

Происхождение гончарства как результат адаптивной и подражательной деятельности человека

Ю. Б. Цетлин*

Институт археологии РАН, г. Москва, Россия

Аннотация. Обсуждаются опубликованные в специальной литературе современные подходы к изучению происхождения гончарства. Отмечается, что большинство этих подходов описывают явления, соответствующие по времени возникновению гончарства, но не являются его причиной. На основании сравнительного изучения археологических и этнографических данных обосновывается гипотеза, что развитие гончарства прошло путь от использования готовых емкостей природного происхождения и создания искусственных емкостей из готовых материалов к производству емкостей из специально созданных материалов. Делается вывод, что гончарство произошло в ходе длительной адаптации человека к свойствам разных природных материалов, которые он использовал для изготовления сосудов, и последующей искусственной их имитации.

Ключевые слова: археология, этнография, происхождение гончарства, форма сосудов, технология, неглиняные емкости, адаптация.

Для цитирования: Цетлин Ю. Б. Происхождение гончарства как результат адаптивной и подражательной деятельности человека // Известия Иркутского государственного университета. Серия Геоархеология. Этнология. Антропология. 2022. Т. 41. С. 113–121. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2022.41.113>

The Origin of Pottery as a Result of Human Adaptive and Imitative Activity

Yu. B. Tsetlin*

Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russian Federation

Abstract. The study of the origin of pottery production includes a consideration of two important questions: 1) Why pottery production appeared? and 2) How it was? In European and American archaeological literature, we can find various approaches to these issues. This article proves the fact that pottery production appeared in the result of gradual accumulation of concrete human knowledge about the useful features of different natural materials distributed in the environment. The all useful knowledge in pottery making was found only by cut-and-try method. It was a long-time and step by step process, when positive acquirements became a part of local cultural traditions which passed down from generation to generation. Resemblance between stone, wicker, and clay vessels in general proportionality and volume shows that the emergence of pottery was an obligate course of development, when different natural materials were tested. The process had been finished by widespread distribution of clay vessels as universal things by their function. Since the emergence of pottery production was a polycentric process, a concrete ways of pottery technology development were different in various natural and climatic conditions. But in any cases, this process obeyed general laws, which are consisted in gradual knowing about important qualities of silt and then of clay plastic raw materials. The change from silt to clay was manifested itself in special imitation of complex constituent of silt by adding of different organic or mineral tempers in natural clay. The author shows that the development of vessels' shapes passed from the use of natural containers then to artificial containers made of natural materials, and finally to artificial ones made of new special constructional materials (i.e., pottery pastes). Such clay containers could be fired with various regimes. So, we can do a conclusion, that the origin of pottery production was an obligate historical process of human adaptation to the natural environment, its imitation, and finally to the making a new artificial material which are absent in the world.

Keywords: archaeology, ethnography, origin of pottery production, shape of vessels, technology, non-clay containers, adaptation.

For citation: Tsetlin Yu. B. The Origin of Pottery as a Result of Human Adaptive and Imitative Activity. *Bulletin of the Irkutsk State University. Geoarchaeology, Ethnology, and Anthropology Series*. 2022, Vol. 41, pp. 103–121. <https://doi.org/10.26516/2227-2380.2022.41.113> (in Russ.)

*Полные сведения об авторе см. на последней странице статьи.
For complete information about the author, see the last page of the article.

Введение

Изучение проблемы происхождения гончарства традиционно предполагает рассмотрение двух вопросов: во-первых, почему оно возникло и, во-вторых, каким образом это происходило.

Первая попытка ответа на эти вопросы базировалась на этнографических данных. А. И. Гоке, опираясь на записи капитана П. Гонневилля о приготовлении пищи примитивными народами в деревянных сосудах, обмазанных глиной, высказал предположение, что происхождение гончарства связано сначала с обмазыванием глиной корзин, а потом уже с изготовлением сосудов из одной глины [Goguet, 1775, p. 82]. Позднее обмазывание глиной корзин было зафиксировано у разных народов [Морган, 1934, с. 11; Тэйлор, 1939, с. 152; Липс, 1954, с. 142; Childe, 1951, p. 79].

В зарубежной литературе известны разные подходы к решению вопроса о происхождении гончарства.

Первый подход базируется на представлении о том, что глиняные сосуды имитируют по своей форме более ранние неглиняные емкости [Mellaart, 1975, p. 62–69, 227–229].

Второй подход утверждает, что керамика возникла для удовлетворения растущих потребностей человека. Д. Арнольд подробно обсуждает преимущества глиняной посуды для приготовления разных видов пищи [Arnold, 1985, p. 128–144].

Третий подход – «экономический» – объясняет появление керамики идеей «спроса и предложения»: растущий спрос на водонепроницаемые огнестойкие емкости был вызван «новыми моделями потребления» [Brown, 1989, p. 213], а их широкое распространение стимулировало переход к оседлости и производящему хозяйству [Rice, 1987, p. 8–9].

Четвертый подход связывает изобретение керамики с необходимостью очистки растительных продуктов (в том числе зерновых) от токсинов [Arnold 1985, p. 128–135]. Кроме того, варка продуктов в глиняных сосудах продлевала срок их годности [Hoopes, Barnett, 1995, p. 3].

Пятый подход базируется на мнении, что первая керамика использовалась в ритуалах и пирах, была особо «престижной» и имела большое социальное значение [Clark, Gosser, 1995; Vitelli, 1995].

Все эти подходы, кроме первого, опираются на мнение исследователей о том, что появление керамики было вызвано ростом потребностей человека в емкостях, пригодных для приготовления пищи на огне.

Главный недостаток четырех последних подходов состоит в том, что они, во-первых, родились в кабинетах, в головах ученых, и не были связаны с серьезным изучением самой керамики, во-вторых, в том, что в качестве причины появления керамики они рассматривают события, совпадавшие или предшествующие по времени появлению гончарства. При этом совершенно забывается известный постулат логики Аристотеля: *Post hoc, non est propter hoc* (После этого не значит по причине этого).

Сейчас можно считать доказанным, что гончарство возникло независимо в различных районах земного шара с разными природно-климатическими условиями. Во всех случаях оно базировалось на приобретенных опытным путем конкретных знаниях человека о полезных свойствах природных материалов, которые были ему доступны в окружающей среде. А. А. Бобринский особо подчеркивал, что все положительные знания в гончарстве приобретались исключительно опытным путем в ходе многочисленных проб и ошибок [Бобринский, 1978, с. 70–71]. Это был длительный и постепенный процесс человеческой адаптации: результаты неудачных опытов отсеивались, а положительные знания закреплялись в культурных традициях и передавались от поколения к поколению. Рассмотрим некоторые моменты из истории этого процесса, опираясь на конкретные факты.

Формы сосудов и их анализ

Хорошо известно и по многочисленным этнографическим, и более редким археологическим данным, что возникновению глиняной посуды предшествовал период, когда люди пользовались неглиняными емкостями. Они подразделяются на две группы: готовые природные (тыквы, стволы бамбука, раковины, желудки животных и т. п.) и искусственные неглиняные емкости (плетеные, каменные, деревянные и др.). Такие емкости долгое время продолжали использоваться уже после появления глиняной посуды.

Функционально любые емкости предназначены для содержания сухих или влажных материалов. Но нас сейчас будут интересовать только те емкости, которые могли использоваться для потребления, приготовления и хранения различных пищевых продуктов. В зависимости от своего назначения емкости различаются главным образом по размеру и форме. Для индивидуального и коллективного потребления пищи обычно используются небольшие и среднего размера кружки, чашки, кубки, миски и горшки, для приготовления пищи – горшки среднего размера, для хранения продуктов – крупные горшки, для переноски и содержания жидкостей – кувшиновидные сосуды. Хотя конкретные формы сосудов исключительно разнообразны, все они по своим параметрам относятся к трем основным категориям – сосуды низких, средних и высоких пропорций.

В настоящей статье использована информация о древнейших сосудах из памятников двух не связанных между собой регионов: Ближнего Востока и Анатолии VII–VI тыс. до н. э. (памятники Телль Магзалия, Телль Сотто, Кюльтепе, Чайоню Тепеси, Хоса Чесме, Чатал Гуйюк, Телль Буграс, Халлан Чеми Тепеси и др.) [Бадер, 1989; Redman, 1978; Özkaya, San, Yildizhan, 2002; Stordeur, 2000; Mel-laart, 1975], а также из памятников Японии (культура дзёмон, Пещера Муроя, Монден, Камино, Насунахара и др.) и российского Дальнего Востока (Осиповка, Гася, Госян и Громатуха) [The Collection..., 1996; Clay Objects..., 2001; Kaner, 2009; Окладников, Медведев, 1983; Шевкомуд, Яншина, 2012]. Для первого региона имеются данные по 33 каменным сосудам, 16 стационарным емкостям, обмазанным глиной или гипсом, и 109 глиняным сосудам, а для второго – только по 69 глиняным сосудам.

Анатолия и Ближний Восток. По общей пропорциональности донеолитические стационарные емкости относятся к группе низких (50 %), каменные сосуды принадлежат к низким (46 %) и средним (30 %), а древнейшие керамические емкости в основном также представлены низкими (53 %) и средними (33 %) формами.

Среди изученных стационарных емкостей раннего времени выделяются три группы по объему: малые (5–50 л) составляют 31 % изделий, средние (50–400 л) – 50 % и крупные (400–800 л) – 19 %. Все сосуды из камня и 97 % глиняных укладываются в группу мобильных. Причем 88 % каменных сосудов имеют объем не более 1,5 л, а 85 % глиняных не превышают по объему 6 л.

Таким образом, по общей пропорциональности глиняные сосуды практически идентичны каменным: те и другие относятся в основном к низким (53 и 46 %) и средним (33 и 30 %), а по объему они не превышают 6 л. Это указывает на их очевидную связь как по параметрам формы, так и по общей функции, хотя, конечно, конкретная сфера их применения могла быть разной. К выводу о преемственности догончарных и гончарных традиций приходит также Н. Ю. Петрова на основании сравнительного изучения технологии изготовления сосудов из гипса и извести и древнейших глиняных сосудов [Цетлин, Петрова, 2020, с. 36].

Япония и Дальний Восток. Для этого региона использованы данные об общей пропорциональности и объеме 69 глиняных сосудов эпохи начального дзёмона, но полностью отсутствуют сведения о более ранних неглиняных емкостях. Поэтому для сравнительного анализа использованы 22 плетеных сосуда, какие, вероятно, могли предшествовать глиняным. Это 13 сосудов, принадлежащих алеутам, и 9 сосудов – тлинкитам из Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН.

По общей пропорциональности среди этих сосудов 27 % относятся к средним/низким, 55 % – к средним и 18 % – к средним/высоким формам. Что касается глиняных сосудов, то 95 % из них принадлежат к категории средних. По объему 53 % плетеных сосудов принадлежат к группе мобильных (до 50 л) и 47 % – к группе ограниченно-мобильных (50–200 л); все глиняные сосуды также входят в группу «мобильных», причем 98 % их не превышают 12,5 л.

Полученные данные наглядно показывают, что древнейшие в мире глиняные сосуды по своей общей пропорциональности близки этнографическим плетеным сосудам этого же региона: в обоих случаях преобладают сосуды средних пропорций. Сходные данные зафиксированы и по объему сосудов. Однако по сравнению с регионом Анатолии и Ближнего Востока здесь глиняные сосуды, судя по размерам, имели более узкое функциональное назначение, чем плетеные емкости.

Теперь вернемся к вопросу о «причинах» появления глиняных сосудов. Судя по полученным данным о сходстве по общей пропорциональности и размеру каменных, плетеных и глиняных сосудов, можно утверждать, что появление последних было закономерным результатом постепенной адаптации человека к задаче создания необходимых в быту емкостей разного назначения. В ходе этой адаптации человек осваивал полезные свойства разных материалов, что привело его, с одной стороны, к специализации создаваемых емкостей по сфере использования, а с другой – к широкому распространению глиняной посуды как наиболее универсальной по своему назначению.

Формовочные массы сосудов и их анализ

В российской археологии гипотеза о том, как возникло гончарство, была предложена А. А. Бобринским на основе двух конкретных фактов: во-первых, была выявлена керамика, в которой искусственной органической примеси (помета птиц или навоза животных) было больше, чем самой глины; во-вторых, по результатам изучения нескольких тысяч обломков керамики культуры архаической хассуны ни разу не было зафиксировано следов от плетеных форм-моделей. Это привело к выводу о несостоятельности «корзиночной» теории.

На основе многочисленных археологических и экспериментальных данных была намечена следующая основная линия эволюции формовочных масс керамики: а) помета/навоза > глины; б) помета/навоза = глине; в) помета/навоза < глины [Бобринский, 1978, с. 67].

Позднее, в связи с открытием (совместно с И. Н. Васильевой) факта широкого использования первыми гончарами илистого сырья, первоначальная гипотеза была А. А. Бобринским уточнена и детализирована [Бобринский, Васильева, 1998; Бобринский, 1999, 2006]. Для догончарного и протогончарного производств основной линией эволюции был постепенный переход от использования навоза или

илов как единственного сырья к илам в сочетании с глиной в роли примеси и в дальнейшем – к глине с органическими и/или минеральными добавками.

Вывод о том, что гончарство возникало независимо в разных регионах, поставил вопрос о происхождении традиций введения в формовочную массу различных видов органических и минеральных примесей [Васильева, 2006, 2009; Цетлин, 2013, 2014, 2019; Цетлин, Медведев, 2014, 2015].

Для создания первых сосудов использовались три основных вида формовочных масс: 1) из готовых глиноподобных природных материалов, 2) из глины и минеральных примесей, 3) из глины и органических примесей.

Формовочные массы из готовых глиноподобных материалов. Изучение раннеолитической керамики разных районов показало, что к таким материалам относятся прежде всего равнинные и горные илы, а также грубые суглинки [Tsetlin, 2018, p. 212].

Равнинные илы, кроме глинистых частиц, содержат большое количество водных растительных остатков, чешую рыб, обломки раковин и т. п., горные илы – слабоокатанный или остроугольный песок в большой концентрации, грубые суглинки – крупные обломочные частицы горных пород. Распространение этих видов готового сырья приурочено к равнинным и предгорным районам разных климатических зон. Сосуды из сырья с большим количеством естественной органики требовали низкотемпературного обжига, а сосуды с обильной минеральной примесью допускали обжиг при высокой температуре.

Формовочные массы из глины и искусственных минеральных примесей. К ним относятся главным образом песок, дресва и шамот. Формирование традиций использования примеси песка и дресвы уходит своими корнями в изготовление сосудов из глины с естественными минеральными компонентами [Цетлин, 2019]. Судя по всему, эти новые традиции возникали после переселения гончаров из горных и предгорных в равнинные районы, где были распространены более чистые природные глины. Для того чтобы адаптироваться к новому сырью, они были вынуждены вводить в него минеральные компоненты, похожие по внешнему облику на те, которые содержались в их прежнем сырье в естественном состоянии.

Более сложен вопрос о появлении традиции введения в формовочную массу шамота (дробленой керамики). Считалось, что эта примесь не может быть очень ранней, поскольку предполагает наличие керамики, из которой был сделан шамот. В гончарстве Африки есть свидетельство, что шамот добавлялся в магических целях для придания новым сосудам крепкости и долговечности старых [Иорданский, 1991, с. 74]. Однако при изучении керамики двух раннеолитических культур Приамурья – осиповской и мариинской – возникла другая гипотеза. Выяснилось, что часть осиповской керамики была изготовлена из илистого сырья с большим количеством естественных остроугольных и слабоокатанных включений сланцевой глины в концентрации примерно 1:2. По своему облику они очень напоминают шамот [Цетлин, 2019, с. 451]. Следующая по времени керамика этого региона – мариинская – уже содержит в формовочной массе шамот в 100 % случаев, но сырьем здесь служит уже не ил, а природная глина [Цетлин, Медведев, 2014]. Вероятно, использование в качестве примеси шамота и в этом случае было связано с переселением гончаров на новое место и переходом их на новое глинистое сырье. Адаптируясь, гончары создавали искусственно тот традиционный состав формовочной массы, с которым они привыкли и умели работать ранее.

Формовочные массы из глины и искусственных органических примесей. Основными из таких примесей были дробленая раковина вместе с телом моллюска, помет водоплавающих птиц и навоз жвачных животных.

Равнинные илы с обильной естественной примесью раковин речных моллюсков в ряде районов использовались для изготовления сосудов [Васильева, 1999, с. 80]. Наряду с этим в эпоху неолита была широко распространена керамика из смеси глины и искусственной примеси дробленой раковины, первоначально вместе с телом моллюска, а позднее – только самой раковины [Бобринский, 1978, с. 70, 90–91, 104; Салугина, 2006]. Создание таких формовочных масс имитировало природный состав сырья, который первоначально применялся гончарами в готовом виде.

Помет водоплавающих птиц как искусственная примесь в керамике впервые был определен А. А. Бобринским [Бобринский, 1978, с. 70, 90–91, 102–104]. Оказалось, что помет ведет к сильнейшей цементации глинистых частиц. Такие сосуды без предварительного обжига могли использоваться для приготовления пищи. Возникновение этой традиции, вероятно, связано с переходом гончаров от применения равнинных илов к формовочной массе из глины и помета птиц, которая имитировала прежнее сырье, использовавшееся для изготовления посуды.

Похожей по своим свойствам искусственной примесью в керамике был навоз животных. На Ближнем Востоке традиция использования в керамике навоза крупного и мелкого рогатого скота широко известна с раннего неолита [Бобринский, 1989; Петрова, 2021]. Первоначально его попадание в глину могло происходить в местах выпаса и водопоя домашних животных. Позднее он стал добавляться в глину специально с целью воспроизведения того ее состояния, которое раньше возникало естественным образом.

Обсуждение и выводы

Таким образом, происхождение гончарства представляет собой итог определенного этапа адаптации человека к познанию свойств целого ряда природных материалов, которые он пытался использовать для изготовления необходимых в быту емкостей, особенно для приготовления на огне различных видов пищи. Поскольку происхождение гончарства было полицентрическим процессом, конкретные пути его формирования были различны в разных природно-климатических условиях. Но во всех случаях этот процесс подчинялся общим закономерностям.

Его развитие шло от использования готовых природных емкостей (из раковин, тыкв, бамбука, желудков животных и т. п.) к созданию искусственных емкостей из готовых природных материалов (плетеные, каменные, деревянные, кожаные, алебастровые, необожженные глиняные и др. емкости) и, наконец, к производству искусственных емкостей из специально созданных материалов (сосуды из глиноподобного и глинистого сырья с искусственными органическими или минеральными добавками, подвергавшиеся разным режимам термической обработки).

Все это позволяет сделать вывод, что происхождение гончарства представляло собой закономерный естественно-исторический процесс адаптации человека к окружающей природной действительности, подражания ей и в конечном счете на основе накопленного практического опыта – создания новых искусственных материалов, не имеющих природных аналогов.

Список литературы

- Бадер Н. О. Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии. Исследования Советской археологической экспедиции в Ираке на поселениях тель Магзалия, тель Сотто, Кюльтепе. М., 1989. 365 с.
- Бобринский А. А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- Бобринский А. А. Технологическая характеристика керамики из тель Сотто и Кюльтепе // Н. О. Бадер Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии. М.: Наука, 1989. С. 327–334.
- Бобринский А. А. Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства: монография. Самара, 1999. С. 5–109.
- Бобринский А. А. Данные технологии о происхождении гончарства // Вопросы археологии Поволжья. 2006. Вып. 4. С. 413–421.
- Бобринский А. А., Васильева И. Н. О некоторых особенностях пластического сырья в истории гончарства // Проблемы древней истории Северного Прикаспия. Самара, 1998. С. 193–217.
- Васильева И. Н. Гончарство населения Северного Прикаспия в эпоху неолита // Вопросы археологии Поволжья. Самара, 1999. Вып. 1. С. 72–96.
- Васильева И. Н. К вопросу о зарождении гончарства в Поволжье // Вопросы археологии Поволжья. 2006. Вып. 4. С. 426–439.
- Васильева И. Н. Об эволюции представлений о пластическом сырье в среде неолитического населения степного Поволжья (по материалам Варфоломеевской стоянки) // Проблемы изучения культур раннего бронзового века степной зоны Восточной Европы. Оренбург: Оренбург. ГПУ, 2009. С. 65–77.
- Иорданский В. Б. Звери, люди, боги. Очерки африканской мифологии. М.: Наука. Гл. ред. вост. лит., 1991. 319 с.
- Липс Ю. Происхождение вещей. Из истории культуры человечества. М.: Изд-во иностр. лит., 1954. 487 с.
- Морган Л. Г. Древнее общество или исследование линий человеческого прогресса от дикости через варварство к цивилизации. Л.: Изд-во Ин-та народов Севера, 1934. 350 с.
- Окладников А. П., Медведев В. Е. Исследование многослойного поселения Гася на Нижнем Амуре // Известия СО АН СССР. Серия общественных наук. 1983. № 1, вып. 1. С. 93–97.
- Петрова Н. Ю. Неолитическая керамика Загроса и Северной Месопотамии как исторический источник (технико-технологическое исследование): дис. ... канд. ист. наук. Т. 1. М., 2021. 193 с.
- Салугина Н. П. К методике определения раковины в составе древней керамики // Современные проблемы археологии России. Т. 2: материалы Всерос. археол. съезда, 23–28 окт. 2006 г., Новосибирск. Новосибирск, 2006. С. 379–381.
- Тэйлор Э. Первобытная культура. М.: Гос. соц.-экон. изд-во, 1939. 567 с.
- Цетлин Ю. Б. Современные взгляды на происхождение гончарства // Вестник Томского государственного университета. История. 2013. № 3 (23). С. 74–80.
- Цетлин Ю. Б. Формирование древнейшего гончарства: механизмы и результаты // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань, 2014. Т. 1. С. 370–373.
- Цетлин Ю. Б. Происхождение гончарства // Горы Кавказа и Месопотамская степь на заре бронзового века: сб. к 90-летию Р. М. Мунчаева / отв. ред. Х. А. Амирханов. М.: ИА РАН, 2019. С. 446–459.
- Цетлин Ю. Б., Медведев В. Е. Керамика маринской культуры нижнего Приамурья // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. № 4 (60). С. 43–53.
- Цетлин Ю. Б., Медведев В. Е. Гончарство осиповской культуры Приамурья (11–13 тыс. л. н.) // Современные подходы к изучению древней керамики в археологии: материалы Междунар. симп., 29–31 окт. 2013 г., Москва. М.: ИА РАН, 2015. С. 298–312.
- Цетлин Ю. Б., Петрова Н. Ю. Ближний и Дальний Восток: общее и особенное двух центров происхождения гончарства // Российская археология. 2020. № 1. С. 32–43.
- Шевкомуд И.Я., Яншина О.В. Начало неолита в Приамурье: поселение Гончарка-1. СПб.: МАЭ РАН. 2012. 270 с.
- Arnold D. Ceramic Theory and Cultural Process. New York: Cambridge University Press, 1985. 268 p.
- Brown J. A. The Beginnings of Pottery as an Economic Process // What's New? A Closer Look at the Process of Innovation. London: Unwin Hyman, 1989. P. 203–224.
- Childe V. G. Man Makes Himself. New American Library of World Literature. London, 1951. 191 p.
- Clark J. E., Gosser D. Reinventing Mesoamerica's First Pottery. The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies. Smithsonian Institution Press. Wash. & London, 1995. P. 209–221.
- Clay Objects of Ancient Japan. From Jomon and Yayoi Periods. Tokyo National Museum, 2001. 370 p. (на яп. яз.)
- Goguet A.-Y. The origin of laws, arts, and sciences, and their progress among the most ancient nations. Edinburgh. 2020. Vol. 1. 438 p.
- Hoopes J. W., Barnett W. K. The Shape of Early Pottery Studies. The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies. Smithsonian Institution Press. Wash. & London, 1995. P. 1–7.
- Kaner S. Long-Term Innovation: Appearance and Spread of Pottery in the Japanese Archipelago // Ceramics before farming: the dispersal of pottery among prehistoric Eurasian hunter-gatherers / eds. P. Jordan, M. Zvelebil. London, 2009, p. 93–119.
- Mellaart J. The Neolithic of the Near East. London. Thames and Hudson, 1975. 300 p.
- Özkaya V., San O. and Yildizhan H. Excavations at Kortik Tepe: 2000 // Salvage Project of the Archaeological Heritage of the Ilisu and Carchemish Dam reservoirs Activities in 2000. Ankara, 2002. P.739–757.
- Redman Ch. L. The Rise of Civilization. From Early Farmers to Urban Society in the Ancient Near East. San Francisco, 1978. 368 p.
- Rice P. Pottery Analysis: A Sourcebook. Chicago: University of Chicago Press, 1987. 584 p.

Stordeur D. *Jerf el Ahmar et l'Émergence du Néolithique en Proche Orient: Premiers Paysans du Monde // Naissances des Agriculteurs*. Paris, 2000. P. 33–60.

The Collection of Data on the Incipient period of the Jomon Culture. Yokohama : Yokohama City Museum press, 1996. 191 p. (на яп. яз.).

Tsetlin Yu. B. The origin of ancient pottery production // *Journal of Historical Archaeology & Anthropological Sciences*. 2018. Vol. 3, Iss. 2. P. 209–214.

Vitelli K. D. *Pots, Potters, and the Shaping of Greek Neolithic Society. The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies*. Wash. ; London : Smithsonian Institution Press, 1995. P. 55–63.

References

- Arnold D. *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press, New York, 1985, 268 p.
- Bader N. O. *Drevneishie zemledeltsy Severnoi Mesopotamii. Issledovaniya Sovetskoi arkheologicheskoi ekspeditsii v Irake na poseleniyakh tell Magzaliya, tell Sotto, Kyultepe [The oldest farmers of Northern Mesopotamia. Research of the Soviet archaeological expedition in Iraq on the settlements of Tell Magzalia, tell Sotto, Kultepe]*. Moscow, Nauka Publ., 1989, 365 p. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istorchniki i metody izucheniya [Pottery of Eastern Europe. Sources and methods of study]*. Moscow, Nauka Publ., 1978, 272 p. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. Tekhnologicheskaya kharakteristika keramiki iz tell Sotto i Kyultepe [Technological characteristics of ceramics from Tell Sotto and Kultepe]. *Drevneishie zemledeltsy Severnoi Mesopotamii. Issledovaniya Sovetskoi arkheologicheskoi ekspeditsii v Irake na poseleniyakh tell Magzaliya, tell Sotto, Kyultepe [The oldest farmers of Northern Mesopotamia. Research of the Soviet archaeological expedition in Iraq on the settlements of Tell Magzalia, tell Sotto, Kultepe]*. Moscow, Nauka Publ., 1989, pp. 327–334. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. Goncharnaya tekhnologiya kak objekt istoriko-kulturnogo izucheniya [Pottery technology as an object of historical and cultural study]. *Aktualnye problemy izucheniya drevnego goncharstva [Actual problems of studying ancient pottery]*. Samara, 1999, pp. 5–109. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A. Danye tekhnologii o proiskhozhdenii goncharstva [Technology data on the origin of pottery]. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya [Questions of archeology of the Volga region]*. Samara, 2006, Is. 4, pp. 413–421. (In Russ.)
- Bobrinskii A. A., Vasilieva I. N. O nekotorykh osobennostyakh plasticheskogo syriya v istorii goncharstva [About some features of plastic raw materials in the history of pottery]. *Problemy drevnei istorii Severnogo Prikaspiya [Problems of the ancient history of the Northern Caspian]*. Samara, 1998, pp. 193–217. (In Russ.)
- Brown J. A. The Beginnings of Pottery as an Economic Process. *What's New? A Closer Look at the Process of Innovation, Unwin Hyman*. London, 1989, pp. 203–224.
- Childe V. G. *Man Makes Himself*. New American Library of World Literature, London, 1951, 191 p.
- Clark J. E., Gosser D. Reinventing Mesoamerica's First Pottery. *The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies*. Smithsonian Institution Press, Wash. & London, 1995, pp. 209–221.
- Clay Objects of Ancient Japan. From Jomon and Yayoi Periods*. Tokyo National Museum, 2001. 370 p. (In Japanese)
- Goguet A.-Y. *The origin of laws, arts, and sciences, and their progress among the most ancient nations*. Edinburgh, 2020, Vol. I, 438 p.
- Hoopes J. W., Barnett W. K. The Shape of Early Pottery Studies. *The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies*. Smithsonian Institution Press, Wash. & London, 1995, pp. 1–7.
- Iordanskii V. B. *Zveri, lyudi, bogi. Ocherki afrikanskoj mifologii [Animals, people, gods. Essays on African Mythology]*. Moscow, Nauka Publ., 1991, 319 p. (In Russ.)
- Kaner S. Long-Term Innovation: Appearance and Spread of Pottery in the Japanese Archipelago. *Ceramics before farming: the dispersal of pottery among prehistoric Eurasian hunter-gatherers*. London, 2009, p. 93–119.
- Lips Yu. *Proiskhozhdenie veshchei. Iz istorii kultury chelovechestva [The origin of things. From the history of human culture]*. Moscow, Inostrannaya literatura Publ., 1954, 487 p. (In Russ.)
- Mellaart J. *The Neolithic of the Near East*. London, Thames and Hudson, 1975, 300 p.
- Morgan L. G. Drevnee obshchestvo ili issledovanie linii chelovecheskogo progressa ot dikosti cherez varvarstvo k tsivilizatsii [Ancient society or the study of the lines of human progress from savagery through barbarism to civilization]. Leningrad, Institut narodov Severa Publ., 1934, 350 p. (In Russ.)
- Okladnikov A. P., Medvedev V. E. Issledovanie mnogosloinogo poseleniya Gasya na Nizhnem Amure [Study of the multilayer settlement of Gasya on the Lower Amur]. *Izvestiya SO AN SSSR. Seriya obshchestvennykh nauk [Izvestia from the USSR Academy of Sciences. Social Sciences Series]*. 1983, Vol. 1, Is. 1, pp. 93–97. (In Russ.)
- Özkaya V., San O., Yildizhan H. Excavations at Kortik Tepe: 2000. *Salvage Project of the Archaeological Heritage of the Ilisu and Carchemish Dam reservoirs Activities in 2000*. Ankara, 2002, pp. 739–757.
- Petrova N. Yu. *Neoliticheskaya keramika Zagrosa i Severnoi Mesopotamii kak istoricheskii istochnik (tekhniko-tekhnologicheskoe issledovanie): diss. ... kand. ist. nauk [Neolithic ceramics of Zagros and Northern Mesopotamia as a historical source (technical and technological research). Doc. histor. sci. diss.]*. Moscow, 2021, Vol. 1, 193 p. (In Russ.)
- Redman Ch. L. *The Rise of Civilization. From Early Farmers to Urban Society in the Ancient Near East*. San Francisco, 1978, 368 p.
- Rice P. *Pottery Analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago, 1987, 584 p.
- Salugina N. P. K metodike opredeleniya rakoviny v sostave drevnei keramiki [On the method of determining the shell in the composition of ancient ceramics]. *Sovremennye problemy arkheologii Rossii. Materialy Vserossiiskogo arkheologicheskogo s'ezda (23–28 oktyabrya 2006 g., Novosibirsk) [Modern problems*

- of Russian Archaeology. Materials of the All-Russian Archaeological Congress (October 23–28, 2006, Novosibirsk)*. Novosibirsk, 2006, Vol. II, pp. 379–381. (In Russ.)
- Shevkomud I. Ya., Yanshina O. V. *Nachalo neolita v Priamurie: poselenie Goncharka-1 [The beginning of the Neolithic in the Amur region: the settlement of Goncharka-1]*. St. Petersburg, MAE RAS Publ., 2012, 270 p. (In Russ.)
- Stordeur D. Jerf el Ahmar et l'Émergence du Néolithique en Proche Orient: Premiers Paysans du Monde. *Naisances des Agricultures*. Paris, 2000, pp. 33–60. (In French)
- Teilor E. *Pervobytnaya kultura [Primitive culture]*. Moscow, 1939, 567 p. (In Russ.)
- The Collection of Data on the Incipient period of the Jomon Culture*. Yokoham, Yokohama City Museum press, 1996, 191 p. (In Japanese).
- Tsetlin Yu. B. *Sovremennye vzglyady na proiskhozhdenie goncharstva [Modern views on the origin of pottery]*. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya [Bulletin of Tomsk State University. History]*. 2013, Vol. 3 (23), pp. 74–80. (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B. *Formirovanie drevneishego goncharstva: mekhanizmy i rezultaty [Formation of the most ancient pottery: mechanisms and results]*. *Trudy IV (XX) Vserossiiskogo arkheologicheskogo siezda v Kazani [Proceedings of the IV (XX) All-Russian Archaeological Congress in Kazan]*. Kazan, 2014, Vol. I, pp. 370–373. (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B. *The origin of ancient pottery production*. *Journal of Historical Archaeology & Anthropological Sciences*. 2018, Vol. 3, Is. 2, p. 209–214.
- Tsetlin Yu. B. *Proiskhozhdenie goncharstva [The origin of pottery]*. *Gory Kavkaza i Mesopotamskaya step na zare bronzovogo veka. Sbornik k 90-letiyu R. M. Munchaeva [Caucasus mountains and Mesopotamian steppe at the dawn of the Bronze Age. Collection for the 90th anniversary of R. M. Munchaev]*. Moscow, IA RAS Publ., 2019, 480 p. (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B., Medvedev V. E. *Keramika mariinskoi kultury nizhnego Priamuriya [Ceramics of the Mariinsky culture of the Lower Amur region]*. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii [Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia]*. 2014, Vol. 4 (60), pp. 43–53. (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B., Medvedev V. E. *Goncharstvo osipovskoi kultury Priamuriya (11–13 tys. l. n.) [Pottery of the Osipovo culture of the Amur region (11–13 thousand years ago)]*. *Sovremennye podkhody k izucheniyu drevnei keramiki v arkheologii: Mezhdunarodnyi simpozium, 29–31 okt. 2013 g., Moskva [Modern approaches to the study of ancient ceramics in Archaeology: International Symposium, October 29–31, 2013, Moscow]*. Moscow, 2015, pp. 298–312. (In Russ.)
- Tsetlin Yu. B., Petrova N. Yu. *Blizhnii i Dalnii Vostok: obshchee i osobnoe dvukh tsentrov proiskhozhdeniya goncharstva [The Near and Far East: the common and special of the two centers of origin of pottery]*. *Rossiiskaya arkheologiya [Russian Archaeology]*. 2020, Vol. 1, pp. 32–43. (In Russ.)
- Vasilieva I. N. *Goncharstvo naseleniya Severnogo Prikaspiya v epokhu neolita [Pottery of the population of the Northern Caspian region in the Neolithic era]*. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya [Questions of archeology of the Volga region]*. Samara, 1999, Is. 1, pp. 72–96. (In Russ.)
- Vasilieva I. N. *K voprosu o zarozhdenii goncharstva v Povolzhie [On the question of the origin of pottery in the Volga region]*. *Voprosy arkheologii Povolzh'ya [Questions of archeology of the Volga region]*. Samara, 2006, Is. 4, pp. 426–439. (In Russ.)
- Vasilieva I. N. *Ob evolyutsii predstavlenii o plasticheskom syrie v srede neoliticheskogo naseleniya stepnogo Povolzh'ya (po materialam Varfolomeevskoi stoyanki) [On the evolution of ideas about plastic raw materials among the Neolithic population of the steppe Volga region (based on the materials of the Bartholomew site)]*. *Problemy izucheniya kultur rannego bronzovogo veka stepnoi zony Vostochnoi Evropy [Problems of studying cultures of the Early Bronze Age of the steppe zone of Eastern Europe]*. Orenburg, 2009, pp. 65–77. (In Russ.)
- Vitelli K. D. *Pots, Potters, and the Shaping of Greek Neolithic Society. The Emergence of Pottery: technology and innovation in ancient societies*. Smithsonian Institution Press, Wash., London, 1995, pp. 55–63.

Сведения об авторе

Цетлин Юрий Борисович

доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник, отдел теории и методики, Институт археологии РАН; Россия, 117292, г. Москва, ул. Дм. Ульянова, 19
e-mail: yu.tsetlin@mail.ru

Information about the author

Tsetlin Yuri Borisovich

Doctor of Sciences (History), Leading Researcher, Department of Theory and Methods, Institute of Archaeology RAS; 19, Dm. Ulyanov st., Moscow, 117292, Russian Federation
e-mail: yu.tsetlin@mail.ru