ЦИ ЮЭЦЗЮЙ
*Аспирант Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*
*e-mail: 1780717177@qq.com*

QI YUEJU
*Postgraduate student of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen*
*e-mail: 1780717177@qq.com*

DOI: 10.37485/1997-4663_2024_3_1_409_422

# АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СИТУАЦИИ В ОБЛАСТИ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ КЕРАМИКИ В ПРОВИНЦИИ ШЭНЬСИ

# ANALYSIS OF THE RESEARCH SITUATION IN THE FIELD OF MODERN CERAMICS CULTURE IN SHAANXI PROVINCE

Целью данного исследования является анализ современной ситуации в области керамической культуры в китайской провинции Шэньси. Эта провинция, известная своей богатой историей и культурным наследием, привлекает многочисленных ученых, участвующих в археологических исследованиях. Особое внимание уделено изделиям из города Тунчуань и печей Фупин, которые представляют собой наиболее репрезентативные области для керамики в Шэньси. В настоящее время перед керамической промышленностью региона стоят вопросы развития и модернизации. Автор многократно посещал Фупин и старинный город Ченлу, проводил исследования, анализировал данные и отслеживал культурные изменения в современной керамике Шэньси. Исследование основывается на богатом культурном контексте и требует точных данных, долгосрочных исследований и учета социального развития. Благодаря обширным природным ресурсам, местные художники имеют возможность создавать разнообразные виды керамических изделий, расширяя границы производства.

В статье проводится сравнительный анализ традиционной и современной керамики Шэньси с целью представить современную керамическую культуру региона в новом свете, привлекая внимание и любовь большего числа людей. Это исследование подчеркивает важность не только сохранения и передачи традиционных техник и изображений, но и культурных ценностей. Ожидается, что в условиях современного общества, характеризующегося многообразием и развитием, керамика Шэньси сможет проявить свою уникальную художественную привлекательность.

The purpose of this study is to analyze the current situation of ceramic culture in Shaanxi Province, China. This province, known for its rich history and cultural heritage, attracts numerous scholars involved in archaeological research. Special attention is given to the ceramics from Tongchuan City and Fuping kilns, which represent the most significant areas for ceramics in Shaanxi. Currently, the ceramic industry in the region faces challenges of development and modernization. The author has visited Fuping and the ancient city of Chenlu multiple times, conducted research, analyzed data, and tracked cultural changes in modern ceramics in Shaanxi. The research is based on a rich cultural context and requires accurate data, long-term studies, and consideration of social development. Due to abundant natural resources, local artists have the opportunity to create diverse types of ceramic products, expanding the boundaries of production.
The article provides a comparative analysis of traditional and modern ceramics in Shaanxi, aiming to present the contemporary ceramic culture of the region in a new light, attracting more attention and appreciation. This study emphasizes the importance of preserving and transmitting not only traditional techniques and imagery but also cultural values. It is expected that, in a modern society characterized by diversity and development, Shaanxi ceramics will be able to showcase their unique artistic appeal.

**Ключевые слова:** керамика, Шэньси, традиционная керамика, современная керамика, культурное наследие, развитие промышленности.

**Keywords:** ceramics, Shaanxi, traditional ceramics, modern ceramics, cultural heritage, industrial development.

Провинция Шэньси как важная часть керамической индустрии Китая обладает богатой историей производства керамики и глубоким культурным наследием. Регион известен своими уникальными керамическими изделиями, которые привлекают внимание ученых и исследователей со всего мира. Одними из самых известных артефактов являются цветные глиняные изделия культуры Яншао и продукция печей Яозю в районе Банпо. Керамика Шэньси, в основном, сосредоточена в городах Тунчуань, Фупин, Чэнчэн и северных регионах Луочуань и Яньань [8].

История производства керамики в провинции Шэньси восходит к древним временам и имеет значительное культурное и экономическое значение. В частности, индустрия Чжэнлу в городе Тунчуань известна своей долгой и значимой историей. Керамические изделия, произведенные в печи Яозю, включая зеленую, белую, черную и трехцветную глину, получили международное признание за свое высокое качество и уникальный стиль. Ранее знаменитая императорская печь Шэньпин, ныне известная как печь Динчжоу в Фупине, также является важным центром производства древнекитайской керамики [1].

Древний Китай славился своими восемью знаменитыми керамическими печами, среди которых Жу, Гэ, Гуань, Дин, Цзюнь, Цзиндэчжэнь, Яочжоу и Цзычжоу. Печь Яочжоу, расположенная в посёлке Хуанбао города Тунчуань, получила свое название от старинного округа Яочжоу. С династии Тан в Яочжоу производили керамику с разнообразными видами глазури: черной, белой, зеленой, цвета чайных листьев и трехцветную керамику. В период династий Сун и Цзин основным продуктом стала зеленая керамика. Пик производства керамики Яочжоу пришелся на эпоху Северной Сун, когда эти изделия использовались в императорском дворе и стали символом изысканности и элегантности.

Целью данного исследования является анализ современной ситуации в области керамической культуры в провинции Шэньси. Это исследование основывается на богатом культурном контексте и требует точных данных, долгосрочных исследований и учета социального развития. Автор многократно посещал Фупин и старинный город Ченлу, проводил исследования, анализировал данные и отслеживал культурные изменения в современной керамике Шэньси.

Настоящая статья направлена на проведение сравнительного анализа традиционной и современной керамики Шэньси с целью представить современную керамическую культуру региона в новом свете, привлекая внимание и любовь большего числа людей. Исследование подчеркивает важность не только сохранения и передачи традиционных техник и изображений, но и культурных ценностей, что является ключевым для дальнейшего развития керамической культуры в условиях современного общества, характеризующегося многообразием и развитием [4].

**Материалы и методы**

Печь Яочжоу (耀州窑) и печь Динчжоу (定州窑) являются ключевыми элементами керамической традиции провинции Шэньси, обозначая не только места производства, но и уникальные технологические и стилистические характеристики керамических изделий, производимых в этих регионах.

Печь Яочжоу (耀州窯), расположенная в поселке Хуанбао города Тунчуань, получила свое название от старинного округа Яочжоу. Начиная с династии Тан, в этом регионе производили керамику с различными видами глазури: черной, белой, зеленой, глазурью цвета чайных листьев и трехцветную керамику. В период династий Сун и Цзин основным продуктом стала зеленая керамика. Отличительной особенностью продукции печи Яочжоу была ее высокое качество: тонкое, но прочное тело, гладкая и ровная поверхность глазури, приглушенный зеленый цвет и утонченная элегантность. Особое внимание уделялось декоративной технике «резьба по глине», где края резьбы были острыми и четкими, а линии — гладкими и свободными. Это сделало продукцию Яочжоу выдающимся представителем резной керамики династии Сун [6].

Печь Динчжоу (定州窯), ранее известная как императорская печь Шэньпин, расположенная в Фупине, является одним из центров производства древнекитайской керамики. Печи Динчжоу специализировались на производстве керамики с белой и трехцветной глазурью, отличающейся высоким качеством и художественной ценностью. Изделия из этой печи часто использовались в императорском дворе. Технологические процессы в этих печах включали в себя сложные этапы подготовки и обработки глины, тщательное нанесение глазури и точный контроль температуры обжига, что обеспечивало получение высококачественной керамики [2].

Отличие узоров на керамике из провинции Шэньси заключается в их уникальных декоративных мотивах и технике исполнения. Керамика

Яочжоу часто украшалась резными узорами, включающими в себя геометрические и природные мотивы, такие как цветы и листья, выполненные в свободном стиле с плавными линиями. В отличие от других провинций, узоры Шэньси характеризуются большей утонченностью и сложностью, что подчеркивает высокий уровень мастерства местных ремесленников.

Изобразительные мотивы начали активно использоваться в керамике Шэньси начиная с династии Тан. Символика орнаментов и изображений на керамике часто имела глубокий культурный и духовный смысл. Цветочные узоры символизировали изобилие и процветание, изображения животных, таких как драконы и фениксы, олицетворяли власть и бессмертие, а геометрические узоры придавали изделиям гармонию и порядок [4].

**Производство керамики в провинции Шэнси**

Древний город Чэнлу, как место происхождения Яозю, благодаря своему уникальному географическому положению на плато Лоэси, обладает выдающимися преимуществами в области географии. С точки зрения географической среды, в пределах древнего города Чэнлу обильны ресурсы: такие как глина для керамики, огнеупорная глина и другие полезные ископаемые [8].

Планировочная площадь Древнего города Чэнлу составляет около 99,7 км$^2$ и включает в себя жилую зону, а также основные археологические памятники [7]. В настоящее время в древнем городе сохранились три крупные печи, общая планировочная площадь которых составляет около 20 км$^2$; существуют 34 области для обжига керамики, включая 12 областей для обжига керамики в старой печи Чэнлу [7]. Древний город Чэнлу является одним из самых репрезентативных предприятий керамической промышленности в провинции Шэньси, его керамическая промышленность сформировалась более трех тысяч лет назад. Традиционное ручное искусство керамики фиксирует развитие керамической промышленности в различные периоды.

Рассмотрим особенности традиционной и современной керамики провинции Шаньси. Самые ранние керамические находки в Шаньси представляют собой примитивные изделия, преимущественно предназначенные для бытового использования [5]. Их формы и структура просты: среди находок можно выделить бобы, гуаны, цзуны, миски, греи, кувшины и другие примитивные керамические изделия. Тело керамики в основном имеет оттенок голубовато-белого или голубовато-серого цвета. Основные цвета глазури — голубовато-белый, голубовато-серый, жел-

то-серый. Декоративные узоры на изделиях включают в себя геометрические, стрелковые, рифленые, с семенами рожков и выступающие узоры. С течением времени керамика постепенно развивалась и преобразовывалась. Все больше людей узнавало о керамических произведениях Яозюаньской печи в Шаньси. Печь Яозюань представляет собой исторический процесс развития керамики северного Китая, обладающий глубокой историей, культурой, искусством и технологией. Традиционная керамика провинции Шаньси отражает тяжелый и сдержанный стиль северной культуры Китая, обладающей силой и мощью [6]. Многообразие техник изготовления делает керамическую культуру более разнообразной и многогранной. К примеру, произведение эпохи Тан — трехцветная бутыль с головой феникса (рис. 1), которое хранится в музее истории Шаньси.

Рис. 1. Тан династия. Трехцветная бутыль с головой феникса

Это изысканное произведение искусства, обладающее высокой художественной и исследовательской ценностью, представляет собой настоящее достижение традиционной керамики Шаньси. Оно воплощает в себе традиционное искусство декорирования драконов и фениксов в Китае. Брюшная часть с двух сторон открыта, с одной стороны изображен человек, стреляющий из лука верхом на лошади, с другой стороны — летящий феникс. Применена техника пластики для создания эффекта неглубокого барельефа. Эти традиционные керамические изделия всегда вызывают чувство тонкости, ясности, богатства и весомости в аспекте эстетики. Мастерство художников и их чувство прекрасного заставляют задуматься о бескрайнем величии традиционной культуры.

Современная керамика провинции Шэньси унаследовала множество черт традиционной керамики и в последние годы также пережила период развития, затем замедления и вновь развития. Ремесленники в области современной керамики в большинстве своем являются фермерами [3]. Они больше всего взаимодействуют с местной культурой, такой

как традиционный театр, вырезка бумаги, новогодние картины и так далее. Искусство создания керамики также передается из поколения в поколение, в этом процессе сохраняются как технические, так и культурные черты. Керамическая культура охватывает не только изысканные предметы, созданные из этого материального ресурса, но также связанные с ним материальные, институциональные, обычные и ценностные аспекты мышления. Она включает в себя также тысячелетнюю керамическую культуру, содержащуюся в самом процессе производства керамики, поэтому можно сказать, что керамическая культура включает в себя не только материальную и духовную культуры, но и полноценное обобщение и разъяснение каждого произведения.

Основные характеристики и технологии изготовления зеленой керамики из печей Яочжоу представляют собой уникальные примеры высокого искусства и ремесленного мастерства. Зеленая керамика Яочжоу отличается серовато-белой основой, которая обладает значительной твердостью. При обжиге открытые участки изделия приобретают желто-коричневый оттенок, что добавляет контрастности и глубины общему визуальному восприятию.

Цвет глазури зеленой керамики насыщенный и глубокий, что делает ее легко узнаваемой. Глазурь наносится довольно толстым слоем, создавая прочное и устойчивое покрытие, которое не только защищает изделие, но и придает ему эстетическую привлекательность. Благодаря тщательному контролю процесса обжига и точному подбору ингредиентов, глазурь получается однородной и блестящей, что подчеркивает качество и мастерство керамистов [7].

Форма изделий из зеленой керамики Яочжоу разнообразна и включает в себя широкий спектр предметов, от утилитарных до декоративных. Мастера Яочжоу проявили большую изобретательность и гибкость, создавая керамические формы, которые варьируются от простых и функциональных до сложных и художественных.

Декоративные узоры на зеленой керамике Яочжоу характеризуются четкостью и тонкостью исполнения. Известная техника «резьба до глины» предполагает глубокое вырезание узоров на поверхности изделий, что придает им дополнительную текстуру и визуальную сложность. Эти резные узоры, как правило, включают природные мотивы, такие как ветвящиеся хризантемы, что можно наблюдать на зеленой керамической чаше из печей Яочжоу (рис. 2). Ветвящиеся хризантемы, выполненные в свободном и плав-

ном стиле, символизируют процветание и долголетие, что придает изделиям не только эстетическую, но и культурную ценность [8].

Рис. 2. Зеленая керамическая чаша с резным узором ветвящихся хризантем

Чаша имеет отвернутые края, глубокий изогнутый корпус и кольцевое основание, что придает ей элегантную и утонченную форму. Вся внутренняя и внешняя поверхности чаши, включая внутреннюю часть основания, покрыты насыщенной зеленой глазурью, за исключением дна, которое остается неглазурованным. Это решение подчеркивает контраст между глянцевыми и матовыми поверхностями, создавая дополнительную текстурную и визуальную глубину.

На внешней стенке чаши выполнен резной узор из прямых линий, который придает изделию структурную гармонию и элегантность. Внутренняя поверхность чаши украшена оттисками, придающими дополнительную декоративную ценность. В центре дна чаши находится оттиск узора с хризантемой, символизирующей процветание и долголетие. На внутренней стенке чаши размещен узор ветвящихся хризантем, где на изгибах ветвей изображены шесть цветов хризантем, что создает визуальную перекличку с узором в центре дна [1].

Декоративные узоры печи Яочжоу, до эпохи Пяти династий, отличались простотой и элегантностью, отражая ранние стадии развития стиля. В эпоху Сун узоры стали более разнообразными и искусно выполненными, выделяясь среди других керамических изделий того времени. Этот период характеризуется высоким качеством исполнения и изящностью орнаментов, что сделало зеленую керамику Яочжоу одной из самых узнаваемых и ценимых. В последующие периоды династий Цзин и Юань узоры постепенно упрощались, что отражало изменение художественных и культурных тенденций.

Печь Яочжоу (производство керамики Яочжоу) как представитель северного зеленого фарфора занимает незаменимое место в истории китайской керамики. Она является одной из восьми знаменитых фарфо-

ровых центров эпохи Сун и знаменита своими уникальными технологическими и художественными особенностями. Керамика Яочжоу не только представляет высокие достижения китайского ремесла, но и воплощает культурные и эстетические ценности своего времени, что делает ее важным объектом для изучения и сохранения [3].

Динчжоу керамика (定州窑) является одной из восьми знаменитых керамических печей Китая и расположена в районе уезда Цюйян города Баодин в провинции Хэбэй. Свое название она получила благодаря подчинению этой территории округу Динчжоу в период династий Тан и Сун. История производства Динчжоу керамики восходит к эпохе Тан, но ее настоящий расцвет пришелся на эпоху Северной Сун и династию Цзинь, завершившись в период Юань.

Динчжоу керамика известна своим белым фарфором, а также изделиями с черной, коричневой и зеленой глазурью, которые соответственно называют «чёрный Дин», «фиолетовый Дин» и «зелёный Дин». Белый фарфор из Динчжоу ценится за свою тонкую текстуру, легкость и блеск корпуса, а также чисто-белую и мягкую глазурь. Изделия из этого фарфора описываются как «белый как нефрит, тонкий как бумага, звучный как цистра».

Основные характеристики и техника изготовления Динчжоу керамики включают высокотемпературный обжиг в восстановительной среде. Этот процесс требует длительного времени, достигающего десятков часов, что обеспечивает равномерное и качественное покрытие глазурью и придает керамике уникальную текстуру и цвет. Корпус керамических изделий отличается тонкостью и блеском, что придает им элегантность и утонченность, а глазурь отличается чистотой и мягкостью, создавая гладкую и приятную на ощупь поверхность.

Декоративные изображения на Динчжоу керамике включают сложные узоры и орнаменты, выполненные с высокой степенью детализации. Они часто включают цветочные и растительные мотивы, геометрические узоры и изображения животных. Точность и четкость линий делают эти изделия уникальными и высоко ценимыми. Например, керамическая чаша с тонким корпусом, покрытая белой глазурью, может быть украшена изысканными резными узорами, подчеркивающими мастерство и художественный вкус создателей. Орнаменты на Динчжоу керамике отличаются изяществом и символизмом, отражая культурные и духовные ценности своей эпохи. Одним из выдающихся произведений Динчжоу керамики является детская подушка (孩儿枕) (рис. 3), широко известная

благодаря своему живому и реалистичному изображению ребенка, изысканному мастерству резьбы и мягкому цвету глазури. Это произведение высоко ценится за свои качества, которые описываются как «белый как нефрит, тонкий как бумага, звучный как цистра», что в полной мере демонстрирует художественную привлекательность и техническое совершенство Динчжоу керамики [5].

Рис. 3. Детская подушка из фарфора Динчжоу

Детская подушка представляет собой пример мастерства древних китайских керамистов, сочетая в себе как эстетические, так и функциональные аспекты. Реалистичное изображение ребенка, выполненное с высокой степенью детализации, придает изделию живость и эмоциональную выразительность. Техника резьбы, используемая для создания этого шедевра, отличается точностью и утонченностью, что подчеркивает высокое мастерство ремесленников.

Мягкий цвет глазури, характерный для Динчжоу керамики, дополняет общую композицию, создавая гармоничный и привлекательный внешний вид. Белый фарфор, использованный для изготовления детской подушки, отличается особой тонкостью и прозрачностью, что делает изделие легким и воздушным. Звук, который издает изделие при легком ударе, напоминает звон цистры, добавляя дополнительную характеристику к его уникальным свойствам.

Эти качества в совокупности подчеркивают не только техническое мастерство, но и глубокое понимание эстетики, присущее керамистам Динчжоу. Подобные изделия занимают важное место в истории китайской керамики, служа примером высокого уровня художественного и технического развития, достигнутого в этот период. Художественная привлекательность Динчжоу керамики продолжает восхищать и привлекать внимание исследователей и коллекционеров, подтверждая ее значимость и уникальность в мировой истории керамического искусства [1].

Современная керамическая культура не может обойтись без влияния традиционной китайской культуры. Она глубоко укоренилась в этой желтой земле. Керамическая культура в форме, цвете или стиле всегда

подвержена ее воздействию. В начале своего существования ее создание было всего лишь удовлетворением повседневных потребностей. Несмотря на то, что в современном обществе люди постоянно модернизируют и переделывают керамический продукт для соответствия современным потребностям, его представление всегда пропитано атмосферой традиционной культуры. Сам процесс производства и изготовления современной керамики — это активная творческая деятельность. Технологии производства, планы и материалы, узоры и цвета разрабатываются исследованиями и постепенно совершенствуются от древности до наших дней [2]. Таким образом, большинство керамики сохраняют многие традиционные техники и узоры для дальнейшего творчества. Под воздействием китайской живописи чаще используются стилизованные, естественные и дерзкие методы изображения керамики, что делает большинство керамики простым и лаконичным в стиле.

**Отличительные особенности керамики провинции Шэнси**

Керамика провинции Шэньси характеризуется уникальными чертами, включающими разнообразные материалы, богатую цветовую палитру, разнообразные формы и изысканные декоративные элементы. Эти особенности не только отличают керамику Шэньси от изделий других регионов, но и делают ее важным элементом культурного наследия Китая. Важно интегрировать эти культурные элементы в повседневную жизнь местного сообщества, создавая синергию между культурой и людьми. Это требует создания формулы «культура + человек», где каждый элемент дополняет и усиливает другой.

Формирование и развитие культуры керамики требуют участия профессионалов, которые используют специализированные методы для создания продукции, отражающей уникальные особенности региона. Профессионалы должны применять системный подход, анализируя развитие местной культуры керамики и учитывая ее исторические и современные аспекты. Это включает исследование материалов, техник и декоративных элементов, характерных для региона, а также изучение влияния культурных и природных факторов на производство керамики.

Для успешного развития керамической культуры Шэньси необходимо не только сохранить и передать традиционные методы и знания, но и адаптировать их к современным условиям. Примеры успешного развития социокультурных проектов в других регионах могут служить мо-

делями для адаптации и применения в Шэньси. Разработка и внедрение планов развития должны учитывать местные культурные особенности и направлены на поддержание и развитие керамической культуры. Эти планы должны включать меры по обучению новых поколений мастеров, внедрению инновационных технологий и продвижению керамической продукции на региональном и международном уровнях.

Сотрудничество с местными властями, культурными организациями и сообществами мастеров является ключевым для успешной реализации таких планов. Это позволит создать устойчивую систему поддержки и развития керамической культуры, обеспечивая ее сохранение и процветание в будущем. Комплексный подход, объединяющий традиции и современные инновации, может обеспечить керамической культуре Шэньси достойное место в мировой истории керамического искусства.

Таким образом, обсуждение вопросов материалов, цветов, форм и декораций керамики Шэньси, а также подходов к ее развитию, подчеркивает необходимость систематического анализа и планирования. Только с помощью профессионалов и участия местного сообщества можно добиться успешного развития и сохранения уникальной керамической культуры региона.

**Итоги и выводы**

История развития керамической индустрии Китая имеет богатое наследие и глубокие корни, особенно в провинции Шэньси. Проведенное исследование показало, что древний город Чэнлу обладает всеми необходимыми условиями для развития керамической промышленности благодаря своему уникальному географическому положению и обилию природных ресурсов. В настоящее время керамическая промышленность в Чэнлу представлена, в основном, семейными фабриками, производящими широкий ассортимент продукции в традиционном и современном стилях, таких как вазы, горшки и бутыли.

Анализ современного состояния керамической культуры в провинции Шэньси демонстрирует активное развитие этой сферы. В регионе строятся новые печи, внедряются инновации, активно ведется творческая деятельность и исследования в области керамики. Кроме того, местное правительство оказывает значительную поддержку развитию керамической промышленности, что способствует ее расширению и проникновению в новые области и сферы, включая промышленность, строительство, искусство и культуру.

**Основные выводы исследования включают:**

**1.** Сохранение традиций. Керамическая культура Шэньси, несмотря на модернизацию, сохраняет многие традиционные техники и декоративные элементы, что подчеркивает ее культурное значение и историческую преемственность.

**2.** Влияние природных ресурсов. Обилие качественных природных материалов, таких как глина и глазури, играет ключевую роль в развитии керамической промышленности региона.

**3.** Инновации и модернизация. Внедрение новых технологий и методов производства способствует повышению качества и разнообразия керамических изделий, открывая новые возможности для мастеров и художников.

**4.** Социальное и культурное развитие: развитие керамической культуры оказывает положительное влияние на местное сообщество, создавая рабочие места и способствуя сохранению культурного наследия.

Таким образом, керамическая культура Шэньси продолжает развиваться, сочетая в себе традиционные и современные элементы. Это создает уникальную синергию, позволяющую региону занимать важное место в мировой истории керамического искусства. Поддержка со стороны правительства и общества, а также активное участие профессионалов и исследователей помогут сохранить и развить это уникальное культурное наследие, обеспечивая его процветание в будущем.

**Примечания:**

**1.** *Ван Ж.* Научные археологические исследования фарфора, обнаруженного на стоянке Ингоу в Фупинге, Шэньси // Университет Чжэцзян. — 2016. — 70 с.

**2.** *Лю Ч.* О применении комплексных материалов в керамическом искусстве // Китайская керамика. — 2010. — № 5. — С. 39–41.

**3.** *Мэнг Л.* Исследования по использованию региональных твердых отходов в окружающей среде древних городов на примере древнего поселения Чэньлу в Тунчуане, Шэньси // Сианьский университет архитектуры и технологий, 2016. — 93 с.

**4.** *Мэнг Ш., Мэнг М., Сюэ Ш., Лянг Я.* Предварительное исследование керамических техник на стоянке Фупинг в Шэньси // Вестник Керамика. Искусство и дизайн. — 2019. — № 6. — С. 861–865.

**5.** *Хао Ш., У С.* Раскрытие тайны современного обжига керамики // Арт-рынок. — 2013. — № 6. — С. 8–23.

**6.** *Цзэн Х.* Исследование региональных факторов Цзиндэчжэня с точки зрения современной китайской керамики // Цзиндэчжэньский университет керамики, 2016. — 43 с.

**7.** *Чжан Ч.* Исследование схемы торговой улицы «Шанцзе» в древнем поселении Чэньлу // Сианьский университет архитектуры и технологий, 2018. — 181 с.

**8.** *Чжао В.* Взгляд на развитие качества из истории керамики // Стандартный Вестник Китая. — 2014. — № 2. — С. 62–65.