

# KAFDAĞI

Cilt:7, Sayı:2, Aralık 2022, 205-219  
DOI: 10.51469/kafdagi.1191829

Gönderim Tarihi: 19.10.2022

Kabul Tarihi:19.12.2022

## KIRGIZİSTAN'DA TUNÇ ÇAĞI YERLEŞİMLERİ Bronze Age Settlements in the Territory of Kyrgyzstan

**Baktiyar KELDİBEKOV**

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Tarih Ana Bilim Dalı,baku.keldibekovich@gmail.com

**ORCID ID: 0000-0002-7377-642X**

**Çalışmanın Türü:** Araştırma

### **Öz**

*Kırgızistan'ın ana özelliği, tarihin her dönemine ait mimari anıtların bulunmasıdır. Tarihi evrelerden biri olan Tunç Çağı, Kırgızistan tarihinde özel bir öneme sahiptir. Çünkü metal ürünler ilk kez kullanılırken, diğer yandan bu dönemde Kırgızistan topraklarında iki kültürün temsilcileri yaşamakta idi. Kuzey eteklerinde hayvancılık ve tarımla birlikte Andronovo kültürü yaygınken, güney bölgesinde veya Fergana Vadisi'nde ağırlıklı olarak tarımsal olan Çust kültürü yaygındı. Andronovo kültürü, ağırlıklı olarak Çui Bölgesi'nde ve Ketmen-Tobo Vadisi'nin tarıma uygun eteklerinde yer alırken, Çust yerleşimleri Oş'ta, Süleyman-Too eteklerinde bulunuyordu. Ancak bu iki kültürün meskenlerinin eteklerinde veya ovalarda olmasına rağmen, yaylalarda Tunç Çağı petroglifleri bulunmuştur ve Andronovo kültürüne ait olduğu bilinen Arpa merasındaki mezar'ın olmasından dolayı hayvancılıkla uğraşan kavimlerin göçebe hayat sürdükleri düşünülmektedir. **Anahtar Kelimeler:** Kırgızistan, Tunç Çağı, Andronovo Kültürü, Çust Kültürü, Tunç Çağı Yerleşimleri.*

### **Abstract**

*The main feature of Kyrgyzstan is the presence of architectural monuments of all periods of history. The Bronze Age, one of the historical stages, is of particular importance in the history of Kyrgyzstan. On the other hand, since metal products were used for the first time, representatives of two cultures lived on the territory of Kyrgyzstan during this period. While the Andronovo culture with animal husbandry and agriculture was widespread in the northern foothills, the predominantly agricultural Chust culture was widespread in the southern region or in the Ferghana Valley. If the Andronovo culture is mainly located in the Chui region and the arable foothills of the Ketmen-Tobo valley, then the Chust settlements are*

*located in Osh, in the foothills of Suleiman-Too. However, although the dwellings of these two cultures are on the outskirts or on the plains, Bronze Age petroglyphs have been found in the highlands, and it is believed that the tribes involved in animal husbandry were nomadic because of the grave in Barley Pasture, which is known to belong to the Andronovo culture.*

**Keywords:** *Kyrgyzstan, Bronze Age, Andronov culture, Chust culture, Bronze Age Settlements.*

### Giriş

Kırgızistan Cumhuriyeti, 1991 yılında Sovyetler Birliği'nin dağılması ile birlikte bağımsızlığına kavuşan Orta Asya Türk milletlerinden birisidir. Kırgızistan, bölgedeki Tanrı (Tien-Şan) ve Pamir gibi iki büyük dağ silsilesinin arasında yer almaktadır (Tashbayeva, 2001, p. 9). Batıda Özbekistan, güneyde Tacikistan, güneydoğu ve doğuda Çin Halk Cumhuriyeti ve kuzeyde Kazakistan ile komşudur. Ülkenin yaklaşık %95'i deniz seviyesinden 1000 metre ve üzerinde yüksekliğe sahiptir. Ülkenin en yüksek zirveleri; Zafer (Pabeda) Zirvesi (7439 metre), Lenin Zirvesi (7134 metre) ve Han Tengri Zirvesi (6995 metre)'dir. Ülkenin yüksek sıradağları; güneydoğusunda Kakşaal Too, güneybatısında Alay ve Türkistan Dağları, kuzeybatı ve kuzeyinde Talas Ala Dağ, güneyinde Pamir'e dahil olan Alay Dağları'dır (Chotaeva, 2021, p. 8).

Kırgızistan'ın yedi bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; Oş, Celalabad, Batken, Çüy, Issık Göl, Narın ve Talas'tır. Yüzölçümü 198.500 km<sup>2</sup> olan ülkenin nüfusu yaklaşık olarak 6.654.000'dir.

Kırgızistan topraklarında eski zamanlardan beri insanların tarihi izleri bulunmaktadır. Bu izler içerisinde en eski anıt Sel-Ünkür Mağarası'dır ve yaklaşık 500-400 bin yıl öncesine tarihlendirilir. Antropologların mağarada bulunan dişleri, incelenmesiyle 1 milyon yıldan daha uzun bir süre önce yaşayan Homo Erectusların Sel-Ünkür Mağarası'nda da yaşadığı düşünülmektedir (Tabaldiev, 2011, s. 9) Sel-Ünkür Mağarası'nda, Kırgızistan topraklarındaki ilk insan izlerine rastlanmak mümkün ise de ilk yerleşimler Mezolitik Çağ'a aittir. Bu yerleşim yerleri, Narın civarında, nehrin kıyısında yer alan; Aigır-Jal-2, Alamişik yerleşimleri ve Teke Sekirik Mağaraları'dır. Nehrin etrafında yer alması muhtemelen insanların vahşi veya evcilleştirilmiş hayvanların suya erişimini kolaylaştırmak istemelerinden dolayıdır.

Aigır-Jal-2, Kırgızistan'da tarihi MÖ 13.200-13.650'ye kadar uzanan ilk yerleşim yeridir. (Abdykanova vd., 2014, s. 157). Tarihlendirme

sonucuna göre Aigır-Jal-2 anıtının bölgedeki en büyük ve en eski Mezolitik anıtlardan biri olduğunu söyleyebiliriz.

Alamışık yerleşimi, Aigır-Jal-2 anıtına 3 km uzaklıktadır ve Karbon-14 sonuçlarına göre MÖ 13.600-13.800 yıl öncesine tarihlendirilmektedir (Abdykanova, 2014, s. 5).

Kırgızistan'ın güneybatısında yer alan Obişir-5 yerleşiminde arkeolojik kazılar 1966-1973 yıllar arasında yapılmıştır ama 2015-2017 yılları içerisinde Kırgız-Rus araştırmacıların birlikte çalışması neticesinde Obişir-5 kazı alanının 2 ve 3 katmanlarındaki buluntuların MÖ 10.700-8200 yıllar öncesine ait olduğu tespit edilmiştir. (Fedorchenko vd., 2018, s. 12).

### **Andronovo Kültürü**

MÖ 1700-1200 yıllarını kapsayan Andronovo kültürü (Ceylan, 2018, s. 861) Afanasyevo kültürünün devamı olarak kabul edilmektedir. Adını, Yenisey yakınlarında bulunan Andronovo yerleşim yerinden alan kültür, Altaylar'ın güney kesiminden Yenisey'e, Tanrı Dağları'ndan, Ural Nehri'ne kadar son derece geniş bir bölgeyi kapsamaktadır. Andronovo kültürünün "beyaz tipte" atlı savaşçı yapısına sahip insanlar, yani Türkler tarafından meydana getirildiği düşünülmektedir (Koca, 2017, s. 7). Kültürün en önemli yerleşim yeri olan Minusinsk Havzası'nda pek çok önemli eser bulunmuştur. İlk başladığı yıllardan itibaren yavaş yavaş Orta Asya'ya hâkim olan savaşçı ve göçebe Andronovo kültürü insanlarına ait eserler arasında çok önemli madeni eserler bulunmaktadır. Madencilikte son derece maharetli olan toplum, tunç ve altından süs eşyaları, taş ve balçıktan madeni silah kalıpları yapmıştır. Tunç ve altın eşyalar bakımından ilk olma özelliğine sahip olan Andronovo kültüründe, metal oksit cevheri de bol miktarda kullanılmıştır. Kemikten iğneler, baltalar, ok uçları ve hançerler yapan bu kültüre mensup insanlar; düz tabanlı, kulpsuz, geniş ağızlı ve süslü çömlekler kullanmışlardır. Ayrıca; koyun, at, sığır ve deve gibi hayvanları evcilleştirerek beslemişlerdir (Koçsoy, 2002, s. 73). Bazı bilim adamlarına göre, Çinliler tunç yapımını ilk kez bu kültürden öğrenmişlerdir (Ceylan, 2018, s. 161).

Andronovo kültürü, ortaya çıkışı tarihten itibaren oldukça uzun bir süre etkisini sürdürmüştür ve bu etkisi Göktürkler devrine kadar devam etmiştir (Ögel, 1984, s. 7). Kültürün tipik özellik gösteren eşyaları arasında; balta, yay, ok ve kılıçlar bulunmaktadır.

### **Çust Kültürü- (Botla)**

Geç Tunç Çağı-Erken Demir Çağı dönemini kapsayan Çust kültürü, ismini Çust yerleşik yerinden alır. Bu kültür alanı neredeyse tüm modern Fergana Vadisi'ne yayılmıştır. Çust ve Dalverzin yerleşim yerlerinin kazıları sonucunda bulunan buluntular neticesinde Çust kültürü, MÖ 1300-800 yılları arasında kalan süreci kapsamaktadır (Kutimov & Tutayeva, 2020, s. 40). Ekonomisinin temeli tarım ve hayvancılıktan oluşan Çust kültürünün oluşumu Andronovo kültüründen etkilenmiştir. Şu anda, Fergana Vadisi'nde, Çust kültürüne ait 80'den fazla anıt bilinmektedir, bunlar çoğunlukla çeşitli yerleşim birimleridir. Alanlar; büyük (13–25 ha), orta (4–5 ha) ve küçük (1 ha kadar) değişmektedir. Bu alanlar, ağırlıklı olarak Fergana Vadisi'nin kuzey ve doğu bölgelerinde yoğunlaşmış, uzak mesafedeki nehir vahalarının sınırları içinde küçük gruplar halinde 20-30 km aralıklarla yer almaktadır (Koshelenko, 1985). Arasında en ünlü ve incelenen anıtları olan Çust yerleşimi: 4 hektarlık bir alana ve 1,5 ila 3,0 m arasında bir kültürel katmana sahiptir. Çust kültürünün arkeolojik araştırmaları, aralıklı olarak 1950-1980 yılları arasında yapılmıştır (Zadneprovskiy & Matbabayev, 1984, s. 38).

Dalverzin yerleşimi, 25 hektarlık kültürel birikime sahip en büyük Çust yerleşimi'dir. Arkeolojik kazılar, 1950'den 1970'li yıllara kadar Yu. A. Zadneprovsky tarafından gerçekleştirilmiştir.

Oş Yerleşimi, yaklaşık 1.5 hektarlık bir alana ve kültürel katmana sahip olup, 1978–1984 yıllarında Yu. A. Zadneprovsky tarafından araştırılmıştır (Zadneprovskiy, 1997, s. 63).

### **Kırgızistan'da Tunç Çağı Yerleşimleri**

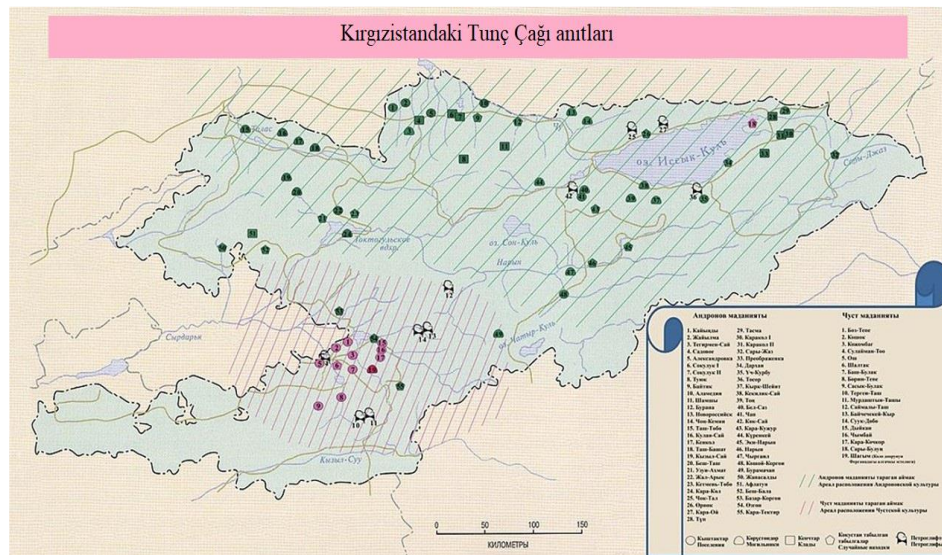
MÖ 3000 ile 1000 yılları arasında varlık gösteren bu dönem, Antik Avrupa, Asya ve Ortadoğu toplumlarının gelişme gösterdiği ve toplumsal ilerlemenin yanı sıra şehir devletlerinin var olduğu bir dönemdir. Yine diğer çağlarda olduğu gibi bölgesel zaman farkları vardır. Bakırın kalayla karışımının MÖ 3000 yıllara rastlayan keşfi neticesinde ortaya çıkan tunç ile alet ve kap yapımı bu dönemin başlangıcı olarak kabul edilir. Tunç, insanlar tarafından kullanılan ilk metaldir, aletlerin, mücevherlerin ve silahların yapıldığı taşın yerini bakır almıştır.

Avrupa ve Orta Asya kavimleri arasındaki Tunç Çağı, temelde MÖ 2000'li yıllara denk gelir. Ancak, MÖ 1000'inci yılın başlarında bile devam etmiştir. Bu süre zarfında, erkeklerin aile ve klan içindeki baskın konumu ile ataerkil aşiret ilişkileri gelişmiştir. Bernshtam, Andronovo kültürünün Afanasyevo kültürünün ardından gelmesiyle ataerkil aile yapısı gösteren ve hayvancılık ekonomisini ortaya çıkararak bu kültürün Yenisey ve Ural

sahasında yayıldığını ortaya koymuştur (Bernshtam, 1998, s. 158).

Tunç Çağı, Avrasya'da MÖ 3000'lerin ikinci yarısından MS 1000 yılının başlarına kadar sürmüştür (Jumanaliev, 2016, s. 169). MÖ 3000'lerin ikinci yarısına damgasını vuran sığır yetiştiriciliğinin başarısı Avrasya kıtasının birçok bölgesinde bu topraklarda yaşayan kabilelerin tüm sosyal yapısında önemli bir değişiklik meydana getirerek anaerkil-kabile ilişkilerinin temellerinin paramparça edilmesini sağlamıştır ve büyükbaş hayvan yetiştiren zengin kabilelerin birikimi için fırsatlar yaratılmıştır. (Ploskikh, 2004, s.12)

Tunçtan yapılan aletler ve ev eşyaların kullanımı, MÖ 3000 yılının ikinci yarısında başlayıp MÖ 2000'li yıllarda en parlak dönemine ulaşmış MÖ 1. binyılın başında sona ermiştir. Ancak V. M Ploskikh'e göre Kırgızistan'da Tunç Çağı, MÖ 2-1 bin yıl öncesine dayanmaktadır (Ploskikh, 2004, s. 10). Tunç Çağı'nda eski taş kurallarının yerine tunçdan oluşan aletler almıştır ve Kırgızistan'ın Ketmen-Tube Vadisi'nde, Çatkal ve Nookat köyü yakınlarında o döneme ait bakır cevheri madenciliği izleri keşfedilmiştir ve Sarydzhas Nehri bölgesinde kalay çıkarılmıştır (Koyçiev, 1998, s. 13). Bundan dolayı Kırgızistan coğrafyasında yaşamış olan tunç insanların metal ihtiyaçları da buradan karşılanmakta idi.



**Resim:** Kırgızistan'daki Tunç Çağı anıtları. (Kaynak: Ploskikh V. Nash Kırgızistan Bişkek 'İlim' 2004, s. 11)

Tunç Çağı boyunca Kırgızistan'da 1. Resimde görüldüğü gibi iki kültür gelişmiştir. Orta Tien Shan, Issık Göl, Çui ve Talas vadilerinde, göçebe hayvancılık aşağı yukarı tarım ve avcılıkla birleştirilir. O zamanlar insanlar, Kazak bozkırlarının ve Güney Sibirya'nın halkları ve kabileleri ile temas halinde olmasının neticesinde benzer ekonomik kültürel anıtlar nedeniyle, Andronovo kültürünün temsilcileri olarak adlandırıldılar. Bu kültürün ilk anıtı, Sibirya'nın Achinsk kasabası yakınlarındaki Andronovo köyü yakınlarında bulunmuştur. Andronovo insanların, Kırgızistan topraklarına en yoğun gelişi Tunç Çağı'nın ikinci yarısında görülmekte ve özellikle MÖ 2. binyılın son çeyreği E. E. Kuzmina'ya göre, Andronovo kabilelerinin buradaki görünümü, yerleşimleriyle bağlantılıdır. Çünkü Tien Shan'ın zengin meralarını geliştirmek için Orta Kazakistan'dan buraya göçleri gerçekleştirmişlerdir (Kuzmina, 1994, s. 228). Andronovo'nun kökeni hakkında ortak bir görüş yoktur. Şu anda iki teori vardır. Bunlardan biri, Andronovo Kültürü'nün Orta Asya varyantı bazı yerel Neolitik kültürün gelişimi, ikincisi ise Andronovo kültürünün hazır bir biçimde kuzeyden gelişidir. Bu görüşler genel Orta Asya'ya ilişkindir ama Kırgızistan bölgesine Orta Kazakistan'dan geldiği düşünülmektedir. (Avanesova, 2020, s. 174).

Kırgızistan içerisinde Tunç Çağı'nın başlangıç tarihi olan MÖ 2. binyıllar arası iyice tamamlanmamıştır ve çoğunlukla Andronovo kültürüne atıfta bulunmuştur (Tabaldiev, 2011, s. 27). Arkeologlar, Andronovo kabilelerine ait çok sayıda konut, mezarlık ve kaya resimleri ortaya çıkarmışlardır. Tunç Çağı'na ait MÖ XV-XIII. yüzyıllarda Andronovo kültürünün yerleşim yerleri ilk Çui Vadisi'ndeki Belovodsk'ta bulunmuştur ve daha sonra Alamedin, Aleksandrovka, Jayilma ve Kaindy'de anıtlar bulunmuştur. Bu yerleşimler, vadideki keşif çalışmaları sırasında ve 1941'de Büyük Çui Kanalı'nın inşası sırasında keşfedilerek vadinin sırtlarında veya küçük derelerin bir nehirden diğerine aktığı düz tepelerde çeşitli yerleşim yerlerinin olduğu sonucuna varılmıştır (Jumanaliev, 2016, s. 178). Bu Andronovo yerleşimlerinin varlığını doğrulamak için bir dizi çanak çömlek ve metal nesnenin kalıntıları bulunmuştur. Bu alanlar uygun yaşam koşullarına sahiptir. Bu alanlar, su bol olduğu için tarım ve hayvancılığa elverişlidir. Ne yazık ki, bu yerleşmelerin planı ve tipi hakkında bilgi mevcut değildir ve kazı sırasında gözlemlenmemiştir. Ağırlıklı olarak Andronovo kültürüne ait olan konutların çoğu Çui Vadisi'nde ve bir tanesi de günümüz Toktogul semtinde yer almaktadır. Ancak bu konutların özelliklerini ve benzerliklerini gözlemlemek mümkün olmasa da konum olarak benzerlikler taşımaktadır ve genel olarak Andronovo konutlarının tamamı kışın sıcak ve düz alanlarda yer almaktadır. (Ploskikh, 2004, s. 12)

Büyük Çui kanalının inşası sırasında Kalinin (Panfilov) ilçesine bağlı Kayındı ve Jayılma köylerinin yakınında çobanların yerleşim yeri bulunmuştur. Kırgızistan'ın eski yerleşim yerlerinde çok sayıda kaba el yapımı siyah eser bulunur ancak bunlar çeşitli süslemeler, dallar ve bezemelerle süslenmiştir. Dış kısımları iyi cilalanmış ve bazen geometrik olarak karmaşık görüntülerle dekore edilmiştir (Kozhemyako, 1969, s. 13-14). 1938-1940 yıllarında R. I. Sverdlov tarafından yapılan araştırmalar sırasında Andronovo ve Karasuk tipi seramiklerin bulunmasından dolayı Kayındı yerleşimini Geç Tunç Çağı ve Erken Demir Çağı'na (MÖ 1200–700) tarihlendirilmektedir (Giedre Motuzaitė Matuzeviciute et al., 2020, p. 31). Kayındı yerleşim yerinde kazılar sırasında balıkçılık kancaları da bulunmuştur (Bernshtam, 1997: 188). Yani Tunç Çağı'nda başlayan balık tutma kültürünün Kayındı yerleşim yerinde de bulunması onun Tunç Devri'ne ait olduğunun bir ispatıdır.

Alamudun, bir Tunç Çağı konutunun kalıntısıdır. Burada çanak çömlek ve kül parçaları bulunmuştur. Bulunan anıtların niteliğine göre yöre halkı, hayvancılık ve çiftçilik sayesinde geçimini sağladığı düşünülmektedir çünkü Çui Vadisi tarım için uygundur. Bu yerleşim alanı 1929'da Rus arkeolog Terenozhkin tarafından araştırılmıştır (Asanov, 2003, s. 11).

Niteliksel olarak yeni bir arkeolojik araştırma seviyesinin Kırgızistan'daki faaliyetleri M.P. Gryaznov, M.V. Voevodsky, P. N Ivanov, S.A. Teplouhov, A. Terenozhkin gibi önemli araştırmacıların öncülüğünde karakterize edilmiştir. Bu aşamada Tunç Çağı'na ait malzemelerin yorumlanması için ilk girişimlerde bulunulmuştur. 1929'da A. Terenozhkin Alamedin Nehri'nin sağ kıyısında, Karagachev Korusu'na (günümüzde Bişkek şehrinin içerisinde bulunmaktadır) karşı Tunç Çağı yerleşimi keşfedilmiştir (Terenozhkin, 1935: 5-6). Alınan materyal, yetersizliğine rağmen A. Terenozhkin bu yerleşim yerinin Andronovo kültürüne ait olduğunu belirtmiştir. B. M. Zima da burada bulunan seramiklerin Kazak bozkırlarında Andronovo tipi seramiklerle benzer olduğu sonucuna varmıştır (Zimma, 1948, s. 8).

1968 yılında, yeni ilçe merkezine yani bugünkü Toktogul ilçe merkezine yakın Jal-Aryk yeraltı mezarlarının yakınında; çanak çömlek kalıntıları, tahıl parçaları, çok sayıda kül ve kültürel tabaka izleri tesadüfen bulunmuştur. Seramik malzemeler (15'ten fazla kil çömlek) bütün ve parça halinde elde edilmiştir. Kaplar oldukça büyük (25-42 cm yüksekliğinde), kenarların çapı 24-26 cm, çubuk asimetrik, gövde yuvarlak, alt kısmı düz şekildedir (Galochkina, 1977, s. 33). Andronovoların konutu, 70 m<sup>2</sup> bir alana

ve yaklaşık 1 m derinliğe sahip dikdörtgen şeklinde yarı kazılmış bir evdir. Duvarlar ve tavan dallardan yapılmış ve kil ile kaplanmıştır. Duvarın dışına büyük taşlar dikilmiştir. Odanın bir köşesinde bir “mutfak” ve taştan yapılan ocak ve yemek pişirmek için büyük kaplar bulunmuştur (Mokrynin, 1986, s. 12). Görünüşe göre, ebeveynlerini, yetişkin çocuklarını ve torunlarını bir araya getiren kısmen kazılmış evde bir ailede 15'e kadar kişi yaşıyordu. Andronovoların mezarlıkları iyi çalışılmıştır ama bu yer neredeyse görünmez olan ve dikdörtgen veya yuvarlak bir taş çitle zar zor işaretlenmiş olan sözde höyüklerdir. Tunç Çağı'nda ölü gömme geleneği, ölü yakma ve gömme olmak üzere iki şekilde yapılırdı. Cesetlerin yanına kurbanlar konulmuştur. Arkeologlar bazen burada ahiret inancını doğrulayan tunç küpeler, bilezikler, boncuklar, bıçaklar ve iğneler bulmuşlardır. Mezarlıkların ve yerleşim yerlerinin malzemeleri eş zamanlı olup Geç Tunç Çağı'na aittir. (Galochkina, 1977, s. 36).

Jal-Arık'ta kazılar sırasında bir saman parçası bulunması inşaat işlerinde o zamanda bile saman'ın kullanıldığını varsamayı mümkün kılmaktadır. Jal-Arık yerleşiminin seramik kompleksinde aynı mutfak eşyaları, ancak kaba kalın cidarlı kaplar bazen şişmiş kenarlar ve karmaşık profilli kenarlar, çentikler ve zikzak desenler ile dekore edilip, tırnakla yapılmış, pürüzsüz veya çok kaba tırtıklıdır. Bu yemek çömlekleri, Kaindy bölgesindeki çanak çömleklerle benzerdir (Avanesova, 2020, s. 177).

1968 yılında Toktogül yerleşim yeri Mokrynin ve I.K. Kojomberdiev tarafından araştırılmıştır ve 1969 yılında N. Galochkin tarafından devam ettirilmiştir.

Kırgızistan'ın güney kısmında yer alan Andronovoların toplumu oldukça karmaşık şeklinde ve büyük bir aileye dayanıyordu. Yerleşim, erkek soyları ile birbirine bağlı birkaç aileden oluşuyordu ve kendilerini bir erkeğin torunları olarak görüyorlardı. Köy de bu tür ailelerden bir grup akrabalarından oluşuyordu. Bazı kabilelerin veya müttefik kabilelerin adları bilinmektedir. Bunlar; Aryalar, Turlar, Sayrima, Dana, Hyona. Kabileler sürekli olarak birbirinden nefret eder, otlak ve sürü için savaşırdı. Kabilenin başında lider duruyordu, kabilenin birliği Çar tarafından yönetiliyordu (Ploskikh, 2004, s.12). Andronovoların yaşam sisteminde sığır yetiştiriciliği önde gelen endüstrileriydi. Yerleşimlerde bulunan kemiklere göre sığır, koyun ve çift hörgüçlü deve yetiştirdikleri tespit edilmiştir. Atlar özel ilgi konusuydu. Esas olarak, yiyecek için et, giysi için deri, savaş arabaları için hızlı, ince bacaklı, uzun, zarif atları yetiştirmişler. Andronovo ekonomisinin bir özelliği, kışın çiftlik hayvanlarının ahırda tutulmasıydı.



Arkeolojik kazılar, bu yerleşimlerdeki sözde kültürel katmanın (bulguların bulunduğu) çok ince olduğunu göstermiştir. Bulgular: taş taneleri ve seramik kap parçalarıdır. Hepsinden önemlisi, bu yerleşimlerde mevsimlik göçler geçiren meraların olmasıdır (Ploskikh, 2004, s.12).

Andronovo kültürünün karmaşık bir ekonomiyle uğraştığını söylemek güvenlidir. Çünkü hayvancılıkla birlikte tarım da yapıyorlardı. Ancak ana çiftlik, bir hayvan çiftliği olarak göç etmeye adapte edilmiştir. Bu nedenle Kırgızistan'da Tunç Çağı petroglifleri yaygındır. Celal-Abad ilindeki Toguz-Toro ilçesinin başkenti Kazarman köyünden çok uzak olmayan Kugart Nehri'nin batısındaki Saymalıtış antik sanat galerisinde (100.000'den fazla) barındırılıyorlar. Kırgızistan'daki Saymalıtış, dünyanın en büyük kaya resimleri galerisidir. Süleyman Dağı'nda, Ketmen-Tobo ve Alai vadilerinde Çolpon-Ata kasabası yakınlarında, Aravan (Duldul-Ata mezarı) köyü yakınlarındaki bir kaya üzerinde az sayıda kaya resmi bulunmuştur. Bu resimler MÖ 3000'li yıllardan başlayıp Orta Çağ'a kadar taşta oyulmuştur. Orta Asya'nın dağlık bölgelerinin gelişmesi geleneksel ekonomi biçimlerinde bir değişiklik göstererek Alakul aşamasında mevsimsel göçlere geçmiş olabilir.

Andronovo toplumunda yarı göçebe pastoralizmden göçebeliğe geçiş için ön koşullar, ekonominin pastoral yönüne göre atıldı: Sığır başı sayısındaki artış sürekli genişlemeyi gerektiriyordu. Göçebe pastoralizme geçiş, aynı zamanda kolayca taşınabilen bir yerleşimin yaratılmasını da gerektirmiştir. Takim konutları, kurtların veya atlı kamyonların atladığı tekerlekli kibitler haline geldi. Ancak sadece ovalarda rahattılar ve Andronovo, izole dağ otlakları, özellikle Ala-Too, hafif bir çerçeve yerleşimi, bir tür yurt ev icat ettirmiş olmalıdır.

Issık Göl bölgesinde erken Tunç Çağı inşaatlarının keşfine rağmen, Tunç Çağı konutlarının kalıntıları bulunmamıştır. 1884 yılından XIX. yüzyılın sonuna kadar Karakol-Tyup bölgesinde 3 buluntu incelenmiştir. Issık Göl'ün Sarı Bulun bölgesindeki gölün dibinden çıkan buluntular arasında Tunç Çağı buluntuları da vardır (Mokrının & Ploskikh, 2013, s. 3). Vinnik ve Kozhemyako da bu tür görüşlerin varlığını kanıtlamaktadır (Vinnik & Kozhemyako, 1975, s. 13). Bernshtam daha Issık Göl bölgesinden tunç bıçaklarının bulunduğunu belirtmiştir (Bernshtam, 2004, s. 74). Saka dönemine ait olduğu düşünülen MÖ 1. binyıl Issık Göl yerleşimi ile de ilgili olabilir. Bunun nedeni, Sakalar'ın Andronovo kültürünün Alakul varyantının halefleri olmalarıdır. 2019-2021 yıllarında Issık Göl bölgesinin Juuku ilinde Claudia Chang, Sergei S. Ivanov ve Perry A. Tourtellotte tarafından yapılan

araştırmalar sonucunda geç Tunç Çağı ya da Erken Demir Çağı yerleşimi bulunmuştur ama daha yakın tarihli Orta çağ ve tarihi yerler tarafından gömülmüştür veya çiftçilik ve sulama gibi modern tarım uygulamalarıyla yok edilmiştir (Chang, Ivanov & Tourtellotte, 2022, p. 18). Deniz seviyesinden 2000 m yükseklikte ve dağ eteklerinde bulunmasından dolayı %93 dağlardan oluşan Kırgızistan'ın çoğu bölgelerinde yerleşimlerin var olduğunu ve gelecekte gün yüzüne çıkma ihtimalini varsaymak mümkündür.

Narın bölgesi topraklarında ele alınan döneme ait yerleşim yerleri henüz ortaya çıkarılamamıştır. Bunun nedeni, İç Tien-Shan'ın Tunç Çağı'nın ciddiye alınmamasıdır. Ama yerleşimlerin bulunmamasına rağmen büyük ölçüde var olduğunu tahmin etmek mümkündür. Çünkü 2012 yılında Kırgız-Türk Üniversitesi "Manas" ve J. Balasagyn adını taşıyan Kırgız Ulusal Üniversitesi arkeologlarının bir ekibi Narın bölgesinde çalıştı. Naryn-Baetov karayolunun 9 km kuzeyinde bulunan Ala-Mışık mezarlığını incelenmiştir. Uzunluğu 300 m'den fazla olan 5 m'den daha yüksek bir yükseklikte yer almaktadır. XX. yüzyılın 50'li yıllarının sonunda, kültürel meranın oluşturulması sırasında hafriyat ekipmanı tarafından kazılmış 40'tan fazla mezar vardı. Mezarların incelenmesi sırasında çeşitli mezarlar kazılmıştır. Bunlar arasında en önemlisi, Tunç Çağı'na ait mezarların bulunmasıdır (Soltobayev & Moskalev, 2013).

İç Tien-Shan bölgesinde yerleşim yerlerin bulunmamasına rağmen Koçkor ilçesinde metalürji alanı bulunmuştur. Alaşımındaki kalay miktarı, ideal bakır ve kalay oranına (%10) çok yakın olan %8'e ulaştırılmıştır (Mokrynin & Ploskikh, 1992, s. 30). Çui bölgesine yakın yer alan bu bölgede üretilen tunç aletlerin Andronovo kültürünün insanları tarafından kullanılmıştır. Çünkü, Shamsı'da bulunan buluntuların da burada yapıldığını tahmin edebiliriz.

Tunç Çağı'nın sonundan Erken Demir Çağı'na kadar MÖ 2. ve 1. binyıllar olarak tarihlendirilen Çap sitesindeki kazılarda zengin arkeobotanik, zooarkeolojik ve seramik malzemeler bulunmuştur. Bu malzemelerin analizi, Tian Shan'da pastoral olan yalnızca hayvancılık ürünlerine bağlıdır diyen geleneksel görüşlere karşı tarımsal-pastoral geçim olduğunu tespit etmiştir (Matuzeviciute et al., 2020, p. 29). Çap II sitesinde yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkan tahıl bitkileri kuzeybatı Çin Tunç yerleşimlerinde bulunan tahıl bitkilere benziyor (Matuzeviciute, et al., 2020, p. 12). Yani bu tahılların benzer olması burada bir yerleşim olduğunu göstermekte olup, dağlık bir bölgede tarım ile uğraşan bir sitenin sakinleri mevsimlik yerleşmemiştir.

Göçebelğe geçişin üçüncü koşulu, sürünün bileşimindeki bir değişiklik olmasıdır. Tunç Çağı'nın sonunda, hayvancılık endüstrisinde at ve koyun sayısı artarak (aynı zamanda büyük boynuzlu hayvanın sayısı azaltılmıştır), bu da uzak vadilere göç etmeye yol açmıştır. Andronovo arkeoloji anıtları, imkânsız olarak düşünülen yerlerde bulunmuştur: Arpa (Naryn bölgesi) 3000 m rakımda, Pamirler'de daha da yüksek rakımda. Bu gerçekler, Tunç Çağı'nın sonunda, MÖ XII- IX. yüzyıllarda olduğuna dair ikna edici kanıtlardır. Dağların ve bozkırların nüfusunun bir kısmı hayvancılığa geçmiştir ve yerleşim yerlerinin ovalarda olmasına rağmen Tunç Çağı'nda ulaşılması zor yüksek rakımlı meralar, mevsimsel taşınmalarda kullanılmıştır. Arpa mezarlığında, zengin şekilde halı süsleri ile süslenmiş çümlek bulunmuştur ve Andronovo kabilelerinin Fedorov grubuna ait olarak görülmektedir (Avanesova, 2020, s. 174). Kırgızistan'daki diğer komplekslerin çoğunun özelliği süsler açısından zengin olmasıdır. Çünkü diğer alanlarda bulunan çanak çömleklerin çoğunluğunda herhangi bir süsleme yoktur.

Naryn bölgesindeki Kırgızistan'ın en soğuk yerlerinden biri olan yüksek dağlı Ak-Sai, arpa alanları sadece Tunç Çağı'nda değil ondan önceki zamanlarda da insanlar için ev sahipliği yapmıştır. Terek yerleşimi Ak-Sai'nin yüksek dağlık vadisinde Çatır-Köl Gölü'nün kenarında yer almaktadır ve bu anıtın açılması Mezolitik Çağ'da Aksai Kültürü'nün olduğunu göstermektedir. (Ranov, 1969, s. 46)

Geç Tunç Çağı'nda hayvancılık Andronovo Kültürü'nde önemli bir rol oynadı. Bu, deniz seviyesinden 3000 m yükseklikte bulunan ve yetiştirilmesi imkânsız olan arpa merasında Andronovo Kültürü'nün anıtlarının keşfi ile kanıtlanmıştır (Ploskikh, 2004, s.16). Bu bulgular, 3400 m yükseklikteki Saymalı Taş kaya resminin Tunç Çağı'na kadar uzandığının bir başka kanıtıdır.

Kırgızistan'ın güneyindeki Fergana Vadisi'nde antik tarıma dayalı ikinci bir kültür gelişmiştir. Geleneksel olarak Çust Kültürü olarak adlandırılır (Bu kültürün ilk yerleşimi Namangan bölgesinin Çust köyünde bulunmuştur). Bu kültürün temsilcileri; buğday, arpa, darı ve yulaf, koyun, keçi, at, deve ve sığır yetiştirmişler (Zadneprovskiy, 19627 s. 77). El sanatları Andronovo Kültürü'ne kıyasla nispeten güçlüdür. Ancak hayvancılık ana endüstri değildir. Kırgızistan'da; Uzgen, Kurshab ve Nookat yakınlarında Çust yerleşimleri bulunmuştur. Bu kültürün Oş'taki Süleyman Dağı'ndaki yerleşimi iyi araştırılmıştır. Sonuç olarak Kırgızistan'da metalürji Tunç Çağı'nda gelişmiştir. (Zadneprovskiy, 1997, s. 49)

Güney Kırgızistan'ın tarımsal nüfusunun en eski ve en belirgin anıtlarından biri, Tunç Çağı köyü Oş'tur. 1976'da aniden açılmıştır. Aynı 1976'da yaz aylarında, SSCB Bilimler Akademisi Arkeoloji Enstitüsü Leningrad şubesinin Fergana ekibi, Süleyman Dağı'nı incelemeye başlamıştır. Veriler, Oş'un merkezinde yer alan Süleyman Dağı'nın doğu yamacındaki köyün Çust döneminden kaldığını gösteriyor. Uzunluğu 200 m kadar alana yayılan yerleşim yerinde diğer yerleşimleri gibi 50-70 arası insan yaşadığı düşünülmektedir. (Zadneprovskiy, 1962, s. 90). Üç yıl boyunca (1978-1980), yerleşmenin genel görünümü, evlerin yapısı, bir grup çanak çömlek, taş objeler vb. burada incelenmiştir. Antik yerleşim, dağın güney yamacında dik bir yamaçta yer almaktadır. O dönemdeki insanların evlerinin Süleyman Dağı'nın merkezinde yüksek bir kayanın etrafına kurulduğunu varsaymak mümkündür. Neredeyse tüm alanlarda, yüzyıllardır çiğnenmiş olan yeryüzünün yüzeyinde birçok yuvarlak çukur açıkça görülmektedir. Toplamda 70'ten fazla farklı çap ve derinlikte paket temizlenmiştir ve hepsi tahıldır, yiyecekleri saklamak için tasarlanmıştır. Arkeologlar, iki paketten yaklaşık bir kilogram iyi korunmuş kömür toplamış ve radyokarbon analizi için gönderilmiştir. Leningrad'daki özel bir laboratuvarda bu örnekler, kömürün yanma zamanını kanıtlamak ve Oş köyünün yaşını belirlemek için kullanılmıştır ve MÖ II. bin yılın sonuna veya I. bin yılın başı olarak tarihlendirilmektedir. Dolayısıyla Oş köyü, Çust kültürüne ait zengin bir kültür olarak değerlendirilmiştir. (Zadneprovskiy, 1997, s. 66).

Teras tipi yerleşimlerden, muhtemelen bir költür merkezi olan Oş'u ayırt edebiliriz. Çust kabilelerinin yerleşimleri esas olarak vadinin ovalarında bulunur. Ancak Uzgen bölgesinin eteklerinde Oş ve Kara-Kurgan yerleşimleri yer almaktadır. Bu da kuzey Fergana'daki Çust Kültürü'nün sadece ovalar üzerine kurulan költür olmadığını tespitidir. Özel yerleşim olarak Oş şehrinin kuzey batısındaki Manyak'ta kayalık sırtlarda bulunan yerleşimlerdir. Kültürel katmanlar 60-80 cm'ye ulaşsa da burada her zaman kalıcı konut yapıları yoktu ve mevsimlik ziyaretler için bir yer olarak kullanılıyordu. Çust költürünün yerleşimi yeterince çalışılmamıştır ve bu nedenle özellikleri için az miktarda veri elde edilmiştir. Hepsinden önemlisi, ana yerleşim türü zemin katta yer almasıdır. (Zadneprovskiy, 1962, s.90).

Bazı araştırmacıların fikrine göre Kırgızistan'da iki Tunç Çağı'na ait yerleşim yeri kazılmıştır. Birincisi, Çui Vadisi'nde yer alan Kaindy Yerleşimi'dir ve 1938-1940 yıllarında kazılmıştır. Diğer Kırgızistan'ın güneybatısındaki Ketmen-Tyube Vadisi'nde bulunan Jal-Arık yerleşimidir (Matuzeviciute-Tabaldiev-Hermes vd., 2019, s. 4).

## Sonuç

Kırgızistan'da genel açıdan baktığımızda Tunç yerleşimleri MÖ 2-1. binyıllarını içermektedir. Tunç Çağı'nda, Kırgızistan coğrafyasında yer alan iki kültürün insanların kaldığı yerleşimler dağ eteklerine ya da ovalara kurulmuştur. Tarım ile uğraşılabilmesi için uygun alanlar seçilmiştir dersek daha doğru olur. Ama Andronovo kültürünün hayvancılık üzerine kurulu kültür olduğunu düşündüğümüzde Alakul aşamasından sonra hayvancılığın esas meslek haline geldiğini görüyoruz ya da dağlık bölgelerde yerleşim yerlerinin var olduğunu ama hala bulunamadığını da varsaymalıyız. Yukarıda belirttiğimiz bazı araştırmacıların fikirlerinde sadece iki yerleşim bulunmuştur ama bu iki yerleşim alanı kalıcı ikamet yeridir. Diğer yerleşimler mevsimlik olabileme ihtimalini daha göz önünde bulundurmamak gerekmektedir.

Çap ve Dalverzin araştırmalarının neticesinde ortaya çıkan sonuçlara göre Andronovo ve Çust kültürlerinde tarımla beraber hayvancılığa ilişkin yaşam tarzının olduğunu ve ataerkil sistemde 50-70 arası insanların bir yerleşimde yaşadıkları düşünülmektedir. Yerleşimlerinin bulunduğu alanlara göre Andronovo kültüründe hayvancılığa, Çust kültüründe ise tarıma önem verilmiştir.

## Kaynaklar

- Abdykanova, A. K. (2014). Novyye dannyye po mezolitu i neolitu Kyrgyzstana: kratkiy obzor. *Vestnik MITSAI Izdaniye Mezhdunarodnogo Instituta Tsentral'noaziatskikh issledovaniy*, 20, 5-20.
- Abdykanova, A., Tabaldiyev, K., Chargynov, T., Onuma, K., Kume, Sh., Motuzayte, G., Matuzevichute., & Beketayeva, Zh. (2014). Novyy pamyatnik kamennogo veka Aygyrzhai-2 (Kyrgyzstan, Narynskaya oblast') // *Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, posvyashchenoy K. A. Akishevu, Astana, Radiouglerodnyye datirovki byli polucheny v ramkakh realizatsii mezhdunarodnogo proyekta "Formirovaniye ko chevykh obshchestv drevney Yevrazii: sravnitel'noye izucheniye, (Kyrgyzskiy natsional'nyy universitet i universitet Kokushikan (Yaponiya).*
- Asanov, E. (2003). *Kırgız tarihi: Entsiklopediyalik okuu kuralı*. Bişkek.
- Avanesova, N.A. (2020). *Arkheologiya Sredney Azii: Eneolit i Bronzovyy vek*. Samarkand: Shabnam omad nur Yayinevi.
- Bernshtam, A.N. (1997). *İzbrannie trudy po arheologii i istorii kyrgyzov i Kyrgyzstana*, C.1. Bishkek.
- Bernshtam, A.N. (2004). *Kırgızdardın jana Kırgızstandın tarıhı jana arheologiyası boyunça tandalma emgekter*. (Çev: S., Mambetaliev). Bişkek.
- Bernshtam, A.N. (1998). *İstoriya Kırgız i Kırgızistana sı Drevneyşih Vremen do*

- Mongolskogo Zavoevaniya, *Ízbrannie Trudi po Arheologii i Ístorii Kirgızov i Kirgızistana*. (Ed.). Taşbaeva K., Bedutova, L. Bishkek: Aybek. [https://web.archive.org/web/20020707094003/http://siteistok.host.net.kg/bern\\_shtam.htm](https://web.archive.org/web/20020707094003/http://siteistok.host.net.kg/bern_shtam.htm) Erişim tarihi: 27.05.2022.
- Ceylan, A. (2018a) Türk Dünyasının'dan Yeni Kaya Resimleri. *XVII Türk Tarih Kongresi I*. Ankara. 155-202.
- Ceylan, A. (2018b). Anadolu'da Türk Varlığının Erken Evreleri. *4. Uluslararası Türk Çöleni Türk Kültürü Sempozyumu Bildirileri*, Erzurum, s.855-870.
- Chotaeva, Ch. (2021). Geography of Kyrgyzstan. Bishkek: NEO Print.
- Claudia, Chang, Sergei, S., Ivanov, Perry, A., & Tourtellotte. (2022) Landscape and Settlement over 4 Millennia on the South Side of Lake Issyk Kul, Kyrgyzstan: Preliminary Results of Survey Research in 2019–2021. *Land*, 11, 456-477
- Fedorchenko, A., Yu., Shnayder, S, V., Kraytsazh, M., T., Romanenko, M., Ye., Abdykanova, A., K., Kolobova, K., A., Alisher kyzy S., Teylor, V., & Krivoshapkin, A., I. (2018). Tekhnologiya izgotovleniya kamennykh ukrasheniy iz rannegolotsenovykh kompleksov zapadnay chasti Tsentral'noy Azii (po materialam stoyanki Obishir-5). *Arkheologiya, etnografiya i antropoliya Yevrazii* C.46 №1, 3-15.
- Galochkina, N.G. (1977). *Novye dannye ob issledovanii pamjatnikov epokhi bronzy*. Ploskikh, V. M., Vinnika, D. F. (Ed.), Ketmen'-Tjube 30–38. Frunze: Ilim.
- Jumanaliev, A. (Ed.). (2016). *Kyrgyzstan taryhy*, C.1. Bişkek: Kut-Ber.
- Koca, S. (2017). *Eski Orta Asya'da Tabiat, İklim, İnsan Unsuru*. Asya Araştırmaları Dergisi 1(1), 1-19.
- Koçsoy, Ş. (2002). Türk Tarihi Kronolojisi, *Türkler*, C.1., 73-188. Ankara: Yeni Türkiye Yayınları.
- Koshelenko, G.A. (Ed.). (1985). *Drevneyshiy gosudarstva Kavkaza i Sredney Azii* (Arkheologiya SSSR). Moskova: Nauka.
- Koyçiev, T. (Ed.). (1998). *Ístoriya Kirgızov i Kirgızstana*. Bişkek: İlim-Yayınevi.
- Kozhemyako, P. (1969). *Bayırkı madaniyat esteliklerin saktaylı*. (Çev: M. Toktosunov). Frunze: Kyrgyzstan-Yayınevi.
- Kutimov, Yu.G., & Tutayeva, I. Zh. (2020). *Arkheologicheskiye kompleksey stepnogo tipa i problema absolyutnoy datirovki chustskoy kul'tury Ferganskoy doliny*. *Arkheologicheskiye vesti*, 30, 29-42.
- Kuzmina, E. E. (1994). *Otkuda prishli İndaaristsi*. Moskva
- Mokrynin, V. (1986). *Po sledam proshlogo*. Frunze: Kyrgyzstan Yayinevi.
- Mokrynin, V. & Ploskikh, V. *Poiski na dne zaliva Issyk-Kulya prodolzhayutsya*
- Mokrynin, V. & Ploskikh, V. (1992). *Klady v Kyrgyzstane: mify i realnost*. Bishkek: Ilim Yayinevi.
- Mokrynin, V. & Ploskikh, V. (2013). [https://kghistory.akipress.org/unews/un\\_post:1779](https://kghistory.akipress.org/unews/un_post:1779) E.T.11.03.2022)
- Motuzaitė Giedrė Matuzėviciūtė Kubatbek, Tabaldiev, Taylor Hermes, Elina Ananyevskaya, Mindaugas, Grippedis, Elise Luneau, Inga Merkyte & Lynne M. Rouse (2020). High-Altitude Agro-Pastoralism in the Kyrgyz Tien Shan:

- New Excavations of the Chap Farmstead (1065–825 cal b.c.). *Journal of Field Archaeology*, 45:1, 29-45,
- Motuzaitė Giedrė Matuzevičiūtė, Taylor R. Hermes, Basira Mir-Makhamad, Kubatbek Tabaldiev. (2020). *Southwest Asian cereal crops facilitated high-elevation agriculture in the central Tien Shan during the mid-third millennium BCE*. PLoS ONE 15(5)
- Ögel, B. (1984). *İslamiyet'ten Önce Türk Kültür Tarihi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Ploskikh, V. (2004). *Nash Kyrgyzstan*. Bişkek: İlim-Yayınevi.
- Ranov, V., A., & Yunusaliyev, M., B., *Itogi razvedochnykh rabot paleoliticheskogo otryada // Izvestiya AN Kirgizskoy SSR, № 3, 1969.*; Ranov V. A., Kadyrov, Sh., A., Nakhodki kamennogo veka u ozero Chatyrkel', *Izvestiya AN Tadzhikskoy SSR, № 1 (55), 1969.*
- Soltobayev, O. & Moskalev, M. (2013). *Novyye dannyye o pamyatnikakh epokhi bronzy Narynskoj oblasti*, [https://kghistory.akipress.org/unews/un\\_post:1675/?from=kghistory&place=search&sth=e62556e3c8cd9a4e6b0b806cef5b4e11](https://kghistory.akipress.org/unews/un_post:1675/?from=kghistory&place=search&sth=e62556e3c8cd9a4e6b0b806cef5b4e11) (e.t. 12.03.2022)
- Tabaldiev, K.S. (2011) *Drevnie pamiyatniki Tjan-Shanja*. Bishkek: Izdatelstvo Tsentralnoaziatskogo Universiteta.
- Terenozhkin, A., I., *Arkheologicheskiye razvedki po r. Chu v 1929 g, PIDO, 1935, № 5-6.*
- Vinnik, D. & Kozhemyako, P. (1975) *Arkheologicheskiye pamiyatniki priussykkul'ya*. Frunze: İlim Yayımevi.
- Zadneprovskiy, Yu. A. & Matbabayev, B. *Novyye dannyye o drevnezemledel'cheskoy chustskoy kul'ture Fergany // Informatsionnyy byulleten' Mezhdunarodnoy assotsiatsii po izucheniyu kul'tur Tsentral'noy Azii, Nauka, M, 1984. Vyp, 7, 38–45.*
- Zadneprovskiy, Yu. A. (1962) *Drevnezemledel'cheskaya kultura Fergany*. Moskva.
- Zadneprovskiy, Yu., A. (1997) *Oshskoye poseleniye, K istorii Fergany v epokhu pozdney bronzy*. Bishkek: Muras.
- Zimma, B.M. (1948). *Ochag andronovskoy kultury v Severnoy Kirgizii. Vyp, II, Frunze: TIYALI Kirg.FAN SSSR*, [https://kghistory.akipress.org/unews/un\\_post:1779](https://kghistory.akipress.org/unews/un_post:1779) (Erişim tarihi 20.06.2022)