DOI 10.24411/1026-8804-2019-10030

Международный симпозиум по древней керамике в Шанхае: синтез естественных и гуманитарных наук

6—9 ноября 2018 г. в Шанхае, КНР, состоялся очередной, двенадцатый по счёту, Международный симпозиум по изучению древней керамики (International Symposium on Ancient Ceramics). История этих научных встреч берёт начало в 1982 г. Тогда же сформировалось их основное методологическое направление — междисциплинарный подход к исследованиям керамических и фарфоровых изделий из археологических и исторических памятников, музейных коллекций. Инициаторами и организаторами первых симпозиумов были известные представители американской школы материаловедения Памела Б. Вэндивер, Уильям Д. Кинджери и их китайские коллеги. За многие годы сложился «костяк» постоянных участников из Китая, США, стран Европы, России. Для автора данной заметки это уже шестой симпозиум начиная с 1999 г.

Ведущим учреждением, на базе которого проводятся симпозиумы, является Шанхайский институт керамики Академии наук КНР (SICCAS). Этот крупный научно-исследовательский комплекс специализируется на фундаментальных и прикладных исследованиях керамических и фарфоровых масс, а также различных видов материалов и продуктов, созданных на их основе. Несмотря на базовую материаловедческую ориентацию института, в его структуру входит Центр исследований древней керамики, сочетающий в своей работе естественнонаучную и гуманитарную составляющие. Данный центр осуществляет активное партнёрство с музейными и научными учреждениями КНР историко-культурного и археологического профилей, имеет широкие международные связи (рис. 1). Большинство проводимых в нём исследований носит

Рис. 1. Группа участников симпозиума у главного входа Шанхайского института керамики Академии наук КНР

комплексный и коллективный характер: работа с конкретным материалом выполняется группой специалистов в различных областях естественных наук. Аналитические лаборатории центра, получившего недавно новые рабочие площади, оснащены самым современным оборудованием.

Симпозиум-2018 собрал специалистов из Китая, США, Германии, России, Вьетнама, Камбоджи. Было представлено 33 устных доклада и около 10 стендовых презентаций. Хронологический спектр исследований — от эпохи неолита до начала XX в. Большинство докладов было посвящено различным аспектам изучения фарфоровой и керамической продукции Китая начиная с периода Хань (206 г. до н.э. — 220 г. н.э.) до периода Мин (1368—1644) включительно. Хорошо известно, что это было время важнейших открытий и достижений в истории китайской керамики. В их числе — освоение технико-технологических принципов производства фарфора, развитие технологии глазурных покрытий, технические инновации в сфере обжига, расцвет форм архитектурно-строительной керамики и др. Многие нововведения и усовершенствования, связанные с определёнными районами гончарного производства, обусловили

появление разнообразных видов и стилей фарфорово-керамической продукции. Вопросы происхождения, технико-технологических особенностей, истории наиболее известных центров фарфора и керамики Китая активно обсуждаются на каждом симпозиуме.

Программу нынешней научной встречи открыл доклад ведущего специалиста Центра исследований древней керамики Шанхайского института керамики **Ли Вэйдун**. Доклад был посвящён проблемам идентификации места и времени производства древних фарфоровых и керамических изделий. В частности, речь шла о материалах из археологических раскопок. В качестве конкретного примера Ли Вэйдун привела новейшие результаты исследования коллекций из памятников периода Цзинь (1115—1234), расположенных на юге Дальнего Востока России. Данный проект осуществлялся в рамках Договора о сотрудничестве между Шанхайским институтом керамики и Институтом истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, который действует с 2016 г. Первый опыт применения комплекса современных естественнонаучных методов в процессе исследования фарфора из чжурчжэньских городищ Приморья оказался успешным и принёс значимые результаты: так, с высокой степенью вероятности были идентифицированы фрагменты одного или двух изделий сорта *жу-яо* (*ru-yao*), найденные на Шайгинском городище. Данный сорт производился в пров. Хэнань в конце периода династии Северная Сун (в 1087—1127 гг.) исключительно для императорского двора и являлся весьма ценным и редким. Каждый случай обнаружения изделий жу-яо за пределами центральных районов Китайской Империи имеет большое значение в контексте реконструкций культурной, социально-экономической и политической истории. Получены и другие интересные результаты исследования фарфора из памятников Цзинь в Приморье, опубликованные недавно в совместной статье китайских и российских учёных[1].

Тема фарфора жу-яо неизменно привлекает внимание исследователей. Данные изделия относятся к категории Зелёной посуды (Green wares), отличительным признаком которой является цветовая гамма глазурей, варьирующаяся от зеленовато-серого до аквамаринового оттенка. В эту категорию входит несколько сортов с индивидуальными особенностями окраски и текстуры глазурных покрытий. Подобные внешние эффекты обусловлены, прежде всего, нюансами рецептуры в сочетании с технологическими приёмами обжига. Изделия жу-яо отличает особая изысканность цвета и наличие тонкой сетки искусственных трещин. Программа симпозиума 2018 г. включала два доклада по данной тематике. Доклад **Ен Ю Чен** (соавтор **Вэнь Чен Вэй**) был посвящён изучению физико-химической природы цветовых и структурных эффектов глазурей жу-яо. Тема презентации **Чжао Вэйцзюань** (соавторы **У Бо** и **Фэн Сунлинь**) — «Характеристики сырьевых материалов изделий, подражающих фарфору жу». Технологические имитации тех или иных известных сортов были обычным явлением в фарфорово-керамическом производстве средневекового Китая. По внешним признакам далеко не всегда можно

[1] Weidong Li, Xiaoke Lu, Irina S. Zhushchikhovskaya, Yuri G. Nikitin, Nadezhda G. Artemieva, Hongjiao Luo. Provenance Identification of the High-fired Glazed Wares Excavated from the Late Jin Dynasty [Dong Xia State] Sites in Russia's Primorye Region // Journal of Archaeological Science: Reports. 2018. No. 21. P. 512—527.

отличить подражание от изделия оригинального сорта, особенно если речь идёт о фрагментарном материале. Необходимы специальные исследования с применением естественнонаучных методов, позволяющие гарантированно отличить подделку от подлинника.

В программе каждого симпозиума заметное место занимает проблема изучения знаменитых китайских *селадонов*, которые являются основными представителями категории Зелёной посуды. Наибольшую известность получили изделия центров Яочжоу в Северном Китае и Лунцюань в Южном Китае, однако селадоны производились и в других местах. В разных производственных центрах и в разное время в зависимости от сырьевых и рецептурных особенностей «в тренде» были глазури определённых зелёных тонов. Несколько докладов на данном симпозиуме были посвящены вопросам исследования селадонов. В докладе **Чжэн Цзяньмин** были представлены материалы по истории ранних селадонов: технология получения этой глазури появилась и прошла первые этапы становления в период династии Хань. Доклад **Ван Фэнь** (соавторы **Ши Пэй**, **Лу Хунцзе** и **Чжу Цзяньфэн**) посвящён описанию селадонов, производившихся в Яочжоу в период Пяти династий (907—960) и отличавшихся высоким качеством. Их особенность — просвечивающая глазурь красивого голубовато-зелёного оттенка. Отмечено, что это наиболее ранний пример технологии изготовления подобной глазури. В последующем данный цветовой оттенок приобрёл популярность и стал в тех или иных вариантах повторяться в глазурях некоторых других сортов.

Большой интерес всегда вызывают вопросы исследования продукции гончарного центра Цзичжоу в пров. Цзянси, недалеко от знаменитой «столицы фарфора» — г. Цзиндэчженя. Этот центр функционировал примерно с начала X в. до периода Юань (1279—1368) включительно. Самые известные изделия из мастерских Цзичжоу — чайные чашки, покрытые чёрной или тёмно-коричневой глазурью с радужным «крапом». Именно с ними связано становление канонов чайной церемонии в буддийских монастырях горного района Тяньму в той же провинции. Чёрные чайные чашки из Цзичжоу более знакомы нам под названием *тэммоку*, что соответствует японскому варианту названия «Тяньму». В своё время обучавшиеся там японские буддийские монахи привезли на родину культуру чаепития и чашки как её главный атрибут.

В докладе **Сю Чансун** (соавторы **Ли Вэйдун**, **Чжан Вэньцзян**, **Лю Сяою**, **Лю Сяокэ** и **Лу Хунцзе**) были показаны результаты исследований технологии изготовления чайных чашек Цзичжоу. Специфический цветовой эффект тэммоку достигался последовательным нанесением на поверхность изделий двух слоёв глазури — тёмной и светлой, разных по химическому составу и взаимодействующих между собой. Установлено, что важную роль в получении необходимого качества тёмной глазури играла добавляемая в её состав зола определённых видов растений. Технология производства глазурей тэммоку была сложна и требовала от мастеров высокого профессионализма. Специфика гончарной продукции Цзичжоу рассматривалась ещё в ряде докладов.

В программу симпозиума также вошли доклады по разным аспектам исследования техники и технологии производства в известных фарфорово-керамических центрах Цзиндэчжень и Дин. В нескольких презентациях рассматривались материалы, касающиеся изготовления архитектурной

керамики — кирпича, кровельной черепицы и декоративной скульптуры. В частности, внимание специалистов привлёк доклад, который представил **Кан Баоцзян** (соавторы **Ли Хэ**, **Дуань Хунъин**, **Дин Инчжун**, **Чжао Лань**, **Лэй Юн**). В нём шла речь о технологических особенностях производства глазурованной ярко-бирюзовой черепицы из раскопок на территории Запретного города в Пекине. Эта черепица была изготовлена в период Юань, когда глазурь подобного цвета получила большую популярность. В последующий период Мин, к которому относится значительная часть дворцового комплекса, в моду вошли иные цветовые стандарты.

Среди докладов, посвящённых «некитайской» тематике, в первую очередь надо отметить исследование **Памелы Вэндивер** в соавторстве с **Питером Хорроксом**, **Хэ Тин** и **Чандрой Риди** — анализ керамических изделий для особых функций, требующих специфических качеств материала. Рассматривались археологические и этнографические источники из разных районов мира. Наибольший интерес вызвали результаты изучения керамических серпов из земледельческих поселений Месопотамии, датируемые 4500—2750 гг. до н.э. Эти орудия изготовлены из специальной формовочной массы, которая после обжига по своим физико-механическим свойствам почти не уступала камню.

Древняя керамика и традиции гончарства Юго-Восточной Азии получили освещение в ряде докладов. Тема презентации **Нгуен Тхи Ню** — ритуальные сосуды типа *кандика*, связанные с буддийским культом и широко распространившиеся в странах Азии начиная с первых веков нашей эры. В докладе **Николаса Киви** (соавторы **Памела Вэндивер**, **М. Тхан Тин**) рассматривались материалы древних и средневековых культур Бирмы. В развитии местных центров производства глазурованной посуды прослеживается китайское, индийское и вьетнамское влияние.

Два доклада касались исследований фарфора и керамики XVII — начала XX в. **Стэйси Пирсон** представила искусствоведческий анализ некоторых образцов китайского фарфора из известных европейских антикварных собраний. Автора интересовали следующие вопросы: были ли эти изделия произведены для внешней торговли либо для внутреннего рынка и попали ли они в Европу как предмет экспорта или какими-то иными путями? В презентации **И. Жущиховской** были показаны результаты изучения керамической и фарфоровой бытовой посуды из корейских поселений на юге Дальнего Востока 1860—1930-х гг. В исследовании использован ряд методов из области естественных наук.

В серии докладов, носивших методический характер, рассматривались различные технические аспекты применения современных естественнонаучных аналитических методик в рамках исследования древней керамики и фарфора. Среди наиболее востребованных в настоящее время физико-химических методов — рентген-флуоресцентная спектроскопия (XRF), рамановская спектроскопия (Raman spectroscopy), сканирующая электронная микроскопия (SEM). Они позволяют достаточно точно определять особенности состава и структуры формовочных масс, глазурей, красок. Это, в свою очередь, даёт информацию для объективной реконструкции технологических традиций, определения центров производства, идентификации источников сырьевых материалов. Среди докладчиков были не только исследователи,

но и представители известных фирм-производителей аналитических приборов. Так, **Мишель Жиронда**, агент фирмы «Брукер», рассказал о возможностях и преимуществах портативного анализатора XRF, производимого этой фирмой. Портативные приборы пользуются спросом и популярностью у исследователей, однако различные их марки имеют разный диапазон аналитических возможностей, что неизбежно отражается на конечном результате.

По материалам симпозиума опубликован сборник, включающий более 60 статей.

В рамках программы симпозиума состоялась экскурсия в Исторический музей Шанхая для знакомства с тематической выставкой, посвящённой знаменитому гончарному центру в провинции Гуандун — г. Шиваню (другое название — Фошань). Этот центр, специализирующийся на производстве керамических изделий с цветными глазурями, ведёт свою историю с периода Мин. Массовая продукция Шиваня — разнообразная бытовая посуда, однако особую известность он получил благодаря мастерству скульптурной пластики для интерьеров и архитектурного декора (рис. 2). Большим спросом изделия

Рис. 2. Керамическая скульптурная пластика современных мастеров Шиваня в экспозиции Исторического музея Шанхая

шиваньских гончаров пользовались в Шанхае времён династий Мин и Цин. Выразительная глазурованная скульптура из Шиваня и сегодня украшает крыши некоторых старых шанхайских храмов. В настоящее время Шивань продолжает функционировать как крупный центр традиционного гончарства и место проведения международных ярмарок и фестивалей искусства керамики.

И.С. Жущиховская,
доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН