УДК 903.02

Е. А. Гирченко

Институт археологии и этнографии СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

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

ekaterina.girchenko@gmail.com

КЕРАМИЧЕСКИЕ ТРАДИЦИИ НЕОЛИТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР СЕВЕРНЫХ И ЮЖНЫХ РАЙОНОВ КНР *

Эпоха неолита характеризуется большими переменами в социальной и экономической жизни первобытных племен Китая. Возрастающие потребности населения приводят к необходимости развития разных сфер мате-риального производства, одной из которых является изготовление керамики. Обширность территории Китая и разнообразие климатических условий обусловили появление нескольких региональных традиций гончарного производства, в первую очередь, северной и южной, что связано с особенностями экономических укладов. Условной границей между двумя группами могут служить горный хребет Циньлин и р. Хуайхэ.

В работе рассматриваются некоторые доступные для исследования аспекты технологического процесса изготовления сосуда, а именно рецепты формовочных масс, способы формования полого тела и некоторых отдельных дополнительных элементов, а также приемы обжига готовых изделий на примере разных неолитических культур севера и юга Китая, что позволяет выделить характерные черты изучаемых регионов. Безусловно, гончарные традиции этих территорий не были изолированными, межкультурные контакты способствовали постепенному распространению наиболее передовых технологий.

Ключевые слова: Древний Китай, неолит южных и северных районов, эволюция технологических традиций, гончарное производство, состав теста, формовка, обжиг.

Введение

Эпоха неолита знаменует собой большие перемены в социальной и экономической жизни первобытных племен Китая. Происходит становление ведущей роли производящих форм хозяйства – земледелия и животноводства, наблюдается переход к оседлому существованию, что приводит к укрупнению стоянок, увеличению численности их населения, а впоследствии ведет к совершенствованию социальной структуры общества. В бассейнах крупных рек Янцзы и Хуанхэ на базе раннеземледельческих культур формируется фундамент древней китайской цивилизации. Эти тенденции социально-экономического развития обусловили необходимость развития материального производства, обслуживающего возрастающие потребности общества. Одной из таких сфер было изготовление керамики [Underhill, 1997].

* Работа выполнена в рамках гранта Российского научного фонда (проект № 14-50-00036).

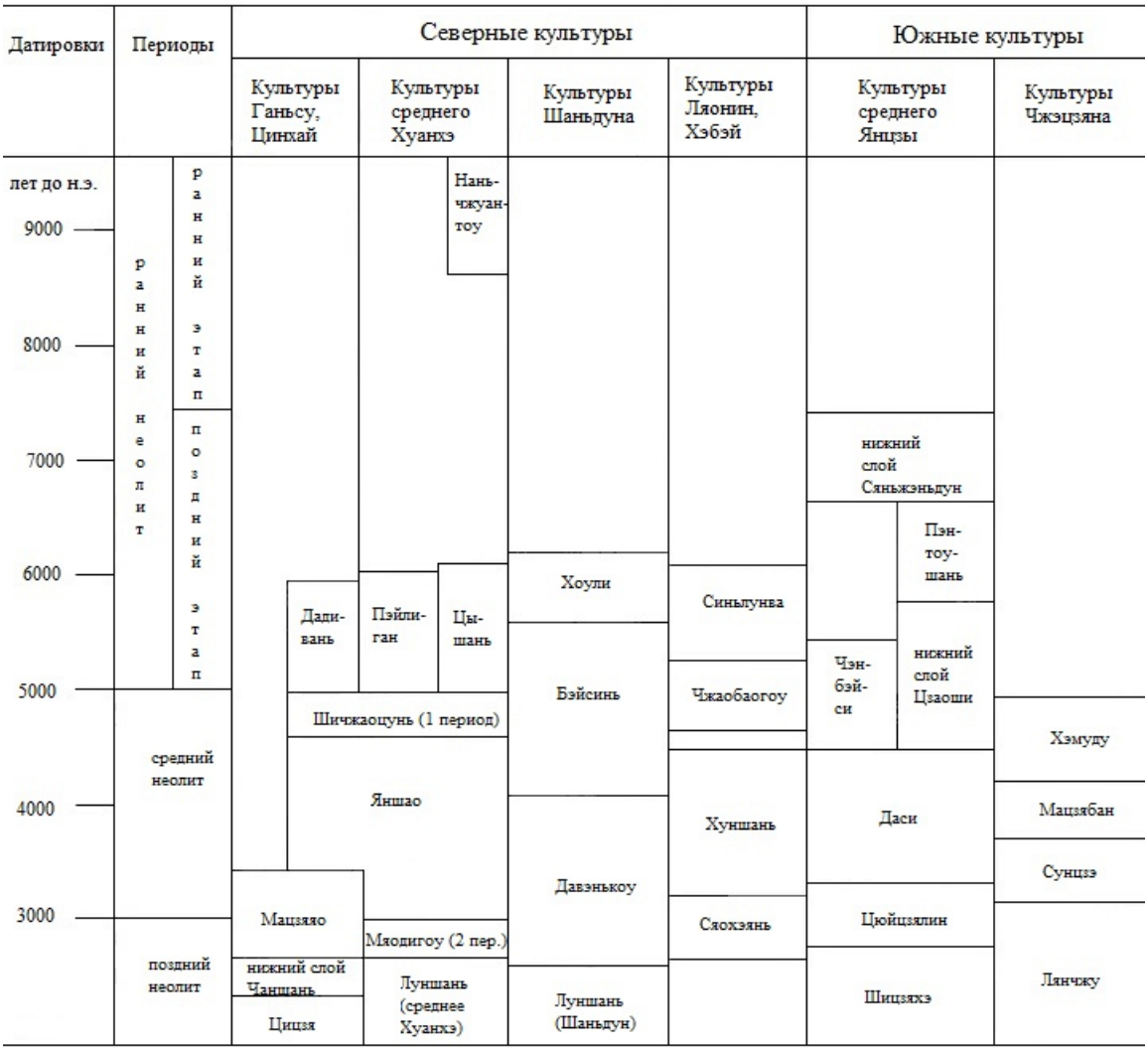
Гирченко Е. А. Керамические традиции неолитических культур северных и южных районов КНР // Вестн. НГУ. Серия: История, филология. 2016. Т. 15, № 4: Востоковедение. С. 15–21.

ISSN 1818-7919
Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2016. Том 15, № 4: Востоковедение
© Е. А. Гирченко, 2016

Обширность территории Китая и разнообразие климатических условий вызвали появление нескольких региональных традиций производства керамики. Различия между наиболее крупными группами, северными и южными, обусловлены особенностями экономических укладов – преобладание суходольных районов на севере и экономики, основанной на возделывании риса, на юге. Границей между ними может служить горный хребет Циньлин и р. Хуайхэ, протекающая по Великой Китайской равнине [Крюков, 1964].

К настоящему моменту на территории Китая открыто более тридцати различных неолитических культур и общностей (см. таблицу). Специализированные отечественные монографии по керамике Северного и Южного Китая опубликованы порядка 30–40 лет назад и, естествен-

Территориально-хронологическая таблица неолитических культур Китая
(по: [Ли Вэньцзе, 1996. С. 81])



но, просто не учитывают многие из них [Кашина, 1977; Чжан Яцин, 1984]. Более того, технико-технологический анализ традиций производства керамики в этих работах практически совершенно не применялся. Методологической основой нашего исследования, направленного на выявление основных характеристик северных и южных традиций производства керамики в неолите, выступают работы А. А. Бобринского [1978] и Ю. Б. Цетлина [2012]. Процесс изготовления любого сосуда складывается из последовательного решения нескольких технологических задач, включающих отбор исходного сырья, его добычу, обработку, составление фор-

мовочной массы, формование сосуда, механическую обработку поверхности, высушивание, обжиг, в отдельных случаях – декорирование и конструирование служебных частей [Бобринский, 1978. С. 14]. В данном исследовании прослежены некоторые из этих стадий, а именно рассмотрены особенности рецептов формовочных масс, способы формования сосудов и некоторых дополнительных элементов, а также приемы обжига готовых изделий на примере разных неолитических культур севера и юга Китая, что позволило выделить характерные черты региональных традиций.

Гончарство неолита Северного Китая

Наиболее распространенные на севере желтоземы не подходили для изготовления керамики из-за своей малопластичности и крупнозернистости. Высокое содержание окиси кальция (в виде карбонатов и сульфатов кальция) в глине затрудняли обжиг. Как правило, выбирались красные среднепластичные глины с низким содержанием кальция. Например, в жилище F9 на памятнике Линьцзылянь близ деревни Цайюаньцунь в уезде Хайюань Нинся-Хуэйского автономного района было обнаружено 8 необожженных горшков из красной глины, а на памятнике того же района Маинцзылян – пласты красной глины, полностью идентичные вышеописанным сосудам по химическому составу. Основными элементами подобных глин являются кремний и алюминий, фиксируется небольшое содержание железа, кальция, магния, а также ванадия, хрома, никеля, титана, марганца, натрия. Проведенный китайскими специалистами эксперимент подтвердил, что подобная красная глина хорошо подходила для лепки, а местные желтоземы и илы близ д. Цайюаньцунь для производства керамики были непригодны. Еще одним примером является памятник Баньцунь в Хэнани (уезд Мяньчи), где на стоянке культуры Яншао обнаружены пласты красных глин подходящего для производства керамики состава. Китайские специалисты также исследовали желтоземы р. Хуанхэ, на которой находится памятник. Опыт выявил, что они для лепки не подходили [Ли Вэньцзе, 1996. С. 87]. На памятнике Таосы в провинции Шаньси (уезд Сянфэнь), где проводился аналогичный эксперимент, анализ местных желтоземов (супесчаный грунт с кальцинистыми конкрециями) показал высокое содержание окиси кальция – 11,66%, что делает сосуды очень хрупкими. Современные реконструкции продемонстрировали, что кальцинистые конкреции (преимущественно $CaCO_3$) при высоких температурах приводили к растрескиванию сосуда, соответственно, для производства керамики такой материал был непригоден.

В культуре Дадивань района пров. Ганьсу и Цинхай формование сосуда происходило на форме-модели, что позволило создавать наиболее раннюю расписную керамику, предвосхищающую появление знаменитой керамики Яншао. В верховьях р. Хуанхэ, на Северо-Западе Китая только на памятнике Байцзя (уезд Линьтун, г. Сиань) зафиксирован способ формования жгутовым налепом, но в соседних культурах Мацзяяо, нижнего слоя Чаншань, Цицзя этот способ конструирования уже широко применялся. На средней Хуанхэ жгутовой налеп использовался в период от культур Цышань и Пэйлиган до Яншао. В Мяодигоу второго периода и в культуре Луншань среднего течения Хуанхэ чаще встречается жгутовой налеп, но также зафиксированы случаи применения и формы-основы, и примитивного гончарного круга. В культуре Луншань пров. Шаньдун встречается жгутовой налеп в период культур Хоули и Бэйсинь, вплоть до Давэнькоу. На среднем этапе Давэнькоу появился гончарный круг. В культурах Шаньдуна впервые стала применяться развитая технология гончарного круга, что привело к созданию черной керамики со стенками толщиной с яичную скорлупу. Интересно, что ножки сосудов Давэнькоу выполнены способом ручной лепки, что говорит о применении комбинированных методов формования сосудов. В культуре Луншань на среднем этапе ножки также изготовлялись вручную способом жгутового налепа, толщина стенок их при этом сильно варьировалась, что еще раз подтверждает тот факт, что при изготовлении ножек не использовались формы-основы, а применялся способ накладывания жгутов друг на друга, а затем – их заглаживания. На позднем же этапе Луншань для изготовления ножек уже применялся гончарный круг,

что подтверждается характерными круговыми отпечатками на внешней и внутренней сторонах стенок [Гирченко, 2015. С. 48]. В районе пров. Хэбэй и Ляонин как в культуре Синьлунва, так и в последующих – Чжаобаогоу, Хуншань, Сяохэянь – использовался спиралевидный жгутовой налеп.

В области обжига наиболее перспективная технология зафиксирована в культуре Луншань, где путем восстановительного обжига в условиях недостатка кислорода и избытка окиси углерода удавалось получить блестящую черную поверхность. Образующийся при наличии в глине хотя бы 10 % окиси железа диспергированный углерод придавал черепку сплошной черный цвет [Кравцова, 2010. С. 249–250].

Таким образом, северные территории не отличались равномерным развитием технологий производства гончарных изделий. В верхнем течении Хуанхэ наиболее развитой оставалась технология производства расписной керамики на формах-моделях; в среднем течении наибольшего распространения достигла технология комбинированного использования форм-моделей и жгутового налепа; в нижнем течении на смену жгутовому налепу приходит технология быстрого гончарного круга, кроме того, именно здесь впервые на севере стал применяться восстановительный обжиг.

Гончарство неолита Южного Китая

На юге значительнее, чем на севере, преобладает белая керамика, высокопластичная с содержанием магния или огнестойкая с содержанием алюминия. Особенностью южных технологий является и тесто с искусственными примесями угля или частиц раковины.

Применялись глины высокой пластичности: встречаются как красные, так и белые, и желтоземы. Нужно отметить, что желтые глины южных провинций иные по составу и, в отличие от северных, могли использоваться для производства керамики (например, материалы памятника Гуанмяошань, культура Даси). Ярким примером развития технологий южных культур может служить красная керамика памятника Шаньсияо (уезд Чжицзян, пров. Хубэй), которая обжигалась при температуре 1 100 °С (что соответствует современным показателям обжига на близлежащем заводе), при этом керамика не деформировалась, что говорит о ее хорошем качестве. Изделия из белой глины встречаются на памятнике Сюнцзяяо (культура Даси) в том же уезде Чжицзян пров. Хубэй. Глина мягкая и однородная, что позволяло создавать тонкостенную расписную керамику, которая при обжиге становилась желто-оранжевой.

В провинциях Цзянси, Хунань, Хубэй и Сычуань есть весьма своеобразные тальковые глины или глинистые породы, особенностью которых является наличие в составе кремния, солей кремниевой кислоты, магния, при этом они весьма скудны на алюминий. Как правило, доля оксида магния равна 20–30 %, а оксида алюминия Al_2O_3 – всего 1–2 %. В каолиновых же глинах Хунани содержание Al_2O_3 может составлять 20–30 %. Южные земли, богатые как тальковыми глинами, так и каолином, позволили населению Хунани в неолите добиться производства изделий из белой глины высокого качества. Больше всего такой керамики находят в культуре Даси (памятники Саньюаньгун и Танцзяган) и в культуре нижнего слоя Цзаоши. В Саньюаньгун для теста использовалось два вида сырья – и богатое магнием, и богатое алюминием. Причем влияние белой керамики культуры Даси постепенно росло и достигло на севере границ пров. Шэньси (памятник Лунгансы), на востоке пров. Чжэцзян (памятник Лоцзяцзяо), на юге – устья р. Чжуцзян [Хэ Цзецзюнь, 1994. С. 330].

Во многих южных культурах – Пэнтоушань, нижнего слоя Цзаоши, Чэнбэйси, Даси, Хэмуду – в тесто добавлялся обожженный рис, что в некотором роде отражает важную роль риса в земледелии. В культурах Даси, Цюйцзялин, Мацзябан, Сунцзэ в тесто добавлялись фрагменты раковины, что является особенностью этого речного района.

На среднем течении Янцзы, в культурах Пэнтоушань, нижнего слоя Цзаоши, Чэнбэйси при конструировании сосуда использовался метод лоскутного налепа, только в культуре Чэнбэйси иногда встречаются сосуды, выполненные способом жгутового налепа. В культуре Даси применялся только жгутовой налеп, на поздних этапах – гончарный круг. В последующих куль-

турах – Цюйцзялин и Шицзяхэ – использовался только способ конструирования на гончарном круге. При этом встречающиеся в Шицзяхэ треножники (типа *гуй*) изготовлялись с помощью форм-моделей. Подобные сосуды впервые появились в Шаньдуне, на севере, при этом форма ножек типична для среднего периода Давэнькоу, а сам способ их изготовления на форме-модели характерен скорее для среднего течения Хуанхэ. Сочетание традиций двух регионов говорит о том, что подобные сосуды, появившись в Шаньдуне, пришли в Хубэй через центральный Китай, где и произошло слияние двух разных традиций. В Чжэцзяне, в культуре Хэмуду, также доминирует спирально-жгутовой способ изготовления сосудов, крайне редко встречается метод лоскутного налепа. В культуре Мацзябан применялся только жгутовой налеп. В культуре Сунцзэ встречается сначала только жгутовой налеп, впоследствии используется также гончарный круг. В культуре Лянчжу, как наиболее поздней, он широко представлен.

На юге восстановительный обжиг был развит больше, нежели на севере, что позволяло достигать более высоких температурных показателей. В культуре Даси на позднем этапе и в культуре Цюйцзялин доминирует черная керамика, что является результатом восстановительного обжига в условиях недостатка кислорода и избытка окиси углерода. В культуре Лянчжу доминирует керамика с черной внешней поверхностью и серой внутренней, что является результатом восстановительного обжига в печи. Больших отличий в технологиях обжига гончарной продукции среднего и нижнего течения Янцзы не наблюдается.

Выводы

Таким образом, производство керамики на севере и на юге имело много отличий. На севере для производства гончарных изделий использовалась красная глина высокой степени ожелезненности. На территории современных провинций Ганьсу и Цинхай применялась технология выдавливания по модели, на среднем Хуанхэ – технология выдавливания из цельного куска глины, на смену которой пришел способ формования сосуда при помощи спиралевидного жгута. В Шаньдуне впервые появляется гончарный круг и осваивается технология восстановительного обжига в условиях недостатка кислорода и избытка окиси углерода. На юге доминируют два типа белой керамики – с высоким содержанием магния и с высоким содержанием алюминия, что делало ее особенно огнестойкой при обжиге. Твердая керамика с высоким содержанием кремния впервые появляется также на юге. В южных культурах применялся метод лоскутного налепа. Добавление в формовочные массы зерен риса и частиц раковин является особенностью южных культур и маркером их хозяйственного уклада. На юге более распространен восстановительный обжиг.

Различия гончарных технологий обусловлены природными условиями и особенностями экономического уклада. Но, безусловно, культурные контакты имели место и способствовали распространению передовых технологий. Примером могут служить треножники типа *гуй*, постепенно проникшие с севера на юг. В раннем неолите различия между северными и южными технологиями более очевидны. Так, в методах конструирования сосуда преобладали формы-модели на севере и применение лоскутного налепа на юге, но уже в среднем неолите эти различия нивелируются, везде доминирует жгутовой налеп, а в позднем неолите повсеместное распространение получает метод формования на гончарном круге.

Список литературы

Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.

Гирченко Е. А. Некоторые результаты технико-типологического анализа неолитической керамики КНР // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2015. Т. 21. С. 45–48.

Кашина Т. И. Керамика культуры Яншао. Новосибирск: Наука, 1977. 167 с.

Кравцова М. Е. Керамика // Духовная культура Китая. М.: Вост. лит., 2010. Т. 6. С. 246–261.

Крюков М. В. У истоков древних культур Восточной Азии // Народы Азии и Африки. 1964. № 6. С. 85–99.

Цетлин Ю. Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. 379 с.

Чжан Яцин. Керамика неолитических культур Восточного Китая. Новосибирск: Наука, 1984. 107 с.

Underhill A. Current Issues in Chinese Neolithic Archaeology // Journal of World Prehistory. 1997. Vol. 2. No. 2. P. 103–160.

Ли Вэньцзе. Чжунго гудай чжитао гунъи дэ фэньци хэ лэйсин [李文杰。中国古代制陶工艺的分期和类型 // 自然科学史研究(北京)] Хронология и типология технологий древнего гончарства Китая // Цзыжань кэсюэ ши яньцзю [Исследования истории естественных наук]. (Пекин), 1996. Т. 15. № 1. С. 80–91.

Хэ Цзецзюнь. Хуань Чжуцзякоу дэ шицянь цайтао юй даси вэньхуа [[何介钧。环珠江口的史前彩陶与大溪文化 // 南中国及邻近地区古文化研究。香港: 香港中文大学出版社] Доисторическая расписная керамика устья р. Чжуцзян и культура даси // Нань Чжунго цзи линцзинь дицюй гу вэньхуа яньцзю (Гонконг) [Исследования древних культур южного Китая и сопредельных территорий]. Гонконг: Чжунвэнь дасюэ чубаньшэ, 1994. С. 321–330.

Материал поступил в редколлегию 04.02.2016

Ekaterina A. Girchenko

Institute of Archaeology and Ethnography of SB RAS
17, Acad. Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

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

ekaterina.girchenko@gmail.com

CERAMIC TRADITIONS OF NEOLITHIC CULTURES OF NORTHERN AND SOUTHERN CHINA

The Neolithic period marks a salient change in social and economic life of ancient tribes of China. It is mainly in the eastern regions that agriculture and animal husbandry are clearly seen in process of formation as the main producing forms of economy. There is a shift to sedentary lifestyle that contributes to enlargement of early settlements. An increase of the population subsequently leads to improvement of the social structure of the society.

Early agricultural cultures located in large river basins facilitated the Ancient Chinese civilization. Vast territories of China and the variety of climatic conditions stimulated the emergence of several regional traditions of pottery-making. The differences between the largest groups, the southern and the northern ones, were caused by special features of the economic systems – the predominance of upland areas in the north and the economy based on the rice cultivation in the south. The Qin Mountain range and the Huai River that flows in the North China Plain were a kind of conventional boundary between these two groups. This investigation observes some of the stages of pottery-making, such as the blending the pottery pastes, the ways of shaping the vessel and some secondary parts of it, also the firing regimes in the northern and southern cultures of Neolithic China, which can help us highlight main features of these regional traditions.

In the north, the red clays with high iron content were mostly common. The widely spread yellow clays that were not suitable for the pottery-making due to its low ductility and coarseness. On the territories of modern Gansu and Qinghai provinces the method of using form-models was widely used. At first, in the middle Yellow River regions, the technology of making the vessel from the entire

lamp of clay was wide-spread. Later, it was the method of spiral coils. During the middle and the late Neolithic periods in Shandong the technology of pottery spin wheel and reducing firing in conditions of lack of oxygen and excess of carbon monoxide allowed to master the technology of producing particularly thin black ceramics.

In the south, white ceramic with a high concentration of magnesium, as well as a high concentration of aluminum, were apparently more common. They were particularly flame retardant during firing. The hard ceramic with a high silicon concentration also appeared in the south. The additional tempers, such as rice grains and particles of shells, were a special feature of the southern cultures and a kind of marker of their economic structure. In the south, the method of construction the vessel by such building elements as patches was also used. The potters reached the high level at thin-walled painted pottery-making. The reducing firing is more common for the south.

Cultural contacts contributed the spread of advanced technologies. In the Early Neolithic the differences between northern and southern technologies were more obvious, but lately in the Middle Neolithic the method of coils construction was widely spread al over ancient China and in the late Neolithic the potter's wheel was used both in the north and in the south.

Keywords: Ancient China, Northern and Southern Neolithic, evolution of technological traditions, pottery-making, pottery pastes, shaping of vessel, firing.

References

Bobrinskiy A. A. Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniya [The pottery-making of Eastern Europe. The sources and methods of investigation]. Moscow, Nauka, 1978, 272 p.

Girchenko E. A. Nekotorye resultaty techniko-tipologicheskogo analiza neoliticheskoi keramiki KNR [Some Results of Technical Typological Analysis of Neolithic Ceramics of PRC]. *Problemy archeologii, etnografii, antropologii Sibiri I sopredelnyh territory* [*Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories*], 2015, vol. 21, p. 45–48.

Kashina T. I. Keramika kultury Yangshao [The ceramics of Yangshao culture]. Novosibirsk, Nauka, 1977, 167 p.

Kravtsova M. E. Keramika [Ceramics]. *Duhovnaya kultura Kitaya* [*The Spiritual Culture of China*]. Moscow, Vostochnaya literatura, 2010, vol. 6, p. 246–261.

Krukov M.V. U istokov drevnih kultur Vostochnoi Azii [At the cradle of ancient cultures of Eastern Asia]. *Narody Azii I Afriki* [*Peoples of Asia and Africa*], 1964, vol, 6. p. 85–99.

Tsetlin Yu. B. Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kulturnogo podhoda [Ancient ceramics. The theory and methods of historical-cultural approach]. Moscow, IA RAN, 2012, 379 p.

Zhang Yaqing. Keramika neoliticheskih kultur Vostochnogo Kitaya [The ceramics of Neolithic cultures of Eastern China]. Novosibirsk, Nauka, 1984, 107 p.

Underhill A. Current Issues in Chinese Neolithic Archaeology. *Journal of World Prehistory*, 1997, vol. 2, no. 2, p. 103–160.

He Jiejun. Huan Zhujiangkou de shiqian caitao yu daxi wenhua [何介钧。环珠江口的史前彩陶与大溪文化 // 南中国及邻近地区古文化研究。香港, 香港中文大学出版社]. Ancient painted pottery of Zhujiang estuary and daxi culture. *Nan Zhongguo ji lingjin diqu gu wenhua yanjiu* [*The investigations of ancient cultures of southern China and contiguous territories*]. Hong Kong, Hong Kong Chinese University publ., 1994, p. 321–330.

Li Wenjie. Zhongguo gudai zhitao gongyi de fenqi he leixing [李文杰。中国古代制陶工艺的分期和类型 // 自然科学史研究(北京)]. Chronology and types of technology in ancient pottery of China. *Ziran kexue shi yanjiu* [*The investigations of history of natural science*]. 1996, vol. 15, № 1, p. 80–91.