

王鹏

中国社会科学院考古研究所
27, 王府井大街, 北京, 100710, 中国

新西伯利亚国立大学
2, 皮罗果夫大街, 新西伯利亚, 630090, 俄罗斯

wp@cass.org.cn

再论殷周弓形器的用途

本文所要讨论的,是一种存在于商周时期,长条形器身两端带弧形臂,多为青铜质地¹的小型实用器。根据其外观,中国学者称为“弓形器”,俄罗斯学者称为“轭形器(модель ярма)”。 “弓形器”频现于中国中原及临近地区的商周墓葬或其他遗迹,“轭形器”在俄罗斯南西伯利亚地区的卡拉苏克文化等遗迹中有为数不多的发现。据不完全统计,目前中国出土青铜弓形器的地点“西达甘肃灵台、陕西宝鸡,东抵山东青州、滕州,北至北京昌平、河北卢龙、滦县,向南到河南南阳、安徽颍上”[郜向平,2007.第94页]、湖北随州[湖北随州...,2011],其中安阳殷墟遗址出土弓形器最多,近百件[岳占伟、孙玲,2013.第118页]。由于其奇特的外观,弓形器的功用问题引起了中、俄学者强烈且持久的兴趣。本文拟检讨诸家学说,并以此为基础,再议弓形器的用途。

一

关于青铜弓形器的用途,中国学者主要有“旂铃”说[唐嘉弘,1993;秦建明,1995]、“弓弣”说[石璋如,1950;高去寻,1953;黄铭崇,2003]、“弓秘”说[唐兰,1973;左骏、李荔,2009]、“挂缰钩”说[林沅,1980,1998,2007;孙机,1993,2001;乌恩,1994;杨宝成,2002;王海城,2002;滕铭予,2011;岳占伟、孙玲,2013]等。俄罗斯学者多将“轭形器”与马车相联系,有“车轭”说、“鞅具”说[Кожин,1969]、“绊扣”说[Варенов,1984]等,但也有持“弓弣”说者[帕乌里斯,1993]。

自1980年林沅先生、1984年瓦列诺夫先生分别提出“挂缰钩”说、“绊扣”说以来,中、俄的大多数学者都接受了青铜弓形器用于绊挂缰绳,以解放御者双手的观点[Комиссаров,1988]。相较于以上的诸家学说,我们同样认为弓形器系“挂缰钩”、“绊扣”这一非凡的假设更为精当,但是即便如此,我们仍然认为存在对其进行重新检讨的必要。

最初,林沅和瓦列诺夫先生均是在注意到了弓形器与蒙古、外贝加尔鹿石所刻武士腰带上钩形物的相似性之后,得出弓形器是带在武士腰带正前方的结论,进而提出了弓形器和用马有关的完全相同的假设[林沅,1980,第156-174页;Варенов,1984,第42-51页]。林沅先生假设的根据是,“①在小屯C区第164号墓中,腰带前方有弓形器的死者是和一匹马共葬

¹ 2012年宝鸡石鼓山西周墓葬出土了一组两件完整的青铜曲臂,中间器身无存,应为竹木等有机质[陕西宝鸡石鼓山...,2013];2013年岳占伟、孙玲先生披露一件发掘所获玉质者,但未指出具体信息[岳占伟、孙玲,2013]。

的。②车马坑中经常出土弓形器。③殷墟出土的弓形器，有不少在器身中央铸出一个八角星的图案，这种纹饰除弓形器外只见于小屯出土的青铜軛饰和马笼头的铜泡饰上。④弓形器曲臂两端的镂孔瓣球形响铃为西周流行的车衡上所置的銮铃所继承”[林沅，1980，第156-174页]。

1991年，孙机先生在未见林沅、瓦列诺夫先生著述的情况下，向中国考古学会第八次年会提交了《“弓形器”的用途和定名》一文，根据埃及阿蒙神庙浮雕中拉美西斯二世将辔系在腰间的细节，以及小屯M20弓形器位于御者腰部的现象，推测弓形器应为古代文献中的“弭”，用于系辔，与林沅、瓦列诺夫先生的观点相同[孙机，1993，第62-68页]，随后在正式发表的论著中仍持此说，但针对林沅先生的文章提出，由于形态上存在的差异，不宜将弓形器与鹿石上的钩形物相比附[孙机，2001，第71-81页]。

1994年，乌恩先生举出数个弓形器和铜质马鞭柄共出的实例，对林沅先生用于证明弓形器是御马器的论据进作了重要的补充。并进一步指出，考古出土的“π”形铜钩年代较晚，其功能是用于装饰或悬挂物品，与鹿石上表现的钩形物不同——鹿石与弓形器流行的年代相符，鹿石上的钩形物与弓形器一样，用于钩挂缰绳[乌恩，1994，第327-335页]。

1998年，林沅先生再论挂缰钩，认为“π”形铜钩是弓形器的晚期变体，并将考古出土的“π”形、“山”形铜钩与鹿石上的钩形物作了对比，指出鹿石延续的年代较长，“鹿石图像和实物器物的相互印证，相当直观地证明了弓形器是挂在腰带正前方的物件”。并在乌恩先生文的基础上，又举出了数例弓形器和马鞭柄共出，以及鹿石、“π”形、“山”形铜钩与马、马车存在联系的情况[林沅，1998，第197-203页]。

2002年，杨宝成先生重新检索了殷墟弓形器的出土情况，再次强调了弓形器在使用时应挂在腰部，并常与策柄同出，支持林沅、瓦列诺夫先生的观点[杨宝成，2002，第119-152页]。

同年，王海城撰长文论述中国马车的起源，在讨论弓形器时肯定林沅、乌恩先生文中的论据，承认弓形器与御马有密切的联系，但同时也指出，“古埃及壁画中所画出的法老把马缰绳系在腰上以便腾出双手使用武器的情形，只是艺术家的一种夸张手法，在实践中是很难实现的…所以没有必要将马缰绳系在腰间，那样做，反而束缚了士兵”，并举部分弓形器背部的凹槽内有朽木痕迹、不能出现在腰带上为证。王海城先生认为，弓形器的使用方式应同于秦陵1号铜车固定在轼上的装置——“艘軛”，后者用以系结两服马的内辔，御者手握其他6根驹、服马的内、外辔，即文献中的“六辔在手”[王海城，2002，第1-75页]。

2007年，林沅先生发表《青铜挂缰钩补说》一文，举出了一例与弓形器更为相似的鹿石图像，并进一步从类型学的角度证明弓形器的形状是逐渐演进的，部分鹿石上描绘的钩形物是弓形器的晚期演化形式，以回应孙机先生的文章[林沅，2007，第103-109页]。

2011年，滕铭予先生对科学出土的大量青铜弓形器作了系统的分类，通过对目前发表的对弓形器有详细描述的资料的分析，发现窄背类弓形器的两臂内侧底部没有穿孔，而部分宽背类的弓形器两臂内侧底部存在这样的穿孔，且弓背后的凹槽内有朽木痕迹，进而推测两类弓形器的使用方法有别，后者“可能是附在某种木质器物上，并且使用革带绑缚和向木质器物加入楔钉的方法以达到使其多重固定的目的”。同时，对67件出土背景明确的弓形器的统计数据表明，车马坑中出土的弓形器（共11件），宽背类（共8件）的比例要高于窄背类（共3件），墓葬或祭祀坑中出土的弓形器（共56件），宽背类（共24件）的比重要低于窄背类（共32件），并且车马坑中绝大多数的弓形器都没有置于御者近身处，而是置于车厢内。滕铭予先生据此推测，窄背类弓形器的使用方式是挂在腰带上，而宽背类弓形器或至少一部分宽背类弓形器则应是绑缚在车厢前部以用来挂辔[滕铭予，2011，第73-80页]。

2013年，岳占伟、孙玲先生仔细考察了殷墟出土的80余件弓形器，从形制特征、纹饰方向性、使用痕迹、出土情况、组合关系5个方面着手分析，指出：①弓形器“弓身的宽度与人体腰带的宽度相近，向外拱起的弧度与人体腰部隆起的弧度近似；弓身腹部凹槽内可填充

一些软体物质，可减少弓形器与人体腰带的接触面，减轻金属物质与皮质的磨擦而防止腰带破损；弓身与弓臂衔接处的穿孔，易于捆绑弓形器于腰带之上，从而使二者结合更牢固；两弓臂弯曲，便于悬挂绳索”。②若要把弓形器的正面图案完整地展示给观者，必须将其弓背朝外横置，且花纹正向。③半数以上弓形器的弓身与弓臂相接处有明显的绑缚痕迹，说明弓形器可能是与腰带绑缚在一起的。④墓葬中的弓形器多出于棺上或棺椁之间，而不在棺内，说明其不是墓主生前直接使用之物，很可能是身份地位的指示物（威信物）；车马坑中的弓形器，多出在车舆中部靠前御者所站的位置，说明其与驾驭马车的人有关；祭祀坑中的弓形器位于殉人的腰部，反映了其使用时的状态。⑤弓形器多与车马器以及驭手驾车时的辅助工具刀、觶、磨石等共出，说明其与车马有关。从而得出结论，弓形器的用途是挂缰绳，其使用方式是捆绑在腰带之上，“驭手在驾驭马车时，直接换上捆绑有弓形器的腰带即可”[岳占伟、孙玲，2013。第119-143页]。

以上持“挂缰钩”说的诸位学者，均是以承认弓形器为车马器为前提，进而推论出相同的用于挂缰的结论，但在弓形器的使用方式上存在分歧，即：挂在腰上还是固定在车上。

二

我们同样承认弓形器为车马器，并且支持其绑缚或悬挂在腰带上所使用的观点。原因在于，鹿石上的图像，以及殷墟侯家庄西北冈 M2124 祭祀坑 [梁思永、高去寻，1962]、小屯 M164 马坑 [石璋如，1972]、托木斯克大岬 28 号墓 [Комарова, 1952] 等弓形器的出土位置（均位于殉人的腰部），已经完全说明了这一点。另外前掌大 M45 车马坑的弓形器位于车厢后殉人的右肩处 [滕州..., 2005]，殷墟 2007 水利局 M13 车马坑的弓形器位于车厢后殉人的肩上²，亦反映了弓形器为御者所携带，而非固定在车上。至于为数更多的弓形器出于车厢内的实例，岳占伟、孙玲先生已经很好地进行了解释：车厢内弓形器的出土位置，正好是赶车人所站的位置，驭手在驾驭马车时，直接戴上此处的捆绑弓形器的皮带即可 [岳占伟、孙玲，2013。第124-128页]。

需要说明的是，滕铭予先生受材料发表详略所限，根据为数不多的宽背类弓形器（部分殷墟早期发掘所获，现藏台湾史语所者）背面的凹槽内有朽木痕迹、两臂内侧底部有穿孔及木钉仅见于宽背类弓形器的现象，以及两类弓形器出土背景的一系列统计数据，所作出的部分宽背类弓形器是附于某种木质器物而绑缚在车厢上的推测 [滕铭予，2011。第74-78页]，也是不成立的。因为岳占伟、孙玲先生在仔细观察了殷墟出土的弓形器之后，做出的结论是，“弓身和弓臂相连处多数有穿”，仅“个别弓形器无穿”，穿孔的有无似与弓背的宽窄类型无关。部分弓形器两臂底部的穿孔以及朽木，可能反映了其在凹槽内嵌有木块，以减轻使用时金属与皮革的磨擦 [岳占伟、孙玲，2013。第119-120页]。

三

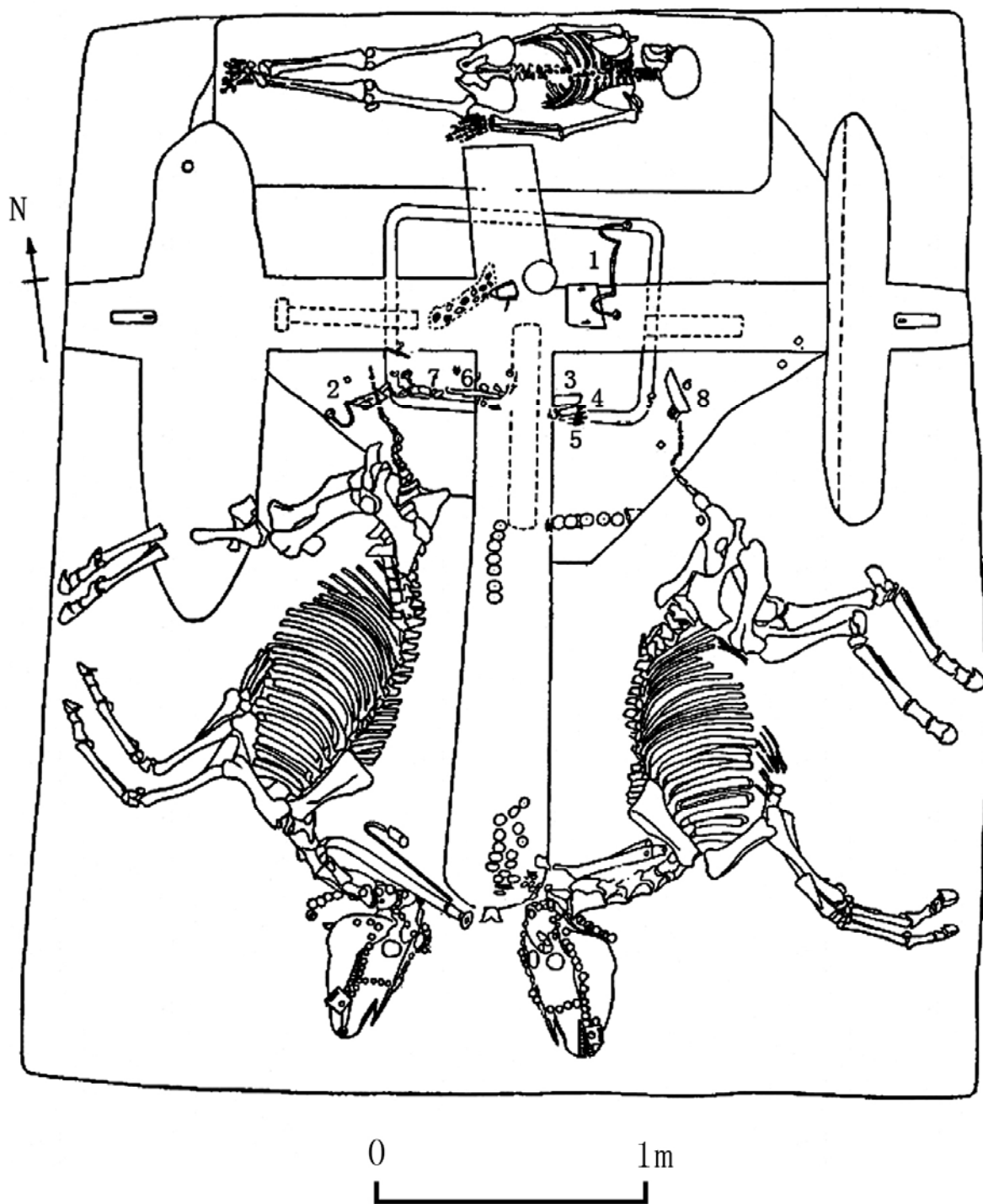
对于这种绑缚或悬挂在腰间的车马器的用途，“挂缰钩”说成立的前提是弓形器专属于御者或骑者，因为只有御者和骑者才掌握缰绳。

从目前发表的材料来看，商周时期的车马坑内，在车舆后经常殉葬一名驾车的御人，且车舆内多出有单枚的弓形器，如上所述，这些弓形器显然为御者所属，这一现象无疑与“挂缰钩”说并行不悖。但是殷墟 2007 水利局 M13 车马坑内，除了车舆内的一件之外，在车后殉人的肩部亦出有一件弓形器³。弓形器出于殉人肩部的例子还见于殷墟武官村 WKGM1 [郭宝均，1951]、前掌大 M45 [滕州..., 2005]。如果承认这些人骨架肩部的弓形器属于殉人的话，那么 2007 水利局 M13 车舆内的弓形器则就另当别论。除此之外，1953 年发掘的殷墟大司空

² 中国社会科学院考古研究所安阳工作队资料 [岳占伟、孙玲，2013。第142-143页]。

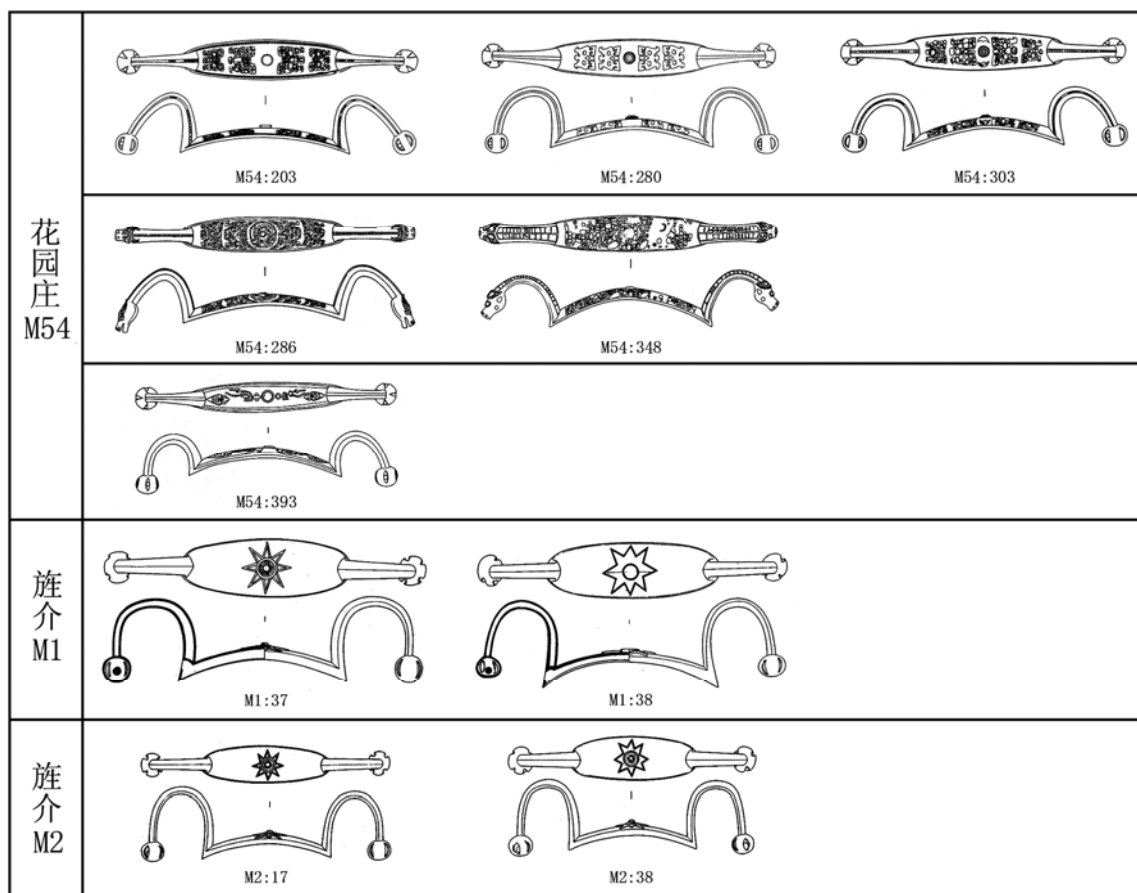
³ 中国社会科学院考古研究所安阳工作队资料 [岳占伟、孙玲，2013。第142-143页]。

M175 车马坑，殉人、车马及用器一应俱全、各在其位，为我们探讨御人与弓形器的关系提供了又一难得的实例 [马得志等，1955。第 25-90 页]。该车马坑内出土了一个殉人和两件弓形器，殉人在车厢后面，弓形器远离殉人，位于舆内的左右两侧（图一），说明这两件弓形器中至少有一件与殉葬的御人无关。2007 水利局 M13、大司空 M175 这两座车马坑内与所殉御人无关的弓形器，显然也不属于另外的御人，因为一辆马车是不能同时存在两名御者的。



图一 大司空 M175 平面图

1、2. 铜弓形器 3. 铜钎 4. 铜铤 5. 铜镞 6. 铜刀 7. 石觿 8. 石戈



图二 青铜弓形器的分组

值得注意的是，大司空 M175 内的两件弓形器形制、大小、纹饰相似⁴，似乎暗示了这两件弓形器从一开始就是属于同一辆马车的整套器物。同样的现象还见于墓葬材料之中（图二，附表一），例如：①殷墟妇好墓出土弓形器 6 件，其中 2 件大小、纹饰几乎相同 [殷墟妇好墓，1980]。②殷墟花园庄 M54 出土弓形器 6 件，其中有两组大小、纹饰相似者（其中一组为 2 或 3 件 – M54:203–M54:280 或 M54:203–M54:280–M54:303，另一组为 2 件） [安阳殷墟...，2007]。③灵石旌介 M1 出土弓形器 2 件，大小、纹饰相似；M2 出土弓形器 2 件，大小、纹饰相似 [灵石旌介...，2006]。车马坑及墓葬中弓形器成组出现的实例，实际上是反映了一车多（弓形）器现象的客观存在⁵。

孙机先生在讨论中国古代车制时指出，商周时期存在大、小两种车厢的马车，大型车厢的马车可以容纳三至四名乘员，小型车厢的马车可以容纳两名乘员（包括御者），商代金文“𨨗”（𨨗）字，是双人乘马车的象形 [孙机，1985。第 25 页]。我们认为，殷墟 2007 水利局 M13、大司空 M175 车马坑内所埋者，即为这种小型车厢的马车，其各自车舆内的两件弓形器分属于包括御者在内的两名乘员。上述墓葬中成组的弓形器亦当作如是观（若将花园庄 M54 中的一组视为三件，则其应分属包括御者在内的三名乘员）。也就是说，弓形器并不专属于御者，而是属于车上的所有乘员。这就与“挂缰钩”说成立的前提 – 弓形器专属于御者或骑者 – 产生了矛盾。

⁴ 发掘报告未指出两件弓形器的大小，但指出二者“与 239 号墓出土的弓形饰大体相似，但器身较短，中间各铸有八角星形纹饰，一件是凸起的，另一件是凹陷的”，可见其形制、大小、纹饰相似。

⁵ 这同时也证明，墓葬中的弓形器确实是反映墓主拥有马车（而非弓形器）数量的威信物。

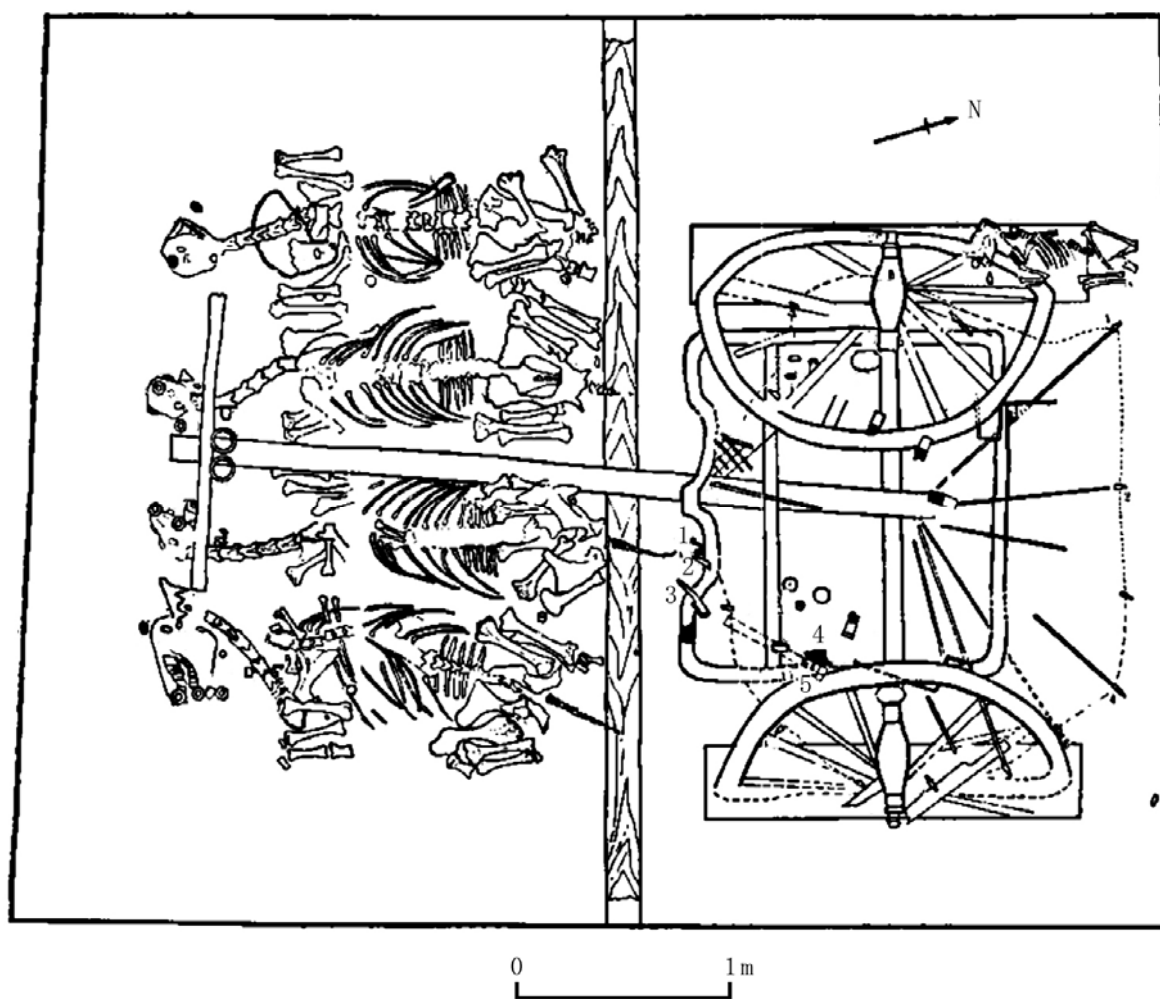


图三 埃及阿蒙神庙法老拉美西斯二世浮雕
取自孙机《商周的“弓形器”》

那么，弓形器的用途为何？由上文所做的分析可见，解决这一问题除了要考虑御者之外，还要考虑其他的乘者。受“挂缰钩”说的启发，根据其车马器的属性、外观所反映的“钩”的特质，以及绑缚在驾、乘者腰间的使用方式，我们推测弓形器很有可能是用来钩挂连接在车辆前阑、轼或者辕、衡上的绳索，以克服车辆突然启动时产生的惯性，保护驾、乘者的安全——当然，并不排除兼具挂缰功能的可能性——其使用方式可参见法老拉美西斯二世的雕像（图三）。王路清先生在《世界最早的安全带——论青铜弓形器的安全保护》一文中称，“弓形器是商代人民驾车御马的工具，另外，也是一种保护安全的器具”[王路清，2010。第5-6页]，虽未举出根据，但显然是合理的。

余论



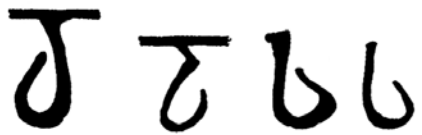
年代学研究表明，中国中原及临近地区的弓形器出现于殷墟二期，晚商时期常见，商周之际急剧减少，西周早中期后湮没。对于这种奇特的现象，目前还没有很好的解释。有的学者认为弓形器只在驾乘单座的战车时才使用，随着多座战车的出现和骑乘术的发展，逐渐丧失了其作用 [Варенов, 1984。第42-51页]；有的学者认为中原地区金属挂缰钩比北方地区早得多就退出使用，很有可能表明中原地区的御马术从西周早期起就有了不同于北方地区的独立发展 [林运, 1998。第201页]；也有的学者认为这种现象很有可能与商、周族群在器用制度上的差异有关 [郜向平, 2007。第99页]，均未考虑晚期出现弓形器代替物的可能性。



图四 洛阳中州路出土车马坑平面图
1.青铜钩 2、3.青铜承弓器 4.青铜镡 5.青铜弩机

1972年洛阳中州路一座战国时期的车马坑内，出土了一件错金银的青铜钩[洛阳中州路...，1974。第171-178页]。该件铜钩长8厘米，钩首为水禽的扁喙，钩尾向与钩首相对的方向弯曲成闭合的环圈，整体呈“S”形。其钩首硕大，钩尾的形制与同时期流行的带扣完全不同（图四；图五，19）。

相同形制特点，但具有草原风格的铜钩常见于中国北方的长城地带（图五）。孙机先生认为，这种形制的单钩与“π”形、“山”形双钩的实物在鹿石上均有体现，由于其与鹿石的年代都较晚，且体量较小，故与弓形器不同，不用于挂缰[孙机，2001。第79-80页]。林沅先生也认为单钩不用于挂缰，但根据类型学的研究成果指出，弓形器的形状是逐渐演进的，“π”形、“山”形钩是弓形器的晚期型式[林沅，2007。第103-107页]。我们认同林沅先生归纳的弓形器演变序列，同意“π”形、“山”形钩是弓形器的晚期型式的观点。但是，既然“π”形、“山”形钩与单钩均见于鹿石上，且所处位置相同（位于腰带前方），并都具有不悬挂任何物品的特点（短剑、刀、弓箭、战斧等随身携带的武器和工具，位于其左右两侧或其他部位）[沃尔科夫，2007，第174-175页。乌恩，1994，第332页]，那么就有理由相信，单钩与“π”形、“山”形钩的性质是相同的，三者都是弓形器的变体。

	鹿石	青铜器
弓形器	 1	 2
π形钩	 3 4 5	 6 7
山形钩	 8 9 10	 11 12
单钩	 13 14 15 16	 17 18 19

图五 鹿石上钩形图像与青铜钩的对比

1、3~5、8~10、13~16 取自林沅《青铜挂缰钩补说》

2、6、7、11、12、17~19 取自孙机《商周的弓形器》

中州路车马坑中的铜钩，钩尾弯向与钩首相向的一方，呈“S”状弯曲，不便于垂直向下挂物，而适合伸向前方钩物，和弓形器的特点相同，并且出土时位于车舆前部左侧前轡附近，与弩机、箭镞等共出，和车马坑中常见的弓形器的情况亦相似。所以我们推测，这件中原风格的铜钩，很有可能与长城地带草原风格的铜钩一样，是鹿石上所表现的单钩的实物，即弓形器的变体，亦即弓形器的代替物。若是如此，中原地区弓形器的变体也可晚至战国时期，与北方地区在年代上并无不同。唯中原地区两周时期更多的材料，尚待对以往所忽视的文献的全面检索和新的考古发现。

最后需要指出的是，弓形器由双钩分离较甚发展为双钩距离较近的“π”形钩、双钩并拢的“山”形钩，再演变成单钩，其把（在驾车时）缰绳左右分开的功能是逐渐消失的，反映了骑马术的普及和发展，还是弓形器在一开始就不存在挂缰的功能？这是一个值得进一步思考的问题。

附表一：相关墓葬出土青铜弓形器统计表

墓葬	编号	钩首形状	纹饰	全长 (cm)	弓身长 (cm)	弓身宽 (cm)
妇好墓	M5:6	马头形	菱形纹， 嵌绿松石	34.5		
	M5:1121	马头形	菱形纹， 嵌绿松石	34.5		
	M5:60	马头形	蝉纹、立体夔 纹，嵌绿松石	31		
	M5:70	铃状	龙纹， 嵌绿松石	40.4		
	M5:1122	铃状	素面	18.7		
	M5:1123	蛇头形	素面	37.7		
花园庄 M54	M54:203	铃状	兽面纹， 嵌绿松石	36.6	21.1	
	M54:280	铃状	兽面纹， 嵌绿松石	36.1	20.1	
	M54:303	铃状	兽面纹、耳形 纹，嵌绿松石	35.5	19.8	
	M54:286	马首牛角状	同心圆、兽面 纹，嵌绿松石	36.9	20.1	
	M54:348	马首牛角状	同心圆、兽面 纹，嵌绿松石	35.5	19.8	
	M54:393	铃状	蝉纹、亚长铭， 嵌绿松石	32.6	18.9	
旌介 M1	M1:37	铃状	八角星纹	50	17.5	5.6
	M1:38	铃状	八角星纹	57	19	5.8
旌介 M2	M2:17	铃状	八角星纹	32	16.5	5
	M2:38	铃状	八角星纹	34	17	5

参考文献

Варенов А. В. О функциональном предназначении «моделей ярма» эпохи Инь и Чжоу // Новое в археологии Китая: Исследования и проблемы. Новосибирск: Наука, 1984. С. 42–51.

Кожин П. М. К вопросу о происхождении иньских колесниц // Культура народов зарубежной Азии и Океании. Л.: Наука, 1969. С. 29–40. (Сб. МАЭ, Т. 25).

Комарова М. Н. Томский могильник, памятник истории древних племен лесной полосы Западной Сибири // Материалы и исследования по археологии Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 1. С. 7–50. (МИА, № 24).

Комиссаров С. А. Комплекс вооружения Древнего Китая (эпоха поздней бронзы). Новосибирск: Наука, 1988. 120 с.

高去寻. 西北冈出土的殷代弓形器//东吴大学中国艺术史集刊. 1973. 第2期. 1–9页。

- 郝向平. 略论商周青铜弓形器的形制演变//华夏考古. 2007. 第1期. 94-101页。
- 郭宝均. 一九五〇年春殷墟发掘报告//考古学报. 1951. 第5册. 1-61页。
- 湖北随州叶家山西周墓地发掘简报//文物. 2011. 第11期. 1-60页。
- 黄铭崇. 弓末器及相关问题//故宫学术季刊. 2003. 第20卷第4期. 45-131页。
- 梁思永、高去寻. 侯家庄第五本·1001号大墓. 台北: 历史语言研究所, 1962. 356页。
- 林沄. 关于青铜弓形器的若干问题//吉林大学社会科学论丛(2), 长春: 吉林大学社会科学学报编辑部, 1980. 156-174页。
- 林沄. 再论挂纆钩//青果集——吉林大学考古系建系十周年纪念文集. 北京: 知识出版社, 1998. 197-203页。
- 林沄. 青铜挂纆钩补说//边疆考古研究. 北京: 科学出版社, 2007. 第6辑. 103-109页。
- 洛阳中州路战国车马坑//考古. 1974. 第3期. 171-178页。
- 马得志、周永珍、张云鹏. 一九五三年安阳大司空村发掘报告//考古学报. 1955. 第9册. 25-90页。
- 帕乌里斯E. И. 再论“人费解之物”(“弓形器”)的用途——考古学与神话学的对照研究//铁道学报(社会科学版). 1993. 第4期. 79-81页。
- 秦建明. 商周“弓形器”为“旂铃”//考古. 1995. 第3期. 256-258页。
- 灵石旌介商墓. 北京, 科学出版社, 2006. 232页。
- 陕西宝鸡石鼓山西周墓葬发掘简报//文物. 2013. 第2期. 4-54页。
- 石璋如. 小屯殷代的成套兵器——附殷代的策//历史语言研究所集刊. 1950. 第22本. 19-84页。
- 石璋如. 小屯第一本·遗址的发现与发掘丙编·殷墟墓葬之二·中组墓葬. 台北: 历史语言研究所, 1972. 336页。
- 孙机. 中国古独辘马车的结构//文物. 1985. 第8期. 25-40页。
- 孙机. “弓形器”的用途和定名//中国古舆服论丛. 北京: 文物出版社, 1993. 62-68页。
- 孙机. 商周的弓形器//中国古舆服论丛(增订本). 北京: 文物出版社, 2001. 71-81页。
- 唐嘉弘. 殷商西周青铜弓形器新解//西周史论文集(上). 西安: 陕西人民教育出版社, 1993. 631页。
- 唐兰. 弓形器(铜弓秘)用途考//考古. 1973. 第3期. 178-184页。
- 滕铭予. 也论弓形器的形制及相关问题//考古. 2011. 第8期. 73-80页。
- 王海城. 中国马车的起源//欧亚学刊. 北京: 中华书局, 2002年. 第3辑. 1-75页。
- 王路清. 世界最早的安全带——论青铜弓形器的安全保护//黑龙江史志. 2010. 第13期. 5-6页。
- 乌恩. 论古代战车及相关问题//内蒙古文物考古文集. 北京: 中国大百科全书出版社, 1994. 第1辑. 327-335页。
- 沃尔科夫B. B. 蒙古鹿石/王博、吴妍春译. 北京: 中国人民大学出版社, 2007. 266页。
- 杨宝成. 殷墟的车马坑//殷墟文化研究. 武汉: 武汉大学出版社, 2002. 119-152页。
- 岳占伟、孙玲. 也论商周时期弓形器的用途//三代考古. 北京: 科学出版社, 2013. 第5辑. 118-143页。
- 殷墟妇好墓. 北京: 文物出版社, 1980. 242页。
- 滕州前掌大墓地. 北京: 文物出版社, 2005. 832页。
- 安阳殷墟花园庄东地商代墓葬. 北京: 科学出版社, 2007. 397页。
- 左骏、李荔. 弓形器用途与来源再考//华夏考古. 2009. 第1期. 125-128页。

Ван Пэн

*Институт археологии АОН КНР
пр. Ванфуцзин, 27, Пекин, 100710, КНР*

*Новосибирский государственный университет
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия*

wp@cass.org.cn

ЕЩЕ РАЗ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНЬ-ЧЖОУСКИХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ ЛУКА

Изделия в форме лука называются археологами России «моделями ярма». Они часто встречаются в погребениях с колесницами и конями (*чэ-ма кэнах*) и в других погребальных памятниках инь-чжоуского времени на Центральной равнине Китая, а также в карасукской культуре Южной Сибири на территории России. Одна из основных гипотез об использовании этих изделий считает их «держателями поводьев», служивших для того, чтобы освободить руки колесничего. Но эта гипотеза объясняет применение изделий в форме лука только возничими, которых могло быть лишь по одному на повозку. Между тем известно как минимум два погребения с колесницами и конями, в каждом из которых встречено по два изделия в форме лука. Кроме того, в некоторых закрытых комплексах находят по несколько изделий в форме лука, которые одинаковы по виду, размеру и орнаментации, в силу чего считается, что все они применялись в одной и той же колеснице. Поэтому мы полагаем, что изделие в форме лука служило также как «крюк ремня безопасности», предохраняющего экипаж колесницы, и могло принадлежать не только вознице, но и другим седокам. Конечно, это не исключает и использование его как «держателя поводьев» или «пряжки колесничего».

Ключевые слова: изделие в форме лука, «модель ярма», карасукская культура, эпоха Инь-Чжоу, многофункциональность, «держатель поводьев», «крюк ремня безопасности».

Wang Peng

*Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Sciences
27 Wangfujing Str., Beijing, PRC*

*Novosibirsk State University
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

wp@cass.org.cn

RE STUDY ON THE FUNCTIONS OF THE BOW-SHAPED OBJECTS

This paper discusses the functions of the bow-shaped objects recovered in Yin and Zhou dynasty remains in China, and in Karasuk culture in South Siberia in Russia. These bow-shaped objects are ambiguous to both Chinese and Russian researchers in terms of their morphology and functions, thus having been on the hot debate for a long time. One of the main hypotheses of these implements refers to «rein holder» for the charioteers or riders to free their hands. If this hypothesis explains the only function of the bow-shaped implements, they must be only related to the charioteers or riders, since only the charioteers and riders control the reins when riding. However, some findings are not in accord with the hypothesis, which are presented in this paper. In Dasikong M175 burial of YinXu site, two bow-shaped objects were found in the tomb with only one single-rider chariot. The extra bow-shaped object obviously did not serve for the same function to the only charioteer at the same time. Moreover, there are also some tombs discovered with even more bow-shaped objects in groups. Specimens in the same group are of the same size, shape and pattern, which are considered as applied for one specific chariot. Therefore, these bow-shaped objects are not only related to the charioteers or riders, but also to the passengers. We supposed that the bow-shaped implement serves as «safety belt» for both charioteer and passengers on the chariot, for the safety purpose when in motion. Of course, the bow-shaped implement also may be used as «rein holders» at the same time.

Keywords: bow-shaped object, Yin and Zhou periods, Karasuk culture, multifunction, rein holder, safety belt hook.

References

- Varenov A. V. O funkcional'nom prednaznachenii «modelej jarma» jepohi In' i Chzhou [On the function of «yoke-model» of Yin and Zhou epoch]. *Novoe v arheologii Kitaja: Issledovanija i problemy* [Recent Finds in Archaeology of China: Investigations and Problems]. Novosibirsk, Nauka, 1984, p. 42–51. (in Russ.)
- Kozhin P. M. K voprosu o proishozhdenii in'skih kolesnic [On the problem of Yin chariots' origin]. *Kul'tura narodov zarubezhnoj Azii i Okeanii* [Culture of Nations of Foreign Asia and Oceania]. Leningrad, Nauka, 1969, p. 29–40. (in Russ.)
- Komarova M. N. Tomskij mogil'nik, pamjatnik istorii drevnih piemen lesnoj polosy Zapadnoj Sibiri [Grave-yard of Tomsk: historical monument of ancient tribes from forest zone of Western Siberia]. *Materialy i issledovanija po arheologii Sibiri* [Materials and Investigations in Archaeology of Siberia]. Moscow, AS of the USSR Publish., 1952, vol. 1, p. 7–50. (in Russ.)
- Komissarov S. A. *Kompleks vooruzhenija drevnego Kitaja (jepoha pozdnej bronzy)* [Arms and Armament of Ancient China], Novosibirsk, Nauka, 1988, 120 p. (in Russ.)
- Gao Quxun. Xibeigang chutude yindai gongxingqi [Bow-shaped item of Yin dynasty found at Xibeigang]. *Dongwu daxue zhongguo yishu shi jikan* [Eastern Zhejiang University's Collection of Publications on the History of Chinese Art], 1973, no. 2, p. 1–9.
- Gao Xiangping. Luelun shangzhou qingtong gongxingqi de xingzhi yanbian [On the evolution of the shapes of the bronze bow-shaped tools of the Shang and Zhou dynasty]. *Huaxia kaogu* [Huaxia Archaeology], 2007, no. 2, p. 94–101.
- Guo Baojun. Yijiu wulingnian chun Yinxu fajue baogao [The excavation of Yinxu in the spring of 1950]. *Kaogu xuebao* [Acta Archaeologica Sinica], 1951, no. 5, p. 1–61.
- Hubei suizhou yejiashan xizhou mudi fajue jianbao [Yejiashan Western Zhou Graveyard in Suizhou, Hubei]. *Wenwu* [Cultural Relics], 2011, no. 11, p. 1–60.
- Huang Chongming. Gongmoqi ji xiangguan wenti [Bow end fittings and the related questions]. *Gugong xueshu jikan* [The National Palace Museum Research Quarterly], 2003, vol. 20, no. 4, p. 45–131.
- Liang Siyong, Gao Quxun. *Houjiazhuang dierben-1001 hao damu* [Hou Chia Chuang, Volume II: HPKM 1001]. Taipei, 1962.
- Lin Yun. Guanyu gongxingqi de ruogan wenti [Some issue on bow-shaped objects]. *Jilindaxue shehuikexue luncong* (2) [Social Science Journal of Jilin University (2)]. Changchun, 1980, p. 156–174.
- Lin Yun. Zailun guajianggou [Reconsideration of hooks for hanging on reins]. *Qingguoji* [Qingguoji]. Beijing, 1998, p. 197–203.
- Lin Yun. Qingtong guangjianggou bushuo [Additional explanation of bronze hooks for hanging reins]. *Bianjiang kaogu yanjiu* [Research of China's Frontier Archaeology]. Beijing, 2007, no. 6, p. 103–109.
- Luoyang zhongzhoulu chemakeng [The burial of chariot and horses in Luoyang]. *Kaogu* [Archaeology], 1974, no. 3, p. 171–178.
- Ma Dezhi, Zhou Yongzhen, Zhang Yunpeng. [The excavation of Dasikong in 1953]. *Kaogu xuebao* [Acta Archaeologica Sinica], 1955, no. 9, p. 25–90.
- Paul's E. L. Zailun «lingren feijie zhi wu» («gongxingqi») de yongtu [Restudy on the functions of «the objects of unknown use» («bow-shaped objects»)]. *Tiedao xuebao (shehui kexue ban)* [Journal of the China Railway Society (Social Science)], 1993, no. 4, p. 79–81.
- Qin Jianming. Shangzhou «gongxingqi» wei «qiling» shuo [The «bow-shaped objects» of the Shang and Zhou dynasty were used as the bells of flags]. *Kaogu* [Archaeology], 1995, no. 3, p. 256–258.
- Lingshi Jingjie shangmu [The Tombs of the Shang Dynasty at Jingjie]. Beijing, 2006.
- Shanxi Baoji shigushan xizhou muzang fanjue jianbao. [The Excavation of the Western Zhou Tombs at Shigushan in Baoji, Shanxi]. *Wenwu* [Cultural Relics], 2013, no. 2, p. 4–54.
- Shi Zhangru. Xiaotun yindai de chengtao bingqi [Study on the groups of weapons of the Yin dynasty in Xiaotun]. *Lishi yuyanyanjiusuo jikan* [Bulletin of the Institute of History and Philology], 1950, no. 22, p. 19–84.

Shi Zhangru. Xiaotun diyiben, yizhi de faxian yu fajue bingbian, Yinxu muzang zhier, zhongzu muzang [Hsiao-T'un, volum I: the site, its discovery and excsvations, fascicle 3: burials of the middle section]. Taibei, 1972.

Sun Ji. Zhongguo duzhou mache de jiegou [The consntruction of ancient Chinese carriage with one pole]. *Wenwu* [Cultural Relics], 1985, no. 2. p. 25–40.

Sun Ji. Gongxingqi de yongtu he dingming [On the functions and the naming of the bow-shaped objects]. *Zhongguo gu yufu luncong* [Journal of Chinese Carriage and Clothing Things]. Beijing, 1993, p. 62–68.

Sun Ji. Shangzhou de gongxingqi [On the bow-shaped objects of the Shang and Zhou dynasty]. *Zhongguo gu yufu luncong* [Journal of Chinese Carriage and Clothing Things (Revised Edition)]. Beijing, 2001, p. 71–81.

Tang Jiahong. Yinshang xizhou qingtong gongxingqi xinjie [A new point of the bronze bow-shaped objects of Yin-Shang and Western Zhou]. *Xizhoushi lunwenji* [Collection of Papers of the History of Western Zhou (I)]. Xian, 1993.

Tang Lan. Gongxingqi (tong gong bi) yongtu kao [On the functions of the bow-shaped objects (bronze bow handle)]. *Kaogu* [Archaeology], 1973, no. 3, p. 178–184.

Teng Mingyu. Yelu gongxingqi de xingzhi ji xiangguan wenti [Also on the Typology of the Bow-shaped Objects and Relevant Issues]. *Kaogu* [Archaeology], 2011, no. 8, p. 73–80.

Wang Haicheng. Zhongguo mache de qiyuan [The origin of Chinese carriage]. *Ouya xuekan* [Eurasian Studies]. Beijing, 2002, no. 3, p. 1–75.

Wang Luqing. Shijie zuizao de anquandai [The first safety belt in the world]. *Heilongjiang Shizhi* [The History of Heilongjiang], 2010, no. 13, p. 5–6.

Wu En. Lun gudai zhanche ji xiangguan wenti [On The ancient chariots and relevant issues]. *Neimenggu wenwu kaogu wenji* [Collection of the Archaeological Works of Inner Mongolia]. Beijing, 1994, p. 327–335.

Volkov V. V. *Menggu lushi* [Deer Stones in Mongolia] / Wng Bo, Wu Yanchun. Beijing, 2007.

Yang Baocheng. Yinxu de chemakeng [The burials of chariot and horses in Yinxu]. *Yinxu wenhua yanjiu* [The Study on Yinxu Culture]. Wuhan, 2002, p. 119–152.

Yue Zhanwei, Sun Ling. Yelun shangzhou shiqi gongxingqi de yongtu [Also on the functions of the bow-shaped objects of Shang and Zhou time]. *Sandai kaogu* [Sandai Archaeology]. Beijing, 2013, no. 5, p. 118–143.

Yinxu fuhaomu [The tomb of lady Hao at Yinxu in Anyang]. Beijing, 1980.

Tengzhou Qianzhangda mudi [Qianzhangda Cemetery in Tengzhou]. Beijing, 2005.

Anyang Yinxu huanyuanzhuang dongdi shangdai muzang [Report on the Excavations at Huanyuanzhuang Locus East in Anyang]. Beijing, 2007.

Zuo Jun, Li Li. Gongxingqi yongtu yu laiyan zaikao [Restudy on the functions and source of the bow-shaped implements]. *Huaxia kaogu* [Huaxia Archaeology], 2009, no. 1, p. 125–128.