

国家社科基金资助期刊

ISSN 0453-2899



# 考古

ARCHAEOLOGY

创刊 600 期纪念(1955.1~2017.9)

9

2017

中国社会科学院考古研究所 主办  
考 古 杂 志 社 出 版

2017年 考古 第9期

(总600期)

创刊600期纪念

## 目 录

### ○本刊专稿——外国考古

- 中国考古学国际化的历程与展望 ..... 王 巍 (3)  
俄罗斯蛇山市卡勒望湖I号遗址的发掘 .....  
..... 南京大学历史学院 联合考古队 (14)  
..... 俄罗斯阿尔泰国立大学历史系  
乌兹别克斯坦安集延州明铁佩城址考古勘探与发掘 .....  
..... 中国社会科学院考古研究所 联合考古队 (22)  
..... 乌兹别克斯坦科学院考古研究所  
洪都拉斯科潘遗址8N-11号贵族居址北侧晚期建筑 .....  
..... 中国社会科学院考古研究所科潘工作队 (39)  
柬埔寨吴哥古迹茶胶寺周边遗址考古调查简报 ..... 中国文化遗产研究院 (59)

### ○研究与探索

- 克拉克的“技术模式”与中国旧石器技术演化研究 ..... 李 锋 (73)  
公元前2千纪中后叶亚洲中部地区的圜底陶罐 ..... 韩建业 (82)  
东魏武定年间白石半跏思惟像研究 ..... 苏铉淑 (94)  
东非沿海地区出土的伊斯兰釉陶器 ..... 丁 雨 (109)

### ○信息与交流

《武当山遇真宫遗址》简介 (雨珩 · 108)

### ○读者·作者·编者

编后记——纪念《考古》创刊600期 (本刊编辑部 · 13)

# 俄罗斯蛇山市卡勒望湖 I 号遗址的发掘

南京大学历史学院

俄罗斯阿尔泰国立大学历史系

联合考古队

关键词：俄罗斯 卡勒望湖 I 号遗址 青铜时代 耶鲁尼诺文化

KEYWORDS: Russia Kalyvanskoe-I Bronze Age Elunino Culture

**ABSTRACT:** The Settlement of Kalyvanskoe-I located on the northwestern margin of the Altai Mountains is adjacent to the Irtysh River rising in Xinjiang, China, and considered as a part of the Steppe Route of the ancient Silk Road. In 2013, the archaeological team of the Altai State University of Russia found some ash pits and other features in this site, from which fragments of bronze dagger, bronze and lead earrings were unearthed. In 2015, the joint archaeological team of Nanjing University from China and Altai State University from Russia excavated this site, and recovered hundreds of potsherds, animal bones, stone querns, stone spades, bronze slag and copper ores. The general cultural appearance of this site belongs to the Elunino Culture of the Bronze Age. The metal smelting and metalworking remains and animal bones unearthed here provide important data for the studies of the development and diffusion of the metallurgical technology and animal husbandry along the Irtysh River in the Bronze Age.

2014年，南京大学历史学院与俄罗斯联邦阿尔泰国立大学历史系签订考古研究合作协议，共同调查发掘俄罗斯阿尔泰（现分属俄罗斯联邦阿尔泰共和国和阿尔泰边疆区）的青铜时代和早期铁器时代遗址，协议合作期五年，目的在于研究额尔齐斯河沿岸的人群迁徙、冶金技术、农业和家畜传播。额尔齐斯河发源于中国和蒙古国交界的阿尔泰山脉，整个河流穿过我国新疆北部、哈萨克斯坦和俄罗斯，是一条重要的文化传播要道（图一）。

卡勒望湖（Колыванское Озеро）I号遗址所在的位置属于阿尔泰边疆区，这一区域通过额尔齐斯河与中国相通，应该是古代草原丝绸之路的一部分。中俄双方将卡勒望湖 I 号遗址的发掘，作为实施合作协议的第一

步，中方的发掘目标在于了解该地区遗址的基本状况，认识俄罗斯的考古发掘方法，



图一 遗址位置示意图

以便为以后的合作奠定坚实的基础。

## 一、遗址概况

阿尔泰地区是金、银、铜等金属矿藏的重要分布区。目前掌握的资料表明，卡勒望湖 I 号遗址所在的阿尔泰矿区古代文化由来已久，青铜时代早期的阿凡纳谢沃文化（Афанасьевская Культура）的居民就开始在这里开采铜矿<sup>[1]</sup>；在本区域发现的青铜时代的阿凡纳谢沃文化、耶鲁尼诺文化（Елунинская Культура）和安德罗诺沃文化（Андроновская Культура）的遗址，或许就与古代冶炼活动有关。18世纪以后，这一地区相继成为俄罗斯金、银、铜等金属的一个主要来源地。遗址所在的蛇山市就是由此而建立起来的。在双方合作发掘期间，中俄联合考古队还考察了蛇山市周围的一些18世纪开采的铜矿和银矿遗址，为我们理解这一区

域冶金文化的源流提供了很好的资料。

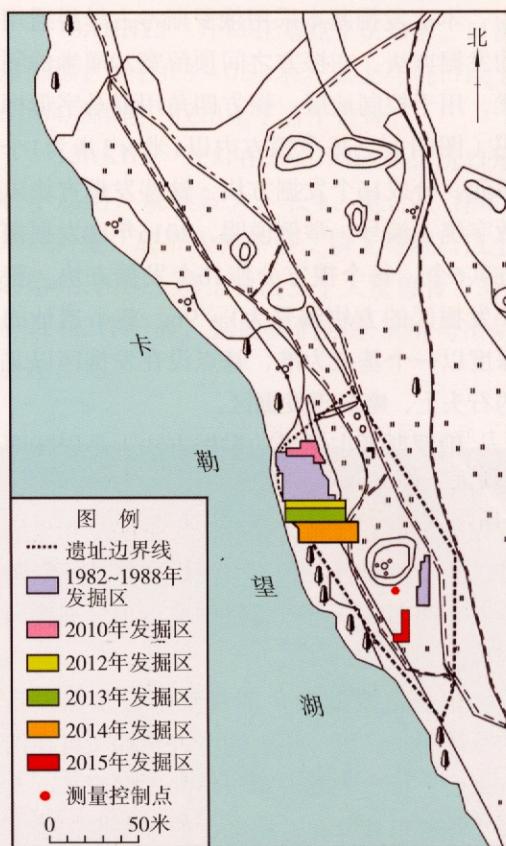
卡勒望湖位于阿尔泰边疆区南部的蛇山市（Змеиногорск）以北31公里处，地处阿尔泰山脉西端。湖面周围是绵延起伏的草原和山丘，由于雨水丰沛，地面植被丰富，给遗址的发掘带来了一定的难度。围绕着卡勒望湖，错落分布着15处青铜时代和早期铁器时代的聚落和墓地（图二）。

卡勒望湖 I 号遗址位于卡勒望湖的东北侧，地理坐标为北纬 $51^{\circ} 22' 46.77''$ 、东经 $82^{\circ} 11' 13.31''$ 。遗址范围内原有村庄对遗址造成了一定的破坏，但是遗址现存部分大体完好，分布面积约1万平方米。

20世纪80年代，俄罗斯考古学家最初发现了卡勒望湖 I 号遗址，并先后于1982~1988年<sup>[2]</sup>、2007年、2010~2014年连续发掘，总共发掘面积为1890平方米（图三）。历年的发掘区或者紧密相连，或者相



图二 周边遗址分布图



图三 遗址历年发掘区分布图

距不远；不同地点发掘的遗迹和遗物面貌大致相同，很多灰坑、水沟遗迹内出土了矿石和炉渣，表明遗址周围的古代居民曾经从事金属冶炼等活动。根据以往发掘结果分析，该遗址属于青铜时代的耶鲁尼诺文化。

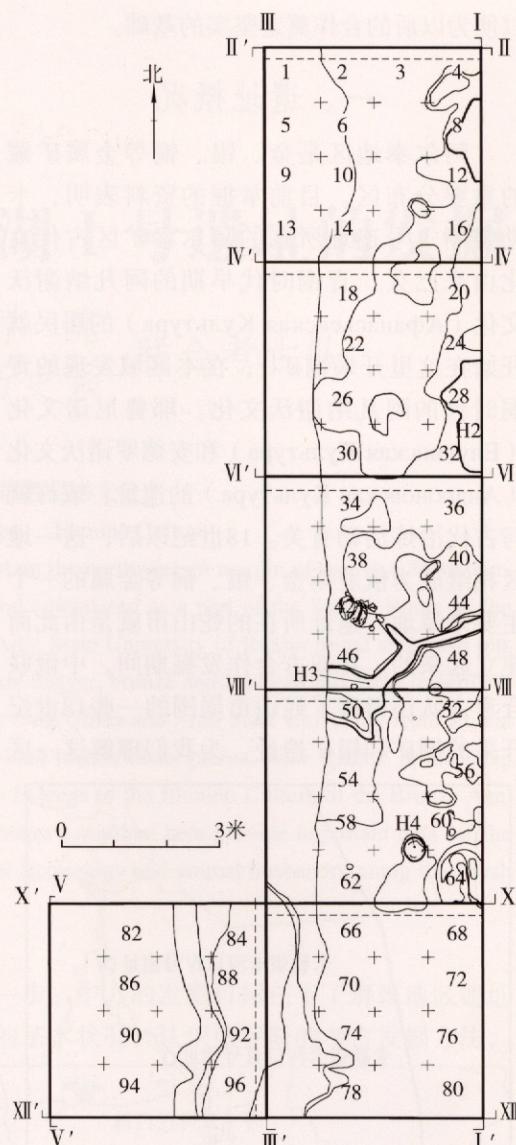
## 二、发掘概况

2015年7月，俄罗斯阿尔泰国立大学考古队继续在卡勒望湖I号遗址进行发掘，布设4米×4米的探方1个（编号1~16）；9~10月，中方发掘人员进驻工地，中俄联合考古队共布设4米×4米的探方5个（编号17~96），2015年度的发掘面积共计96平方米。本年度的发掘，由于文化堆积较为简单，遗迹也不丰富。只发现了少量灰坑，以及一些天然的冲沟和鼹鼠留下的洞穴。出土耶鲁尼诺文化的陶片数百片，以及一些石器、铜渣、动物骨骼等。

本次发掘基本采用俄罗斯考古学界通用的发掘方法。在探方之间预留宽20厘米的隔梁，用于控制地层。探方四角用罗马字母标记（图四）。每个探方内以1米×1米为1个单元，分成16个发掘方块，这些发掘方块以数字统一编号。举例说明，2015年度发掘探方共6个，每个探方分作16个发掘方块，整个发掘区的方块编号为1~96。整个遗址的深度以一个基点为准，基点设在发掘区以北的石头上，略高于发掘区。

俄罗斯考古学界的发掘方法，是以10厘米为一层，逐层逐方块发掘。发现遗物时，首先登记该方块号，然后依次是层位和坐标等信息；主要目的在于方便后期整理资料和绘制平面图时，可以将每件遗物相对准确地归位。

根据俄罗斯文化部对于考古发掘项目的总体要求，每一年度的考古发掘项目在结束之后，负责人要编写当年的发掘记录，上报文化部审核并存入档案。如果发掘记录审核合格，文化部才会批准下一个年度的发掘



图四 2015年发掘区探方平面图

项目；而之前上报的发掘记录则在存入档案后供所有研究者查阅使用。负责人在递交了发掘记录之后，可以继续发表发掘简报和论文。本着双方合作互信的原则，同时基于对俄方学者的尊重，2015年度的发掘记录由俄方负责人、阿尔泰国立大学的格鲁申教授（C. П. Грушин）编写，本文的主要内容即来源于他递交文化部的发掘记录。

2013年，俄方负责人格鲁申教授率领的阿尔泰国立大学考古队在2015年发掘探方西

北60米处，共发掘4米×4米的探方18个，揭露面积达288平方米。获得了一批重要的古代文化遗存。鉴于2013年度的发掘区与本年度发掘区位置相近且出土文化遗存较为相似；同时，2015年度卡勒望湖I号遗址的发掘区文化堆积较为单薄、资料不充分。为了能够更加丰富地反映该遗址的文化面貌，更全面地展现遗址的文化特征，经过格鲁申教授同意，我们引用了2013年发掘记录的部分资料，与2015年度的发掘成果在这里合并公布。

### 三、地层堆积

遗址发掘区内的地形为缓坡，由东而西逐渐下降。发掘区地表长满了齐腰的杂草，受雨水的冲刷，文化层的堆积都比较薄。2013年和2015年发掘区各个探方的地层堆积大体相同，只不过厚薄有所差异，可分4层。现以2015年发掘区Ⅱ~Ⅷ地层剖面为例叙述如下（图五）。

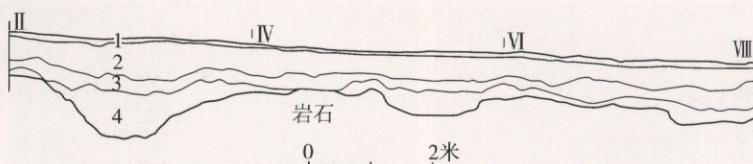
第1层：腐殖质表土层。含有密集的草根，黑色，最厚0.13米。包含有少量遗物，包括陶片、兽骨和石器。

第2层：黑褐色腐殖质土，厚0.33~0.66米。包含有少量遗物，包括陶片、兽骨和石器。

第3层：浅棕色沙土，厚0.09~0.36米，包含的遗物较多，包括陶片、兽骨和石器。

第4层：结实的棕色沙土，富含大小不等的沙粒，最厚0.9米。包含有更多遗物，包括陶片、兽骨和石器。

上述4层堆积中遗物分布零散，应该是山洪冲积后形成的次生堆积。其下即为生土，富含红色沙粒；这种沙粒由遗址附近山坡上的砂岩风化而成，经雨水冲积到了这里。生土表面有人类活动



图五 2015年发掘区Ⅱ~Ⅷ地层剖面图  
1.表土层 2.黑褐色腐殖质土 3.浅棕色沙土 4.棕色沙土

留下的各种灰坑，还有一些自然冲沟。

### 四、遗迹

2013年，阿尔泰国立大学考古队在该遗址共发现了27座灰坑（编号为13AKH3、4、25~49），均叠压在第4层以下，打破生土（图六）。除12座灰坑未见遗物外，其他灰坑均出土有少量的石块、陶片以及动物骨骼。其中2座大型灰坑，均打破生土。

灰坑 口部多为不规则形，除一座外，其余灰坑规模都很小，深仅0.1米上下，填土和包含物大同小异。

13AKH25 开口在基点下0.33米。口部呈圆形，直径0.3~0.32米。填土与坑口以上的第4层相近，仅出土了若干兽骨。

13AKH3 开口在基点下0.7米，坑口形状不规则，规模较大。长4、宽1.9、深0.2米。斜壁，底部大体平整，填土与坑口以上的第4层相同。填土中出土了大量兽骨、3件矿石和2件炉渣，据此我们判断灰坑与冶炼遗迹有关。



图六 2013AKH27

2015年，中俄联合考古队发掘的5个探方（17~96）内，发现有4座灰坑（分别编号15AKH1~4），其中只有灰坑15AKH3出土了少量遗物。

## 五、出土遗物

2013、2015年卡勒望湖I号遗址发掘区出土的遗物虽然较少，但种类还比较丰富。按质地区分，包括陶器残片、骨角器、铜器、铅器、石器以及一些炉渣等。以下分别予以叙述。

### （一）陶器

该遗址出土了大量的陶器碎片，但几乎不见完整器形。

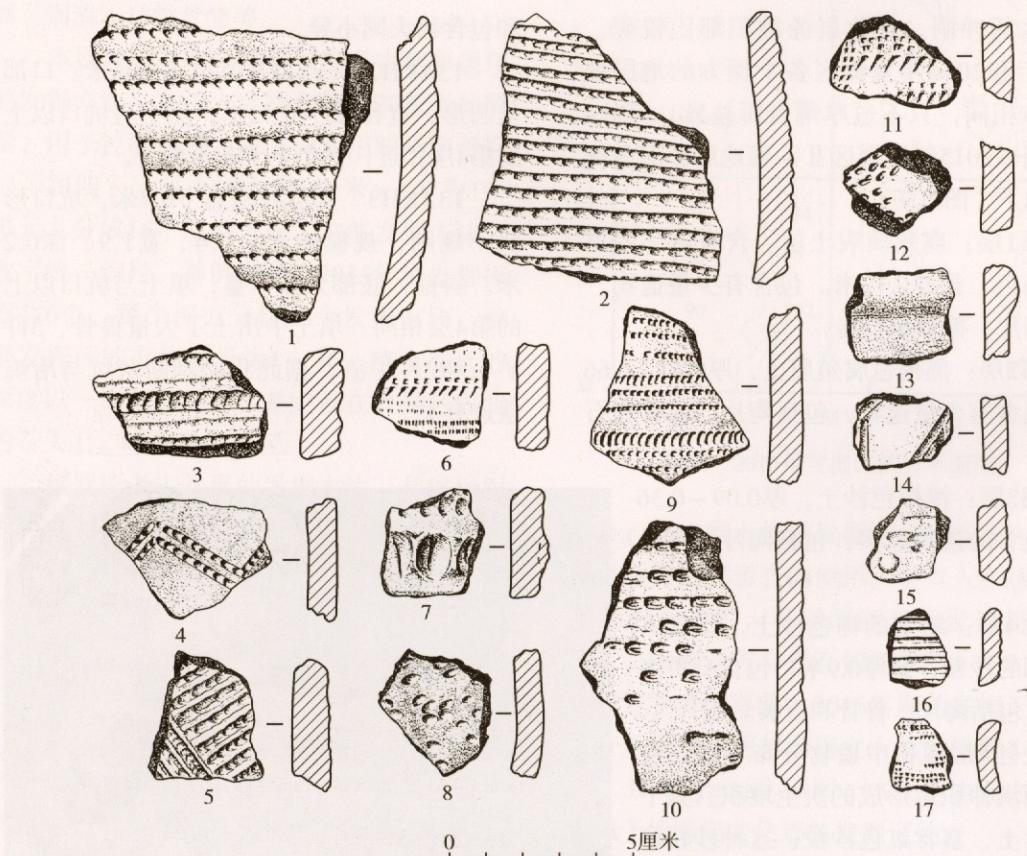
在2013年的发掘中，阿尔泰国立大学考古队发现了2388件陶片，由于过于碎小而

无法复原完整器物。陶器纹饰除了常见的戳印纹外，还有珍珠纹、附加堆纹、弦纹等，也有部分陶片为素面（图七）。其中有一件陶片内壁附着一层炉渣，里面含有小颗粒金属，外壁呈橘色（见图七，15）。

2015年共发现陶片490块，分布于第1~4层。在探方内分布比较均匀。绝大多数为碎片，只有少数个体较大，但无法复原出完整器物。多见陶器的平底，主要为缸形器。大多数陶片表面装饰戳印的平行线纹。由此看来，器物表面可能由口沿到底部均装饰花纹；口沿下有的装饰纵向、横向或交叉的三角纹。

以下列举数例标本说明。

13AK356/3，夹砂陶。腹部残片。表面戳印两行之字纹。厚1.1厘米（图七，



图七 2013年出土陶片

1~4、5、6、9、11、17.戳印纹陶片 7.附加堆纹陶片 8、10、12、15.珍珠纹陶片 13、14.素面陶片 16.弦纹陶片



图八 石杵 (15AK22/3)



图九 石砧 (15AK8/4)



图一〇 石铲 (13AK411/3)

4)。13AK359/3，夹砂陶。腹部残片，表面截印平行线纹。厚1厘米（图七，2）。15AK17/2，夹砂陶。平底。表面刻划线纹。底部厚1.1、壁厚0.9厘米。

## （二）石器

2015年，中俄联合考古队共发掘出土22件石器。石器的种类较多，包括杵、砧、铲等，还发现若干石核和石片。在2013年的发掘中，阿尔泰国立大学发现了341件石器，器类组合接近。只是多出铲、纺轮、刮削器等。以下举例说明。

**杵** 1件（15AK22/3）。近圆柱体，一端经过加工，大致平齐，另一端未加工。长8.9、直径6.1厘米（图八）。

**砧** 1件（15AK8/4）。仅存四分之一，表面大体平整，中央可见圜底凹坑。直径约24厘米（图九）。

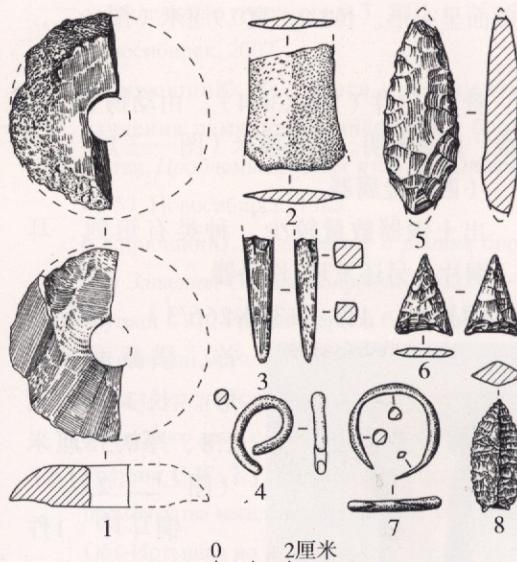
**铲** 1件（13AK411/3）。浅黄色砂岩，呈葫芦形，中间束腰以方便捆绑木柄。两面经过打磨，较为平整。长26.4厘米（图一〇）。

**刮削器** 数量较多，呈马蹄形或圆形，一端较为锋利。13AKH27:1，石英石。周边经二次加工，长6.6、宽4.2厘米（图一一）。

**簇** 3件。13AK223/1，白色石英石，平面呈柳叶形，尾端有铤，刃部边缘经二次加工。残长5厘米（图一二，5）。



图一一 石刮削器 (13AKH27:1)



图一二 出土遗物

1. 石纺轮 (13AK采集) 2. 铜短剑 (13AK266/3) 3. 骨镞 (13AKH27:2) 4. 铅耳环 (13AKH27:3) 5、6、8. 簇 (13AK223/1、13AK385/3、15AK60/5) 7. 铜耳环 (13AK411/1)

15AK60/5，黑色石英石。边缘经过细致的二次加工，非常规整，平面呈杏仁形，横截面呈菱形。长3.1、宽1.6厘米（图一二，8）。

13AK385/3，黑色石英石。三角形，尾端内凹，表面经过细致的加工。长2.3、宽1.6厘米（图一二，6）。

**纺轮** 1件（13AK采集）。浅灰色。仅存一半。一面平整，另一面隆起，中央穿孔，边缘经过简单的二次加工。外径5.1、孔径1.3厘米（图一二，1）。

### （三）动物骨骼及骨制品

卡勒望湖I号遗址出土的骨制品较为丰富。其中2013年的发掘获得了3500件骨制品和动物骨骼，其中部分动物骨骼上有人为加工的痕迹，大部分则是食用后抛弃的。动物骨骼的来源大部分属于家养动物，其中包括大角、小角动物和马等；少量骨骼则属于其他野生动物和鱼类。2015年发掘共出土兽骨730件，第1~4层均有发现。骨制品的种类根据其加工痕迹大致可以区别，但是有的骨制品的具体功用尚有待于进一步研究分析。

**骨镞** 1件（13AKH27：2）。仅存部分，横截面呈方形。长3.2、宽0.9厘米（图一二，3）。

**骨器** 1件（15AK36/4）。由动物下颌骨制成，用途不明。长16厘米（图一三）。

### （四）金属器

出土铜器数量较少，种类有短剑、耳环、铜片。另还发现1件铅器。

**铜短剑** 1件（13AK266/3）。仅存刃首，横截面呈菱形。长3.4、宽2.8、厚0.35厘米（图一二，2）。

**铜耳环** 1件（13AK411/1）。由铜丝卷成，未闭合；一端尖，另一端锤扁。直径2.6厘米（图一二，7）。



图一三 骨器（15AK36/4）

铜片 1件（15

AK48/4）。残片系锤打而成，中央弯折至90度。长2.2厘米。

**铅耳环** 1件（13AKH27：3）。近扁环状。长2.7、径0.4厘米（图一二，4）。

### （五）其他

遗址中除发现部分金属器外，还出土了一些与冶炼活动密切相关的遗物，有炉渣和矿石等。2015年发掘获得了4枚铜矿石，由颜色来看，可能属于孔雀石、赤铜矿等。同时还发现了一些铜粒和3件炉渣。在2013年的发掘中，阿尔泰国立大学考古队获得了158件矿石和420件炉渣，矿石主要为氧化矿（孔雀石、青金石），炉渣为炼渣，包括铅青铜和纯铜渣两种。

## 六、结语

鉴于卡勒望湖所处的自然环境，卡勒望湖I号遗址只能作为季节性聚落使用。加之当地古代居民主要从事畜牧业，人口稀少且流动性大，遗留下来的遗迹和遗物相对较少。

从目前的发掘材料来分析，在卡勒望湖I号遗址曾经居住着少数居民。他们可能养殖动物，并留下了食用以后的碎骨。他们还加工骨器和石器，如刮削器、镞、砧和纺轮等。发掘过程中，我们曾经做了干筛和浮选，但未发现任何植物种子的遗存，推测这里的古代居民并未从事农作物种植。但是他们可能冶炼金属，并且制作装饰品，该遗址发现的疑似冶炼遗迹和铜器、矿石、炉渣等可提供一定的证据。

该遗址的文化面貌与此前发掘的桦树湾聚落遗址（Березовая Лука）相同，均属于青铜时代的耶鲁尼诺文化<sup>[3]</sup>。耶鲁尼诺文化是俄罗斯学者基留申（Ю.Ф.Кирюшин）根据位于鄂毕河上游的同名墓地命名的<sup>[4]</sup>。该文化的遗址分布于从阿列依河（Алей）上游到楚梅什河（Чумыш）中游的阿尔泰山地。迄今为止，在这一区域已经发掘了若干该文化的墓地和聚落。

与卡勒望湖 I 号遗址一样，在桦树湾聚落遗址，人们发现了与青铜生产相关的遗存，包括青铜器、铅饰、矿石、炉渣和铜粒。在经过检测的38件金属器中，23件为锡青铜，其余为纯铜、纯铅、锡铅合金；部分样品为矿石，除铜以外，还含有锡和铅等金属。说明这里的铜器是用阿尔泰本地多金属共生矿制造的。不过，锡的来源还应该是从哈萨克斯坦东部的卡尔巴（Калба）和纳雷姆（Нарым）山输入的<sup>[5]</sup>。到目前为止，从桦树湾、捷列乌孜季乌兹沃兹 I 号遗址（Телеутский Взвоз- I ）和其他遗址，我们已经获得了41个碳十四年代数据（经树轮校正），得到的年代范围为公元前 2500 ~ 1700 年<sup>[6]</sup>。我们从卡勒望湖 I 号遗址采集了部分兽骨和木炭样品，送中国社会科学院考古研究所考古科技实验研究中心和俄罗斯托木斯克大学实验室分析，所得结果与此年代范围相吻合。

阿尔泰山脉西侧通过阿列依草原和额尔齐斯河与我国相连，可能是古代冶金技术和家畜驯养传播的重要通道。卡勒望湖 I 号遗址位于阿尔泰山脉西北侧边缘的矿区，金、银、铜等金属和非金属矿资源非常丰富。遗址内发现的与冶炼相关的遗迹和遗物表明，其居民从事金属冶炼。这里出土的动物骨骼表明，其居民还从事畜牧。我们计划利用微量元素、铅同位素和古DNA分析手段开展更深入的研究，这些与冶金相关的遗物、动物骨骼将为我们研究额尔齐斯河沿岸的冶金技术和家畜驯养传播提供重要的资料。

执笔者 张良仁 Тишкун А.А.

Грушин С.П. Серегин Н.Н.

王晓琪 马 强

#### 注 释

[ 1 ] Баженов А.И., Бородав В.Б., Малолетко А.М.,

*Владимировка на Алтае-древнейший медный рудник Сибири*, Томск, 2002.

- [ 2 ] а. Алехин Ю.П., Рудный Алтай в древности и средневековье, *Серебряный венец России, Очерки истории Змеиногорска*, с.17-65, Барнаул, 1999.  
б. Алехин Ю.П., Кирюшин Ю. Ф., Памятники археологии Змеиногорского района, *Памятники истории и культуры юго-западных районов Алтайского края*, с. 12-21, Барнаул, 1996.
- [ 3 ] а. Грушин С.П., К вопросу о культурной принадлежности некоторых памятников эпохи ранней бронзы предгорно-равнинного Алтая, *Гуманитарные исследования на пороге нового тысячелетия*, Тез. докл. науч. конф., с. 84-89, Барнаул, 2001.  
б. Кирюшин Ю. Ф., Грушин С.П., Орлова Л.А., Панин Д.В., Хронология бронзового века на Алтае (проблемы радиоуглеродного датирования), *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий*, Т. XIII, с. 255-259, Новосибирск, 2007.
- [ 4 ] а. Кирюшин Ю. Ф., Итоги и перспективы изучения памятников энеолита и бронзы Алтая, *Проблемы древних культур Сибири*, с. 46-53, Новосибирск, 1985.  
б. Кирюшин Ю. Ф., *Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири*, Барнаул, 2002.
- [ 5 ] Грушин С.П., Ранний период бронзового века: елунинский металлокомплекс, *Алтай в системе металлургических провинций энеолита и бронзового века*, с. 24-56, Барнаул, 2009.
- [ 6 ] Грушин С.П., Культура жизнеобеспечения и производства населения степного и лесостепного Обь-Иртышья во второй половине III - первой четверти II тыс. до н. э.: автореф. дис. ... д-ра ист. наук, Барнаул, 2013.

(责任编辑 郭晓涛)