

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A “ÖRS VE TOKAÇ METODU'NUN” “YAKUT METODU'NA” DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

 <https://doi.org/10.53718/gttad.1601953>

 GEDİZ TULUĞ*

ÖZ

“Yakut Metodu”, kökeni arkaik dönemlere dayanan ve Yakut ve Şor Türkleri arasında günümüze kadar devam eden bir keramik yapım tekniğidir. Bu çalışma, “örs ve tokaç” yönteminin Sibirya'nın Yenisey-Lena nehirleri arasında kalan bölgede tespit edilmesini ve zamanla Yakut Metodu'na evrilmesini ele almaktadır. Ayrıca, bu yöntemin farklı kültürlerdeki sürekliliği de gözler önüne serilmektedir. Erken Neolitik Dönem'de, Yenisey-Lena nehirleri arasında kalan bölgede, keramik kapların neredeyse tamamında, örs ve tokaç yönteminin bir çeşidi olan tokaçlama yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem daha sonra, Orta-Geç Neolitik Dönem'de, Sayan-Alтай coğrafyasına yayılarak, Batı Sibirya'ya ulaşmıştır. Yakut Metodu'nda kullanılan ve keramik katkı maddesi olan yün, Erken Neolitik Dönem'de Dağlık Altaylara girer ve Orta Tunç Çağı'na kadar yakın coğrafya kaplarında görülür. Eneolitik Çağ'da, Doğu ve Kuzey Kazakistan'a yayılır. Yün, tokaçlama yöntemiyle birlikte kullanılarak, ince keramik hamuru yapımında deformasyonu önlemeye yardımcı olur. Yakut Metodu'nda kullanılan tokaçlama yöntemi, Orta Neolitik Dönem'de, Posol'skaya kaplarının benzerleri ile Altay bölgesinde karşımıza çıkar. Eneolitik ve Tunç Çağı içerisinde devam ederek, yerel kültürler arasında kullanılmaya devam eder. Geç Neolitik Dönem'de, Yukarı Ob coğrafyasında Kiprino keramik kapları içerisinde görülen sahte ağ baskı yöntemi, Baykal kökenli ölü gömme adetleriyle, doğu-batı yönlü göçleri teyit eder. Bu göçler, daha sonra Sayan-Alтай coğrafyasından Kazakistan'a doğru yayılarak, Kazakistan'ın doğusundaki Eneolitik kültürlerin temelini atar. Yakut Metodu ile yapılan ve libasyon için kullanılan keramik kaplar, ilk olarak Karasuk ve Begazı Dandıbay kültürlerinde ortaya çıkar. Daha sonra Pazırık Kültürü'ne ait Issık Kurganı'nda muhtemelen libasyon amaçlı kullanılmış gümüş tasta, Türkçe okunabilen runik yazıtlarla, etno-kültürel kimliğini teyit eder. Daha sonra bu libasyon kapları, Klasik Türk Dönemi'ne kadar ulaşarak, “Taşbaba” stellerinde gördüğümüz formuna dönüşür. Koronlar ile benzerliği tartışmasız olan bu kaplar, İskit, Taştık ve Hun kazanlarına olan fiziksel benzerlikleriyle dikkat çeker. Kalıplama yöntemlerine ilave olarak, ölü gömme adetleri, petroglifler, antropolojik ve genetik veriler incelendiğinde, Türkçenin Sayan-Alтай coğrafyasına, tahmin edilenden çok daha önce, Erken-Orta Neolitik Dönem'de girmiş olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Keramik, Yakut Metodu, Örs ve Tokaç Yöntemi, Tokaçlama Yöntemi, Türk Dilleri.

ETHNO-CULTURAL EVALUATION OF THE TRANSFORMATION OF “PADDLE AND ANVIL METHOD” TO “YAKUT METHOD” FROM YENISEY-LENA TO KAZAKHSTAN

ABSTRACT

The Yakut Method is a pottery-making technique that has been used since archaic times and is still used today by the Yakut and Shor Turks. This study identifies the “paddle and anvil” method in the region between the Yenisei and Lena Rivers in Siberia and shows how it evolved into the Yakut Method over time. It also proves that this method has been continuously used in different cultures. In the Early Neolithic period, almost all pottery vessels in the region between the Yenisei and Lena Rivers were made using “knocking out” method, a variant of the paddle and anvil method. The knocking out method, later spread to the Sayan-Alтай region and reached Western

* Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Arkeoloji Anabilim Dalı, İzmir/TÜRKİYE, E-Posta: gtulug@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0003-3437-5188.



YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Siberia during the Middle-Late Neolithic period. Wool, a key ingredient in the Yakut Method, arrived in the High Altai during the Early Neolithic period and remained a staple in the region until the Middle Bronze Age. In the Eneolithic period, it spread to Eastern and Northern Kazakhstan. Wool is used with the knocking out method to prevent deformation in thin pottery paste. The knocking out method used in the Yakut Method definitively appears in the Middle Neolithic in Altai area with the Posol'skaya vessels. It continues through the Eneolithic and Bronze Age, and it is still used among local cultures. In the Late Neolithic Period, the false textile method seen on Kiprino pottery vessels in the Upper Ob geography confirms the Baikal burial customs and east-west migrations. These migrations were later followed by migrations from the Sayan-Altai geography to Kazakhstan. The earliest evidence of ceramic vessels used for libation in the Yakut Method is found in the Karasuk and Begazy Dandybai cultures. Subsequently, an Issyk Kurgan belonging to the Pazyryk Culture yielded a silver bowl, which was likely utilized for libation practices. This artifact bears a readable Turkish Runic inscription, confirming its ethno-cultural identity. Subsequently, these libation vessels reached the Classical Turkish Period, undergoing a transformation that resulted in the form observed on the Tashbaba steles. These vessels, which are undoubtedly analogous to the Yakut Chorons, capture attention due to their striking resemblance to Scythian, Tashtyk and Hun cauldrons. In addition to the molding techniques, burial customs, petroglyphs, anthropological, and genetic data indicate that the Turkish language may have entered the Sayan-Altai region at an earlier point in time than previously assumed, during the Early-Middle Neolithic Period.

Keywords: Pottery, Yakut Method, Paddle and Anvil Method, Knocking Out Method, Turkic Languages.

GİRİŞ

Rusya'da keramik kapların inceleme metotları yıllar içerisinde değişime uğramış ve son olarak, A.A. Bobrinsky tarafından ortaya atılmış “tarihsel ve kültürel yaklaşım” metodu üzerinde genel kaniya varılmıştır. Metodun detaylı ve uzun çalışmalar gerektirmesi, uygulanmasını da zorlaştırmıştır. Keramik kapların, Rusya'nın geniş coğrafyasına yayılım göstermesi, bu zorlukları arttıran nedenlerin başında gelir. Bu yüzden ağırlıklı kullanılan metotlar, kabın şeklinin rekonstrüksiyonu, bezemelerin incelenmesi, ham maddenin içeriğinin mikroskobik yöntemler ve element analizleriyle tespitidir. Keramik ham maddesinin içeriği, yaşanan bölgenin kaynaklarıyla doğrudan bağlantılı olduğundan, daha çok bir zorunluluktur. Ham madde üzerinden yapılan karşılaştırmalar, bu yüzden sınırlı coğrafyalar içerisinde benzerlik taşır. Buna teknik zorluklar da eklenince, geriye şekil ve bezeme üzerinden yapılan kültür tanımları kalır. Sadece görsel öğelerin ağır bastığı, keramik kabın bezemesi ve şekli üzerinden yapılan tanım, Rus arkeoloji literatüründe dahi subjektif bir yöntem olarak açıklanmıştır.¹ Bu durum, bir paradoksu da beraberinde getirir. Hem kullanılan genel yöntemi subjektif olarak tanımlayıp hem de yetersiz veriler üzerinden oturtulan teorileri, bezeme gibi subjektif temellere dayandırmak bir çelişkidir.

A.A. Bobrinsky'ye göre, keramik yapım tekniği, bir keramiği tanımlamada kullanılan en önemli arkeolojik verilerden biridir.² Keramik yapım tekniğinin, karmaşık süreçler içermesinden dolayı, bezemelerin aksine, taklit edilmesi zordur. Bu çalışmada, keramik yapım teknikleri içinde yer alan tokaçlama yöntemi ve Yakut Metodu, etno-kültürel ilişkileri tanımlamada temel yöntem olarak kullanılacaktır. Bezemeler ise taklit edilebilir olduğu için çelişkiler sebebiyet vermemesi amacıyla destekleyici veri olarak sunulacaktır.

Arkeolojik çalışmalar, doğası gereği belli bir dönem, sınırlı bir coğrafya ve kısıtlı malzemeye odaklıdır. Bu sebeple, keramik yapımında kullanılan tokaçlama yöntemi ve Yakut Metodu gibi etnografik özellik taşıyabilecek arkeolojik bulgular, “geniş bir coğrafyaya yayılmış genel bir özellik” olarak değerlendirilmekte ve göçlerle bağlantıları gözden kaçmaktadır. Bunun en güzel örneğini, Orta Neolitik Dönem'de, Yenisey-Lena coğrafyasından, Altaylar ve Kazakistan'a yapılan göçlerde görebilmekteyiz. “Hiatus” denilen bu dönemde (MÖ kal. 4.660-4.050), Yenisey-Lena bölgesinde ölü gömme adetlerinde değişimler ve nüfus düşüşü dikkati çeker.³ Bu göç hareketi, tokaçlama yöntemi, keramik morfolojisi, ölü gömme adetleri, petroglifler, sanat eserleri, inanç sistemi, genetik ve antropolojik veriler ile net bir şekilde takip edilebilmektedir.

1. Tokaçlama Yöntemi

Bazı uzmanlara göre, bir keramik kabın cidarı, ıkkelliği ile ilişkilendirilmektedir. Kabın cidarı azaldıkça, taşınması kolaylaşır ve daha çok göçebe yaşam tarzı için ideal hale gelir. V.A. Vinogradov'a göre, cidarın inceltilmesi için yüzeye el aletleriyle darbeler vurmak, uzmanlık ve uzun süreli işçilik gerektirir. Öte yandan, yerleşik yaşama geçiş, ekonomik koşullar nedeniyle daha az işçilikle daha fazla sayıda kap üretimini teşvik ettiği

¹ I.M. Berdnikov, D.N. Lokhov, *Keramik v Arkheologii: Opisanie, Analiz, Metody Issledovaniya Uchebnoye, Posobiye*, Irkutskiy Gosudarstvennyy Universitet, Irkutsk, 2014, s. 18; Tsetlin Y.B., *Rossiyskaya Akademiya Nauk Institut Arkheologii Drevnyaya Keramik. Teoriya i Metody Istoriko-Kul'turnogo Podkhod*, IA- RAN, Moskova 2012, s. 18-20.

² A.A. Bobrinsky, *Goncharstvo Vostochnoy Yevropy*, Nauka RAN, Moskova 1978, s. 14-15.

³ I.M. Berdnikov, N.B. Sokolov, “Sotsiokul'turnaya Dinamika v Neolite Baykalo-Yeniseyskoy Sibiri: Problemy, Gipotezy, Fakty, Neolit i Epokha Rannego Metalla Yevrazii: Kul'turno-Khronologicheskoye Kompleksy, Pogrebal'nyye i Tekhnologicheskoye Traditsii”, *Arkheologiya Yevraziyskikh Stepy* C. 4, 2023, s. 174-191.

için, kalın cidarlı keramik kapların yapımına yol açar ve daha az uzmanlık gerektirir.⁴ İnce cidarlı kapların, çok eski dönemlerden günümüze kadar kullanılabilmesinin ve geniş bir coğrafyaya yayılmasının en büyük nedeni bu işlevselliğidir. Kabın cidarının belirlenmesi, kilin esnekliği, kilin kalitesi, kilin içerisine ilave edilen katkı maddeleri (şamot, yün, bitki, kemik, silt, kum vb.), kalıplama yöntemi ve üreticinin uzmanlığıyla alakalı bir konudur. Yoğun keramik hamuru, cidarda incelik ve düşük nem emme özelliği,⁵ bir keramik kabın teknolojik üstünlüğünü belirler.⁶

Darbe vurma (tokaçlama) yöntemi, genel manada, hamurun ahşap tokaç veya merdanelerle darbeler vasıtasıyla inceltilerek, kap şekline sokulmasıdır.⁷ Y.B. Tsetlin'e göre ise darbe vurma işlemi, tek bir öbek hamurdan kabın şekillendirilmesinde kullanılacağı gibi, kaba bölgesel olarak da uygulanabilmektedir. Tek bir öbek kil şart değildir ve farklı kalıplama yöntemleriyle de kullanılabilir. Y.B. Tsetlin, kabartmalı bir tokaçla yapılan uygulamanın, iki amacı olduğunu belirtir. Bunların ilki bezemeleri oluşturmak, ikincisi de hamurun sıkıştırılmasıdır. Eğer bir kalıp kullanılmıyorsa ve ince duvarlı bir kap yapılacaksa, arkadan bir keramik parçası ya da taşla desteklenerek hamurun arada sıkışması sağlanmaktadır.⁸ Darbe vurma yöntemi, cidarın incelenmesi dışında, keramiğin yüzeyinde dokuma izlerini taklit eden bezemeleri yapmakta kullanılır. N.V. Polosmak, Krokhaev keramik kaplarının yüzeyinde yapılan bu işleme, "sahte ağ baskı (sahte tekstil) yöntemi" adını vermiştir (*false textile, pseudo-textile*).⁹ Bu işlemin yüzeyde bezemelerin oluşturulmasının dışında, kabın şeklini vermede ve hamurun nem geçirme özelliğini düşürmede kullanılabileceğini belirtir. Darbeler sayesinde, kabın ısıdan deforme olması da engellenmiş olur. Sahte ağ baskı isminin verilmesinin başka bir sebebi ise, Yenisey-Lena bölgesi keramik kaplarında, ağ baskılı keramik kapların yapımında, bitki lifleri kullanılarak dokuma kumaştan ağ, sepet, file gibi malzemelerin kalıp olarak kullanıldığına dair teorilerin olmasıdır. Kullanılan darbe metoduyla oluşan teknolojik üstünlük, konunun uzmanları tarafından detaylıca incelenmiştir. Ancak metodun uygulandığı kültürler arasındaki ilişkiler hâlâ net değildir.

"Örs ve Tokaç (*paddle and anvil*) yöntemi", bilenen en eski keramik yapım tekniklerinden biridir. Bu yöntemde, taş ya da benzeri nesneler, içeriden keramik hamuruna destek amaçlı kullanılmakta ve dışarıdan bir tokaç ile keramik hamuru şekillendirilmektedir. Keramik, herhangi yardımcı kil malzemesi kullanılmadan (şerit, fitil vb.) tamamen elde yapıldığı gibi, gelişmiş örneklerinde yardımcı kil malzemesi kullanılarak da yapılabilir. Afrika kıtası dahil, farklı bölgelerde birbirinden bağımsız olarak ortaya çıkmıştır. MÖ VII. bin yılın ikinci yarısından itibaren Mezopotamya'da Proto ve Arkaik Hassuna döneminde, MÖ VI. bin yılın sonunda Aşağı Don bölgesindeki Rakuşçny Yar buluntu alanında, Orta Volga havzasındaki Elşanskaya Kültürü'nde (MÖ VII. binyıl ve VI. binyıl ortası), Altaylar Tıyıtkesken yerleşiminde yine aynı dönemde görülür. Bunların en eskilerinden biri, Amur bölgesindeki Gasya keramik kaplarıdır (MÖ 10.960 ±120). Gasya'da kalıp yöntemi ile tokaçlama birlikte görülür. Kalıp söküldükten sonra kalan boşluğa da kum ve kaya parçaları doldurulur.¹⁰ Gasya'nın dışında, Vitim Platosu'nda yer alan Ust' Karenga (MÖ 12.200-10.500) örs ve tokaç yönteminin kullanıldığı en eski yerleşim yerlerinden biridir.¹¹ Ust' Karenga kaplarında örs ve tokaç yöntemi, fitil/şerit kalıplama ile kullanılmaktadır.¹²

Kabın şeklini ve yüzey bezemelerini oluşturmada kullanılan tokaçlama yönteminin, kabın yalnızca kalıplama işleminde kullanılmasına "formal metot", yüzeyinde kullanılması işlemine "işleme metodu" denmektedir. İşleme metodu, kullanılan malzemenin özelliğine göre iki ana gruba ayrılmaktadır. Birinci grupta kullanılan aletler, elastik yüzeye sahip el aletleri olarak adlandırılır. İkinci grupta kullanılan aletler ise sabit el aletleridir. Elastik yüzeye sahip el aletleri, çubuk etrafına sarılmış ip, kumaş, çalı gibi malzemeleri içermektedir. Sabit el aletleri ise, tarak bezeme aletleri ve üzeri oyulmuş ıspatıladır. İşleme metodunda kullanılan yöntemler, kendi arasında, çevirerek (*rolled*), damga uygulayarak (*stamping*), damgalı darbe (*hard stamping*) veya damgasız darbe (*knocking out*) olarak üç gruba ayrılmaktadır. Darbe vurma ve çevirme arasındaki fark, izlerin derinliği ile ilgilidir. Çevirme ile yapılan baskıda, izler daha derinken, darbe vurulurken daha sığdır. Darbede, izler temiz

⁴ Vinogradov A.V., *Neolit i Ranniy Bronzovyy Vek Minusinskogo Kraya (Po Materialam Keramicheskikh Kompleksov Drevnikh Poseleniy)*, St. Petersburg 2022, s. 156.

⁵ İngilizcede "Hygroscopicity" anlamına gelmektedir.

⁶ Vinogradov, *age*, s. 155.

⁷ A.T. Ökse, *Ön Asya Arkeolojisinde Çanak Çömlek*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2012, s. 30.

⁸ Y.B. Tsetlin, *age*, 295-305.

⁹ N.V. Polosmak, "Keramicheskii Kompleks Poseleniya Krokhalovka-4" *Drevniye Kul'tury Altaya i Zapadnoy Sibiri*, Sibirskoye Otdeleniye Izdatel'skogo Doma "Nauka", Novosibirsk, 1978, s. 36-40.

¹⁰ L.A. Sokolova, *Formirovaniye Okunevskogo Kulturnogo Kompleksa*, Sankt-Peterburg, Institut Istori Material'noy Kul'tury RAN, Neopublikovannaya Doktorskaya Dissertatsiya, Sankt-Peterburg 2009; Tsetlin, Y.B., Petrova, N. Yu., "Blizhniy I Dal'niy Vostok: Obshcheye I Osobennoye Dvukh Tsentrov Proiskhozhdeniya Goncharstva", *Rossiyskaya Arkheologiya*, 2020, C. 1, 32-43.

¹¹ Y.V. Kuzmin, V.M. Vetrov, "The Earliest Neolithic Complex in Siberia the Ust-Karenga 12 Site and Its Significance for the Neolithisation Process in Eurasia", *Documenta Praehistorica*, XXXIV, 2007, s. 13.

¹² V.M. Vetrov, P.N. Hommel, "Vessels on the Vitim: 'Neolithic' Ceramics of the Upper Vitim Basin, In: Jordan P, Gibbs K, eds. Ceramics in Circumpolar Prehistory: Technology, Lifeways and Cuisine". *Archaeology of the North*. Cambridge University Press, 2018, s. 46.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

olmasına rağmen, tekstil motifi daha az fark edilir. Çevirme işlemi, kabın iç yüzeyinde uygulanamayacağı için, daha çok bir işleme yani bezeme metodu olarak kullanılır.¹³

Formal metotta, keramik kap tek bir öbek kilden şekillendirilir. Bu işlem el yardımıyla ve basınç uygulanarak yapılır. Şekillendirmeden sonra yüzeye darbeler vurulur. Bu darbelerle kabın cidarı inceltir. Formal metodun farklı bir türünde ise genellikle kil şeritleri kullanılır. Kabın iç kısmına taş veya keramik parçası gibi bir destek yerleştirilir. Dışarıdan ise tokaç benzeri bir aletle darbeler uygulanır.¹⁴

Vuruş sırasında arkadan taş dayamak, keramik kap hamurunda deformasyonu önlemek için etkili bir yöntemdir. Bu yöntem, hamurun sıkışmasını sağlayarak nemin uzaklaşmasına ve gözeneklerin daralmasına yardımcı olur. Kap pişirilmeye başlandığında, bu sayede deformasyon engellenir ve soğuduktan sonra güçlü ve hafif bir yapı meydana gelir. Aksi takdirde, hamurun kuruması için uzun süre beklemek gerekmektedir.

Yukarıda konunun uzmanları tarafından açıklandığı gibi, temelde kabın şeklini belirlemek için kullanılan tokaç aleti, farklı formlarıyla bezemeler için de kullanılmaktadır. Kullanılan el aleti benzer olmakla birlikte, uygulanış şekli farklılık gösterir. Bezeme yapım teknikleri ve formal yöntem, bu süreçte birlikte kullanılır. Bu sebeple, darbe vurma yöntemi, örs ve tokaç yöntemi, baskı, damgalama, sahte ağ baskı, kumaş ve ip kullanarak darbe vurma gibi çeşitli tekniklerin, “tokaçlama” başlığı altında incelenmesi, yöntemin anlaşılmasını kolaylaştıracaktır. Buradaki en önemli detay, tokaçlama işlemi esnasında, cidarın inceltilmesinin ve sıkılaştırılmasının sağlanıp sağlanmadığıdır. Aksi halde, izler yüzeyde kalarak, bir bezemeden farksız ve taklit edilebilir olacaktır.

Tokaçlarla oluşturulan bezemelerin, geniş bir coğrafyada yaygın olarak kullanılması uzmanlar tarafından altı çizilen bir konudur. Örneğin, ip baskı yöntemi, Yakutistan, Doğu ve Batı Sibirya, Doğu Baltık ülkeleri, Moğolistan, Çin, Japonya, Kuzey Amerika ve Güneydoğu Asya'ya kadar yayılmaktadır. Doğu Baltık ülkelerinde ise bu tekniğin kökeni Geç Neolitik Dönem'den önceye gitmez. Bu yöntemleri tek bir dil ailesine bağlamak, ilk bakışta bu geniş coğrafya göz önüne alındığında mantıklı değildir.¹⁵ Buradaki en önemli fark, Amur'dan Orta İrtiş Nehri'ne kadar olan bölgede kullanılan bu yöntemin sadece kapların yüzeyine değil, “formal” yani hamurun yapısına doğrudan etki etmesidir. Tokaçlama yönteminin tanımını yaptıktan sonra, şimdi Yakut Metodu'nu inceleyerek, tokaçlama yöntemi ile benzerliklerini ortaya koyabiliriz.

1.1.Yakut Metodu

Yakut keramik kaplarının yapım yöntemleri, etno-kültürel olarak V.V. Livadin (1896), V.L. Seroşevski (1896), V.I. Pedgorbunski (1928), Voyevodskiy (1930, 1936) tarafından Yakutistan'a yapılan seyahatlerde detaylıca incelenmiş ve açıklanmıştır.

V.I. Pedgorbunski, Erken Demir Çağı'nda Yakut halklarının keramik kap yapım tekniklerini, içlerindeki hayvan ve bitki kalıntılarını ve mineral içeriklerini göz önüne alarak değerlendiren uzmanların başında gelir. Bu çalışmalarda, bu kap yapım tekniklerinin, Baykal çevresindeki Türk halklarının etno-kültürel bir özelliği olduğunu vurgular. Pedgorbunski, yapılan işlemi şöyle tarif eder:

“Keramik kap yapımı ve kilin kırılması için bir adet ahşap tokaç, yassı taş, söğüt ağacından yapılmış bir adet halka, kum taşından yapılmış yassı bir tabla kullanılır. Kil, kurumaması için ocaktan uzakta muhafaza edilir. Yapışkan kilin kıvamının arttırılması ve çökmesini engellemek için şamot kullanılır. Şamot oluşturmak için öncelikle kırık ve eski bir kap seçilerek, kırmızı renge ulaşmaya kadar ısıtılır ve daha sonra su dolu bir kabın içine daldırılır. Kırılan ve çatlayan parçalar itilerek ahşap tablanın üzerine düşürülür ve siyah bir toz haline getirilir. İyi bir kilin içine üçte bir oranında şamot koyulur. Şamot ile kilin homojen bir hale gelip karışması için tekrar aynı tokaç kullanarak öğütme işlemine devam edilir. Çekicinin yapışmaması için sürekli yüzeyi nemlendirilir ve kil yüzeyi kaygan tutulur. Daha sonra hamura vurularak yassı hale getirilir. Yassılaştıran hamurlar basit bir bıçakla dört adet parçaya ayrılır. Ayrılan parçalar vurularak tekrar yassı parçalara ayrılır. Bu yassı parçalar daha sonra kesilerek yamuk şekline getirilir. Şeritlerin bu şekilde kesilmesini bitirdikten sonra çömlekçi, dar kenarlara bitişik geniş köşeleri bir bıçakla yuvarlar. Böylece hazırlık işlemleri tamamlanarak kabın yapımına geçilir. Söğüt ağacından ya da at kılından yapılmış ip halkalar, keramik plakanın oturtulması için kullanılır. Şeritler oturtulduktan sonra parmaklarla sıkılarak halkanın etrafına sarılır. Daha sonra şeritler kendi arasında elle birleştirilir. Birleştirme işlemi takiben içten bir kaşık yardımıyla desteklenerek dıştan tokaçlama işlemi yapılır. Kabın tabanı için, dar kenarları birbirine kıvrıp birleştirilme işlemi yapılır. Son olarak halka sökülür ve ağzı kısmı inceltir. Kilden yapılan silindirik parçalar ağız kenarına yapıştırılarak dışarı doğru esnetilir. Diğer bir yöntemde ise, kil parçası vurularak yassı hale

¹³ I.G. Gluşkov, *Keramika Kak Istoricheskuyu Istochnik*, Izdatel'stvo Instituta Arkheologii i Etnografii Sibirskogo Otdeleniya RAN, Novosibirsk 1996, s. 74.

¹⁴ Batı Sibirya'daki Tunç Çağı örneklerinde destek taşına ip de sarılabilir. Bu duruma Okunevo-7 ve Tanatavo-5 örneklerinde rastlanır.

¹⁵ N.V. Tsedenova, “Keramika So Shnurovymi Otpechatkami v Baykal'skom Regione I (i) Na Sopredel'nykh Territoriyakh”, *Vevraziya v Kaynozoye. Stratigrafiya, Paleoeкологиya, Kul'tury Uchrediteli*. Irkutskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2012, 239-246; O.A. Lopatina, “Rel'yefnoye Prokatyvaniye Poverkhnosti Kak Priyem Sozdaniya Tak Nazyvayemykh “Tekstil'nykh” Otpechatkov Na Drevney Keramike”, *Arkheologiya Yevraziyskikh Stepye*, 2017, C. 4, s. 287-296.

getirilir ve konik şekilde yuvarlanır. Ağız kenarına halka geçirilerek kille kapatılır. Daha sonra, halka çıkarılarak ayrı olarak yapılmış ağız kenarı, keskin ağzın üstüne dışarıdan yapıştırılır. Dikkatlice eller suyla ıslatılarak eklenen parça dışarı doğru çevrilerek yuvarlatılır. İçeriden taş ve dışarıdan tokaçlama işlemi yapılarak keramiğe son şekli verilir. Tabanın oluşturulması, duvarların alt köşelerinin birbirlerine doğru bükülerek birleştirilmesi ile oluşturulmaktadır.”¹⁶

Bu yöntemin bir benzerini V.V. Livadin de tarif eder.¹⁷ V.L. Seroşevski ise yöntemi şöyle tanımlar (Şekil.1):¹⁸

“Keramik elle yoğurularak kalıplanır.¹⁹ İstenirse ilave kil katılarak kıvamın tutturulması sağlanır. Kap istenilen şekle geldiğinde içeriden elle tutulan yassı taş dayanarak, dışarıdan tokaçlama işlemi yapılır. Böylece kabın yüzeyinin pürüzsüz hale gelmesi sağlanır”.

M.V. Voyevodskiy (1936), V.I. Pedgorbunski’nin çalışmalarına katılarak, bu tokaçlama yönteminin bütün Doğu Sibiry halklarına özgü bir özellik olduğunu belirtmiştir. Daha sonra A.P. Okladnikov, tek bir öbek kille yapılan tokaçlama yönteminin, Geç Neolitik Serovo Kültürü keramik kaplarında görüldüğünü söylemiştir.²⁰ A.P. Okladnikov, bu yöntemin Yakut Metodu ile aynı olduğunu, keramik kap cidarındaki inceliğin başka türlü mümkün olamayacağını belirtmiştir. Dışarıdan bir tokaç (tahta çubuk), içeriden ise bir destekleyici (taş vb.) kullanılarak tokaçlama işleminin yapıldığını söyler.²¹ A.P. Okladnikov’un Serovo Kültürü ile ilgili tespitleri daha sonra I.M. Berdnikov’un deneysel çalışmalarıyla teyit edilmiştir. Bu konuya bir sonraki bölümde değinilecektir.



Şekil.1 Yakut Metodu’nun temsili uygulaması. 1-3. Kil parçasını elle şekillendirilmesi. 4. Halka şeklindeki kavak ağacından yapılmış dalın yerleştirilmesi. 5-6. Kabın bir dayama(örs) ve tokaç ile tokaçlanması. 7-8. Halkanın çıkarılması 9. Bir çubuk vasıtasıyla bezemenin yapılması.²²

Yapılan tanımlamalara göre Yakut Metodu’nda, ağız kenarına halka geçirme, örs ve tokaç yöntemi, şerit kalıplama ve tek öbek kilden kalıplama tekniklerinin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Cidar kalınlığını azaltmak amacıyla örs ve tokaç yöntemi tercih edilmiştir. Ağız kenarındaki yapısal bozulmayı önlemek için ise formu

¹⁶ V.I. Pedgurbunsky, “Zametk, O Goncharstve U Yakutov”, *Vostochno-Sibirskiy Otdel Russkogo Gosudarstvennogo Geograficheskogo Obshchestva*, Irkutsk, 1928, s. 4-8.

¹⁷ S.A. Vorobyev, “Opyt Eksperimental’nogo Modelirovaniya Neoliticheskoi Keramiki Yakutii i Nekotoryye Problemy Yeye Tekhnologii, Arkheologiya Severo-Vostochnoy Azi”, *Astroarkheologiya. Paleometrologiya*, Novosibirsk, Nauka, 1999, s. 64-86.

¹⁸ Vorobyev, *agm*, s. 69.

¹⁹ Tek öbek kilden kalıplama yöntemi anlatıldığını anlıyoruz. Bu yöntemi daha sonra Krasuk ve Begazı Dandıbay kültüründe göreceğiz.

²⁰ I.M. Berdnikov, I.V. Ulanov vd., “Neoliticheskoye Goncharstvo Baykalo-Yeniseyskoy Sibiri: Tekhnologicheskoye Traditsii v Territorial’no-Khronologicheskoy Kontekste”, *Stratum Plus*, 2017, s. 275-300.

²¹ A.P. Okladnikov, “Neolit i Bronzovyy Vek Pribaikalii”, *Istoriko-arkheologicheskoye Issledovaniye Materialy i Issledovaniya po Arkheologii SSSR*, Tom 18, Moskva, Leningrad, 1950, s. 208.

²² Vorobyev, *agm*, s. 70.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

sabitleyici bir halka uygulanmıştır. Bu bulgular, üretim sürecinde “formal tokaçlama” tekniğinin kullanıldığını da göstermektedir.

1.2. Neolitik ve Eneolitik Çağ'da, Yenisey-Orta İrtiş Nehri Arasında Tokaçlama Yönteminin Yayılımı

Bu bölümde, tokaçlama yöntemi ile yapılan keramik kapların, Yenisey-Lena coğrafyasından Krasnoyarsk bölgesi ve Minusinsk Vadisi'ne oradan da Batı Sibiry'a üzerinden Kazakistan'ın doğusuna girişi ele alınacaktır. Neolitik Çağ'dan itibaren ortaya çıkan tokaçlama yöntemi ile ağ baskı ve ip baskı teknikleri arasındaki ilişkiler ele alınacak ve kültürler arasındaki bağlara değinilecektir.

1.2.1. Yenisey-Lena

Tokaçlama yöntemi, Yenisey-Lena bölgesinde, Erken Neolitik Dönem'den başlayarak neredeyse her keramik kapta görülen genel bir özelliktir. Buna bir itirazımız yoktur. Fakat konu, Yenisey-Lena bölgesinden Batı Sibiry'a yapılan göçlere gelince, yöntemin hangi kültürlerle geldiği ve bu kültürlerin konuştukları dil, çözülmesi gereken problemlerin başında gelir. Bu sebeple, öncelikle ağ baskılı kaplar ve ilgili oldukları kültürleri tanımlamalı ve tokaçlama yöntemi ile bağlarını ortaya koymalıyız. Ağ baskılı keramik kaplar, geniş yayılım coğrafyası ve farklı tekniklerin uygulanması bakımından en çok tartışılan konular arasında gelmektedir. File, ağ, ip gibi dokuma kumaş kullanılarak yapılan ve genellikle kalıplama yönteminin bir parçası olan bu keramik kaplar, “ağ baskılı kaplar” ya da “tekstil baskılı kaplar” olarak adlandırılmaktadır. Ağ baskılı keramik kaplar, Yenisey-Lena nehirleri ile sınırlı bölgede ortaya çıkmış özel bir keramik kap tipidir. 1880'lerde N.I. Vitkovsky ve N.N. Agapitov, N.N. Bortvin (1915), B.E. Petri (1926), V.A. Gorodtsov (1920'ler), M.V. Veovodsky (1936), A.P. Okladnikov (1950-1955), L.P. Hılobistin (1964), V. Svinin (1963-1966) ve A.G. Generalov (1979), bu keramik kaplar konusunda deneysel çalışmalar ve araştırmalar yapmıştır. İlk yapılan çalışmalarda N.I. Vitkovskiy ve N.N. Agapitov, keramiğin dış yüzeyindeki ağ baskı izlerinin sepet örgüsü izi olduğunu ve bunun kalıplamada kullanıldığını belirtmiştir. B.E. Petri ise, kalıplamada kullanılan sepetin daha sonra yanarak yok olduğunu iddia etmiştir. A.P. Okladnikov, bu keramik kapların dokuma ağ kalıplar içerisinde yapıldığını söylemiş ve ilk defa bunlara ağ ya da tekstil keramik kapları ismini veren kişi olmuştur. Bunların Üst Paleolitik Çağ'da avcılıkta kullanılan sepetten yapılan çantaların imitasyonları olabileceğini iddia etmiştir. Bu durum, tekstil üretimi ile keramik teknolojisi arasında bağ olduğunu düşündürmüştür.²³ Daha sonraki yapılan çalışmalar, ağ baskı izlerinin bir tokaç etrafına sarılmış kumaş parçalarıyla yapıldığına dair yeni veriler sunmaktadır. Ağ baskı ve ip baskı izleri bazı uygulamalarda bir tokaç vasıtasıyla cidarı inceltmek için de kullanılmıştır.

Erken ağ baskılı keramik kaplar, Yenisey-Lena nehirleri arasında, Erken Neolitik Kitoy Kültürü (MÖ kal. 5.560-4.660) katmanlarında bulunur. Daha sonraki dönemlerde ağ baskılı kaplar, Geç Neolitik Serovo (MÖ kal. 4.200-2.700) ve İsakovo²⁴ (MÖ kal. 4.200-2.900) kültürlerine ait mezarlarda karşımıza çıkar. Ağ baskı izleri Neolitik Çağ boyunca farklı kap gruplarının yüzeyinde görülmeye devam eder (Ust' Belaya, Aplinskaya vs.).²⁵

İp baskılı keramik kaplar, Çin'de 18.000 yıl önceye kadar gitmektedir. Rusya Uzak Doğusu'na ise, 15.000 yıl önce ortaya çıkmış ve ilgili yerleşim yerlerindeki Yubetsu tekniğinin kullanılması sebebiyle Üst Paleolitik bağlantılı olduğu anlaşılmıştır. İp baskılı keramik kaplar Doğu Moğolistan'ın Ovoot bölgesinde Kerulen Nehri Vadisi'nde bulunmuş, Togootyn gol-V yerleşiminde, Ulaan-Zuukh bölgesinde, Neolitik Çağ'dan Geç Tuna döneminde kadar varlığını sürdürmüştür. Moğolistan'ın güneyinde, Barga Els yerleşiminde, Mukhanskoye Ozero yerleşiminde bulunan ip baskılı keramik kaplar Cis-Baykal ve Trans-Baykal'da yer alan Posol'skaya keramik kapları ile şaşırtıcı benzerliğe sahiptir.²⁶ I.M. Berdnikov, ip baskılı keramik kapların Kuzey Çin ve Uzakdoğu üzerinden Moğolistan Trans-Baykal yolunu kullanarak Baykal bölgesine geldiğini öne sürmektedir (MÖ 6.600). Bunu da çömelerek gömülme dediğimiz ölü gömme adetiyle ilişkilendirmektedir. Bu tespit önemlidir. Çünkü Altaist dil uzmanı N. Starostin'e göre Türkçe Moğolca'dan MÖ 4.600'de ayrılmaktadır. Bir başka ihtimal, Posol'skaya kaplarının benzerliği göz önüne alındığında, göçlerin Orta Neolitik'te gerçekleşmesidir (MÖ. kal. 4.750-4.300).

Baykal bölgesindeki temel sorun, ip baskılı kapların kimin tarafından yapıldığının halen net olmamasıdır. Kaplar bulunduktan sonra kültürlerle ilişkileri tam olarak tanımlanamamıştır. Buna ışık tutacak veriler, Güney Angara Ust'- Hayta ve Baykal'ın güney batısındaki Tunka Vadisi Elovka Nugan-I (MÖ 5.000-4.000) yerleşimden

²³ I.M. Berdnikov, V.I. Ulanov, “K Voprosu O Tipologii Setchatoy Keramiki Yuga Sredney Sibiri”, *Materialy v Mezhdunarodnoy Nauchnoy Konferentsii, Drevniye Kul'tury Mongolii i Baykal'skoy Sibiri*, Kyzyl, 15-19 Sentyabrya 2014 Goda, Chast' 1, 2014, s. 14-15; Berdnikov, Ulanov vd., *Neoliticheskoye Goncharstvo Baykalo-Yeniseyskoy Sibiri: Tekhnologicheskoye Traditsii V Territorial'no-Khronologicheskoy Kontekste*, s. 278.

²⁴ Proto-İsakovo dönemi yeni tarihlemelerle G.Ö. kal. 7.499-7.317 tarihlerine kadar çekilebilmektedir fakat teyidi gereklidir. Ayrıntılı bilgi için Bkz. Z.V. Marçenko, A.E. Grişin vd., “Neolithic Burials in the Zelinda River Mouth, Northern Angara: Burial Practices and Radiocarbon Chronology” *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 50/3, 2022, s. 16-27.

²⁵ A.W. Weber, “Middle Holocene Hunter-Gatherers Of Cis-Baikal, Eastern Siberia: Combined Impacts Of The Boreal Forest, Bow-And-Arrow, And Fishing” *Archaeological Research in Asia*, C. 24, 2020, s. 3.

²⁶ Y.V. Tsedenova, “Keramika So Shnurovymi Otpchatkami V Baykal'skom Regione I Na Sopredel'nykh Territoriyakh”, *Yevraziya V Kaynozoye, Stratigrafiya, Paleokologiya, Kul'tury*, 2012, s. 239-246.

gelmektedir. Bu yerleşimlerdeki ağ baskılı ve ip baskılı keramik kaplarda, tokaçlama yöntemi hem cidara uygulanmakta hem de yüzeyde görülmektedir. Bütün bu bulgular, keramik tipini yapan halkın aynı olduğunu ya da yakın kültürel ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir.²⁷ Buna ilave olarak, Baykal'ın batı yakasında yer alan Buguldeika-1 yerleşiminde, yine erken ağ baskılı kaplar ve ip baskılı Erken Neolitik Hayta kapları birlikte ele geçirilmiştir. Tarihlemeler Erken Neolitik 8. katmanda MÖ kal. 5.779-5.576 aralığında çıkmıştır.²⁸

A.P. Okladnikov'un öğrencisi olan L.P. Hilobistin, Baykal Gölü kıyısında yer alan Neolitik Ulan-Hada²⁹ yerleşiminde yaptığı incelemelerde, keramik kapların bir kısmının dokuma ağ kalıpla bir kısmının da formal tokaçlama ile yapıldığını belirtmiştir. Bunu destekleyecek bulgulara V.V. Svinin de ulaşmıştır. V.V. Svinin, yaptığı deneysel çalışmalarda sadece "*reticulated*," yani ağız iz bırakan keramik kapların örgülü ağlarla "*braided mesh*" kalıplandığını, diğerlerinin formal tokaçlama yöntemi ile yapıldığını ortaya koymuştur. Bütün bu bulgular iki yöntemin neredeyse bir bütünü parçaları olduğunu göstermektedir.

I.M. Berdnikov ve çalışma arkadaşları, Yenisey-Lena bölgesindeki Neolitik Çağ'a ait keramik kaplar üzerine en yoğun çalışan araştırmacılar arasındadır. Irkutsk Üniversitesi bünyesinde yürütülen bu çalışmaların bir kısmı da Geç Neolitik Serovo kaplarına odaklanmıştır. I.M. Berdnikov, deneysel arkeoloji yöntemleriyle oyulmuş ve oyulmamış tokaçlar kullanarak ağ baskı izlerini yeniden üretmeyi başarmıştır. Serovo kaplarındaki izlerin genellikle düzgün olması, tokaç çevresine dokuma örgü sarıldığına işaret etmektedir. A.P. Okladnikov ve I.M. Berdnikov'un yorumları, bu kapların hem biçim verme (formal) hem de yüzey işleme amacıyla tokaçlama tekniğiyle üretildiğini göstermektedir. Buna ilaveten, Irkutsk Üniversitesi'nden D.E. Kiçigin, Yenisey-Lena ve Kazakistan arasında keramik yapım teknikleri açısından bir bağlantı olabileceğini gösteren deneysel arkeoloji çalışmalarına imza atmıştır. Bu çalışmalarda D.E. Kiçigin, Erken Neolitik dönem Hayta keramik kaplarının bezemelerini taklit edebilmiştir. Bu çalışmalarda, yüzeydeki ip baskı izlerinin, "çevrilerek baskı" (*rolled stamp*) yöntemiyle oluşturulduğunu belirtmiştir.³⁰ Söz konusu teknik, Kazakistan'daki Eneolitik³¹ Botay Kültürü'ne ait keramik kaplarda da görülmüştür. Kiçigin'in bulguları, Batı Sibirya'da ağ baskılı keramik kaplar üzerine çalışmalar yapan I.G. Gluşkov'un, Botay Kültürü kaplarında tanımladığı yöntemle örtüşmektedir. Bilindiği üzere, Kazakistan'da yer alan Botay Kültürü, en erken atın evcilleştirildiği yerlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple bu bağlantı, ayrı bir önem taşımaktadır.

Yakutistan bölgesinde Erken Neolitik Dönem'de (MÖ kal. 4.900-3.500), Sialah ağ baskılı keramik kapları hakimken, Orta Neolitik Dönem'de (MÖ kal. 4.300-2.200), bölgeye Amur ve Trans-Baykal bölgelerinden gelen etkilerle Bel'kaçi Kültürü'ne ait ip baskılı keramik kaplar kullanılmaya başlanır. Bazı radyokarbon tarihleme verilerine göre, ağ baskılı keramik kaplar, Pri-Angara bölgesinde, Tunka vadisinde, Ust-Yodarma-II'de MÖ 6.200-5.900 yıllarına kadar gider. Pri-Vitim Platosu'nda ise MÖ 6.900 tarihli ağ baskılı keramik kaplar bulunmuştur. Yüzeydeki ağ baskı izleri tokaçlamadır. Aşağı Amur'da Malaya Gayan yerleşiminde bulunan Sialah ve Bel'kaçi kaplarının, Aşağı Amur ile olan bağlantıları dikkat çekicidir. Aşağı Amur'daki erken ağ baskılı kapların tarihleri, Sialah Kültürü'nün ve Baykal-Yenisey bölgesindeki ağ baskılı kapların erken dönemlerine denk gelmektedir.³²

Yakutistan'da yer alan Erken Neolitik Çağ'a tarihlenen Sialah Kültürü'nde, ağ baskı izleri homojen olmadığı için, ağ baskı izlerinin şeklinin, bir çeşit tokaç etrafına sarılmış dokuma parçasından kaynaklı olduğunu düşündürür.³³ Bel'kaçi Kültürü'nde ise tokaçlama yöntemi, Sialah'tan farklı olarak, bezemelerden daha çok kalıplama yönteminin bir parçası haline gelir. Benzer bir durum, yivli ve ip baskılı bezemeli Yukarı Vilyuy Nehri yakınlarındaki Tuoy-Khaya ve Olyokma Nehri yakınlarındaki Bolshaya Kyuske keramik kaplarında da görülür. Tokaçlama yöntemi, çubuk etrafına sarılmış ip ile (*twisted cord*) yapıldığı gibi, üzerinde kazılmış çentikler olan ıspatula ile yapılmış örnekler de bu saydığımız yerlerde bulunmuştur. Bu benzerlikler kalıplama ve bezeme yöntemi yanında, ölü gömme adetleri ile de karşımıza çıkar. Yukarı Vilyuy Nehri mezarları Serovo Kültürü mezarları ile büyük benzerlik gösterir.³⁴ Serovo ve Bel'kaçi Kültürü'nün ölü gömme adetlerindeki benzerlik ve

²⁷ N.A. Savaliev, I.V. Ulanov, "Keramik Rannego Neolita Mul'tisloychatogo Mestonakhzhdeniya Ust'-Khayta (Yuzhnoye Priangar'ye)", *Seriya, Geoarkheologiya, Etnologiya, Antropologiya*, C. 29, Irkutsk, 2019, s. 38; I.M. Berdnikov, I.V. Ulanov vd., "Sravnitel'nyy Analiz Ranneneoliticheskoy Setchatoy i Khaytinskoy Keramiki Mngosloynogo Mestonakhzhdeniya Yelovka-Nugan i (Tunkinskaya Dolina)" *Materialy VII Mezhdunarodnoy Nauchnoy Konferentsii*, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk SFU, 2016, s. 29-38.

²⁸ A.G. Novikov, O.I. Gorionova vd., "Kompleks Rannego Neolita Geoarkheologicheskogo Ob Yekta Bugul'deyka I Zapadnoye Poberezh'ye Ozero Baykal", *Izvestiya Irkutskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, C. 45, 2023, s. 54.

²⁹ Ulan Hada IV (MÖ kal. 4.298-4.002), Maloye More ya da Küçük Deniz adı verilen bölgedeki en eski tarihleme verilerine sahip yerleşimdir. Bkz. I.O. Goriunova, A.D. Markhaeva vd., "Posolsk type pottery of Chivyrkuisky Bay Coast Settlements of Lake Baikal, Journal of the Laboratory of Ancient Technologies", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologii*, C. 15 (3), 2019, s. 64.

³⁰ D.E. Kiçigin, "Keramik S Ottiskami Shnura Zapadnogo Poberezh'ya Ozero Baykal: Nekotoryye Voprosy Formovki Sosudov", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologii*, C. 4 (13), 2014, s. 27-44

³¹ Rus arkeolojisinde Eneolitik kavramı Geç Neolitik Dönem'den sonra gelmektedir. "Erken Metal Dönemi" olarak da adlandırılmıştır.

³² M. Fukuda vd., "Sialah-type pottery at the Dalzha-2 site in the Amur river mouth", *Notes of the Grodekov Museum*, C. 39, Khabarovsk, 2020, s. 87

³³ Fukuda vd., *agm*, s. 87.

³⁴ A.N. Aleksiyeve, *Istoriya i Kul'tura Vostoka Azii*, Rossiyskaya Akademiya Nauk Sibirskoye Otdeleniye Komissiya Povostokovedeniya Institut Arkheologii i Etnografii, Izdatel'stvo Instituta Arkheologii i Etnografii So Ran Sb. Ras, Novosibirsk, 1996, s. 53-54.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

aynı anda tokaçlama yönteminin kalıplamada ortaya çıkması dikkat çekicidir. Yakutistan'daki keramik kapların hamurundaki kum, kuvars parçaları, yün ve bitki lifleri karışımı Geç Neolitik'ten Tunç Çağı sonuna kadar kesintisiz devam eder. Tokaçlama yöntemi ise, formal ve yer yer bezeme olarak, Orta Neolitik'te Bel'kaçı, Geç Neolitik'te İmıyahtah, Tunç Çağı'nda Ulakhan-Segelennyakh ve Glazkovo kaplarına kadar takip edilebilmektedir.

Valik bezemeler Sıalah Kültürü'nde ilk kez ortaya çıkmış fakat Bel'kaçı Kültürü'nde yaygınlaşmıştır. Bunun sebebi muhtemelen, keramik kabın ağız kısmının ip ve bitki halkalarla kalıplamasının ilk kez Bel'kaçı Kültürü ile ortaya çıkmasıdır. Daha sonra ise fonksiyonunu kaybederek imitasyonlara dönüşmüştür. Kabartmalar, kabın fırınlanması sırasında ağız kenarında oluşan stresi azaltarak, çatlamayı önler. Valik bezemeler, Sıalah kaplarında bükülmüş ip biçiminde bezemelere sahiptir. Kızıl libasyon törenlerinde kullanılan ve huş ağacından yapılmış Yakut Koronları'nda ise bu bezemeler kabartma olarak görülür. Bu verilere dayanarak Valik bezemelerin, ağızda kullanılan halkalarla ilişkili olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

1.2.2. Krasnoyarsk Bölgesi ve Minusinsk Vadisi

Erken Neolitik Dönem'de, Krasnoyarsk orman-bozkır kuşağında yer alan Kazaçka yerleşiminde, ağ baskılı kaplar bulunmuştur. Bu kaplar, Hayta kapları ile aynı katmanda yer alır. Ayrıca, Hayta kaplarıyla bağlantılı Orta Neolitik döneme tarihlenen Posol'skaya kapları da Eleneva yerleşiminde en erken katmanlarda ortaya çıkar. Bu katmanlar MÖ 5. binyıl ortalarına tarihlenir. Bu durum, Krasnoyarsk ve Yenisey-Lena arasındaki kültürel etkileşimi göstermesi bakımından önem arz eder. İp baskılı ve ağ baskılı kapların aynı katmanda bulunması, bize Elovka Nugan-I ve Buguldeika-I yerleşimdeki durumun bir benzerini göstermektedir.

Krasnoyarsk'ta yer alan Kızır-Kazyrskiy bölgesindeki Tayatı III-IV kapları, kronolojik olarak MÖ III. bin yılın ortası ve sonuna denk gelir. Tayatı IV kazı bölgesinde ele geçen II. grup kaplar, Altay bölgesinde Eneolitik İrba ve kısmen Karasevo (İrba, Kamarov-1, Yenisey, Tatar Adası) kaplarına benzemektedir. Ayrıca Orta Tunç Çağı'na tarihlenen ve Yüksek Altaylar'da yer alan Karakol ve Minusinsk Vadisi'nde yer alan Okunyeve Kültürü kaplarına benzerlikleriyle dikkat çekmektedir. Kapların kalıplama şekli şerit kalıplamadır. Sızdırmazlık için tokaçlama kullanılır. Cıdarı 4-5 milimetredir. Bazı kaplarda, çubuk etrafına sarılmış ipe ya da üzerinde çentikler bulunan ısıpatula ile yüzeyde tokaçlama yapılır. Hamurun inceltilmesi için, yine benzer aletler kullanarak formal tokaçlama uygulanır. S.N. Leontiyev'e göre Geç Neolitik-Tunç Çağı arasında 6 çeşit keramik kap tipinde benzer metotlar kullanılmaktadır. Bunlar tokaçlama- şerit kalıplama (bazen yama-şerit), ip baskı, tek öbek kilden kalıplamadır. Tayatı III'de Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü'ne ait olan 5-7 cm çaplı kaplarda, kalıplama metodu, tokaçlama ile yama kalıplama veya yama-şerit kalıplamadır.³⁵ Tayatı yerleşimindeki Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü ve Okunyeve Kültürü kapları arasındaki benzerlikler, Okunyeve Kültürü'nün yerel ve Neolitik kökenli olduğunu gösteren kanıtlardan biridir.

Krasnoyarsk bölgesinde, Geç Neolitik Serovo Kültürü mezarlarında noktalı tarak bezemeli kaplar bulunmuştur. Bu kaplar, Eleneva Mağarası'nın 10. katmanında ve Zimoveynaya kazı alanının 2. katmanında ağ baskılı kaplarla birlikte yer alır. Eleneva Mağarası'nın Geç Serovo katmanları, MÖ 2.500'den daha eski değildir. Eleneva Mağarası'nın 10. katmanındaki Serovo kapları, şerit kalıplama yöntemiyle yapılır. Yüzeyleri ısıpatula ile düzeltilir ve tokaçla dövülür. Bu katmanlar, MÖ 4. bin yılın sonu ile 3. bin yılın ilk yarısına tarihlenmektedir.³⁶ Tokaçlama yönteminin, Geç Serovo dönemine kadar Krasnoyarsk bölgesinde kullanıldığını bu verilerden anlamaktayız. Bu da yöntemin Serovo Kültürü için "geleneksel" olduğunu göstermektedir. Geç Serovo katmanları, Tayatı yerleşimiyle kronolojik olarak aynı döneme denk gelmektedir.

Krasnoyarsk bölgesinde bulunan Minusinsk Vadisi'nde, Neolitik Unyuk yerleşiminde ele geçen Eneolitik Karasevo-Vyuzhnoye keramik kapları ince duvarlı olmaları sebebiyle Unyuk kaplarından ayrılırlar. Bezemeleri, ağ baskı, tarak baskı, çekme çubuk bezeme (*receding stick*), sivri uçlu bir çubuk ile yapılmış çentik bezeme, delikler, çekilmiş eğimli tarak baskı (*receding oblique comb*) şeklindedir. Yapılan incelemelerde şeritler ile yapılan kalıplama metotlarına rastlanamamış ve tamamen elde tokaçlanarak yapıldığı sonucuna varılmıştır. Nem tutma özelliği ise, kalın duvarlı, kılcal çatlaklı ve şeritler kullanılarak yapılan Unyuk kaplarında daha yüksek değerlere ulaşırken, tokaçlanarak inceltilmiş Karasevo kaplarında daha düşük çıkar. Karasevo kapları üzerindeki ağ baskı izleri, bir çubuk etrafına sarılmış kumaş parçaları ile yapılmaktadır. Kaplar iyi pişirilmiş, yoğun ve ince taneli yapılıdır. Karasevo keramik kapları, aynı Unyuk kaplarında olduğu gibi, erken dönemlerde yumurta dipli özellikler gösterirken, geç dönemde düz dipli olarak kendini gösterir. Karasevo kaplarındaki benzer bezemelerin Novosibirsk-Ob'da Kiprino kaplarında olması da dikkat çekicidir.³⁷ Kiprino kaplarının, Yukarı Ob Nehri bölgesinde Serovo Kültürü göçleriyle ilişkilendirildiğinin de burada altını çizmemiz gerekiyor.

³⁵ S.N. Leontiyev, "Epokhi Bronzy Nizhnego Teheniya R. Kazyr", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy, Federal'noye Gosudarstvennoye Byudzhethnoye Obrazovatel'noye Uchrezhdeniye Vysshego Obrazovaniya Irkutskiy Natsional'nyy Issledovatel'skiy Tekhnicheskiiy Universitet* "Paleoekologiya. Kamenny Vek", 2008, s. 65-91

³⁶ N.P. Makarov, "Khronologiya i Periodizatsiya Epokhi Neolita i Bronzy Krasnoyarskoy Lesostepi", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy IrGTU vyp.*, 2005, C. 3, s. 151.

³⁷ Vinogradov, age, s. 169

Minusinsk'de yer alan Eneolitik Çağ Novoselovski kapları (MÖ III-I. binyıl) Okunyeve-Uybat dönemi ile bağlantılıdır. Novoselovski kapları, Eneolitik Çağ'a tarihlenen Karasuk II-VIII, Uybat-III, Novoselovskaya, Potroşilovo, Taş Kazaa, Karasevo ve Maly Kyzylkul yerleşiminde %20 oranında bulunmaktadır. Sve Şhiska ve Vyuzhnoye-1 yerleşiminde ise bu oran %33 değerine ulaşmaktadır. Okunyeve Lebhazhiye (Uybat), Chernovaya VIII ve Vyuzhnoye-1 4. katman kaplarının benzerlikleri dikkat çekicidir. Buna karşılık Lebhazhiye bölgesinde ağız kenarlarında inci ve çentik bezemeler bulunmaktadır. Buna karşılık Vyuzhnoye-1'de bu bezemeler bulunmaz ve ağız kenarı düzdür. Ağız kenarlarında tanecik şeklinde çukurlar bulunmaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, Okunyeve ve Karasevo kapları arasında bir noktada yer almaktadır. Novoselovski keramik kaplarının bezemeleri ve kalınlaşmış yapısı, Orta Tunç Çağı'na tarihlenen Odinoovo, Krokhelev ve Açinsk-Marinsk orman step kuşağı keramik kapları ile benzerlikler içermektedir. Kalıplama metodu şerit kalıplamadır ve düşük ısıda fırınlanmıştır. Kalıplama ağızdan başlar ve şeritler üst üste bindirilir. Şeritler birleştirildikten sonra örs ve tokaç yöntemiyle sızdırmazlık sağlanır. Keramik kabın içinde 5-7 cm genişliğinde taş izleri bulunmaktadır. Keramik cidarı, 6-13 mm arasında değişmektedir. Kabın formu, silindirik yani doğrusaldır. Keramik tabanı ayrıca yapılarak yapıştırılır. Tabanın tek öbek kilden ya da şeritlerden yapılmış olması mümkündür. Yumurta dipli tabanı, vurularak düzleştirilir. Dış ve iç yüzeylerde tahta ya da taş spatula ile yapılan ovma işlemi sırasında dikey ve yatay izler meydana gelir. Bu spatula etrafına kumaş sarılarak yapılan bezemeler de bulunur.³⁸

Okunyeve Kültürü ve keramik kapları konusunda bir uzman olan L.A. Sokolova'ya göre, Novoselovski keramik kapları, Neolitik Çağ'a tarihlenen Unyuk keramik kaplarının gelişmiş halidir. Bu keramik kaplar Okunyeve Uybat dönemi mezarlıkları olan Lebyazhye ve Bateni-Yarki'de net bir şekilde izlenebilmektedir. L.A. Sokolova'ya göre, Ust' Belaya ve Unyuk dönemi kapları ile Okunyeve Uybat dönemi kapları arasında yakın benzerlikler bulunur. Bazı Unyuk dönemi kaplarının yumurta dipli olması, Neolitik kökenin kanıtıdır.³⁹ Okunyeve Uybat dönemi kaplarının benzerlerini, Minusinsk ve Tuva arasında, Toora-Daş, Ulu-Khem Mağarası, Kizir-Kazyrskiy, Azas-1/2 yerleşimindeki katmanlarda görebilmekteyiz. Yine aynı katmanlarda, mikrodilgiler, Neolitik kökenli yumurta dipli keramik kaplar ve Neolitik kökenli yassı taşlarla örtülmüş yuvarlak mezar mimarisi karşımıza çıkar. Bu sonuçlar, Okunyeve kültürünün yerel olduğuna dair kanıt niteliğindedir.

Yukarıda sunulan veriler doğrultusunda, ağ baskılı ve ip baskılı keramik kapların Erken Neolitik dönemde Kitoy, İsakovo ve Serovo kültürleri aracılığıyla Krasnoyarsk bölgesine ulaşmış olabileceği öne sürülebilir. Toora-Daş, Ulu-Khem, Mali Urah ve Ust' Kantegir'de karşımıza çıkan baskı tekniği ile yapılan mikrodilgi teknolojisi, Yenisey Neolitik Kültürü ve Afontova Gora arasında bağ kurmamızı sağlar. Bu kültürel dinamik, Okunyeve Kültürü'nün kökenine ışık tutacak potansiyele sahiptir. Krasnoyarsk bölgesi Neolitik Unyuk ve Eneolitik Karasevo kap geleneği, Yukarı Ob ve İrtiş coğrafyasına Geç Neolitik ve Eneolitik dönemde giriş yapmıştır. Bu durum, Okunyeve Kültürü ve Yukarı Ob-İrtiş Nehirleri arasına göç eden kültürlerin aynı kökenden geldiğini göstermektedir. Bu kültür için en büyük aday, Neolitik Çağ'a tarihlenen Kuznetsk Altay Kültürü ve Eneolitik Bolşemiskaya Kültürü'dür. Bu konuya geçmeden önce, bu bahsetmiş olduğumuz göçlerin Batı Sibirya ve Kazakistan coğrafyasına etkilerine değinmekte fayda olacaktır.

1.2.3. Batı Sibirya ve Kazakistan

Son yıllarda yapılan çalışmalar, Kuzey Çin ve Moğolistan'dan başlayan göçlerin sadece Trans-Baykal bölgesi değil, Altay bölgesine doğru da olabileceğini göstermiştir. Altay bölgesinde keramik üretiminin başlangıcı, Erken Neolitiğe yani MÖ VII. binyıl sonuna tarihlenir. Bu tarihlemeler, Altay bölgesi Firsovo XI Geç Mezolitik-Erken Neolitik mezar ölü gömme adetleri (MÖ kal. 7.025-5.385) ve mezar buluntularıyla benzerdir.⁴⁰ Bu mezarlarda oturarak gömülen ve MÖ VII. bin yıla tarihlenen bir adet birey, ölü gömme adetleri bakımından Moğolistan Tamsagbulag, Norovlyn Uul, Dzun-uldsit ve Kazakistan Turgay bölgesi Eneolitik Bestamak mezarlığı ile benzerlik içermektedir. Moğolistan'daki tarihlemeler MÖ VII. bin yılın sonuna işaret eder. İp baskılı kaplar, Norovlyn Uul ve Tamsagbulag'da ortaktır.⁴¹ Oturur pozisyonundaki bireylerin, Glazkovo Kültürü'nde de görülmesi, Moğolistan, Baykal, Altay ve Kazakistan bölgesi arasındaki bağlantılara işaret eder. Kitoy Kültürü ve Moğolistan Neolitik kültürleri arasında antropolojik benzerliklerin olması, araştırılması gereken bir konudur. Üst Paleolitik

³⁸ S.N. Leontiyev, *Okunevskiy Sbornik Kul'tura i Yeye Okruzheniye 2*, Germanskiy Arkheologicheskiy Institut, Sankt-Peterburgskiy Gosudarstvennyy Universitet, Saint Petersburg 2006, s. 261-262.

³⁹ L.A. Sokolova, "Okunev Cultural Tradition In The Stratigraphic Aspect". *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 2 (30), 2007, s. 42.

⁴⁰ Firsovo XI Neolitik mezarında bulunan bireyler ile Kuznetsk Altay Kültürü mezarlarında bulunan bireyler, (Solontsy-5 ve Ust-Isha) antropolojik olarak Güney Sibirya Antropolojik Formasyonu'na dahildir ve birbirine yakındır. Bkz. A.G. Kozintsev, "Patterns in the Population History of Northern Eurasia from the Mesolithic to the Early Bronze Age, Based on Craniometry and Genetics", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2021 C. 49/4, s. 140-151, (1.Tablo); K.Y. Kiryushin, Y.F. Kiryushin vd., "Rezultaty Radiouglerodnogo Datirovaniya Rannikh Pogrebeniy Firsovskogo Arkheologicheskogo Mikrorayona (Barnaul'skoye Priob'ye)", *Arkheologiya, Etnografiya I Antropologiya Yevrazii*, Tom 49, C. 3, 2021, s. 25.

⁴¹ D. Tumen N. Tsydenova vd., "The Stone Age Burial Of Norovlyn Uul, Eastern Mongolia: New Evidence On Anthropology, Subsistence And Environmental Setting", *Ancient Cultures of Mongolia, Baikal Siberia and Northern China Reports VII International Scientific Conference*, Krasnoyarsk, October 3-7, 2016, s. 161; M.L. Seferiades, (2004). "An aspect of Neolithisation in Mongolia: the Mesolithic-Neolithic site of Tamsagbulag (Dornod district)", *Documenta Praehistorica XXXI*, 2004 s. 139-149.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

kültürlerin yayılımı, baskı teknolojisi ile yapılmış mikrodilgiler göz önüne alındığında, Moğolistan, Baykal, Altay ve hatta Kazakistan coğrafyasında benzer yerli kültürlerin olduğu dikkate alınmalıdır.⁴²

Geç Neolitik dönemde (MÖ 5.000-3.000) Yukarı Ob'da, Trans-Ural ile bağlantılı İzilinsk döneminin etkisi azalır ve Yenisey-Baykal bölgesi etkileri ön plana çıkmaya başlar.⁴³ Sahte ağ baskılı keramik kaplar ortaya çıkarak, Yukarı Ob Neolitik Kültürü'ne ait Kiprino keramik kaplarında görülmeye başlar. Sahte ağ baskılar, İnya-11 yerleşiminde, daha çok iç yüzeyinde olmak üzere, %4,5 oranında, Kiprino yerleşiminde %3,29 oranında bulunur. Kiprino keramik kaplarında çubuk çekme (*receding stick*), spatula çekme (*receding spatula*) ve çentik bezeme (*notches*) ve tarak bezeme, İzilinsk dönemine göre yüzdesel olarak artış eğilimindedir. Keramik kaplar, çoğunlukla oval ve yumurta diplidir. Küçük kavanoz şekilli düz dipli kaplar da bulunur. Kalıplama tekniği, M.N. Komarova tarafından şeritlerle yapılan kalıplama yöntemlerine benzetilmiştir. Kiprino yerleşimindeki kaplarda şüpheye yer bırakmaksızın formal tokaçlama yöntemi kullanılır. Sahte ağ baskılı keramik kaplar, daha sonra Eneolitik İrba keramik kapları içerisinde devam ederek Orta Tunç Çağı'na tarihlenen Krotovo Kültürü'ne kadar ulaşır.⁴⁴ Bu dönem taş endüstrisinde dilgi temelli buluntular azalarak, yonga temelli buluntularda artış görülmektedir. Yonga temelli taş endüstrisi, Yukarı Ob coğrafyasında Yenisey-Lena merkezli göçlere bağlı olarak artış göstermektedir. Bu aynı etki, Altay bölgesi ve çevresindeki Neolitik kültürlerle bağlantılı Eneolitik Kazakistan yerleşimlerinde dikkat çekmektedir. Fakat bu etkiye de Baykal (Yenisey-Lena) merkezli yorum yapmak, yerel Altaylı halkları görmezden gelmek anlamına gelmektedir. Bu kısım, "keramikte yün katkısı" bölümünde daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Geç Neolitik Dönem'e tarihlenen Kiprino tipi keramik kaplar, Shelabolikha Altay bölgesi, Novosibirsk'te İnya-3 ve İnya-11, Samus-2, Samus-3, Novokuskovsk, Zavyalovo-8, Krokhelevoko-4, Linevo-4, Yukarı Ob'da Kiprino, Milavanovo-5, Ordynskoe-1e, Tomsk mezarlık alanı ve Çudatsgaya Gora bölgelerinde bulunur. Bezemeler bakımından, Kulunda Bozkırı'ndaki Novolinka III keramik kaplarına yakındır.⁴⁵ Yayılım alanı, coğrafya olarak kuzeyde Çulım Nehri, güneyde dağlık Altay'ın kuzey etekleri, doğuda Kuznetsk Alatau, batıda Yukarı Ob'u geçmez.⁴⁶

Kiprino keramik kapları, Unyuk ve Serovo keramik kaplarıyla benzerlikler içermektedir. Unyuk'ta bir adet Kiprino keramik kabı ele geçmiştir.⁴⁷ İnya-11'deki kısıklı şekilli (*wedge shaped core*) çekirdekler yine Unyuk ile benzerdir. Ordynskoe-1'de bulunan ölünün mezara bırakılış biçimi ve diğer mezar buluntuları göz önüne alındığında, Yenisey-Lena kökenli olduğu anlaşılmaktadır.

Kiprino keramik kaplarının en önemli kalıplama yöntemi özelliği, ipin ağız kenarına sarılması ve kabın fırınlandıktan sonra ipin yanıp, ağız içinde bir kanal bırakmasıdır. Bunun amacının kil yaş iken ipin ağız kenarına sarılarak deformasyonu önlemesi olarak düşünülmüştür.⁴⁸ Benzer yöntem, Yukarı Ob Neolitik İzilinsk ve Eneolitik İgrekovsky; İsim Neolitik Mergen-5 ve Mergen-6; Tobol Eneolitik Andreyevskoye, Baraba Eneolitik Tartas-1 ve Erken Tunç Çağı Konda kaplarında görülmüştür.⁴⁹ Bu yöntemin bir benzerini Yakut metodunda da görmekteyiz. Bu da bize, yöntemin doğu-batı yönlü ve Yenisey-Lena coğrafyasından gelebileceğine dair bir kanıt sunmaktadır.

Tokaçlama yönteminin Altay coğrafyasındaki evrimsel sürecine Kamorovo-1 yerleşimi örnek teşkil eder. Bolşemiskaya ve İrba kaplarının arkasından ağ baskı, sahte ağ baskı ve ip baskılı keramik kaplar ortaya çıkarak Orta Tunç Çağı'na tarihlenen Elunino ve Krokhelev kaplarıyla hibrit yapıda çarpıcı örnekler sunar. Bazı İrba kaplarında ortaya çıkan sahte ağ baskılı kaplar ise, katmanlarda Krokhelev Kültürü'ne kadar devam eder. Ağ baskılı keramik kapların radyokarbon tarihlemesi yalnızca bir yerde yapılmıştır ve Eneolitik Çağ katmanından sonradır.⁵¹

⁴² E.B. Berkant, *Genetik ve Arkeolojik Araştırmalar Işığında Üst Paleolitik Çağ'da Arkaik Altay Halklarının Doğu Sibiryadan Göçleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2020, s. 5-6

⁴³ V.A. Zakh, *Epokha Neolita i Rannego Metalla Lesostepnogo Priob'ya i Priob'ya*, Tyumenskoye Izdatel'stvo, IPOS SB RAS, 2003, s. 140.

⁴⁴ V.I. Molodin, *Epokha Neolita i Bronzy Lesostepnogo Ob'-Irtys'ya*, Izdatel'stvo Nauka Sibirskoye Otdeleniye, Novosibirsk 1977, s. 19, 25.

⁴⁵ M.N. Komarova, "Neolit Verkhnego Priob'ya", *Kratkiye Soobshcheniya Instituta Istorii*, Vyp. 64, Moscow, 1956, s. 93-103; K.Y. Kiryushin, N.F. Stepanova, "Ceramics from Novolinka III, a Chalcolithic Site in Kulunda, Western Siberia", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2016, C. 44/3, s. 109; Zakh, age, s. 137; Molodin, *Epokha Neolita i Bronzy Lesostepnogo Ob'-Irtys'ya*, s. 22.

⁴⁶ Zakh, age, s. 129.

⁴⁷ Zakh, age, s. 129, 137.

⁴⁸ Komarova, *agm*, s. 96.

⁴⁹ Zakh, age, s. 129; K. Yu. Kiryushin, Yu. F. Kiryushin vd., "İspol'zovaniye Volosa Zhivotnykh V Goncharnoy Traditsii Neoliticheskikh Kompleksov Poseleniya Tytkesken'-2", *Arkheologiya, Etnografiya i Antropologiya Yevrazii*, 2012, C. 4/52, s. 41-50.

⁵⁰ Bu yöntemin, Erken Neolitik'te Altaylarda keramik kaba sarılan yünlerle benzer işleve sahip olduğunu görürüz. Detaylar keramik kaplarda yün katkısı bölümünde bulunmaktadır.

⁵¹ M.T. Abdulganeev, N. Kungrova vd., "Mnogosloynoye Poseleniye Komarovo-1" v *Retrospektive Istorii Zaseleniya Oz. Itkul*. Barnaul, Altayskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2011, s. 25-31.

Kazakistan'daki durum da Altay ve çevresinden hiç farklı değildir. A.P. Okladnikov, Ust' Narim yerleşiminin Baykal bölgesi ve Hazar Denizi arasında bir köprü olduğunu, Jebel (Dzhebel) Mağarası'ndaki kazılarda ele geçen benzer buluntular ile ortaya koymuştur. Daha sonra M.N. Kalapçuk Karaganda-15 ve Zeleneya Balka-4 kazılarında aynı benzerliklerden bahsetse de konu netlik kazanamamıştır.⁵² V.K. Merts'e göre Ust' Narim benzeri yerleşkelere, üstte saydıklarımız dışında, Aksu, Eski Ekibastuz ve Kudaikol Gölü güneyindeki buluntu alanları da eklenebilir.⁵³ Ust' Narim Kültürü taş endüstrisi buluntuları ile Yüksek Altaylar Orta Katun Kültürü taş endüstrisi buluntuları ile benzerlikler dikkat çekicidir.

Turgay bölgesi Eneolitik Bestamak mezarlığındaki Makhanjar kaplarında, şerit-tokaç yöntemi kullanılmıştır. Cıdarı 3-4 mm kalınlığındadır.⁵⁴ Bestamak mezarlığındaki ölü gömme adetlerine bakıldığında, Altay bölgesi Neolitik kültürleri ile bağlantılı olabileceğinin altı çizilmiştir. Buradaki bir adet birey, Neolitik Çağ'a tarihlenen Moğolistan mezarlarında olduğu gibi çömelmiş durumdadır.⁵⁵

Kuzeydoğu Kazakistan Eneolitik Mayskoye-V kaplarında yüzeyde tokaçlama izleri bulunmaktadır. Kalıplama yöntemi spiral yama kalıplamadır.⁵⁶ Pavlodar İrtiş Eneolitik Ekibastuz-18 yerleşiminde bulunan kaplarda, sahte ağ baskı izleri ve İrba kaplarına benzer yapısı dikkat çekmektedir.⁵⁷ Şiderti-3 yerleşimindeki ince cidarlı kaplarda ise, yün, ağ baskı ve ince ip baskı izleri bulunmaktadır. Şiderti-3 yerleşimindeki kaplar, yumurta dipli yapısı, morfolojik özellikleri ve şekilleri ile Nurbay-2 ve Borly kaplarına benzemektedir. Bu kapların yanında ele geçen iki yüzü işlenmiş yonga uçlar, Tuva'da yer alan Toora-Daş Eneolitik katmanlarında karşımıza çıkmaktadır.⁵⁸

Kuzey Kazakistan'da yer alan Eneolitik Botay Kültürü'nde yer alan keramik kaplar yumurta diplidir ve bileşenlerinde yün katkısı bulunmaktadır (diğer organik katkılarla %13). Bu yumurta dipli kaplar aynı zamanda kendinden önceki Neolitik Atbasar Kültürü'nde karakteristiktir. O.I. Martynyuk'a göre Botay keramik kapları üzerinde ağ baskı izleri de görülmektedir. Yüzeydeki izler, kabın kalıplama tekniğinin bir parçasıdır. Kalıplama dokuma bir çuvalın içinde yapılmıştır. Ağ baskı izleri de bu sayede oluşmuştur. Bu düşüncesini, kapların içindeki tarak bezemesi yapan bir tokaç (tarak bezeme için kullanılan spatula) sayesinde kazıma izleri ile desteklemiştir. Bu kazıma izlerinden dolayı, tarak bezemesi tokacının, kalıplama esnasında keramik kabın cidarının ayarlanmasında kullanıldığını belirtmiştir. I.L. Çernay ise, ip baskı izlerinin olmadığını, ağ baskı izinin bilinmeyen bir yapısı olduğunu, izlerin iç içe geçmediği ama belirli bir sistemi takip ettiğini, yakın dönüş izlerinin olduğu yerlerde, 0,08-0,15 mm kalınlığında ince iplik izleri görüldüğünü belirtmiştir. Bu izler belli bir açıdadır ve dönüş izlerini keser. Kaplar, 2 cm kalınlığında fitillerle 6-8 dönüşte oluşturulurken, içeriden bir tokaç vasıtasıyla (tarak bezeme için kullanılan ısıpatula) 0,8-1 cm.ye kadar düşürülmektedir.⁵⁹ I.G. Gluşkov'a göre ise ip baskı izleri, çubuk etrafına sarılan elastik bir yüzeye (ip, kumaş vb) çevrilerek oluşturulmaktadır. Son yıllarda yapılan genetik ve antropolojik çalışmalarda Botay Kültürü ve Baykal bağlantısı ortaya çıkmıştır. Fakat henüz net bir sonuca ulaşmak için erkendir.

A.V. Vinogradov'a göre, delikli tarak bezemeleri ve belirgin tokaçlama izleri nedeniyle Minusinsk Vadisi'ndeki Geç Karasevo kapları, Orta İrtiş Eneolitik Dönemi'ne (MÖ III. binyılın ilk yarısı ve ortası) ait Yekaterininskaya Kültürü ile ilişkilidir. Ayrıca bu kaplar, Penki-I ve Penki-II kazı alanlarıyla da bağlantılıdır.⁶⁰ Orta İrtiş Geç Neolitik-Eneolitik Yekaterininskaya Kültürü'nde ortaya çıkan tokaçlama yöntemi, sadece yüzeyel değil, kalıplama yönteminin bir parçasıdır. Tokaçlama yaparken arkadan bir taş ile desteklenir. Keramik kapların cidarı 3-4 milimetreyi bulur. Yüzey yumuşak bir gereçle pürüzsüzleştirilmiştir. Kuznetsk Altay Kültürü ile bağlantılı Eneolitik Bolşemiskaya Kültürü'ne ait keramik kapların Pavlodar İrtiş Borly-4 yerleşiminde bulunması, Yekaterininskaya Kültürü'nün oluşumunda etkisini göstermesi bakımından önemlidir.⁶¹ Yekaterininskaya kapları

⁵² V.I. Gerebenyukov, "Arkheologicheskoye Izucheniye Neolita i Eneolita Vostochnogo i Tsentral'nogo Kazakhstana (50—60-Ye Gg. Khkh Stoletiya)", *Vestnik Nizhnevartovskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Istoriya i Arkheologiya*. Vestnik NVGU, 2015 C. 4/2015, s. 60-66.

⁵³ V.K. Merts, "O Proiskhzhdenii Kompleksov Pribaikal'skogo Tipa V Eneolite Kazakhstana", *ii Migratsionnyye Protssesy V Zapadnoy Sibiri V Drevnosti i Srednevekov'ye, Izdatel'stvo Agu*, Barnaul, 1994, s. 39-43.

⁵⁴ I.V. Şevnina, *Pottery Of The Neolithic Tribes Of Torgay*, Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan Committee of Science Branch of Institute of Archaeology named after A.Kh. Margulan in Astana, Materials And Researches On Archeology Of Kazakhstan, The edition is based in 2012, Volume IV, Astana, 2014, s. 163.

⁵⁵ A.V. Logvin, I.V. Şevnina. "Pogrebeniya Kamennogo veka Mogil'nika Bestamak Mogil'nik", *Problemy Izucheniya Kul'tur Rannego Bronzovogo Veka Stepnoy Zony Vostochnoy Yevropy Sbornik nauchnykh trudov*, 2009, s. 142-151.

⁵⁶ S. Zakharov, V. K. Merts vd., "Gruntovyye Pogrebeniya Finala Kamennogo Veka Kurgannogo Mogil'nika Mayskoye V", *Severo-Vostochnyy Kazakhstan* C. 1 (23), 2024, s. 130-153.

⁵⁷ Merts, "Kratkaya Istoriya Razvitiya Mateial'noy Kul'tury Pavlodarskogo Priirtysh'ya", s. 83.

⁵⁸ V.K. Merts, "O Proiskhzhdenii Kompleksov Pribaikal'skogo Tipa V Eneolite Kazakhstana", *ii Migratsionnyye Protssesy V Zapadnoy Sibiri V Drevnosti i Srednevekov'ye, Izdatel'stvo, Agu*, Barnaul, 1994, s. 40.

⁵⁹ Gluşkov, *Keramika Kak Istoricheskiy Istochnik*, s. 99-100; S. Rahimzhanova, E. Ananyevskaya vd., "Technological characteristics of the ceramics of the Botai culture in relation to the Eneolithic cultures of Northern Kazakhstan" *Archaeological Research in Asia*, C. 29, 2022, s. 2.

⁶⁰ Vinogradov, *age*, s. 207-212.

⁶¹ I.G. Gluşkov, *Keramika Kak Istoricheskiy Istochnik*, Izdatel'stvo Instituta Arkheologii i Etnografii Sibirskogo Otdeleniya RAN, Novosibirsk 1996, s. 99.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

ile bağlantılı Tunç Çağı Stepanovsky keramik kaplarının Seyma-Türbino halklarının⁶² kuzeye doğru hareketini temsil etmesi bir tesadüf değildir. Buna ilave olarak, yarım ay şekilli taş pandantifler (balıklar), Tunç Çağı'nda tokaçlama yöntemlerinin görüldüğü, Glazkovo, Okunyeve, Elunino, Odinovo, Krotovo, Samus ve Stepanovo kültürlerinde ortak ve Altay, Hakasya ve Tuva'da petrogliflerde karşımıza çıkar. Bu pandantifler, tipik Kitoy tipi balık pandantiflerin bir çeşidi olmalıdır.⁶³ Balık şekilli yarım ay pandantiflerin kökenin Baykal bölgesinde Neolitik Çağ'a kadar gittiği daha önce defalarca anlatılmıştır.⁶⁴ Bu ortak özellikler, Yekaterinskaya Kültürü'nü Baykal bölgesi ile dolaylı yoldan ilişkilendirmemizi sağlar.

Yenisey'in batısında Serovo kaplarının etkisi azalsa da tamamen yok olmamıştır. 1955'te Kazakistan'da yer alan Pavlodar İrtiş bölgesindeki Zhezelinski mezarlığında kazılar yapılmıştır. Mezarlıkta kemiklerle birlikte birçok buluntu ele geçirilmiştir. Bir adet kulana ait kemik parçası okraya boyanmış olarak bulunmuştur. Ayrıca, keramikten hayvan dışından yapılmış bir kolye, keramik kaplar ve kemik aletler bulunmuştur. Bu buluntular, Kuznetsk mezarlığı, Afontova Gora, Orta Asya ve Trans-Baykal bölgesiyle bağlantı gösterir. Özellikle 2 ve 3 numaralı kaplar, Serovo kaplarına benzerlik gösterir. Kaplar, form ve bezeme açısından kuzeydoğu Kazakistan'daki Penki-1 yerleşimi, Yekaterinskaya Kültürü ve Altay'daki Novalinka-III kapları ile benzerlik taşır.

Geç Neolitik Dönem'den itibaren, Yenisey-Lena merkezli ya da "Baykallı" ⁶⁵ olarak adlandırılan Serovo Kültürü ile benzer ölü gömme gelenekleri gösteren Kuznetsk Altay Kültürü, Altay bölgesi ve çevresine yayılmıştır. Bu yayılma süreci, tokaçlama yöntemiyle üretilmiş ağ baskılı ve sahte ağ baskılı seramik kapların da bölgeye ulaşmasına neden olmuştur. Kiprino kapları da bu kültürel çerçevede, Kuznetsk Altay Kültürü ile ilişkilidir.

Eneolitik Dönem'de ise Altay ile Doğu Kazakistan arasındaki etkileşimler önem kazanmıştır. Bu dönemde Kazakistan'a ulaşan toplulukların keramik üretim teknikleri ve ölü gömme gelenekleri hem yerel Altaylı hem de Yenisey-Lena hattı üzerinden gelen "Baykallı" toplulukların özelliklerini yansıtmaktadır.

1.3. Tunç Çağı'nda Yenisey-Orta İrtiş Nehri Arasında Tokaçlama Yönteminin Yayılımı

Minusinsk Vadisi'nde yer alan Okunyeve keramik kapları, kendinden önce gelen Eneolitik Karasevo ve Neolitik Unyuk keramik kaplarının etkisinde gelişim gösterir. Novoselovo düz dipli keramik kapları, Okunyeve Uybat dönemi içerisinde görülürken, kendinden önce gelen Karasevo keramik kaplarıyla da büyük benzerlik içermektedir. İnce cidarlı yapısı, aynı Karasevo keramiklerinde olduğu gibi şeritler kullanılarak, tokaçlama yöntemiyle yapılmıştır.⁶⁶

Batı Sibirya'da, Baraba'da MÖ II. bin yılın başına tarihlenen Vengerovo-3 yerleşiminde, Karasevo kaplarında gördüğümüz şekilde, yüzeyde tokaçlama izleri tespit edilmiştir. Kapların yumurta dipli olması, batırıp çekme bezemesi olması keramiklerin arkaik özellikler taşıdığını göstermektedir.⁶⁷

Sopka-2 mezarlığında, Orta Tunç Çağı'na tarihlenen Krotovo Kültürü'ne ait keramik kaplar tespit edilmiştir. Bu kaplarla ilgili olarak, E.V. Lamina tarafından 12 adet keramik kap kalıplama metodu tarif edilmiştir. Keramikler, şerit ve fitillerden, bazıları da tek bir öbek kilden yapılmıştır.⁶⁸ Bu kaplar arasından 7 ve 1 numaralı tipteki kaplar tokaçlama ile yapılmıştır. Kalıplama metodu ise anlaşılamamıştır. Orta İrtiş bölgesi Krotovo kaplarında şerit kalıplama ve tokaçlama baskındır. Tek öbek kilden kalıplama, özel bir tip olan, 10 cm yüksekliğindeki Elunino keramik kaplarında da görülmektedir. Küçük kapların tek bir öbek kilden yapılması, Elunino kaplarının dışında Karasuk, Begazi Dandıbay, Okunyeve ve Krotovo keramik kaplarının ortak bir özelliği olduğunu burada belirtelim.⁶⁹

Krokhaev keramik kapları N.V. Polosmak tarafından ilk kez incelendiğinde, sahte ağ baskı yöntemi, kapların çoğunlukla iç yüzeyinde tespit edilmiş ve tanımlanmıştır. Sahte ağ baskıları, bir tokacın üstüne kazılmış çentiklerle baskı yapılarak oluşturulur. Sahte ağ baskıları toplamda kapların %34'ne ulaşır. Sahte ağ baskılı kaplar Krokhaev Kültürü dışında, ilk olarak Kiprino kaplarında ortaya çıkarak, İrba döneminde devam eder ve Krotovo kapları içerisinde %75 oranına kadar yükselir. Polosmak, Krotovo Kültürü'ne ait Preobrazhenka-3'te,

⁶² Seyma-Türbino fenomeni olarak da bilinen bu durumun en net açıklaması E.N Çıyornih tarafından yapılmıştır. Bu halkların Baykallı avcı toplayıcı ve yerel Altaylı halklardan meydana geldiğini belirtmiştir. Bu halklar, Altay bölgesi ve çevresinde kalaylı tunçtan silahlar yaparak, teknolojik olarak üstün metalurjik teknikler geliştirmiştir.

⁶³ V.I. Stefanov, V.K. Stefanova vd., "O Kamennykh "Lunovidnykh" Podveskakh i Ikh Tayezhnykh Analogakh", *Vestnik Arkheologii, Antropologii i Etnografii*, 2023, C. 3 (62), s. 50-59.

⁶⁴ A.P. Okladnikov, "Kamennyye Ryby", *K Izucheniyu Pamyatnikov Neoliticheskogo Iskusstva Vostochnoy Sibiri*, SA – C. 1., 1936 s. 215-245.

⁶⁵ Literatürde Baykallı olarak tanımlanan kültürler, Neolitik dönemde Baykal Gölü ve çevresinde yaşayan halklar için kullanılmaktadır. Benzer ölü gömme adeti ve mezar eşyalarına sahip olduğu için kullanılan ortak bir terimdir.

⁶⁶ Vinogradov, *age*, s. 12, 169, 226; Leontiyev, *Okunevskiy Sbornik Kul'tura i Yeye Okruzheniye* 2, s. 260-271.

⁶⁷ Vinogradov, *age*, s. 169, 214.

⁶⁸ V.I. Molodin, E.V. Lamina, "Keramika Mogil'nika Sopka-2", *Akademiya Nauk Sssr Sibirskoye Otdeleniye Institut Istorii, Filologii i Ilosofii Keramika Kak Istoricheskiy Istochnik Sbornik Nauchnykh Trudov Novosibirsk Nauka Sibirskoye Otdeleniye, Novosibirsk*, 1989, 103-118.

⁶⁹ Molodin, *Epokha Neolita i Bronzy Lesostepnogo Ob'-Irtys'h'ya*, s. 54; Sokolova, *agt*, s. 96.

Krokhalevka keramik kaplarına benzeyen kaplar bulunduğunda, “iki kültürün birlikte var olduğunu kanıtlamaktadır” demıştır. Benzer etki Tourist-2 mezarlığında da geçerlidir. Sahte ağ baskılı kaplar, ayrıca, Doğu Kazakistan’da, Ust’ Narym, Borly-4, Sokpartas ve Şiderty-3 yerleşimlerinde ele geçmiştir.⁷⁰

Posol’skaya kapları, Yenisey-Lena bölgesinde Orta Neolitik döneme tarihlenen ve ip baskı bezemeleriyle dikkat çeken bir keramik kap tipidir. Bu kapların Çuna Nehri kıyısındaki Generelov ve Tunka Vadisi’nde Elovka Nugan-1 yerleşiminde bulunan örneklerinde, şeritlerin önce ip baskı ile tokaçlandığı sonra da diğer şeridin üzerine eklendiği tespit edilmiştir. Bu kalıplama yönteminin benzeri, Orta Tunç Çağı Krokhalev kaplarında görülen bir özelliktir. Aradaki fark, Krokhalevka kaplarında bu izler içerideyken, diğerinde genelde dışarıdadır.⁷¹ Buna ilaveten 2013 yılında, Altay’ın Pervomainsky bölgesinde, Boinikha-1 yerleşimi bulunmuştur. Neolitik’ten Orta Çağ’a kadar keramik kap buluntularına rastlanmıştır. Neolitik Çağ’a ait keramik kap yüzeylerinde, çubuk etrafına dolanmış ip baskı metodu tespit edilmiştir. Kısmen oluşturulan keramik gövdesi ağzından geniş ve dış bükey oval yapıdadır. Bu özellikleriyle Posol’skaya keramik kaplarından farksızdır. Ağız içinde, Kiprino keramik kaplarında olduğu gibi ipin yanmasıyla ortaya çıkan kanal bulunur. Benzerleri Altay bölgesi Ust-Pristansky bölgesindeki Şipunovo yerleşiminde bulunmuştur. Bu tip keramik kaplar Barnaul-Ob’un doğu kıyısında yayılım göstermektedir. Özelliklerine gelince, ağzın kenarında delikler ve altında boş bir kanal bulunur. Yüzeylerinde ip baskı bulunur. Coğrafya baz alındığında en yakın özellikteki keramik kap grubu Şelabolikha, İnya-3 ve İnya-11’de yer alan Kiprino keramik kaplarıdır. İp baskının hemen üstünde batırıp çekme (*receding pricked*) bezemesi görülmektedir.⁷²

V.K. Merts’e göre Tanay-4’teki Bolşemiskaya Kültürü’ne ait asa, stil özellikleri bakımından Krokhalev Kültürü’ne ait Tourist-2 mezarındaki heykelciğe yakın özellikler göstermektedir.⁷³ Bunun anlamı, Kuznetsk Altay Kültürü bağlantılı Bolşemiskaya Kültürü’nün, Orta Tunç Krokhalev Kültürü üzerinde etkisinin olabileceğidir. Buradan hareketle, Krokhalev kaplarının Orta İrtiş-Yukarı Ob ve Kuznetsk’e yayılmasının da bununla ilişkili olabileceğini ileri sürebiliriz.

Orta Tunç Çağı’nda, İrtiş Nehri kıyısındaki Çernoozerye VI yerleşiminde Serovo tipi bıçaklar ve Serovo-İsakovo tipi kaplar bulunmuştur. Bu kapların yüzeyinde ağ baskı izleri vardır. Aynı yerleşimde Loginovo tipi kaplar da bulunmuştur. Baykal bölgesiyle benzerlikler dikkat çekicidir. Bu benzerlik, uzak coğrafi mesafeye rağmen şaşırtıcı bulunmuştur. Bu kapların hamuruna bazen pişmiş kemik ve yün katkısı eklenmiştir. Aynı dönemde ağ baskılı kaplar İşim Nehri’ne kadar ulaşmıştır. Ancak bu yayılımın nedeni o dönemde anlaşılamamıştır. Bu kaplara Kokuy III, Kokuy II, Likhachevo ve Odino alanlarında da rastlanmıştır.

Tunç Çağı’nda Batı Sibirya ve Krasnoyarsk arasında, Samus, Krotovo, Krokhalevo, Okuneyev, Stepanavosky, Smirnovsky tipi keramik kaplarda formal ve yüzeysel tokaçlama yöntemleri kullanılır. Buna ilave olarak Erken Tunç Çağı orman-bozkır Orta İrtiş bölgesi düz dipli kapların iç yüzeylerinde tokaçlama izleri bulunur. Bunlar, Khutor Bor IV, Okunevo II, Bobrovka I mezarları, Yamsysa VI, Yamonsa XII, Okunevo VI, Khutor Bor I, Ivanov Mys-II yerleşimleridir. Bu yerleşimlerdeki kaplar Vasyugan Stepanovo kapları ile benzerlik içermektedir.⁷⁴ Buna karşılık, Erken Tunç Çağı’na tarihlenen delikli tarak bezemeli keramik kaplarda formal tokaçlama bulunmaz. Az sayıda yüzeysel düzeltme amaçlı tokaçlama izleri bulunmaktadır. Delikli tarak bezemeli kaplarda Neolitik Çağ’da yama kalıplama yöntemi kullanılırken, Tunç Çağı’nda hem şerit hem fitil (kangal) kalıplama yöntemlerinde kullanılmaktadır.⁷⁵ Bu kadar değişken kalıplama yöntemlerinin ortaya çıkmasını, bu bezeme yönteminin Yukarı Ob ve Orta İrtiş bölgesi halklarıyla olan etkileşimden kaynaklanması muhtemeldir. Delikli tarak bezemeli kaplar ile Yukarı Ob ve Doğu Kazakistan coğrafyası arasında, I.G. Gluşkov’un söylediği gibi önemli bir bağlantı bulunmaz. Bu sebeple delikli tarak bezemeli keramik kapların yayılım coğrafyası ve etno-kültürel bağlantıları yeniden değerlendirilmelidir.

Formal ve yüzeysel tokaçlama yönteminin, MÖ III. bin yıldan itibaren, Okuneyev’de Uybat dönemi Novoselovo keramik kaplarında, Batı Sibirya’da, Yekaterininskaya, Krotovo, Stepanovo, Samus (kısmen Krotovo

⁷⁰ N.V. Polosmak, “Keramicheskiy Kompleks Poselennya Krokhalevka-4 Drevniye Kul’tury Altaya i Zapadnoy Sibiri”, *Sibirskoye Otdeleniye Izdatel’skogo Doma*, Nauka, Novosibirsk, 1978, s. 36-40; V.K. Merts, “K Voprosu O Kul’turno-Istoricheskikh Protessakh V Neolite Severo-Vostochnogo Kazakhstana i Sopredel’nykh Regionov”, *Arkheologiya Severnoy i Tsentral’noy Azii: Novyye Otkrytiya i Rezul’taty Mezhdistsiplinarnykh Issledovaniy*, *Sbornik Statey, Posvyashchennyy 75-Letiye Professora Yu. F. Kiryushina, IAltayskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 2021, s. 107.

⁷¹ I.M. Berdnikov, I.V. Ulanov vd., “Sravnitel’nyy Analiz Ranneneoliticheskoy Setchatoy i Khaytinskoy Keramiki Mnogosloynogo Mestonakhzhdeniya Yelovka-Nugan i (Tunkinskaya Dolina)”, *Materialy VII Mezhdunarodnoy Nauchnoy Konferentsii*, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk SFU, 2016, s. 35; I.M. Berdnikov, I.V. Ulanov, “Some Aspects of Molding Technology of Posolskaya Pottery in the South of Central Siberia”, *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, C. 4 (2015/8), 2015, s. 581.

⁷² Yu. F. Kiryushin, K. Yu. Kiryushin, “Boynikhinskiy Tip Keramiki: Problemy Khronologii i Periodizatsii”, *Problemy Arkheologii, Etnografii, Antropologii Sibiri i Sopredel’nykh Territoriy*, C. XXIII, 2017, s. 128-131.

⁷³ Zakharov vd., *agm*, s. 130-153.

⁷⁴ I.G. Gluşkov, A.I. Petrov, “Pamyatniki Samus’sko-Seyminskoy Epokhi V Lesnom Priirt’sh’ye”, *Problemy Etnicheskoy Istorii Tyurkhskikh Narodov Sibiri i Sopredel’nykh Territoriy*, *Sbornik Nauchnykh Trudov*, Ministerstvo Vysshego i Srednego Spetsial’nogo Obrazovaniya Rsfir Omskiy Gosudarstvennyy Universitet Omsk, 1984, s. 21-32.

⁷⁵ Gluşkov, “Keramika Kak Istoricheskii Istochnik”, s. 99, 105.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

etkisiyle), Odino-Krokhalev kültürleri ve Vengerovo-3 yerleşimi kaplarında şerit kalıplama ile kullanılması dikkat çekicidir. Şerit kalıplama, Yakutistan'da Yakut Metoduyla kullanılan yöntemlerden biri olduğu unutulmamalıdır. Seyma-Turbino silah teknolojisine sahip Krotovo ve Stepanovo kültürlerinin keramik kaplarında, tokaçlama yönteminin görülmesi dikkat çekicidir.

2. Keramik Kaplarda Yün Katkısı

Keramik kaplarda yün katkısı Rusya'da ilk olarak A.A. Bobrinsky (1978) tarafından incelenmiştir. Daha sonra N.F. Stepanova, I.G. Gluşkov ve I.V. Şevnina tarafından Altay ve Kazakistan coğrafyasında araştırılmış ve tespit edilmiştir. Yakutistan'da benzer çalışmalar ise S.A. Fedoseeva (1968, 1970) ve A.N. Aleksiyevev (1996) tarafından yapılmıştır. A.A. Bobrinsky'e göre yün katkısı, keramiğin kuruma ve pişirilme aşamalarında çatlamasını engeller. İnce taneli killerin esnekliğini artırır.⁷⁶ I.G. Gluşkov'a göre Tıyitkesken'deki keramik kaplardaki yün katkısı, ipler şeklinde hamurun içine sarılmıştır. Böylece hamur desteklenerek dağılması ve parçalanması engellenmiştir.

Keramik kapların hamurunda görülen yün katkısı, en erken dönemde tokaçlama yöntemi ile, Amur bölgesinde, Vitim Platosu'nda Ust' Karenga kaplarında (MÖ kal. 14.200-12.500) görülmektedir. Daha sonraki dönemlerde ise, ortaya çıktığı bölgeler şu şekildedir: Yüksek Altaylar'da Neolitik Ust-Kuyum, Tıyitkesken-2, Tıyitkesken-6, Urita mezarlığında, Tunç Çağı Karakol Kültürü dönemi, Altay bölgesinde Eneolitik Alekseyevka-I ve Neolitik Ust' Biyke-1 yerleşimlerinde bulunmaktadır. Bunun dışında Altay bölgesi çevresinde yer alan Eneolitik Çağ İrba, Orta Tunç Çağı Elunino ve Krokhalev kaplarında, Baraba'da Orta Tunç Çağı'nda Kargat-6'da Odinovo Kültürü'nde ve Loginovo kaplarında görülmektedir. Yakutistan'da ise Orta Neolitik Dönem Bel'kaçı keramik kaplarından başlayarak Geç Neolitik İmyahtah kaplarında ve Tunç Çağı Tuymaada Vadisi Ust Mil Kültürü kaplarında görülmektedir. Keramik kaplarda yün katkısı, Kazakistan'da Turgay bölgesi, Makhanjar (MÖ VI-V. binyıl), Geç Neolitik/Eneolitik Kuzey Kazakistan Belkaragay-1 ve Eneolitik Botay, Pavlodar İrtiş Eneolitik Şiderti-3, Geç Neolitik/Eneolitik Borli, Erken Neolitik Antsiforovo, Neolitik Saksaulskaya Eneolitik/Geç Neolitik Mişhurino 2, Eneolitik Tersek Kültürü ve Kulunda Bozkırı'nda, Neolitik Rubtovsk Kültürü'nde ve Novaya Kurya-2'de görülmektedir. N.F. Stepanova'ya göre keramik kaplarda yün kullanımı nadir bir özelliktir ve Yüksek Altaylarda Neolitik Çağ'dan, Orta Tunç Çağı'na kadar devam eder. Burada geleneksel bir devamlılık bulunmaktadır. Bu fikre I.V. Şevnina da katılmaktadır.^{77 78}

Altaylarda, Erken Neolitik Tıyitkesken-2 yerleşimindeki yün katkılı ve sivri dipli keramik kaplarda (Erken Neolitik MÖ VII. bin yılın sonu ve Geç Neolitik Orta Katun Kültürü, MÖ IV. bin yılın başı arasında), yünler yüzeyde ve iç kısımda görülmez (Res.3). Yünler, yapılan işlemin etkisiyle, hamurun içine gömülmüştür. Bu da tokaçlamanın varlığına dair bir kanıt teşkil eder. Yün, katkı olarak değil, sarılarak uygulanmıştır. Bu yöntem, temelde çok farklı olarak gözükse de amaç aynıdır. Kapın dış yüzeyinde yama kalıplama yöntemi kullanılmıştır. İç yüzeyinde ise, fitil kalıplama yöntemi kullanılmış ve katkı maddesi olarak yün ilave edilmiştir.⁷⁹

Yakutistan, Altay ve Kazakistan keramik kaplarında, katkı maddesi olarak kullanılan yünün, tokaçlamanın deformasyonuna karşı bir önlem olduğunu ve avcı-toplayıcı halklar için ağırlığı azaltarak rahat taşınabilir hale getirilmesine yardımcı olduğunu ileri sürmemizde bir sakınca yoktur. Kalıp kullanılmadığından dolayı, içeriden bir taş ile bir destek ya da elastik bir duvar yapısı gereklidir. Böylece kilin esneyip darbeyi savuşturarak incelemesi için olanak sağlar. Yakut Metodu'nda da ağız kenarına ve gövdeye sarılan halkanın da tokaçlama anında deformasyonu önleyici bir önlem olduğu düşünülmektedir. Böylece kullanılan etno-kültürel bir yöntemle bağlı zorunluluktan kaynaklı bir teknolojik gelişim ortaya çıkmaktadır. O halde tokaçlama, tokaçlamayla görülen formal kalıplama yöntemleri ve bezemeler, ince cidar ve yün katkısının birlikte görülmesi doğal bir sonuçtur. Erken Neolitik Dönem'de, Altaylarda görülen bu yöntem ile Ust' Karenga ve Yakutistan kapları arasındaki bu benzerlikler dikkat çekicidir.

⁷⁶ Bobrinsky, *age*, s. 102.

⁷⁷ N.F. Stepanova, "Predvaritel'nyye Itogi Issledovaniy Iskhodnogo Syr'ya i Formovochnykh Mass Keramiki Neolita-Bronzy Gornogo Altaya i Yego Predgoriy", *Zucheniye Istoriko-Kul'turnogo Naslediya Narodov Yuzhnoy Sibiri Vypusk*, 7, Gornogo Altaya, 2008, s. 23-31; I.V. Şevnina, *The Pottery Of The Neolithic Tribes Of Torgay, Materials And Researches On Archeology Of Kazakhstan*, The edition is based in 2012, Volume IV, Astana 2014, s. 194; V.K. Merts, *K Voprosu O Kul'turno-Istoricheskikh Protessakh V Neolite Severo-Vostochnogo Kazakhstana i Sopredel'nykh Regionov*, s. 107; Yu. F. Kiryuşin, N.F. Stepanova, "Keramika Neolita – Ranney Bronzy S Poseleniya Alekseyevka-1 (Rezultaty Tekhniko-Tekhnologicheskogo Analiza i Izucheniya Ornamenta)", *Teoriya i Praktika Arkheologicheskikhissledovaniy* C. 4(20), Altayskiy Gosudarstvennyy Universitet Izdatel'stvo, Barnaul, 2017, 27-38; Vorobyev, *agm*, s. 65; I.V. Shevnina, *Keramika Epokhi Neolita Turgayskogo Progiba*, Federal'noye Gosudarstvenno Byudzhethnoye Obrazovatel'noye Uchrezhdeniye Vysshego Obrazovaniya Kemerovskiy Gosudarstvennyy Universitet, Neopublikovannaya Doktorskaya Dissertatsiya, Kemorovo, 2019, s 64.

⁷⁸ Burada belirtelim ki, Begazi Dandibay ve Karasuk kültürlerinin kaplarında yün bulunmaz. Buna karşın keramik hamurunda bitki lifi kullanımı mevcuttur.

⁷⁹ K.Yu., Kiryuşin, Yu. F. Kiryuşin, vd., *agm*, s. 49; V.K. Merts, "Pogrebeniye Kamennogo Veka i Eneoliticheskoy Kompleks Stoyanki Shiderty 3", *Izucheniye Pamyatnikov Arkheologii Pavlodarskogo Priirytsh'ya*, Pavlodar, 2022, s. 99; Vorobyev, *agm*, s. 65.

Geç Neolitik/Eneolitik Dönem’de yün katkısının Altay üzerinden Kazakistan coğrafyasına girişini Makhanjar kaplarında görebilmekteyiz. Bölgede radyokarbon tarihlemeleri yoktur. Katmanlar karışık halde bulunmaktadır. Görelî tarihlendirme ile yakın coğrafyadaki keramiklere olana benzerlikler üzerinden çıkarımlar mevcuttur ve Erken Neolitik Dönem’e tarihlenmektedir (MÖ VI-V. binyıl). Keramik kaplarda yün katkısının Eneolitik Çağ’da Kazakistan coğrafyasına girdiğini düşünürsek, Kuzey Kazakistan Turgay bölgesindeki Bestamak mezarlığındaki Altay bağlantılı bireyler bize kronoloji hakkında ip uçları sunar. Mezarlıkta ele geçen taş buluntular, yonga temelli endüstrinin varlığına işaret etmektedir. Bu sebeple, mezarın tarihlenmesinin, MÖ IV. binyıl sonu ve III. binyıl başına verilmesinde bir sakınca görmüyoruz.

Yün kullanımının öncelikle Vitim Platosu’nda, daha sonra Orta Neolitik Dönem’de Bel’kaçı Kültürü’nde (MÖ kal. 4.300-2.200) ortaya çıkması, coğrafyanın yakınlığı bakımından şaşırtıcı değildir. Burada dikkat edilecek husus, katkı maddesi olarak kullanılan yünün Altay coğrafyasına Erken Neolitik Dönem’de girmesidir (MÖ VII. bin yılın sonu). Yakutistan Bel’kaçı Kültürü ve Altaylarda yer alan Tıyıtkesken yerleşimi arasında en az 2 bin yıllık bir boşluk bulunmaktadır. Kitoy, Serovo ve İsakovo kaplarında yün rapor edilmemiştir. Bu da arada bağlantı kurmamızı imkânsız kılar. Bu sebeple yün kullanımı, ancak Altaylar ve Kazakistan arasındaki Erken Neolitik Dönem’den itibaren oluşan etno-kültürel bağları anlamamızda fayda sağlamaktadır. Yün katkısı bulunan keramiklerin kullanıldığı kazı alanlarını tanımladıktan sonra, bu kapların hangi kültürle geldiğini ortaya koymak gerekir. Kuznetsk Altay Kültürü, Yenisey ile Kazakistan coğrafyası arasında, Orta Neolitik Dönem’den itibaren varlığını sürdüren kültürlerin başında gelir. Kuznetsk Altay Kültürü ve tokaçlama yöntemi ile arasındaki bağlar, bir anlamda yöntemin nasıl bu coğrafyaya geldiğini anlamamızda kilit rol oynamaktadır.

3. Kuznetsk Altay Kültürü’nün Tokaçlama Yöntemi ile İlişkisi

Kuznetsk Altay Kültürü, MÖ V. bin yılın ikinci yarısı ve IV. bin yılın başına tarihlenir. Yayılım coğrafyası, Yukarı Ob, Altay Dağları ve Kuznetsk’in güneyidir. Yenisey-Lena ve Batı Sibirya arasında bağlantıyı sağlayan temel kültür olup olmadığı daha önce birçok yayında tartışma konusu olmuştur. Buradaki temel sorun Kuznetsk Altay Kültürü mezarlarında keramik malzemenin çok az olmasıdır. Bu sebeple, dolaylı bağlantı yolları üzerinden ilişkiler tanımlanabilmektedir. Elimizdeki verilerden biri, Ordinoskoye-1 mezarlığındaki Baykal bölgesi Neolitik Çağ kültürleri ile bağlantılı ölü gömme adetleri ve beraberinde bulunan Kiprino kaplarıdır. İkincisi ise Bolşemiskaya Kültürü ve ona bağlı keramiklerin yayılım alanı ve Sayanlarla bağlantısıdır. Halen Bolşemiskaya Kültürü ve Kuznetsk Altay Kültürü arasındaki farklar tartışmalıdır. Bunun sebebi, iki kültürün mezar buluntuları ve ölünün bırakılışı ile ilgili küçük farklardır. Bu sebeple, kronolojik olarak bakıldığında, Bolşemiskaya Kültürü, Kuznetsk Altay Kültürü’nün devamıdır diyebiliriz. V.V. Bobrov’a göre Tanay-4’teki Bolşemiskaya kapları, Tuva bölgesindeki kaplarla benzerlik içermektedir (Toora-Daş) ve Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü ile bağlantılıdır. Kaplar, ağırlıklı olarak tarak ve yürüyen tarak bezemesi ile temsil edilmektedir. Kapların şekli oval, cidarları düze yakın, dipleri yumurta ile sivri arasındadır. Benzer keramik, Toora-Daş 2. katmanda (MÖ 3.000-2.500) bulunmuştur. Bölgede Afanasyev Kültürü’nden önce görülmektedir.⁸⁰ S.N. Leontiyev’e göre Kizir-Kazyrskiy’de bulunan tarak bezemeli Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü kaplarında formal tokaçlama yöntemi genel bir özelliktir. Bolşemiskaya kapları ve tokaçlama yöntemi ile ilgili net bir yayın bulunmamaktadır; ancak S.N. Leontiyev’in tespitleri⁸¹, bize bu kapların da tokaçlama metodu ile yapılmış olabileceğine dair kanıtlar sunar.

Kuznetsk Altay Kültürü’nün ölü gömme adetlerine daha yakından bakacak olursak, Yukarı Ob ve Orta İrtiş bölgesinde, Cis-Baykal bölgesi Neolitik kültürleri ile bağlantıları açıktır. Mezarlar nehre yakın ve yüksek yerlerde bulunur. Bireyler mezara sırt üstü⁸², nadiren hoker⁸³ pozisyonunda ve nehre paralel gömülür. Bireylerin başları kuzey-kuzeydoğu eksenslidir. Mezarlarda okra ve ateş kullanımı mevcuttur. Mezar mimarisi bulunmaz. Baykal tipi cilalı bıçaklar, kıskı biçimli çekirdekler, hayvan dışından kolyeler ve kuş figürinleri, mezar buluntuları açısından bu coğrafyada homojen bir görüntü sunar. Yenisey Nehri’ne doğru yaklaştıkça, yeşim taşı baltalar ve baskı tekniği ile yapılmış mikrodilgi buluntularında artış karşımıza çıkar. Ölü gömme adetlerindeki bu homojenliği Trans-Uralar’da göremeyiz. Radyokarbon tarih aralığına bakıldığında, MÖ V- IV. binyıl arasında, en azından 1.000 yıllık bir dönem boyunca, Kuznetsk Altay kültürünün Altay bölgesi ve çevresinde aktif olduğunu görürüz.

⁸⁰ V.V. Bobrov, “Issledovaniya Poseleniya Tanay-4A”, i *Nekotoryye Problemy Zapadno-Sibirskoy Arkheologii, Problemy Arkheologii, Etnografii, Antropologii Sibiri i Sopredel’nykh Territoriy*. C. 3. Materialy V Godovoy Itogovoy Sessii Instituta Arkheologii i Etnografii SO RAN, Posvyashchennyye 40-Letiyyu Sibirskogo Otdeleniya RAN i 30-Letiyyu Instituta Istorii, Filologii i Filosofii SO RAN, Novosibirsk 1997, 138-143; V.V. Bobrov, “Bol’shemyskaya Kul’tura”, *Kul’tura Kak Sistema V Istoricheskom Kontekste: Opyt Zapadno-Sibirskikh Arkheopogo-Etnograficheskikh Soveshchaniy Soveshchaniy Materialy XV Mezhdunarodnoy Zapadno-Sibirskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Konferentsii*, Tomsk, 19-21 Maya, 2010, s. 110-113.

⁸¹ Bkz. Leontiyev, “Epokhi Bronzy Nizhnego Techeniya R. Kazyr” s. 68.

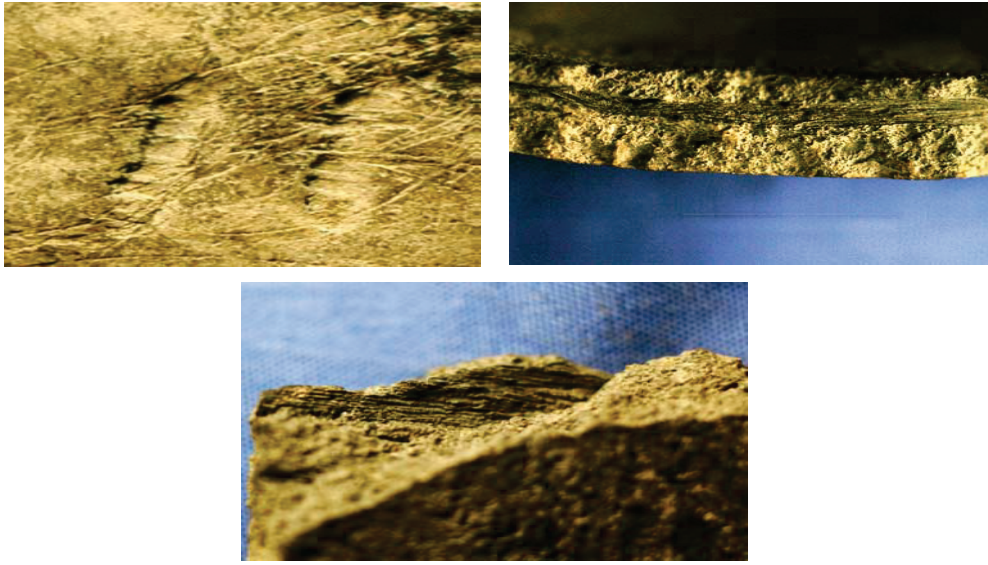
⁸² İngilizcesi “*Extended Supine Position*”. Sırt üstü yatış pozisyonu, aksi belirtilmedikçe, kolların yanda ve bacakların bükülmemiş olduğunu ifade eder.

⁸³ Yan yatmış ve dizler karna doğru çekilmiş yatış pozisyonu, cenin pozisyonu da denilmektedir.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kuznetsk Altay ve Bolşemiskaya kültürlerine ait mezar yerleri dışında, Kazakistan'daki Makhanjar Kültürü'ne ait Neolitik Bestamak mezarlığı⁸⁴ ve Zhezelinskiy mezarlığı⁸⁵, Omsk mezarlığı⁸⁶, Yekaterininskaya Kültürü'ne ait Protoka ve Korçugan mezarlığı, Mayskoye V⁸⁷, Ust' Narim ve benzeri yerleşimler, Yenisey-Lena bağlantılı olarak sıralanabilir. Sırt üstü, bacaklar düz konumda ve inhüstasyon gömüler, Neolitik ve Eneolitik çağları takip ederek, Tunç Çağı'nda Krotovo ve Krokhalev kültürlerine kadar bazı küçük farklarla devam eder.

Baykal-Yenisey arasında bulunan ve Orta Neolitik Çağ'a tarihlenen, Ust İlir, Sergushkin-1, Afontova Gora ve Generalov yerleşimindeki kuş figürinleri, Batı Sibirya'da yer alan Vaskovskiy, Yaiskiy, Lebedi-2, Ust-Aleus, Sopka-2, Vengerovo-2A ve Ust-Tartas-2 yerleşimindeki kuş figürinleri ile benzerlikler taşır. Mezarlarda ateş ve okra kullanımı mevcuttur. Bireylerin mezara bırakılış biçimleri sırtüstü pozisyonda, bacaklar düz konumda ve başları kuzey-kuzeydoğu ve doğu-güneydoğu yönündedir. Ust' Belaya kaplarının Ust' İlir, Afantova Gora ve Generalov yerleşimlerinde bulunması dikkat çekicidir.⁸⁸ Bu bağlantı, hipotetik olarak Kuznetsk Altay Kültürü, Ust' Belaya kaplarını yapan halklar ve Minusinsk Vadisi Neolitik Çağ kültürlerini ilişkilendirmemizi sağlar ve L.A. Sokolova'nın görüşünü destekler. Stilize kuş figürinleri, aynı zamanda Üst Paleolitik Çağ Mal'ta Buret' ve Orta Neolitik Dönem Kuznetsk Altay Kültürü'nde görülen ortak bir etno-kültürel özelliktir.⁸⁹



Şekil 3. Erken Neolitik Tatesken-2 Kaplarında Bulunan Yün Katkısının Mikroskop Altındaki Görüntüsü

4. Klasik Türk Dönemi ve Yakut Metodu Arasındaki Bağlar

Klasik Türk Dönemi'nin, kendisinden önceki kültürlerle olan ilişkisi hâlâ tartışmalı bir konudur. Yazılı kaynakların yetersizliği nedeniyle özellikle Hunlar öncesi dönem hâlâ belirsizliğini korumaktadır. Moğolistan ve Kuzey Çin merkezli teorilerin yanı sıra, Sayan-Altay bölgesi de bu tartışmaların odak noktalarından biridir. Son yıllarda ise Yenisey-Lena bölgesinin, Türk dillerinin Altay coğrafyasına yayılmasında kilit bir rol oynayabileceği ileri sürülmektedir. A. Semih Güneri'nin teorisine göre, Yenisey-Lena'dan yola çıkan topluluklar Minusinsk Vadisi'ne ulaşarak MÖ 2.500'lerde Okunye Kültürü'nü oluşturmuştur. Bu kültürün şekillenmesinde, Üst Paleolitik Dönem kökenli Mal'ta-Buret' Kültürü'nün etkili olduğu düşünülmektedir. Erken Okunye döneminde, Afanasyev Kültürü'yle birlikte kullanılan mezar alanları dikkat çekerken, Afanasyev Kültürü'nün çöküşüyle Okunye kendi özgün gelişimini sürdürmüştür. Ancak zamanla bu kültür de gerilemiş ve yerini MÖ 1.500'lerde Minusinsk Vadisi'nde gelişen Karasuk Kültürü'ne bırakmıştır. Karasuk döneminin ardından ise bu kültürel çizgi

⁸⁴ Rahimzhanova vd., *agm*, s. 1-11.

⁸⁵ Ageeva, Maksimova, *agm*, s. 32-58.

⁸⁶ I.V. Metel, "Problemy Arkheologii, Etnografii Istoriya Izucheniya Kompleksa Arkheologicheskikh Pamyatnikov (Omskaya Stoyanka)", *Magistra Vitae: Elektronnyy Zhurnal Po Istoricheskim Naukam i Arkheologii*. C. 2, 2016, s. 134-143.

⁸⁷ Zakharov vd., *agm*, s. 130-153.

⁸⁸ I.M. Berdnikov, "Middle Neolithic Burials in Baikal -Yenisey Siberia: Problems of Cultural Identity and Genesis", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia* C. 51/1, 2023, s. 42-51.

⁸⁹ A.P. Okladnikov, V.I. Molodin, "Turochakskaya Pisanitsa (Altay, dolina R. Biya)", *Drevniye Kul'tury Altaya i Zapadnoy Sibiri*, Sibirskoye Otdeleniye Izdatel'skogo Doma "Nauka", Novosibirsk, 1978, s. 11-21.

Tagar, İskit, Taştık ve Pazırık kültürleriyle devam etmiştir.⁹⁰ Örs ve tokaç yönteminin Yakut Metodu'na dönüşme süreci ve kültürel etkileşimler de bu kuramsal çerçeveyi desteklemektedir. Bu özet bilgiyi verdikten sonra şimdi detaylara geçelim.

Begazi-Dandıbay ve Karasuk kültürlerinin keramik kaplarında (Şekil. 1-1), Geç Tunç Çağı'nda çark kullanılmadan, sadece tek bir kil öbeğinden elle şekil verilmesi ve içeriden yassı bir taş ile desteklenerek dışarıdan tokaçlanması, günümüzde halen Şor ve Yakut Türkleri tarafından sürdürülen bir gelenektir. Bu gelenek, E.E. Kuzmina'ya göre Türk dil ailesiyle ilişkilendirilebilir fakat ilave kanıtlarla desteklenmesi gerekir. M.P. Gryaznov'un Karasuk keramik kapları üzerine yaptığı çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymuştur.⁹¹ A.H. Margulan'a göre bu kapların törenlerde libasyon amaçlı kullanılması mümkündür. A.H. Margulan, Begazi-Dandıbay Kültürü'ne ait bu kapları (Şekil. 1), Kazakların Orta Çağ'da kullandığı ahşap kaplara benzettir.⁹²

A. Semih Güneri'nin ifadesi de konuya açıklık getirmektedir:

“Göçebe kültürlerde yemeğe eşlik eden içecekler arasında birinci sırayı hiç şüphe yok ki protein ve besin kaynağı bakımından zengin olan süt alıyordu. Sibiry step kuşağının kışının dayanılmaz soğuğu ile baş etmede, kültür coğrafyasının sert doğa koşulları karşısında hayatta kalma mücadelesinde et kadar sütün de önemi büyüktü. Yeme-içme ritüellerinde muhtemelen kışın sıcak süte, yazın ise serin kızıma Türk-Alтай halkları tarafından özel anlamlar yüklendiğini düşünebiliriz. Kültür coğrafyasının erken evrelerine dair süt libasyonu (süt saçısı) ile ilgili doğrudan arkeolojik verilere ya da tasvirli eserlere sahip değiliz. Ama MÖ I. binin Tagar Kültürü'nde bazı kaya resimleri tasvirlerinden ve MS I. binin Klasik Türk Dönemi'ni temsil eden taşbaların bir (sağ) ellerinde tuttukları kabin süt ya da kırmızı libasyonu (saçısı) ile doğrudan ilişkili olduğunu düşünmemiz gerekiyor.⁹³ Issık gümüş taşı bir saç (libasyon/libation) kabıdır. Eski çağlarda 'kutsal kırmızı' saçısı bu kaplarla yapılıyordu. Altın, gümüş gibi değerli madenlerden üretilmiş, bu boyutlarda ve/veya bu boyutlara çok yakın ölçülerde ve tıpkı Issık taşı formunda sayısız saç kabı Avrasya müzelerinin vitrinlerini süslemektedir. Tam olarak bu biçimde gümüşten, votka ve kırmızı içilen özel kaplar günümüzün Kuzey Asya Türkleri arasında saç yapmak için de kullanılmaktadır.⁹⁴”

M.P. Grayznov'a göre Begazi-Dandıbay Kültürü, Merkezi Kazakistan coğrafyasına, Karasuk göçleriyle Yukarı Ob ve Minusinsk Vadisi'nden gelmiştir. Bu göç sırasında, Karasuk toplulukları kendi keramik yapım tekniklerini de beraberlerinde getirmiştir. Karasuk Kültürü'nün bu teknikleri hangi kültürden öğrendiğini belirlemek ise zor değildir. Minusinsk Vadisi'nde yer alan Karasuk Kültürü, ölü gömme gelenekleri ve mezar buluntuları açısından Okunev Kültürü ile açık bağlantılar taşımaktadır. Bu ilişkiden yola çıkarak, Yakut Metodu'nun Okunev Kültürü'nden Karasuk Kültürü'ne, oradan da Begazi-Dandıbay Kültürü'ne geçtiği öne sürülebilir. Ancak söz konusu kap formu Minusinsk Vadisi'nde görülmemektedir. Bu durum, kap formunun Kazakistan coğrafyasına özgü olduğunu ve çevresindeki kültürlerle ilişkili olarak geliştiğini göstermektedir.⁹⁵ M.P. Gryaznov'a göre, Begazi-Dandıbay kadehinin sapının üzerindeki “tamga”, Kulunda Bozkırı'nda bulunmuş Karasuk bıçağında, bakır döküm kalıbında, Minusinsk'te bulunan orakların üstünde sıklıkla görülmektedir. Bu tamgaların bir boy işareti olduğu düşünülmektedir.⁹⁶

Yakut Metodu'nun en güzel örneklerinden birini, Baykal'ın kuzeybatısında, Geç Tunç/Erken Demir Çağı'nda görmekteyiz. D.E. Kiçigin'e göre ip baskılı Senogdinsky keramik kapları, Yakut ve Şor Türklerinde görülen Yakut Metodu'nun görüldüğü örnekleri sergiler. Bu tip keramik kaplar, Geç Tunç/Erken Demir Çağı Yassı Taş Mezar Kültürü (*Slab Grave Culture*) mezarlarında da ele geçmiştir. Senogdinsky kapları, bu kültür içerisindeki 30 kazı alanındaki buluntularla temsil edilmektedir. Kazı alanlarından 90 adet kap ele geçmiştir. Kapların ağız kenarlarındaki izler, Yakut Metodu'nda tarif edilen at kılı ya da çalılardan yapılmış halkaların kullanıldığını kanıtlamaktadır. Bu halka sayesinde, tokaçlama esnasında ağız kenarındaki deformasyon önlenmektedir. İp baskılar, iplerin sarılı olduğu tokaçlarla, yüzeye vurularak yapılmış, içten bir taş ya da benzer bir cisimle desteklenmiştir. Kalıplama yöntemi şeritler kullanılarak yapılmıştır. Kabin ağzına yaklaştıkça kalınlık 8-11 milimetreye kadar artarken, gövdede 3-5 mm kadardır. Baykal'ın kuzeyinde yer alan, Geç Tunç-Erken Demir Çağı'na tarihlenen, Krasniy Yar-II III. grup kaplarında, Yakut Metodu'nda ağız kenarında kullanılan at kılı halkalar, bütün kap boyunca üst üste dairesel sarmallar halinde görülür.⁹⁷

⁹⁰ Bkz. A.S. Güneri, Türk Altay Kuramı, Arkeolojik Belgeler Işığında Kuzey Asya'da Türklerin Erken Kültür Tarihi, Kaynak Yayınları, İstanbul, 2018.

⁹¹ A.Z. Bayburt, *Merkezî Kazakistan Geç Tunç Çağı Begazi-Dandıbay Kültürü: Çevresel İlişkiler ve Köken Sorunu*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir 2019, s. 218; E.E. Kuzmina, *The Origin of Indo-Iranians*, Brill, Boston 2007, s. 79.

⁹² Bayburt, *agt.*, s. 217.

⁹³ Güneri, *age.*, s. 690. Ayrıca Bkz. Şekil 1, 1-4.

⁹⁴ A.S. Güneri, A.Z. Bayburt vd. “Issık Kurganında Bulunan Yazıtlı Gümüş Tasın Arkeolojik Bağlamı İçinde Değerlendirilmesi”, *Turkology*, Temmuz, 2002.

⁹⁵ E. Kuzmina, “Kubkoobraznyye Sosudy Kazakhstana Epokhi Pozdney Bronzy.”, *V Glub' Vekov. Arkheologicheskiiy Sbornik*, 1974, s. 17-18

⁹⁶ M.P. Gryaznov, “Pamyatniki Karasukskogo Etapa V Tsentral'nom Kazakhstane”, *Советская археология XVI*, s.38.

⁹⁷ D.E. Kiçigin, “Keramika Senogdinskogo Tipa Stoyanki Baltakhanova III (Severo-Zapadnoye Poberezh'ye Baykala)”, *Drevniye Kul'tury Mongolii i Baykal'skoy Sibiri*, Chitá, 13-19 Fevralya, 2013, 278-283; Kichigin, D.E., “Keramika S Ottiskami Shnura Zapadnogo Poberezh'ya

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Koron, Yakutların kırmızı içmek için kullandıkları ahşap, deri ya da huş ağacı kabuğundan yapılmış kutsal kadehe verilen addır. Konik tutamaçlı ya da 3 ayaklı olarak iki çeşidi bulunur. Üzerlerinde kutsal kabul edilen bezemelerle süslüdür. Yakut Koron'u, üzerindeki şeritlerin sayısına göre özel anlamlar taşır. Üzerlerinde 3, 7 veya 9 şerit bulunur. Bu sayının anlamı gizli kabul edilir. Şerit sayısı arttıkça değeri artar. Şeritlerin üzerlerine kazılan şekillere göre anlamları değişir. Motifler ve şekiller kutsal olduğu için, değişmeden nesiller boyu aktarılır. Koron'un, Yakutların yaz festivali olan "Ysyakh" ile bağlantılı olduğu kabul edilir. İnaniş'a göre, kadehten alınan ilk yudumlar ataların ruhlarına ve tanrılara adanır. Bu ruhlar gökten beyaz kuşlar ve atlar olarak iner. Diğer bir inaniş'a göre, Yakutların atası olan "Elley", bu kabı ilk yapan ve kırmızı bulan kişidir. Yaz festivalini de o tertiplemiştir. V.E. Vasilev'e göre, Koron'un şişkin bel bölgesi, rahmi simgeler ve bereket tanrıçası "Ayyhyt" ile ilişkilidir.⁹⁸

Koron ve kil kapların şekil ve süslemelerindeki benzerlik uzun süredir araştırmacıların ilgisini çekmektedir. A.N. Alekseev'e göre bu benzerlikler, bakır kazanların önce kil gibi şekil verilebilen bir malzeme kullanılarak taklit edilmeye çalışıldığını düşündürmektedir. Güney Sibirya'daki bazı arkeolojik kültürlerde, örneğin Geç Tagar (Tes evresi)⁹⁹ (MÖ 3-MS 3. yüzyıl, Minusinsk), Taştık¹⁰⁰ (MS 1-6. yüzyıl, Minusinsk, Şekil 1-4), Kokel¹⁰¹ (MS 2-4. yüzyıl, Tuva, Şekil 3) kültürlerinde, kil malzeme ile yapılmış çok sayıda bakır kazan taklidi keramik kap bulunmuştur.

A.P. Okladnikov, Koron'un, Tunç ve Demir Çağı'nda görülen yuvarlak dipli keramik kapların taklidi olduğunu öne sürer (Şekil. 2). Tabanında konikliğin ve altında görülen ayakların ise bakır İskit kazanlarından alınma olabileceğini ifade eder. I.A. Patapov, Yakutların İskit kazanlarına, ahşap oyma çanak çömlekler üzerindeki bezemeleri ekleyerek, Koron'u ürettiklerini söyler. A.N. Alekseev Koron'un, Paleo-Asyalı ve Türklerin ortak yaşamlarının bir parçası olduğunu öne sürer ve Son Neolitik Dönem yuvarlak dipli kaplarla ilişkilendirir. A.N. Alekseev, Yassı Taş Mezar Kültürü içerisinde sıklıkla görülen üç ayaklı kapların, Yakutistan bölgesine Kurikan Türkleri vasıtasıyla gelme olasılığını da göz ardı etmez. V.E. Vasilev, Koron'un, öncelikle deri ve daha sonra kilden yapılmış yuvarlak dipli kaplara evrildiğini belirtmiştir. Bu kaplar, zaman içinde İskit ve daha sonra Hun kazanları ile etkileşime girmiş ve Koron'u ortaya çıkarmıştır (Şekil.1 ve Şekil.2). Koron'la ilgili bir başka görüş ise, kapların kökeninin Çin'e dayanmasıdır. Üç ayaklı kaplar Çin'de MÖ IV. bin yıla kadar gitmektedir.¹⁰²



Şekil 1. 1; I-A-5 grubu kapları 1- Kap 39, Dandıbay mozole 11 (yükseklik 10 cm, çap 7 cm); 2; Noin Ula Hun mezarlığına ait tunç kazan (ölçeksiz), 3; Yakut ahşap Koron (ölçeksiz), 4; Ai Dai Mezarlığı Taştık Dönemi kil kap (ölçeksiz); 5; Klasik Türk Dönemi stel "Taşbaba".¹⁰³

Ozera Baykal: Nekotoryye Voprosy Formovki Sosudov", Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy, C. 4 (13), 2013, s. 27-44; Kichigin D.E., "Formovka Sosudov Senogdinskogo Tipa Po Sledam-Priznakam Formovochnykh Operatsii (Pribaikaa'ye)", Rossiyskaya Akademiya Nauk Institut Istorii Material'noy Kul'tury Gosudarstvennyy Ermitazh Samarskiy Gosudarstvennyy Sotsial'no-Pedagogicheskiy Universitet Drevneyshyey Keramiki, Traditsii i Innovatsii v Izuchenii, Saint Petersburg, 2016, s. 143-145.

⁹⁸ V.E. Vasilev, "Kubok Choroov Ymyya – Simvol Kul'ta Plodorodiya: Genezis i Semantika Ritual'nykh Sosudov Naroda Sakha", Severo-Vostochnyy Gumanitarnyy Vestnik, C. 3(16), 2016, s. 16-23.

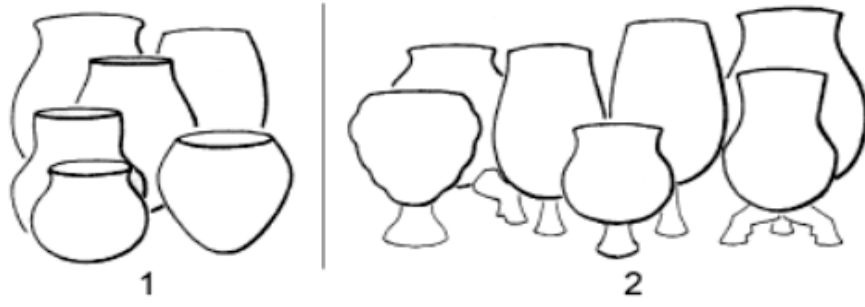
⁹⁹ L. Kyazaslova'a göre Geç Tagar (Tes) Kültürü, Tagar-Taştık dönüşüm sürecinde ortaya çıkan ve Türkçe konuşan bir kültürdür.

¹⁰⁰ Modern Kırgızların atası olduğu düşünülen kültürdür.

¹⁰¹ Hun ve Klasik Türk Dönemi'nin arasında yer alan kültürdür. Konuştuğu dilin Türkçe olması muhtemeldir.

¹⁰² A.N. Aleksiyevev "O Proiskhozhdenii Yakutskikh Choroov". Severo-Vostochnyy Gumanitarnyy Vestnik, C. 1(10), 2015, s. 59

¹⁰³ Aleksiyevev, agm, s.57; Bayburt, agt, s. 143, P.P. V.M. Masson, M.N. Pshenitsyna, "Drevnosti Sayanogorska", Spb,1994, s. 16-17.



Şekil 2. 1; Yakutistan Geç Neolitik, Tunç ve Demir Çağı kapları, 2; Ahşap Yakut Koronları.¹⁰⁴



Şekil 3. 1. Geç Tagar (Tes evresi) kilden yapılmış kazan replikaları (yükseklik 15 cm, çap 10 cm).¹⁰⁵ 2. Kokel Kültürü (yükseklik 9-10 cm, çap 9 cm.).¹⁰⁶



Şekil 4. Issık Kurganı Türkçe Runik harfli Yazıya Sahip Gümüş Tas (7,7 cm çap ve 2,2 cm yükseklikte)

¹⁰⁴ Aleksiyevev, *agm*, s. 56.

¹⁰⁵ A.V. Vybornov, A.S. Kravtsova vd., “Pogrebeniya Tagarskoy i Tesinskoy Kul’tur V Kurgane 1 Kurgannogo Mogil’nika Skal’naya-4”, *Проблемы археологии этнографии антропологии Сибири и сопредельных территорий*, С. XXVII, s. 921-927.

¹⁰⁶ T. Sadyakov, G. Caspari vd., “The Kokel of Southern Siberia: New data on a post-Xiongnu material culture, *Plos One*, 2021, s. 6.



Şekil 5. Begazı-Dandıbay Kültürü'ne ait kabın üzerinde görülen tamga işareti

5. Tartışma

Genetik ve antropolojik çalışmalar, arkeolojik verilerle desteklenmediği takdirde göçleri açıklamakta yetersiz kalır. Bunun en büyük nedeni, çevresel faktörlerin değişimi, gıda kaynaklarındaki problemler ve yeni ham madde kaynağı arayışından dolayı küçük grupların sürekli hareket halinde olmalarıdır. Bireyin ya da gezici grupların başka bir bölgeye gitmesi, kültürün de gideceği anlamına gelmez. Bu saydığımız değişkenlikleri göz ardı eden dil teorileri, az sayıda antik DNA örneklerinin kullanıldığı genetik çalışmalarla açıklanmaya çalışılmakta ve çelişkilere sebebiyet vermektedir. Bu sebeple genetik ve antropolojik çalışmalar çıkış noktası değil, destekleyici veri olarak kullanılmalıdır. Arkeoloji bilimi, somut veriler üzerinden hareket eder. Keramik ve keramik yapım teknikleri, etnoarkeolojinin temel araştırma konularından biri olmuştur. Bu makalede, bir keramik yapım tekniği, zamanla değişime uğrayarak belli bir dilin yayılımını açıklamada kullanılmıştır. Bu teknik aynı zamanda ölü gömme adetleri ve mezar buluntularıyla birlikte değerlendirildiğinde, belli bir kültürel zinciri temsil ettiği yadsınamaz bir gerçektir. Kitoy, Bel'kaçı ve Serovo Kültürleri ölü gömme adetleri ve keramik yapım teknikleri arasında büyük benzerlikler bulunmaktadır. Ağ baskı, ip baskı, örs ve tokaç yöntemleri birbirinden ayrılmaz bir bütün haline gelerek Yenisey-Lena coğrafyasına yayılmıştır. Keramik yapım teknikleri ile, Baykal merkezli ölü gömme adetleri birlikte hareket etmiştir. Bu durum, tesadüf ile açıklanamaz. Altay bölgesinde, Erken Neolitik Dönem'de tokaçlama ve yün katkısının görülmesi, bu göçlerin zamana yayılarak oluştuğunu göstermektedir. Altay ve çevresinde bulunan, Kitoy Kültürü'ne ait yeni keşfedilen kafatasları, göç hareketlerinin çok daha erken dönemlerde ve yavaş bir ivmeyle başladığını göstermektedir.

Erken Neolitik Dönem'de, Amur, Trans-Baykal ve Moğolistan'ın¹⁰⁷ Altay Bölgesi Neolitik kültürleri ile genetik olarak benzerlikler içermesi¹⁰⁸, Güney Sibiry ve Kuzey Moğolistan merkezli iki hipotezi de birbirine bağlamakta ve çelişkileri ortadan kaldırmaktadır. İp baskılı keramik kapların Neolitik Dönem'de Yenisey-Lena, Çin ve Moğolistan coğrafyasına yayılım göstermesi, görüşümüzü desteklemektedir. Neolitik Çağ'dan itibaren Doğu Moğolistan, Yüksek Altaylar ve Kitoy Kültürü arasındaki antropolojik yakınlıklar, D. Tumen'e göre ortak bir Neolitikleşmenin kanıtlarından biridir.¹⁰⁹ Bu Neolitikleşmenin bir diğer ayağı, yerel Üst Paleolitik bağlantılı Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü'dür. Kitoy, Serovo ve İsakovo kültürlerinin Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü ile bağı henüz netleşmemiş bir konudur. Minusinsk Vadisi'nde Neolitik Çağ'a tarihlenen keramik kaplar üzerinden yapabildiğimiz incelemeler bunun mümkün olduğunu göstermektedir. Bu iki ayaklı kültürel dinamik, Okunyeve Kültürü'nün de oluşma sürecinde rol oynamaya adaydır.

Baykal bağlantılı kültürlerin keramik kaplarında yün bulunması ve Eneolitik Çağ'da Orta İrtiş'e girmesi, Kazakistan'a göçlerin doğrudan değil, Altay üzerinden geldiğini gösterir. Eneolitik İrba keramik kaplarında katkı maddesi olarak kullanılan yün ise, bu kapları üreten halkın yerel Altaylı kültürlerle olan ilişkisini ortaya koyar. Mal'ta Buret' Kültürü ve Baykal kökenli tayga avcılarının kültürel etkileşimi, Seyma-Turbino halklarının da temelini oluşturur. Geldiğimiz noktada, bir kez daha E.N. Çıyornih ve S.V. Kuzminih'i teyit etmiş olmaktadır.¹¹⁰

¹⁰⁷ N. Starostin'e göre Proto-Altay dillerin ayrılma tarihi MÖ VI. bin yıldır. Türk-Moğol, Tunguz-Mançu ve Kore-Japon olarak üçe ayrıldıktan sonra, MÖ 4.600'de Moğolca Türkçe 'den ayrılmaktadır. Bu da kronolojik olarak Kuznetsk Altay Kültürü'nün ortaya çıkışı ile yakın bir tarihlemidir. Bkz. V. Blazhec, "Altaic Languages History of research, survey, classification, and a sketch of comparative grammar". *Masaryk University Press*, 2019, Bruno, s. 122.

¹⁰⁸ ANA (*Ancient North Asian*) genetiğinin ilk kez Altay'a girişi Orta Neolitik Dönem'e kadar çekilmiştir. Bkz. T.C. Zeng, vd., "Postglacial Genomes From Foragers Across Northern Eurasia Reveal Prehistoric Mobility Associated With The Spread Of The Uralic And Yeniseian Languages", 2023, *Biorxiv Preprint*, (Supplementary material Data S1)

¹⁰⁹ D. Tumen, "Populations Migration During Prehistoric Period in Inner Asia, Ancient Cultures of the Northern Area of China, Mongolia and Baikalian Siberia I", Conference Paper, 2015, s. 141-154.

¹¹⁰ Bkz. E.N. Çıyornih, S.V. Kuzminih, *Drevnyaya Metallurgiya Severnoy Yevrazii (Seyminko-Turbinskiy Fenomen)*, Nauka, Moskova 1989.

Minusinsk Vadisi'nde yer alan Okunyeve ve "Okunyeve benzeri" dediğimiz Altay ve çevre kültürleri, tokaçlama yöntemini kullanırken, Yakutistan ve çevresinde de aynı yöntem kullanılmaya devam etmiştir. Afontova Gora¹¹¹ yerleşimi ve Baykallı avcı toplayıcıların yayılım alanı dikkate alındığında, Minusinsk-Sayan-Altay coğrafyasında yaşayan halkların Orta-Geç Neolitik'ten itibaren aynı dili konuşması mümkündür. A. Semih Güneri'nin Yenisey-Lena merkezli "Türk-Altay Kuramı" isimli hipotezi¹¹², A. Kozintsev'in Okunyeve Kültürü¹¹³ ve Karasuk Kültürü üzerine¹¹⁴ yaptığı antropolojik çalışmaları, T.A. Çikişeva'nın Neolitik Çağ'dan itibaren, Yukarı Ob, Baraba ve Kazakistan'ın batısına kadar, Güney Avrasya Antropolojik Formasyonu'nu ortaya koyması, bölgede aynı fenotipin olduğunu gösteren kanıtlardır.

Bu bahsettiğimiz dinamiklerin bir başka sonucu, Yassı Taş Mezar Kültürü'nde ip baskı ile Yakut Metodu'nun birlikte görülmesidir. Bu sonuç bizi de şaşırtmıştır. Yakut Metodu'nu Kurikan Türkleri'nde görmek¹¹⁵ bu metodun etno-kültürel olduğunu, genel geçer bir metod olmadığını gözler önüne sermektedir.

Koronlar, Neolitik dönemden itibaren kullanılan keramik kapların taklitleri olmalıdır. Koronların kadeh şekilli formları ise, keramik kapların Klasik Türk Dönemi, Hun, Taştık, Tagar, Pazırık (Issık Kurganı) ve Begazı-Dandıbay (Karasuk) kültürleriyle olan etno-kültürel bağlantısını göstermektedir (Şekil 1-3). Üç ayaklı formların ise Kurikan Türkleri vasıtasıyla Çin'den getirilen keramik kapların bir taklidi olması mümkündür.

SONUÇ

Örs ve tokaç yönteminin zamanla Yakut metoduna dönüşmesi ve günümüzde hâlâ bazı Türk halkları tarafından kullanılıyor olması, geçmişte birçok araştırmacının dikkatini çekmiştir. Yeni yapılan arkeolojik keşifler ve deneysel arkeoloji çalışmaları sayesinde, bu tekniğin hangi kültürler tarafından kullanıldığını ortaya koyabiliyoruz. Bu sayede Türkçe'nin Yenisey-Lena üzerinden Altay coğrafyasına Orta-Geç Neolitik Dönem'de girebileceğine dair yeni bir hipoteze sahibiz. Bu hipotez, kültürel süreklilik ilkesine göre değerlendirildiğinde, karşımıza çarpıcı sonuçlar ve çözüm önerileri çıkmaktadır.

Bunlardan ilki, Kitoy, Serovo, İsakovo ve Bel'kaçi kültürlerinin Türkçe'nin oluşum sürecinde aktif rol oynayabileceğidir. Özellikle ip baskılı kapların Kuzey Çin ve Moğolistan üzerinden gelmesi dikkat çekicidir.

İkinci sonuç, Okunyeve Kültürü'nün yerel bir kültür olduğudur. Okunyeve'in ortaya çıkış süreci, birçok yönden Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü ve Afantova Gora ile yakın ilişkilidir. Diğer yandan Krasnoyarsk'ta yer alan ağ baskılı ve ip baskılı keramik kaplar sayesinde, Baykallı kültürlerin bu bölgeye ulaştığını ve Okunyeve'in oluşum sürecinde rol aldığını görmekteyiz. Okunyeve Kültürü ve onun bağlantılı olduğu kaplarda tokaçlama yöntemi karakteristiktir. Bu da Okunyeve Kültürü'nün konuştuğu dilin Türkçe olabileceğini göstermektedir.

Üçüncü sonuç, Okunyeve Kültürü ile aynı Neolitik kökene sahip Kuznetsk Altay Kültürü'nün ve Eneolitik Bolşemiskaya kültürlerinin Altay coğrafyasında Orta Tunç Çağı'nda Seyma-Türbino halklarının temelini oluşturmasıdır. Bun en büyük kanıtı, Seyma-Türbino silah teknolojisini üreten ve "Okunyeve benzeri" Krotovo Kültürü'nün, tokaçlama yöntemini kullanmasıdır.

Tokaçlama yönteminin, Geç Neolitik Kiprino kapları, Eneolitik Yekaterininskaya ve Botay Kültürü'nde görülmesi, Orta İrtiş Nehri'nin göç merkezlerinden biri olduğunu göstermektedir. Eneolitik Bolşemiskaya Kültürü kaplarının Doğu Kazakistan'da görülmesi, Ust' Narym ve benzeri yerleşimlerin ortaya çıkmasını tetiklemiştir. Kazakistan'da Eneolitik dönemde tokaçlama yöntemi ve keramikte yün katkısı gözlemlenmiştir. Bu da Altay bölgesi ile bağıntıyı teyit etmiştir. Bu sonuç, Altay ve çevresindeki Eneolitikleşme sürecine ışık tutmaktadır.

Sayan-Altay coğrafyasında gördüğümüz bu ortak kültürel birliktelik hiç kuşkusuz ki, Karasuk Kültürü'nün de temelini oluşturmuştur. Antropolojik ve genetik çalışmaların bu hipotezi desteklemesi, doğruluk olasılığını da yükseltmektedir. Tokaçlama yönteminin, Karasuk ve Begazı-Dandıbay kültürlerinde görülmesi A. Semih Güneri'nin kültürel süreklilik hipotezini doğrulamaktadır. Libasyon kap formları incelendiğinde, İskit kazanlarından Taştık Kültürü'ndeki keramik kazan replikalarına, oradan Hun Kültürü'ne kadar giden ritüellerin

¹¹¹ Üst Paleolitik kökenli Malt'a Buret' Kültürü ile bağlantılı kabul edilen yerleşim yeri.

¹¹² Yeni Basım için bkz. A.S. Güneri, *Türk Altay Kuramı, Arkeolojik Belgeler Işığında Kuzey Asya'da Türklerin Erken Kültür Tarihi*, Kabalcı Yayınevi, İstanbul 2023.

¹¹³ A. Kozintsev'in de dikkat çektiği polimorfizm, kadınlarda Mongoloid özelliklerin ve erkeklerde Kafkasoid özelliklerin ağır bastığı fenotipler ortaya çıkarmaktadır. Bu da iki farklı antropolojik formasyonun bir araya geldiğinin kanıtıdır. Bkz. A.G. Kozintsev, "The Origin of the Okunev Population, Southern Siberia: The Evidence of Physical Anthropology and Genetics" *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2020, C. 48/4, s. 135-145

¹¹⁴ Bkz. A. G. Kozintsev, "The Origin of the Karasuk People: Craniometric Evidence", *Arkheologiya, Etnografiya i Antropologiya Yevrazii*, 2024, C. 52/2, s. 139-149.

¹¹⁵ A.P. Okladnikov'un Buryatya bölgesinde yaptığı çalışmalara dayanarak ortaya attığı bir hipotezdir.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

izlerini takip edebilmekteyiz. Bu sonuçlar, Hun Dönemi öncesinde Türkçe'nin konuşulduğu coğrafyanın Doğu ve Batı olmak üzere iki kısımda incelenmesi gerektiğini bir kez daha doğrulamaktadır.

Formal tokaçlama yöntemi, Erken-Orta Neolitik dönemden itibaren Trans-Baykal, Yakutistan ve Altaylar'da ortak olarak görülen bir tekniktir. Bu yöntemin günümüzde de Yakut ve Şor Türkleri tarafından kullanılması, Türkçenin kökeninin Yenisey-Lena ve Altay coğrafyasına işaret etmesini doğal bir sonuç hâline getirmektedir. Kültürel süreklilik ilkesine göre takip edildiğinde, ortaya koymuş olduğumuz bağlar, Türkçe'nin yayılımı için yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

EXTENDED ABTRACT

Introduction

The objective of this paper is to examine the origins of the Yakut method and to reveal the ethno-cultural ties of pottery vessels made with this technique. Furthermore, this study demonstrates that the identification of migration based exclusively on the decoration of pottery vessels may result in erroneous conclusions. The distribution of the "knocking method" utilized in the Yakut method from the Yenisei-Lena region to the West Siberian region, along with the associated burial customs and grave findings, indicate the occurrence of east-west migrations. An analysis of corded pottery vessels and burial customs suggests the emergence of a common Neolithic culture between Mongolia, Baikal, and the Sayan-Altai geography. This culture migrated from the Yenisei-Lena to the Altai geography in the Middle-Late Neolithic period with the Kitoy Culture and its continuation, the Serovo Culture, as revealed by A.P. Okladnikov. As a result of interactions with local populations, these cultures came to be known as the Kuznetsk Altai and Bolshemys cultures. In a 2007 study, E.E. Kuzmina posited that the Yakut method, which emerged during these migrations, may be one of the ethno-cultural features of the Turkic language family. The findings on the Yenisei-Lena-based pottery vessels are based on research conducted by I.M. Berdnikov and his team from Irkutsk University between 2013 and 2024. The findings on the ceramic vessels of the Yenisei Neolithic and Bronze Age cultures are based on the works of S.N. Leontiyev (2008), A.V. Vinogradov (2024), L.A. Sokolova (2007, 2009). Wool, which is used in the Yakut method and used as a pottery additive, was identified in the Yakutia region by Pedgurbunsky (1928), S.A. Vorobyev (1999), A.N. Alekseyev (1996) and S.A. Fedoseva (1968, 1970) from the Middle Neolithic period onwards, and by D.E. Kichigin between 2013 and 2016 on Late Bronze-Early Iron Age Slab Grave Culture pottery vessels. Findings on the use of wool on pottery vessels in the Altai region are based on the studies of N.F. Stepanova (2008), I.G. Glushkov (2012) and V.K. Merts in Kazakhstan between 1994 and 2021. Neolithic settlements in the Upper Ob, Kuznetsk region and its environs have been studied by a number of scholars, including V.I. Molodin, A.P. Okladnikov, V.A. Zakh, V.V. Bobrov, N.Y. Kungrova, Yu. F. Kiryushin and many other archaeologists. As a result, the connection of the Kuznetsk Altai and its continuation Bolshemys cultures with the Baikal region is indisputable. The discovery of Kiprino vessels is attributed to the excavations conducted by M.N. Kamarova in 1956 in Novosibirsk-Ob. The similarities between Kiprino vessels and those from Serovo and Unyuk, as well as the occurrence of Kiprino vessels alongside Baikal burial customs in the Ordinskoye-1 cemetery, serve to reinforce the theory of east-west migrations. The similarities between the Posol'skaya vessels found in the Altai region were analysed by Yu. F. Kiryushin and K. Yu. Kiryushin (2017) at the Boinikha-1 site.

Methodology

The ceramic vessels were subjected to analysis in accordance with the "historical and cultural approach," as proposed by A.A. Bobrinsky (1978), which is a recognized methodology within the field of Russian archaeology. Ethnographic research has revealed the historical origins of the Yakut method, which is still used today by the Yakut and Shor Turks. It is proposed that, due to its technological superiority, this method is a more effective technique than pottery decoration, which is more visual and imitable. It is therefore proposed that ceramic decoration be used as supporting data. From this perspective, the relationship between the Yakut method and the cultures that employ the knocking out method is strongly correlated with burial customs, grave discoveries, anthropological and genetic characteristics. Consequently, this challenges the view that knocking out method is not ethno-cultural and is a general characteristic of the peoples of the Yenisei-Lena region. A further innovative aspect of the article is the introduction of a new perspective on the methods of false textile, textile, and cord decorations on the pottery surface. It emphasises that if the methods of printing on the surface by wrapping rope and fabric around the paddle are also used to tighten the paste of the vessel, this should also be examined under the knocking out method. In this way, the Yakut method has been examined from a broader perspective. The results of this analysis provide a different perspective on cultural relations.

Results And Conclusion

The results contribute to four principal debates in the field of Russian archaeology. The initial assumption that the Comb pit pottery from the Urals and its environs exerted a significant influence on Kazakhstan is, in fact,

erroneous. The evidence suggests that its impact was largely confined to the decoration and can be regarded as a passing fashion of the period. Secondly, it has been demonstrated that the vessels from Ust' Belaya are of a local origin and did not migrate from Western Siberia. The third proposition is that the Okunev Culture was indigenous and did not originate from the west. Fourthly, it is erroneous to assume that the Yekaterinskaya Culture migrated from the Irtysh River region towards the Yenisei. The late Karasevo pottery and the use of knocking out method indicate that the culture originated in the Yenisei region. These migrations were not from west to east, but rather from east to west. The so-called Okunev-like cultures in Western Siberia, which gave rise to the Seyma-Turbino Phenomenon, are believed to have originated from east to west via the Yenisei and subsequently settled around the Irtysh River in the Eneolithic Age. No evidence exists to suggest that these cultures were influenced by migration from the west or north. The Upper Ob region demonstrates a homogeneous cultural coexistence from the Eneolithic to the Andronovo period, with no indications of external influence. The Posol'skaya vessels discovered in the Altai region are dated to the Middle Neolithic period according to the Cis-Baikal chronology, which places this period between 6,750 and 6,310 BCE. This evidence suggests that there were migrations to this region during this period. This chronological correlation is consistent with the Kuznetsk Altai Culture. It is notable that ceramic vessels are scarce among the artifacts unearthed from Kuznetsk Altai Culture graves. Conversely, the parallels between the vessels of the Bolshemys Culture, the subsequent development of the Kuznetsk Altai Culture, and those discovered at the Toora-Dash settlement in the Sayan Mountains are particularly noteworthy. In addition to the morphological and decorative similarities, it is highly probable that the knocking out method was employed. It is noteworthy that the pottery vessels belonging to the Upper Yenisei Neolithic Culture, which were discovered at the Kazyr excavation site in Krasnoyarsk, employ the knocking out, a technique that is also evident in the vessels attributed to the Okunev Culture. The connection between Afantova Gora and the Upper Yenisei Neolithic Culture provides crucial evidence for the localization of the Okunev Culture. The circular planned grave structures of the Upper Yenisei Culture did not originate from external sources. Furthermore, the prevalence of the hocker burial position in the Sayan region indicates that this position is associated with the Upper Paleolithic period. In recent years, the anthropological studies conducted by A. G. Kozintsev have also repeatedly identified the Okunev Culture as a local culture. It is not mere coincidence that in the Altai region, during the Early Neolithic period, the "ANA" genetic originated from Northern Mongolia. The connection between Northern Mongolia and Baikal can be demonstrated by the presence of corded pottery vessels and seated burials. The anthropological similarities between the Kitoy Culture and Mongolian Neolithic cultures serve to confirm these relations. It is an irrefutable conclusion that the Okunev-like cultures in the Altai region have a shared Neolithic origin with Okunev. These cultures, which gave rise to the Seyma-Turbino Phenomenon, developed in the region including East Kazakhstan, the Baraba Forest, and the Upper Ob region. They subsequently transferred their high technological level in the stone industry to mining. Furthermore, E.N. Chernykh's assertion that the Seyma-Turbino Phenomenon was created by a culture comprising individuals from the Baikal and Altai regions lends additional support to our hypothesis. Along with these individuals, the technique of knocking out and the Yakut method were transmitted to the Karasuk and Begazy Dandybai cultures.

KAYNAKÇA

- AGEEVA, E.I., Maksimova A.E., "Otchot Pavlodarskoy Ekspeditsii 1955 Goda". *Tr. IIAE AN Kaz.SSR*. T. VII. Archeology, Alma Ata, 1959, s. 32-58.
- ALEKSİYEV, A.N., "İstoriya i Kul'tura Vostoka Azii", *Rossiyskaya Akademiya Nauk Sibirskoye Otdeleniye Komissiya Povostokovedeniya Institut Arkheologii i Etnografii*, Izdatel'stvo Instituta Arkheologii i Etnografii So Ran Sb. Ras, Novosibirsk 1996.
- ALEKSİYEV, A.N., "O Proiskhozhdenii Yakutskikh Choronov". *Severo-Vostochnyy Gumanitarnyy Vestnik*, C. 1(10), 2015, s. 55-61
- ABDULGANEV, M. T., Kungrova N., Kiryuşin Yu. F. (2011). *Mnogosloynnoye Poseleniye Komarovo-1 V Retrospektive İstorii Zaseleniya Oz. Itkul*, Altayskiy Universitet Imeni Devleta, Barnaul 2011, s. 25-31.
- BAYBURT, A.Z., *Merkezî Kazakistan Geç Tunç Çağı Begazı-Dandıbay Kültürü: Çevresel İlişkiler ve Köken Sorunu*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2019.
- BERDNİKOV, I.M., Lokhov D.N., *Keramika v Arkheologii: Opisanie, Analiz, Metody Issledovaniya Uchebnoye, Posobiye*, Irkutskiy Gosudarstvennyy Universitet, Irkutsk 2014.
- BERDNİKOV, I.M., "Klyuchevyye Aspekty İstoriko-Kul'turnykh Protessov Na Yuge Sredney Sibiri V Epokhu Neolita (Po Materialam Keramicheskikh Kompleksov)", *Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya. Antropologiya*, 2013, s. 203-229.
- BERDNİKOV, I.M., "K Voprosu O Tipologii Setchatoy Keramiki Yuga Sredney Sibiri", *Materialy V Mezhdunarodnoy Nauchnoy Konferentsii, Drevniye Kul'tury Mongolii i Baykal'skoy Sibiri*, Kyzyl, 15-19 Sentyabrya 2014 Goda, Chast' 1, 2014, s. 14-15.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

BERDNİKOV, I.M., I.V. Ulanov, "Some Aspects of Molding Technology of Posolskaya Pottery in the South of Central Siberia", *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, C. (2015/8), 2015, s. 574-584.

BERDNİKOV, I.M., Ulanov, I.V., Sokolov, N.B., "Sravnitel'nyy Analiz Ranneneoliticheskoy Setchatoy i Khaytinskoy Keramiki Mnogosloynnogo Mestonakhozhdeniya Yelovka-Nugan i (Tunkinskaya Dolina)", *Materialy VII Mezhdunarodnoy Nauchnoy Konferentsii*, Krasnoyarsk, Krasnoyarsk SFU, 2016, s. 29-38.

BERDNİKOV, I.M., Ulanov I.V., Sokolov, N.B., "Neoliticheskoye Goncharstvo Baykalo-Yeniseyskoy Sibiri: Tekhnologicheskoye Traditsii V Territorial'no-Khronologicheskoy Kontekste", *Stratum Plus*, 2017 s. 275-300.

BERDNİKOV, I.M., "Middle Neolithic Burials in Baikal -Yenisey Siberia: Problems of Cultural Identity and Genesis", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 51/1, 2023, s. 42-51.

BERDNİKOV, I. M., Sokolov N.B., "Sotsiokul'turnaya Dinamika V Neolite Baykalo-Yeniseyskoy Sibiri: Problemy, Gipotezy, Fakty, Neolit i Epokha Rannego Metalla Yevrazii: Kul'turno-Khronologicheskoye Kompleksy, Pogrebal'nyye i Tekhnologicheskoye Traditsii", *Arkheologiya Yevraziyskikh Stepey* 2023, C. 4, s. 174-191.

BERKANT, E.B., *Genetik ve Arkeolojik Araştırmalar Işığında Üst Paleolitik Çağ'da Arkaik Altay Halklarının Doğu Sibiryadan Göçleri*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir 2020.

BLAZHEC, V., *Altai Languages History of research, survey, classification, and a sketch of comparative grammar*. Masaryk University Press, Bruno 2019.

BOBRİNSKY, A.A., *Goncharstvo Vostochnoy Yevropy*, Nauka RAN, Moskova 1978.

BOBROV, V.V., "On the Problem of Interethnic Relations in South Siberia in the Third and Early Second Millennia B.C". *Arctic Anthropology*, C. 25/2, 1988, s. 38-46.

BOBROV, V.V., "Issledovaniya Poseleniya Tanay-4A", i *Nekotoryye Problemy Zapadno-Sibirskoy Arkheologii, Problemy Arkheologii, Etnografii, Antropologii Sibiri i Sopredel'nykh Territoriy*. T. 3. Materialy V Godovoy Itogovoy Sessii Instituta Arkheologii i Etnografii SO RAN, Posvyashchennyye 40-Letiyyu Sibirskogo Otdeleniya RAN i 30-Letiyyu Instituta Istorii, Filologii i Filosofii SO RAN Novosibirsk, 1997, s. 138-143.

BOBROV, V.V., "Bol'shemyskaya Kul'tura, Kul'tura Kak Sistema V Istoricheskom Kontekste": *Opyt Zapadno-Sibirskikh Arkheologo-Etnograficheskikh Soveshchaniy Soveshchaniy Materialy XV Mezhdunarodnoy Zapadno-Sibirskoy Arkheologo-Etnograficheskoy Konferentsii*, Tomsk, 19-21 Maya, 2010, s. 110-113.

BOBROV, V.V., Moroçkin, G.A., "Krokhlovskaya Kul'tura Ranney Bronzy Na Territorii Kuznetskoy Kotloviny (Spetsifika Material'nogo Kompleksa I Khronologiya)", *Vestn. Tom. Gos. Unta. Ser.: Istoriya*, C. 4 (42), 2016, s. 108-112.

ÇİYORNIH, E.N., Kuzminih, S.V., *Drevnyaya Metallurgiya Severnoy Yevrazii (Seyminsko-Turbinskiy Fenomen)*, Nauka, Moskova 1989.

DYAKANOV, V.M., "Ceramics of the Ulakhan-Segelenyakh Culture, Early Bronze Age, Yakutia", *Archaeology Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2012, s. 106-115.

FUKUDA, M., Shevkomud, I.Ya., Kunikita, Dai, Dyakonov, V.M., Gorshkov, M.V., Gabrilchuk, M.A., "Sialah-type pottery at the Dalzha-2 site in the Amur river mouth", *Notes of the Grodekov Museum*, C. 39, Khabarovsk, 2020, s. 84-94.

GENİNG, V.F., Gusentsova, T.M., Kondratyev, O.M., Stefanov, V.I., Trofimenko, V.S., "Periodization of Neolithic and Bronze Age settlements in the Middle Irtysh region", *Problems of Chronology and Cultural Affiliation of Archaeological Monuments of Western Siberia*, Tomsk. <https://arheologija.ru/gening-gusentsova-kondratyev-stefanov-trofimenko-periodizatsiya-poseleniy-neolita-i-bronzovogo-veka-priirtyishya/>, 1970, Erişim tarihi: 23.06.2024, 11:55.

GLUŞKOV, I.G., *Keramika Kak Istoricheskiy Istochnik*, Izdatel'stvo Instituta Arkheologii i Etnografii Sibirskogo Otdeleniya RAN, Novosibirsk 1996.

GLUŞKOV, I.G., Glushkova T.N., *Vekstil'naya Keramika Kak Istoricheskiy Istochnik, Po Materialam Bronzovogo Veka Zapadnoy Sibiri*, Izdatel'stvo Tobol. ped. İnstituta, Tobol 1992.

GLUŞKOV, I.G., Petrov, A.I. "Pamyatniki Samus'sko-Seyminskoy Epokhi V Lesnom Priirt'sh'ye", *Problemy Etnicheskoy İstorii Tyurkhsikh Narodov Sibiri i Sopredel'nykh Territoriy Sbornik Nauchnykh Trudov*,

Ministerstvo Vysshego i Srednego Spetsial'nogo Obrazovaniya Rsfsr Omskiy Gosudarstvennyy Universitet Omsk, 1984, s. 21-57.

GEREBENYUKOV, V.I., “Arkheologicheskoye Izucheniye Neolita i Eneolita Vostochnogo i Tsentral'nogo Kazakhstana (50—60-Ye Gg. Khkh Stoletiya)”, *Vestnik Nizhnevartovskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Istoriya i Arkheologiya*. Vestnik NVGU. No: 4/2015, 2015, s. 60-66.

GORIUNOVA, I.O., Markhaeva, A.D., Novikov, G.A., “Posolsk type pottery of Chivyrkuisky Bay Coast Settlements of Lake Baikal”, *Journal of the Laboratory of Ancient Technologies*, C. 15 (3), 2019, s. 47-61.

GÜNERİ, A.S., *Türk Altay Kuramı, Arkeolojik Belgeler Işığında Kuzey Asya'da Türklerin Erken Kültür Tarihi*, Kaynak Yayınları İstanbul 2018.

GÜNERİ, A.S., Bayburt A., Tuluğ, G., *The Evaluation of the Inscribed Silver Bowl Found in Issyk Kurgan Within Its Archaeological Context*, *International Journal of Turkology*, 2022, s. 54-66.

GÜNERİ, A.S., *Türk Altay Kuramı, Arkeolojik Belgeler Işığında Kuzey Asya'da Türklerin Erken Kültür Tarihi*, Kabcacı Yayınevi, İstanbul 2023.

GRAYZNOV, M.P., “Pamyatniki karasukskogo etapa v Tsentral'nom Kazakhstane”, *Sovetskaya Arkheologiya XVI*, 1952. s. 129-162.

KİÇİĞİN, D.E., “Keramik Senogdinskogo Tipa Stoyanki Baltakhanova III (Severo-Zapadnoye Poberezh'ye Baykala)”, *Drevniye Kul'tury Mongolii i Baykal'skoy Sibiri*, Chitá, 13-19 Fevralya, 2013, s. 279-283.

KİÇİĞİN, D.E., “Keramik S Ottiskami Shnura Zapadnogo Poberezh'ya Oзера Baykal: Nekotoryye Voprosy Formovki Sosudov”, *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy*, C. 4 (13), 2014 s. 27-44.

KİÇİĞİN, D.E., “Formovka Sosudov Senogdinskogo Tipa Po Sledam-Priznakam Formovochnykh Operatsii (Pribaika'ye)”, *Rossiyskaya Akademiya Nauk Institut Istorii Material'noy Kul'tury Gosudarstvennyy Ermitazh Samarskiy Gosudarstvennyy Sotsial'no-Pedagogicheskiy Universitet Drevneyshey Keramiki, Traditsii i Innovatsii V Izuchenii Drevneyshey Keramiki*, Saint Petersburg, 2016, s. 143-145.

KİLUNOSKAYA, M.E., “Pogrebal'nyye Pamyatniki Tuvy Ot Drevnosti Do Srednevekov'ya”, *Rossiyskaya Akademiya Nauk Institut Istorii Material'noy Kul'tury Gosudarstvennyy Ermitazh Trudy Iimk Ran*. Tom 47 Drevniye Nekropoli, Pogrebal'no-Pominal'naya Obryadnost', Pogrebal'naya Arkhitektura i Planirovka Nekropoley, Sankt-Peterburg, 2018, s. 92-105.

KİRYUŞİN, Yu.F., *Eneolit i Rannyya Bronza Yuga Zapadnoy Sibiri*, Izdatel'stvo Altayskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Oformleniye, Barnaul 2002.

KİRYUŞİN, Yu. F., *Eneolit i Bronzovyy Vek Yuzhno-Tayezhnoy Zony Zapadnoy Sibiri*, Monografiya Izdatel'stvo Altayskogo Universiteta, Barnaul 2004.

KİRYUŞİN, K. Yu., Kiryushin, Yu. F., Glushkov, I. G., “Ispolzovaniye Volosa Zhivotnykh V Goncharnoy Traditsii Neoliticheskikh Kompleksov Poseleniya Tytkesken'-2”, *Arkheologiya, Etnografiya i Antropologiya Yevrazii*, 4/52, 2012, s. 41-50.

KİRYUŞİN, K.Y. Stepanova, N.F. “Ceramics from Novoilinka III, a Chalcolithic Site in Kulunda”, *Western Siberia, Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 44/3, 2016, s. 101-110.

KİRYUŞİN, Yu.F., Kiryushin, K. Yu., “Boynikhinskiy Tip Keramiki: Problemy Khronologii i Periodizatsii”, *Problemy Arkheologii, Etnografii, Antropologii Sibiri i Sopredel'nykh Territoriy*, C. XXIII, 2017, s. 128-130.

KİRYUŞİN, Yu. F., Stepanova, N.F., “Keramik Neolita – Ranney Bronzy S Poseleniya Alekseyevka-1 (Rezultaty Tekhniko-Tekhnologicheskogo Analiza i Izucheniya Ornamenta)”, *Teoriya i Praktika Arkheologicheskikhissledovaniy*, C. 4(20), Altayskiy Gosudarstvennyy Universitet Izdatel'stvo, Barnaul, 2017, s. 27-38.

KİRYUŞİN, K.Y., Kiryushin, Yu.F., Solodovnikov K.N., Frolov, Y.V., Schmidt, A.V., Rezultaty Radiouglerodnogo Datirovaniya Rannikh Pogrebeniy Firsovskogo Arkheologicheskogo Mikrorayona (Barnaul'skoye Priob'ye), *Arkheologiya, Etnografiya i Antropologiya Yevrazii Tom 49*, C. 3, 2012, s. 24-31.

KOMAROVA, M.N., “Neolit Verkhnego Priob'ya”, *Kratkiye Soobshcheniya Instituta Istorii*, Vyp. 64, Moscow, 1956, s. 93-103.

KOZİNTSEV, A.G., “The Origin of the Okunev Population, Southern Siberia: The Evidence of Physical Anthropology and Genetics”, *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 48/4, 2020, s. 135-145.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

KOZİNTSEV, A.G., "Patterns in the Population History of Northern Eurasia from the Mesolithic to the Early Bronze Age, Based on Craniometry and Genetics", *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 49/4, 2021, s.140-151.

KOZİNTSEV, A.G., "The Origin of the Karasuk People: Craniometric Evidence", *Arkheologiya, Etnografiya i Antropologiya Yevrazii*, C. 52/2, 2024, s. 139-149.

KUZMİNA, E.E., *The Origin of Indo-Iranians*, Brill, Boston 2007.

KUZMİNA, E.E., "Kubkoobraznyye Sosudy Kazakhstana Epokhi Pozdney Bronzy." *V glub' vekov. Arkheologicheskiy Sbornik*, 1974, s. 16-24.

KUZMİN, Y.V., Vetrov, V.M., "The Earliest Neolithic Complex in Siberia the Ust-Karenga 12 Site and Its Significance For the Neolithisation Process in Eurasia", *Documenta Praehistorica XXXIV*, 2007, s. 9-20.

LEONTİYEV, S.N., *Okunevskiy Sbornik Kul'tura i Yeye Okruzheniye 2*, Germanskiy Arkheologicheskiy Institut, Sankt-Peterburgskiy Gosudarstvennyy Universitet, Saint Petersburg 2006, s. 260-271.

LEONTİYEV, S.N., "Epokhi Bronzy Nizhnego Teheniya R. Kazyr", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy*, Federal'noye Gosudarstvennoye Byudzhethnoye Obrazovatel'noye Uchrezhdeniye Vysshego Obrazovaniya Irkutskiy Natsional'nyy Issledovatel'skiy Tekhnicheskiy Universitet" Paleokologiya. Kamennyy Vek. 2008, s. 65-91.

LOPATİNA, O.A., Rel'yefnoye Prokatyvaniye Poverkhnosti Kak Priyem Sozdaniya Tak Nazyvayemykh "Tekstil'nykh" Otpechatkov Na Drevney Keramike, *Arkheologiya Yevraziyskikh Stepey*, C. 4, 2017, s. 287-296.

MAKAROV, N.P., "Khronologiya i Periodizatsiya Epokhi Neolita I Bronzy Krasnoyarskoy Lesostepi", *Izvestiya Laboratorii Drevnikh Tekhnologiy*, IrGTU vyp. C. 3, 2005, s. 151.

MARÇENKO, Z.V., Grişin A.E, Garkuşa, Y.N., Kerbs, E.A., Neolithic Burials in the Zelinda River Mouth, Northern Angara: Burial Practices and Radiocarbon Chronology *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 50/3, 2022, s. 16-27.

MASSON, V.M., Pshenitsyna M.N., *Drevnosti Sayanogorska*. Saint Petersburg, 1994.

MERTS, V.K., "O Proiskhzhdenii Kompleksov Pribaikal'skogo Tipa V Eneolite Kazakhstana", *ii Migratsionnyye Protsessy V Zapadnoy Sibiri V Drevnosti i Srednevekov'ye*, Izdatel'stvo Agu, Barnaul, 1994, s. 39-43.

MERTS, V.K., "Pogrebeniye Kamennogo Veka i Eneoliticheskoy Kompleks Stoyanki Shiderty 3", *Izucheniye Pamyatnikov Arkheologii Pavlodarskogo Priirtysh'ya*, Pavlodar, 2002, s. 75-102.

MERTS, V.K., *Kratkaya Istoriya Razvitiya Mateial'noy Kul'tury Pavlodarskogo Priirtysh'ya*, Posvyashchayetsya 30-Letiye Pavlodarskoy Arkheologicheskoy Ekspeditsii, (1988-2018), Pavlodar 2019.

MERTS, V.K., "K Voprosu O Kul'turno-Istoricheskikh Protsessakh V Neolite Severo-Vostochnogo Kazakhstana i Sopredel'nykh Regionov", *Arkheologiya Severnoy i Tsentral'noy Azii: Novyye Otkrytiya i Rezul'taty Mezhdistsiplinarnykh Issledovaniy*, Sbornik Statey, Posvyashchennyy 75-Letiye Professora Yu. F. Kiryushina, IAltayskogo Gosudarstvennogo Universiteta, 2021 s. 107.

METEL, I.V., "Problemy Arkheologii, Etnografii Istoriya Izucheniya Kompleksa Arkheologicheskikh Pamyatnikov «Omskaya Stoyanka»", *Magistra Vitae: Elektronnyy Zhurnal Po Istoricheskim Naukam i Arkheologii*, C.2., 2016, s. 134-143.

MOLODİN, V.I., *Epokha Neolita i Bronzy Lesostepnogo Ob'-Irtysh'ya*, Izdatel'stvo nauka Sibirskoye Otdeleniye, Nauka Yayinevi, Novosibirsk 1977.

MOLODİN, V.I., Lamina, E.V., "Keramika Mogil'nika Sopka-2", *Akademiya Nauk Sssr Sibirskoye Otdeleniye Institut Istarii, Filologii i iilosofii Keramika Kak Istoricheskoy Istochnik Sbornik Nauchnykh Trudov*, Novosibirsk 1989.

NOVİKOV, A.G., Gorionova, O.I., Klementiev, A.M., Weber, A.W., "Kompleksy Rannego Neolita Geoarkheologicheskogo Ob'yekta Bugul'deyka I (Zapadnoye Poberezh'ye Oзера Baykal)", *Seriya Geoarkheologiya. Etnologiya, Antropologiya*, Izvestiya Irkutskogo Gosudarstvennogo Universiteta C. 45., 2023. s. 55–76.

OKLADNİKOV, A.P., "Kamennyye Ryby (K Izucheniye Pamyatnikov Neoliticheskogo Iskusstva Vostochnoy Sibiri)", *SA*, C. 1., 1936, s. 215–245.

OKLADNĬKOV, A.P., “Neolit i Bronzovyy Vek Pribaikaliya”. *Istoriko-arkheologicheskoye Issledovaniye Materialy i Issledovaniya po Arkheologii SSSR*, Tom 18, Moskva, Leningrad 1950.

OKLADNĬKOV, A.P., Molodin, V.I., “Turochakskaya Pisanitsa (Altay, dolina R. Biya)”, *Drevniye Kul'tury Altaya i Zapadnoy Sibiri*, Sibirskoye Otdeleniye Izdatel'skogo Doma "Nauka", Novosibirsk, 1978, s. 11-21.

ÖKSE, T., *Ön Asya Arkeolojisiinde Çanak Çömlek*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul 2012.

PEDGURBUNSKY, V.I., *Zametk, O Goncharstve U Yakutov*, Vostochno-Sibirskiy Otdel Russkogo Gosudarstvennogo Geograficheskogo Obshchestva., Irkutsk 1928.

POLOSMAN, N.V., “Keramicheskiy Kompleks Poselennyya Krokhalovka-4”, *Drevniye Kul'tury Altaya i Zapadnoy Sibiri*, Sibirskoye Otdeleniye Izdatel'skogo Doma "Nauka", Novosibirsk, 1978, s. 36-40.

PONOMAREVA, I.A., “The Angara Rock Art Style And The Emergence Of Ethno-Cultural Identity”, *Oxford Journal Of Archaeology*, 2018, C. 38-1, s. 8-38.

RAHĬMZHANOVA, S., Ananyevskaya, E. Zaibert, V.F., “Technological characteristics of the ceramics of the Botai culture in relation to the Eneolithic cultures of Northern Kazakhstan”, *Archaeological Research in Asia*, C. 29, 2022, s. 1-11.

SADYAKOV T., Caspari G., Blochin J., Lösch S., Kapinus Y., Milella M., “The Kokel of Southern Siberia: New data on a post-Xiongnu material culture”, *Plos One*, 2021, s. 6.

SAVALĬEV, N.A. & Ulanov, I.V., “Keramika Rannego Neolita Mul'tisloychatogo Mestonakhozhdeniya Ust'-Khayta (Yuzhnoye Priangar'ye)”, *Seriya, Geoarkheologiya, Etnologiya, Antropologiya*, C. 29, Irkutsk 2019, s. 38-72.

SEFERĬADES, M.L., “An aspect of Neolithisation in Mongolia: the Mesolithic-Neolithic site of Tamsagbulag (Dornod district)”, *Documenta Praehistorica XXXI*, 2004, s. 139-149.

SEMENOV, VI. A., “Stoyanki Kamennogo Veka V Tsentral'noy Tuve”, Ancient Cultures Of Mongolia, Southern Siberia And Northern Chinatransactions Of The XI th International Conference September 8–11, 2021, s. 33-36.

SEMYONOV, V. & Kilunovskaya, M., “Ancient Cultures of Tuva and Its Environment in 4th–1st Millennia BC”, *Oriental Courier*, C. 1-2, 2019, s. 30-61

ŞEVNĬNA, I.V., *The Pottery Of The Neolithic Tribes Of Torgay*, Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan Committee of Science Branch of Institute of Archaeology named after A.Kh. Margulan in Astana, Materials And Researches On Archeology Of Kazakhstan, The edition is based in 2012, C. IV, Astana 2014.

ŞEVNĬNA, I.V., *Keramika Epokhi Neolita Turgayskogo Progiba*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Kemerovskiy Gosudarstvennyy Universitet, Kemerovo 2019.

STEFANOV, V.I., Stefanova V.K., Krochkova O.N. (2023). “O Kamennykh “Lunovidnykh” Podveskakh i Ikh Tayezhnykh Analogakh”, *Vestnik Arkheologii, Antropologii i Etnografii*, C. 3 (62), 2023, s. 50-59.

SOKOLOVA L.A., “Okunev Cultural Tradition In The Stratigraphic Aspect. Archaeology”, *Ethnology & Anthropology of Eurasia*, C. 2 (30), 2007, s. 41-51.

SOKOLOVA, L.A., *Formirovaniye Okunevskogo Kulturnogo Kompleksa*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi) Sankt-Peterburg, Institut Istorii Material'noy Kul'tury RAN, Sankt-Peterburg 2009.

STEPANOVA, N.F., “Predvaritel'nyye Itogi Issledovaniy Iskhodnogo Syr'ya i Formovochnykh Mass Keramiki Neolita-Bronzy Gornogo Altaya i Yego Predgoriy”, *Zucheniye Istoriko-Kul'turnogo Naslediya Narodov Yuzhnoy Sibiri*, Gornogo Altaya, C. 7, 2008, s. 23-31.

SVYAKO, S., Reimer J.P., “Freshwater Reservoir Effect on Redating of Eurasian Steppe Cultures: First Results for Eneolithic and Early Bronze Age Northeast Kazakhstan”, *Radiocarbon*, C. 57/4, 2015, s. 625–644.

TSEDENOVA, N.V., “Keramika So Shnurovymi Otpechatkami V Baykal'skom Regione I Na Sopredel'nykh Territoriyakh”, *Vevraziya V Kaynozoye. Stratigrafiya, Paleoeкологиya, Kul'tury Uchrediteli*. Irkutskiy Gosudarstvennyy Universitet, 2012, s. 239-246.

TSETLĬN, Y.B., *Rossiyskaya Akademiya Nauk Institut Arkheologii Drevnyaya Keramika. Teoriya i Metody Istoriko-Kul'turnogo Podkhod*, IA- RAN, Moskova 2012.

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

TSETLİN, Y.B., Petrova, N. Yu. "Blizhniy I Dal'ny Vostok: Obshcheye I Osobennoye Dvukh Tsentrov Proiskhozhdeniya Goncharstva", *Rossiyskaya Arkheologiya*, C. 1, 2020, s. 32-43.

TUMEN, D., "Populations Migration During Prehistoric Period in Inner Asia, Ancient Cultures of the Northern Area of China", *Mongolia and Baikalian Siberia I*, Conference Paper, 2015, s. 141-151.

TUMEN, D., Tsydenova, N., Erdene, M., Piezonka, H., Lorenz, S., Khenzykhenova D., Namzalova, O., "The Stone Age Burial Of Norovlyn Uul, Eastern Mongolia: New Evidence On Anthropology, Subsistence And Environmental Setting", *Ancient Cultures of Mongolia, Baikal Siberia and Northern China Reports VII International Scientific Conference*, Krasnoyarsk, October 3–7, 2016, s. 159-164.

VASİLEV, V.E., "Kubok Choroony Ymyya – Simvol Kul'ta Plodorodiya: Genezis i Semantika Ritual'nykh Sosudov Naroda Sakha", *Severo-Vostochnyy Gumanitarnyy Vestnik*, C. 3(16), 2016, s. 16-23.

VETROV, V.M., Hommel P.N., "Vessels on the Vitim: 'Neolithic' Ceramics of the Upper Vitim Basin", In: *Jordan P, Gibbs K, eds. Ceramics in Circumpolar Prehistory: Technology, Lifeways and Cuisine. Archaeology of the North*. Cambridge University Press, 2018, s. 37-62.

VİNOGRADOV, A.V., *Neolit i Ranniy Bronzovyy Vek Minusinskogo Kraya (Po Materialam Keramicheskikh Kompleksov Drevnikh Poseleniy)*, IIMK RAS, St. Petersburg 2022.

VOROBYEV, S.A., "Opyt Eksperimental'nogo Modelirovaniya Neoliticheskoi Keramiki Yakutii i Nekotoryye Problemy Yeye Tekhnologii", *Arkheologiya Severo-Vostochnoy Azii, Astroarkheologiya, Paleometrologiya*, Nauka, Novosibirsk, 1999, s. 64-86.

VYBRANOV. A.V., Kravtsova A.S. Timoshchenko A.A., "Pogrebeniya Tagarskoy i Tesinskoy Kul'tur V Kurgane I Kurgannogo Mogil'nika Skal'naya-4", *Проблемы археологии этнографии антропологии Сибири и сопредельных территорий*, C. XXVII, s. 921-927.

WEBER, A.W., "Middle Holocene Hunter–Gatherers Of Cis-Baikal, Eastern Siberia: Combined Impacts Of The Boreal Forest, Bow-And-Arrow, And Fishing" *Archaeological Research in Asia* 24, 2020, s. 1-19.

ZAKH, V.A., *Epokha Neolita i Rannego Metalla Lesostepnogo Prisalair'ya i Priob'ya*, Tyumenskoye Izdatel'stvo, IPOS SB RAS. Tyumen 2003.

ZAKHAROV, S., Merts, V., Rakhimzhanova, S., "Gruntovyye Pogrebeniya Finala Kamennogo Veka Kurgannogo Mogil'nika Mayskoye V", *Severo-Vostochnyy Kazakhstan*, C. 1 (23), 2024, s. 130-153.

TİAN CHEN ZENG, Leonid A. Vyazov, Alexander Kim, Pavel Flegontov, Kendra Sirak, Robert Maier, Iosif Lazaridis, Ali Akbari, Michael Frachetti, Alexey A. Tishkin, Natalia E. Ryabogina, Sergey A. Agapov, Danila S. Agapov, Anatoliy N. Alekseev, Gennady G. Boeskorov, Anatoly P. Derevianko, Viktor M. Dyakonov, Dmitry N. Enshin, Alexey V. Fribus, Yaroslav V. Frolov, Sergey P. Grushin, Alexander A. Khokhlov, Kirill Yu. Kiryushin, Yurii. F. Kiryushin, Egor P. Kitov, Pavel Kosintsev, Igor V. Kovtun, Nikolai P. Makarov, Viktor V. Morozov, Egor N. Nikolaev, Marina P. Rykun, Tatyana M. Savenkova, Marina V. Shchelchkova, Vladimir Shirokov, Svetlana N. Skochina, Olga S. Sherstobitova, Sergey M. Slepchenko, Konstantin N. Solodovnikov, Elena N. Solovyova, Aleksandr D. Stepanov, Aleksei A. Timoshchenko, Aleksandr S. Vdovin, Anton V. Vybornov, Elena V. Balanovska, Stanislav Dryomov, Garrett Hellenthal, Kenneth Kidd, Johannes Krause, Elena Starikovskaya, Rem Sukenik, Tatiana Tatarinova, Mark G. Thomas, Maxat Zhabagin, Kim Callan, Olivia Cheronet, Daniel Fernandes, Denise Keating, Candilio Francesca, Lora Iliev, Aisling Kearns, Kadir Toykan Özdoğan, Matthew Mah, Adam Micco, Megan Michel, Iñigo Olalde, Fatma Zalzal, Swapan Mallick, Nadin Rohland, Ron Pinhasi, Vagheesh Narasimhan, David Reich, "Postglacial Genomes From Foragers Across Northern Eurasia Reveal Prehistoric Mobility Associated With The Spread Of The Uralic And Yeniseian Languages", *Biorxiv Preprint*, 2023.

EKLER



Ek 1. Orta Neolitik-Orta Tunç Çağı Arasındaki Bahsi Geçen Ortak Kültür Coğrafyası

Kültür veya Keramik İsmi	MÖ kal.	Çağ	Coğrafya	Kronoloji
Ust' Karenga Kapları	12.200-10.500	Öncül Neolitik	Trans Baykal	Bulunmuyor
Erken Ağ Baskılı Kaplar	6.200-5.900	Erken Neolitik	Yenisey-Lena	Cis-Baykal
Hayta Kapları	6.400-3.500	Erken Neolitik	Yenisey-Lena	
Kitoy Kültürü	5.560-4.660	Erken Neolitik	Yenisey-Lena	
Us't Belaya Kapları	4.977-4.306	Orta Neolitik	Yenisey-Lena	
Posol'skaya Kapları	4.750-4.310	Orta Neolitik	Yenisey-Lena	
Serovo Kültürü	4.200-2.700	Geç Neolitik	Yenisey-Lena	
İsakovo Kültürü	4.200-2.900	Geç Neolitik	Yenisey-Lena	
Glazkovo Kültürü	2.500-500 ¹¹⁶	Orta Tunç	Yenisey-Lena	
Yassı Taş Mezar Kültürü	1.200-0.00	Geç Tunç	Trans Baykal ve Moğolistan	Çoklu bölge
Sıalah Kapları	6.900-5.500	Erken Neolitik	Yakutistan	Kuzeydoğu Sibirya
Bel'kaçı Kültürü	4.300-2.200	Orta Neolitik	Yakutistan	
İmyahtah Kültürü	2.300-1.300	Geç Neolitik	Yakutistan	
Ulakhan-Segelennyakh	1.900-1.350	Tunç Çağı	Yakutistan	
Ust Mil Kültürü	1.380-120	Tunç Çağı	Yakutistan	
Yukarı Yenisey Neolitik Kültürü	7.000-5.000	Erken Neolitik	Sayanlar	Batı Sibirya
Tıtkesken-2 7.katman	7.000-6.000	Erken Neolitik	Yüksek Altaylar	
Kuznetsk Altay Kültürü	6.000-3.800	Erken-Geç Neolitik	Altay, Kuznetsk, Yukarı Ob	
Yekaterininskaya Kültürü (Tahmini)	3.000-?	Eneolitik	Orta İrtiş	
Kiprino Kapları	4.500-4.000	Geç Neolitik	Altay, Kuznetsk, Yukarı Ob	
Unyuk Kapları (Tahmini)	4.000-3.000	Geç Neolitik	Minusinsk	
Bolşemiskaya Kültürü	4.000-3.000	Eneolitik	Altay, Kuznetsk, Yukarı Ob	
İrba Kapları (Tahmini)	3.600-2.800	Eneolitik	Batı Sibirya	
Toora-Daş 1.Katman	3.200-2.500	Eneolitik	Sayanlar	
Karasevo Kapları (Tahmini)	3.000-?	Eneolitik	Minusinsk	

¹¹⁶ Milattan sonra

YENİSEY-LENA'DAN KAZAKİSTAN'A ÖRS VE TOKAÇ METODUNUN YAKUT METODUNA DÖNÜŞÜMÜNÜN ETNO-KÜLTÜREL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Novoselevsky Kapları	3.000-2.000	Eneolitik	Minusinsk	
Afanasyev Kültürü	2.900-2.500	Eneolitik	Sayan-Altay	
Okunyeve Kültürü	2.500-1.700	Orta Tunç	Minusinsk	
Elunino Kültürü	2.500-1.800	Orta Tunç	Doğu Kazakistan-Altaylar	
Krokhalev Kültürü	2.200-1.500	Orta Tunç	Kuznetsk, Yukarı Ob	
Odinovo Kültürü	2.500-2.000	Orta Tunç	Aşağı Tobol, Baraba	
Krotovo Kültürü-2	2.200-1.700	Orta Tunç	Baraba	
Samus Kültürü	2.700-200	Orta Tunç	Tomsk-Narym	
Stepanovo Kapları (Tahmini)	2.000 -500 ¹¹⁷	Geç Tunç	Vasyugan	
Loginovo Kapları (Tahmini)	2.000 -300 ¹¹⁸	Orta Tunç	Orta İrtiş	
Ust Narim ve Şiderti-3	4.000-3.000	Eneolitik	Pavlodar İrtiş	
Tersek Kültürü	4.100-2.500	Geç Eneolitik	Turgay	
Borli-4	3.800-3.500	Eneolitik	Pavlodar İrtiş	
Botai Kültürü	3.800-3.200	Eneolitik	Kuzey Kazakistan	
Odinovo-Krokhalev Kapları	3.000-2.000	Erken Tunç	Doğu Kazakistan	
Krotovo Kültürü-1 Şiderti-10	2.500-2.300	Orta Tunç	Ekibastuz	
Andronovo Kültürü	1.740-1.500	Geç Tunç	Batı Sibirya ve Orta Asya	Çoklu bölge
Begazi Dandıbay Kültürü	1.500-900	Geç Tunç	Merkezi Kazakistan	Kazakistan
Pazırık Kültürü	600- 300 ¹¹⁹	Demir	Altay, Kazakistan, Moğolistan	Çoklu bölge

Ek 2: Bahsi Geçen Keramik Tipleri ve Kültürlerin Coğrafya ve Kronolojisi

 GTTAD	
Makale Bilgileri:	
Etik Kurul Kararı:	<i>Etik Kurul Kararından muaftır.</i>
Katılımcı Rızası:	<i>Katılımcı yoktur.</i>
Mali Destek:	<i>Çalışma için herhangi bir kurum ve projeden mali destek alınmamıştır.</i>
Çıkar Çatışması:	<i>Çalışmada kişiler ve kurumlar arası çıkar çatışması bulunmamaktadır.</i>
Telif Hakları:	<i>Çalışmada kullanılan görsellerle ilgili telif hakkı sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır.</i>
Article Information:	
Ethics Committee Approval:	<i>It is exempt from the Ethics Committee Approval</i>
Informed Consent:	<i>No participants.</i>
Financial Support:	<i>The study received no financial support from any institution or project.</i>
Conflict of Interest:	<i>No conflict of interest.</i>
Copyrights:	<i>The required permissions have been obtained from the copyright holders for the images and photos used in the study.</i>

¹¹⁷ Milattan sonra

¹¹⁸ Milattan sonra

¹¹⁹ Milattan sonra