествия гиксосов. До того времени рукоять кинжала оформлялась таким образом, что зажималась указательным и средним пальцами, так что павершие вплотную примыкало к ладони. Кинжалы этого, египетского типа, вонзали медленно, тогда как железный экземпляр из гробницы был рассчитан на резкий удар сверху вниз. Вне зависимости от того, был ли привезен железный кинжал Тутанхамона из Эгеиды или, скорее, северной Сирии, и, возможно, Митанни, он являлся подлинным произведением искусства выдающихся мастеров торевики. Кинжал этот является ярким документальным подтверждением царских подарков, о которых ученые узнали по архивам Тель-эль-Амарны и Богазкёя. Так же очевидно, что металлоры, изготовившие его, хотя и имели по сравнению с египтянами некоторый опыт работы с железом, все же стояли весьма далеко от сидерургии и были именно ювелирами, а не мастерами-железодельцами.

Таким образом, отдельные предметы из железа спорадически изготовлялись в древнем Египте с конца додинастического времени. Если исходить из археологических находок, то становится очевидным, что в III—II тысячелетиях до н. э. железо фигурирует в роли драгоценного материала, с одной стороны, и священного металла—с другой. Еще в XIV в. до н. э. железо казалось египтянам редкостной диковинкой, тогда как по сравнению с ними металлоры Северной Сирии, Малой Азии и, по-видимому, ряда других областей Западной Азии были гораздо лучше знакомы со свойствами этого металла. Но и в Западной Азии в XIV—XIII вв. до н. э. имелись лишь предпосылки для возникновения раннего железодельного производства, становление которого относится к последующему периоду—XII—XI вв. до н. э. В то же время в Египте до завоевания Ашшурбанипала (VII в. до н. э.) отсутствовало систематическое производство железных изделий. Однако если исторические судьбы зарождения ранней сидерургии в Египте и в Западной Азии были различными, то первое знакомство человека с железом в этих регионах происходило приблизительно в равных условиях.

Предметы из железа III—начала II тысячелетий до н. э. были обнаружены и в Месопотамии. Обломки какого-то железного предмета из

<sup>17</sup> Там же. стр. 217—218.

Эль-Убейда были исследованы С. Дэшем, отметившим, что они «имеют метеорное происхождение и кованы при сравнительно низкой температуре»<sup>18</sup>. В Уре обнаружен также небольшой железный, вероятно, votивный топорик. Содержание никеля в этих изделиях колеблется от 5 до 20%<sup>19</sup>.

Большой интерес представляет находка американской экспедиции под руководством Г. Фрэнкфорта в Тель-Асмаре (древняя Эшнунна) в 1932/33 г.

На территории дворца периода Аккада был обнаружен клад, замурованный в стену и состоявший из более чем 60 медных и бронзовых сосудов и других предметов, многие из которых находят ближайšie параллели в царских гробницах Ура<sup>20</sup>. В этом кладе находилась ажурная полая бронзовая рукоять кинжала с остатками железного лезвия (рис. 2). Это была первая в Передней Азии твердо установленная находка предмета из метеорного железа столь ранней эпохи.

Впоследствии Г. Фрэнкорт датировал тель-асмарский клад концом раннединастического периода, отнеся время его захоронения к 2450—2340 гг. до н. э.

Вслед за этим последовали новые находки предметов из неметеорного железа III тысячелетия до н. э. в Тель-Шагер-Базаре на Хабуре, а также более позднего хурритского периода (1600—1375 гг. до н. э.) в Нузи (совр. Иорган-тене). Интересно отметить, что в Нузи обнаружен кинжал, лезвие которого сделано из бронзы, а эфес—из драгоценного в то время железа (рис. 8)<sup>21</sup>. А. Парро сообщает о находке железа в Мари близ храма Иштар<sup>22</sup>, а Р. Форбс отмечает древнейшее железное изделие в Тель-Халафе (слой Капара, ок. 2000 г. до н. э.). Наконец, в сердце Ассирии—Ашшуре Тукульти-Нинурта I (1244—1208 гг. до н. э.) заложил в основание здания железную закладную мемориальную табличку, которая и была найдена во время раскопок<sup>23</sup>.

Обломок сильно корродированного предмета, обнаруженный уже в первый сезон раскопок Шагер-Базара, происходил из слоя V и был датирован Маллоуаном не позднее 2700 г. до н. э. Еще два фрагмента железа неопределенной формы были найдены там же, во время дальнейших раскопок в слое III и датированы не позднее 2500 гг. до н. э. Исследование пробы из слоя V показало, что металл полностью окислен. Проба содержала 51,36% окиси железа, что соответствует 35,95% металлического железа, остальные посторонние примеси проис-

<sup>18</sup> H. J. Plenderleith, *Metals and Metal Technique* (глава XIV в книге: L. Woolley, *Ur Excavations, Vol. II, The Royal Cemetery, Text*, London, 1934, p. 293).

<sup>19</sup> G. Contenau, *Manuel d'archéologie Orientale*, T. IV, Paris, 1947, p. 1891.

<sup>20</sup> H. Frankfort, *Iraq Excavations of the Oriental Institute 1932-33. Third Preliminary Report*, „Oriental Institute Communications“, № 17, Chicago, 1934, p. 35—39, рис. 30—32 и 53.

<sup>21</sup> R. F. S. Starr, *Nuzi: Report on the Excavations at Yorgan-Tepe near Kirkuk, Iraq. T. II*, Cambridge, 1937, таб. 125.

<sup>22</sup> H. H. Coghlan, указ. соч., стр. 62.

<sup>23</sup> R. J. Forbes, *Studies in Ancient Technology*, T. IX, Leiden, 1964, p. 248.

ходили из грунта, в котором залегала находка. Отсутствие никеля показало земное происхождение этого железа<sup>24</sup>.

Рассматривая находки в Шагер-Базаре в Северной Сирии, исследователь интересующей нас проблемы уже покидает географические пределы Месопотамии. На побережье Средиземного моря в Рас-Шамре (Угарит) уже в начальный период раскопок, в небольшом святилище, датированном второй половиной XV—первой половиной XIV вв. до н. э., был обнаружен замечательный ритуальный топор, изготовленный из трех металлов. Его обух выполнен из золота и бронзы, а рубящая часть—из железа<sup>25</sup> (рис 12). Обух оформлен в виде передней части туловища и головы кабана, а вытянутое лезвие как бы выходит из пасть двух львов. Исследование пробы, взятой от лезвия, показало наличие 2,25% никеля. Несмотря на то, что многие магнитные пириты содержат никель (от ничтожно малого количества до 5,6%), употребление серпистых железных руд для получения железа в древности считается маловероятным. По всей вероятности, топор из Угарита был изготовлен из метеоритного железа с низким содержанием никеля. Метеорное железо состава, аналогичного образцу из Рас-Шамры, известно и из других мест. Соединение в одном предмете трех металлов—золота, бронзы и железа имело магическое значение, как об этом с достаточной определенностью можно судить по находкам металлических наборных перстней из Эгеиды.

Говоря о сакральном топоре из Угарита, нельзя не упомянуть и аналогичный ему топор из Чога-Замбия (Сузы). В этом изделии повторяются не только металлы—бронза, железо и золото, но и скульптурная тематика на обухе—кабан и лев<sup>26</sup>. Правда, считать их тождественными нельзя, к тому же экземпляр из Чога-Замбия датирован временем Унташ-Убана (XIII в. до н. э.). Несомненным остается их изготовление в одном месте, как нам кажется, в Угарите, одной и той же школой мастеров тореvтики. Параллелизм этих двух топоров Ж. Дейе объясняет общностью их хурритского происхождения. Наконец, близ Угарита в Мннет-эль-Бейда найдены железные бусы и кольца, которые рассматривались как большая ценность, поскольку были захоронены вместе с золотом и серебром.

Г. Коглан со ссылкой на С. Пшеворского перечисляет несколько предметов из железа первой половины и середины II тыс. до н. э., обнаруженных в Сирии и Палестине<sup>27</sup>. Обтянутый золотом железный амулет времен Аменемхета III найден в царской гробнице в Библе. В слое эпохи поздней бронзы в Гезере обнаружено железное кольцо и два же-

<sup>24</sup> H. H. Coghlan, указ. соч., стр. 61.

<sup>25</sup> Cl. F. A. Schaeffer, Ugaritica, I („Mission de Ras Shamra“, V. III, Paris, 1939, p. 108, табл. XXII).

<sup>26</sup> J. Deshayes, Les outils de bronze, de l'Indus au Danube. Institut Français d'Archéologie de Beyrouth („Bibliothèque Archéologique et Historique“, Vol. LXXI, Paris, 1960, V. I, p. 432, V. II, № 1292).

<sup>27</sup> H. H. Coghlan, указ. соч., стр. 63.

лезных лезвия. Последние, возможно, относятся к тому же периоду. Из Телль-эль-Мутеселлима III (Мегиддо) происходит предмет с железной рукоятью.

Обращаясь на север, к горному поясу Передней Азии, окаймляющему Сирийскую степь и Месопотамию, можно отметить находку в Геой-тспе на западном побережье оз. Урмия. Здесь образец железа (инв. № 1455) был обнаружен в слое D, датированном Т. Бартоном-Брауном началом II тысячелетия до н. э.<sup>28</sup> Однако точность фиксации находки по ряду причин кажется нам недостаточной.

Древнейшие железные предметы на территории Малой Азии были найдены еще во время раскопок Шлимана в Трое. Они обнаружены в двух экземплярах в кладе L, относящемся к Трое II<sup>29</sup>, и имеют форму набалдашника с отверстием<sup>30</sup>. Находки следует датировать второй фазой раннебронзового века Анатолии (ок. 2750—2300 гг. до н. э.). Именно в этот ранний период расцвета восточносредиземноморской торговли богатейшие малоазийские князья оставили после себя ряд выдающихся погребальных памятников. Из гробниц местных властителей Аладжа-Гуйюка (2500—2300 гг. до н. э.) происходят два железных кинжала, рукоятки которых обложены золотом (рис. 3, 4). Один из них, обнаруженный в гробнице К, имеет золотое составное навершие из пяти частей в виде полумесяца<sup>31</sup> и аналогичен бронзовому кинжалу с золотой рукоятью из гробницы Мес-калам-дуга в Уре<sup>32</sup>.

Не так давно в местечке Дорак, на высоком холме у южного берега Мраморного моря были разрыты две царские гробницы культуры Йортан, датируемые тем же временем, что и захоронения Аладжа-Гуйюка. Помимо многих других замечательных изделий здесь обнаружена часть золотой обкладки мебели с картушем египетского фараона Сахура, второго властителя Пятой династии (ок. 2494—2345 гг. до н. э.). Разнообразное оружие из Дорака представлено копьями, булавами, боевыми топорами, кинжалами, среди которых находился и железный меч<sup>33</sup>. Это уникальное оружие длиной 75 см, имеет рукоять из полированного обсидиана, завершающуюся головками двух леопардов (рис. 1). Рукоять украшена золотыми насечками<sup>34</sup>. Излишне говорить о том, что это единственное в своем роде произведение искусства обладало особой ценностью благодаря железному клинку.

<sup>28</sup> T. Burton Brown, Iron Objects from Azarbaijan. „*Man*“, Vol. L, Jan., 1950, p. 7—9; его же, Excavations in Azarbaijan, 1948, London, 1951, p. 72. 198—200.

<sup>29</sup> По К. Блегену Троя II датируется 2500—2200 гг. до н. э., тогда как по Дж. Меллаарту—2500—2300 гг. до н. э.

<sup>30</sup> H. Schmidt, Heinrich Schliemann's Sammlung Trojantscher Altertümer, Berlin, 1902, p. 214. № 6115 а, в.

<sup>31</sup> H. Z. Koşay, Les fouilles d'Alaca Höyük. „*Türk Tarih Kurumu Yayınlarından*“, серия V, № 5, Ankara, 1951, p. 167, табл. CLXXXII, рис. 4.

<sup>32</sup> C. L. Woolley, Ur Excavations. Vol. II, The Royal Cemetery. Plates, Oxford, 1934, № U 10020, табл. 152; 154 (в).

<sup>33</sup> J. Mellaart, The Chalcolithic and Early Bronze Ages in the Near East and Anatolia, Beirut, 1966, p. 151—159.

<sup>34</sup> Y. Yadin, The Art of Warfare in Biblical Lands, London, 1963, p. 145.

На островах Восточного Средиземноморья и в материковой Греции пока что не обнаружены железные изделия, хронологически предшествующие рубежу III—II тысячелетий до н. э. На Кипре найдено два штыка необработанного железа в гробницах Лапитоса, датируемых около 1800 г. до н. э.<sup>35</sup> По всей видимости, они попали в погребальные инвентари этих гробниц в качестве драгоценного металла. Находки в Лапитосе тем примечательней, что Кипр являлся самостоятельным и притом весьма важным очагом металлургии меди на рубеже III—II тысячелетий до н. э.

Древнейшие железные предметы, обнаруженные на Крите, по данным Ст. Пшеворского происходят из толоса близ Платаноса (ок. 2000 г. до н. э.) и из знаменитого Большого толоса Агия Триады (также ок. 2000 г. до н. э.)<sup>36</sup>. В гробнице XVII некрополя Мавро-Спеллио близ Кносса был обнаружен маленький железный кубик, отнесенный вместе с остальным инвентарем к среднеминойскому II периоду. Другие изделия из железа относятся к несколько более позднему времени. Там же, в Кноссе, между 5-й и 6-й кладовыми найдена железная булавка с головкой, отделанной золотом. Время ее изготовления—позднеминойский I или II периоды. К позднеминойскому периоду относится также исключительно богатая гробница в Фесте, откуда происходит бронзовый перстень, щиток которого изготовлен из двух слоев—железа и золота (рис. 10) и украшен орнаментом в виде бегущей волны и т. д.<sup>37</sup> Эти изделия, безусловно, являлись дорогостоящими предметами роскоши.

Своеобразный интерес представляют находки в Гераклионе на Крите. Там обнаружены части двух, возможно ритуальных, железных ножей, датированных временем ранее 1300 г. до н. э.<sup>38</sup> (рис. 9, 11).

Завершив обзор критских находок, обратимся к материковой Греции, где в Пелопоннесе обнаружены: 1. железное кольцо из купольной гробницы в Вафио. Время перехода от культуры шахтовых гробниц к позднеэлладскому II периоду; 2. железный щиток бронзового перстня, частично покрытый золотом, из купольной гробницы в Какватоссе (древний Пилос), датируется тем же периодом, что толос в Вафио. Предмет аналогичен перстню из Феста, описанному выше; 3. аналогичный перстень, хранящийся в Национальном музее в Афинах; 4. фрагмент железного кольца из погребальной камеры 1<sub>1</sub> в Аспине. Конец позд-

<sup>35</sup> L. Aitchison, *A History of Metals*, T. I. London, 1960, p. 99.

<sup>36</sup> St. Przeworski, *Die Metallindustrie Aukatoliens in der Zeit von 1500—700 Vor. Chr.* („Internationales Archiv für Ethnographie“, B. XXXVI, Supplement, Leiden, 1939, p. 143).

<sup>37</sup> Список находок железных предметов средне- и позднеминойского, а также позднеэлладского времени представлен в монографии Н. Л. Логинер. *Homer and the Monuments*, London, 1950, p. 111—112. В списке отсутствуют находки в Платаносе, Агия Триаде, Гераклионе на Крите и наборный перстень, аналогичный фестскому и хранящийся в Национальном музее в Афинах.

<sup>38</sup> R. Pleiner, *Iron Working in Ancient Greece*, Praha, 1969, табл. I, рис. 3.

железнодорожного II или позднеэладский III период; 5. два кольца из гробниц в Микенах. Предположительная дата—позднеэладский III период.

Однако помимо перечисленных, среди пелопоннесских находок наибольший интерес, безусловно, представляет небольшая серия железных изделий, обнаруженная в Дендре. В купольной гробнице—толосе, раскопанном А. В. Перссоном в 1926 г., в большой золотой царской чаше с изображениями осьминогов, широко известной исследователям ахейской Греции, вместе с другими предметами лежали четыре перстня, три из которых сохранились сравнительно хорошо. Перстни имеют большие плоские щитки, состоящие из металлических пластинок, укрепленных друг на друге. Нижняя пластинка, соприкасавшаяся с пальцем, выполнена из серебра, затем идет свинцовая, медная и, наконец, железная. Некогда на щитках перстней имелись изображения. А. Перссон пишет: «Соединение четырех различных металлов в одном предмете бросается в глаза, и необходимо поставить вопрос: не приписывалась ли им магическая сила? Очевидно, что свинец, медь и железо, вместе взятые, дают электрический ток—возможно, что это было замечено, и естественно, накоплению этой сверхъестественной силы было придано магическое значение. Серебро помещалось на пальце, чтобы предотвратить отравляющее действие свинца»<sup>39</sup>. Наборные перстни в качестве археологического типа являются, по-видимому, произведениями исключительно ахейскими и минойскими. Купольная гробница Дендры датируется первой половиной XIV в. до н. э.

Там же, в Дендре, в богатом катакомбном склепе (chamber-tomb) № 2 XIII в. до н. э. обнаружено еще два железных изделия: стерженек величиной в дюйм с двумя золотыми головками, украшенными зернышками на концах, и железная подвеска, покрытая золотом<sup>40</sup>.

За пределами Пелопоннеса, в Беотии, известна одна находка железа во дворце позднеэладского III периода.

Кольца и наборные перстни составляли большую часть железных предметов, употреблявшихся богатыми минойцами Крита и ахейскими греками. В Греции и на островах железо употреблялось в виде драгоценностей вплоть до XIII—XII вв. до н. э. включительно. А. Перссон отмечал весьма частое использование метеоритного железа ахейскими ювелирами<sup>41</sup>. Однако в ряде случаев установлено и неметеорное происхождение образцов.

Приводимая карта, составленная по материалам настоящей статьи, отражает спорадическое появление железных изделий доиндустриального периода в Западной Азии и Восточном Средиземноморье по XIII столетие до н. э. включительно (на карте отмечены лишь достоверно документированные находки).

<sup>39</sup> A. W. Persson, *The Royal Tombs at Dendra near Midea* („Skrifter Utgivna av Kungl. Humanistiska Vetenskapssamfundet“, T. XV, Lund, 1931, p. 56—57, рис. 35).

<sup>40</sup> Там же, стр. 67, 69, 102—103.

<sup>41</sup> A. W. Persson, *Eisen und Eisenherleitung in ältesten Zeit* („Bulletin de la Société Royale des Lettres de Lund“, vol. VI, Lund, 1934, p. 6).

Дальнейшие археологические исследования, безусловно, дополнят известную ныне коллекцию древнейших предметов из железа, обнаруженных в изучаемой области. Однако уже имеющиеся факты позволяют прийти к определенным выводам. По карте видно, что ранние железные предметы III тысячелетия до н. э. появляются в развитых «классических» древневосточных цивилизациях: месопотамской и египетской. В первый период «международной» торговли, охватывающий последнюю треть III тысячелетия до н. э., железные изделия переносятся, как видно из выше изложенного, в зону Проливов (Дорак, Троя), появляются в царских погребениях Аладжа-Гуйюка. Захороненные в последних владельцы при жизни включали в свои сокровища предметы высокой художественной ценности, приобретенные из развитых культурных центров того времени.

По прошествии веков, с расцветом крито-микенской цивилизации железные изделия начинают спорадически появляться сперва на Крите, а затем в материковой Греции. Это территориально-хронологическое распространение с востока на запад очевидно. Железные изделия появляются в Палестине и Северной Сирии. В целом создается впечатление, что распространение древнейших железных предметов вплоть до последней четверти II тысячелетия до н. э. совпадает с географическим ростом урбанистической цивилизации. Необходимо отметить, что в ряде железорудных областей Западной Азии, которые становятся в XII—XI вв. до н. э. центрами индустриального производства раннего железа, достоверно документированные железные изделия досидерургической эпохи пока что не обнаружены.

Археологические находки свидетельствуют о том, что время от времени появлявшиеся в Западной Азии и Эгеиде по XIII в. до н. э. отдельные железные изделия фигурировали в роли сакральных предметов и драгоценностей, что полностью согласуется с данными письменных источников.

В археологии вследствие не критического подхода утвердилась концепция, согласно которой ранняя металлургия железа (сыродутный процесс и науглероживание, т. е. получение стали) существовала у древних хеттов в XIV—XIII вв. до н. э. и даже являлась их монополией. На основании превратно истолкованного текста КВо 1, 14 считается, что центром хеттского железнорудного производства в ту эпоху являлась Киццуватна. Исходя из этого, следовало бы ожидать соответствующих археологических находок, которые характеризовали бы эпоху раннего железа у хеттов, синхронную досидерургическому уровню познания железа в других областях рассматриваемого региона. Однако во время раскопок памятников Хеттского царства, в слоях периода Империи XIV—XIII вв. до н. э. до сих пор не обнаружено ни одного железного изделия или каких-либо других археологических свидетельств, фиксирующих более раннее начало железнорудного производства в этой области, по сравнению с другими регионами Малой Азии, Сирии, Армянского нагорья, Южного Кавказа, северо-западного Ирана.

Для иллюстрации обратимся к тщательно проведенным раскопкам в Тарсе. По мнению А. Гётце, Тарс—хеттский Тарша, являлся важным центром Кишцуватны, той самой Кишцуватны, о которой столько говорилось в связи с Хеттской концепцией прародины сидерургии. Раскопки Х. Голдман совершенно определенно показали, что обнаруженные в Тарсе железные предметы датируются временем после 1100 г. до н. э., и никак не ранее второй половины XII в. до н. э. Они найдены в субмикенском слое<sup>42</sup>. Именно с этого времени на юго-востоке Малой Азии и в прилегающих районах начинается непрерывное развитие индустрии раннего железа.

С другой стороны, культура ахейской Греции стояла на пороге раннего железоделия так же, как, скажем, синхронная ей Северная Сирия. Так, на акрополе Дорнона V—поселения, раскопанного шведской экспедицией в Мессении, была обнаружена железоплавильная печь, руда и железные изделия, что ярко характеризует начало раннего железоделия в конце позднееэлладского периода<sup>43</sup> (XIII—XII вв. до н. э.). Следует вспомнить и описанные выше железные ножи из Гераклиона на Крите. В некрополе Перати, датируемом XIII—XII вв. до н. э., был найден железный нож (могила 28)<sup>44</sup>.

Отмеченный ряд находок железных предметов третьей четверти II тысячелетия до н. э. из Северной Сирии, а также вероятность экспорта железных изделий—произведений мастеров угаритской школы тореваики (ритуальные топоры Рас-Шамры и Чога-Замбия) говорят о том, что и в этой области к началу XII в. до н. э. созрели технические предпосылки для возникновения железоделия. Здесь необходимо особо подчеркнуть значение в этом процессе Северной Сирии, Коммагены, территорий, входивших в состав Митаннийского царства, где исключительно высокого уровня достигло мастерство металлообработки бронзы. Помимо ряда находок железных изделий, датируемых эпохой, непосредственно предшествующей возникновению сидерургии, с этими областями связаны важные тексты, упоминающие предындустральную обработку железа (письма митаннийских царей египетским фараонам, тексты из Аллалаха и т. п.).

Таким образом, в IV—середине II тысячелетий до н. э. на Ближнем Востоке спорадически обрабатывалось как метеоритное, так и земное железо. Несмотря на недостаточность археологических материалов для окончательных выводов, имеющиеся факты позволяют предположить, что в середине II тысячелетия до н. э. в Западной Азии постепенно начала преобладать обработка рудного железа.

Особо следует отметить появление первых железных драгоценно-

<sup>42</sup> H. Goldman, Excavations at Gözlü Kule, Tarsus. Vol. III, The Iron Age. Princeton, 1963, pp. 23, 363—368, табл. 168—173.

<sup>43</sup> M. N. Valmin, The Swedish Messenia Expedition, Lund, 1938, pp. 103, 157, 371—373.

<sup>44</sup> Т. В. Блаватская, Ахейская Греция во втором тысячелетии до н. э., М., 1966, стр. 90, сноска 82.

стей па юге материковой Греции (Вафно, Какватос) в конце XVI столетия до н. э., что поразительно перекликается со свидетельством Паросской хроники о возникновении обработки железа после 1462 г. до н. э. Если же уточнить эту дату с помощью хронологии падения Трои, предложенной К. Блегеном, то данные археологических раскопок о начале торевтико-ювелирной обработки железа в ахейском мире и легендарной традиции практически полностью совпадут<sup>45</sup>.

Индустрия раннего железа возникла на базе развитой металлургии бронзы. Необходимой предпосылкой ее становления явился высокий уровень развития ремесел, большой металлургический опыт, накопленный в Западной Азии к последней трети II тысячелетия до н. э.

К последним двум столетиям II тысячелетия до н. э. ряд областей Западной Азии (преимущественно располагавших рудными ресурсами) обладал необходимыми условиями для развития индустрии раннего железа. Ей суждено было начаться под воздействием мощных исторических толчков, потрясших Ближний Восток и Балканы в XII—XI вв. до н. э. Потрясения эти отразились в выступлении «народов моря» и дорийцев на исторической арене, вторжении нового индоевропейского массива в Малую Азию, появлении персцев в Западной Азии. Изложенная точка зрения отрицает моноцентрический, узколокальный характер возникновения металлургии раннего железа внутри изучаемой области и относит это явление на счет глубинных причин социально-исторической действительности прошлого.

ՄԵՐՁԱՎՈՐ ԱՐԵՎԵԼՔԻ ԵՎ ԲԱԿԱՆՅԱՆ ԹԵՐԱԿՂՋՈՒ ԱՌԱՋԻՆ  
ԵՐԿԱԹԵ ԱՌԱՐԿԱՆԵՐԸ

Գ. Ե. ԱՐԵՇՅԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ ո

Հնագիտական տվյալների և դրավոր աղբյուրների վկայությամբ երկաթի հնագույն արհեստագործական արտադրությունը Արևմտյան Ասիայում և Բալկանների հարավում սկսվել է մ. թ. ա. XII—XI դդ., իսկ Եգիպտոսում՝ մ. թ. ա. VIII—VII դդ.: Դրան սախորդել է երկարաակ մի ժամանակաշրջան, երբ մարդը ասրերայնորեն ծանոթանում էր երկաթի ֆիզիկական այս կամ այն հատկությունը: Այժմյան տվյալներով երկաթե առանձին առարկաները Մերձավոր Արևելքում սկսել են հանդես գալ դեռևս մ. թ. ա. 4-րդ հազարամյակի վերջերից: Մ. թ. ա. 3-րդ հազարամյակի վերջի և 2-րդ հազարամյակի առաջին կեսի հազվագյուտ երկաթե իրերի թվին են պատկանում զարդերը, թանկարժեք գնեքերը և պաշտամունքի առարկաները:

<sup>45</sup> Г. Е. Арешян, Древнейшие центры металлургии железа в Западной Азии и Восточном Средиземноморье («Բանբեր Նրևանի համալսարանի», 1974, № 3).