

Более прочих повезло Роджеру Гёпперу, директору Музея искусств стран Восточной Азии в Кельне, автору монографии «Душа Дзизо». При реставрации деревянной скульптуры Дзизо, японского бодхисаттвы, Гёпперу удалось, по его образному выражению, обнаружить душу статуи [Качиа 1987: 12–14]. Всю полость заполняли свитки, миниатюрные скульптуры, небольшие изображения Будды, другие крохотные жертвоприношения. На основе обнаруженного документа на китайском языке автор исследования датировал скульптуру 1249 годом и установил имя ее автора — мастер Коэн.

В коллекции № 5942 из Кунсткамеры также встречаются вложения. Размещаются они в постаментах, и есть скульптуры с запечатанными днищами. На днищах либо отсутствуют какие бы то ни было изображения (№ 5942–41, 50), либо наличествуют гравированные или прочеканенные изображения вишваваджры (например, № 5942–13, 112, 145, 247). Помимо этого вложения размещаются в отверстиях на спине (№ 5942–304, 464). Некоторые полые изображения, несмотря на утрату днища, сохранили фрагментарно письменные источники. В полости скульптуры Будды Амитаюса № 5942–178 находятся семь свернутых текстов, как это видно на фотографии. Другие вложения, видимо,

утрачены. Тексты не извлекали, об их содержании можно только догадываться, исходя из значимости изображенного персонажа пантеона. В других изображениях Амитаюса (№ 5942–179 — три текста, № 5942–246, 287, 302, 318 — по одному) сохранившиеся письменные источники — это тексты на китайском языке. Тексты из Амитаюса № 5942–179 гласят, что «Чахарскому Егузар эртни хутухте Чжамьяну Дордже этого Будду Амитаюса преподнес нойон Норбуринчен» (перевод А. Ковалея) Возможно, речь идет о Норбуринчене (?–1867), потомке в одиннадцатом поколении Тушет хана Гомбодорджа (?–1655), отца Дзанабадзара (1635–1723) и командующего правым флангом племени Джаруд.

Таким образом, в буддийской традиции количество и состав вложений, обряд освящения зависят от величины освящаемого объекта, его значимости для заказчика, социального положения заказчика и принадлежности к конкретной буддийской школе. К примеру, в златоверхом храме монастыря Лавран понадобилось два года, чтобы подготовить и освятить вложения статуи Майтреи. Обряд освящения совершался в течение трех дней, а те, кто принимал участие в создании изображения, умножили свои благие заслуги.

А. Ф. Дубровин

Исследование состава сплавов, техники и технологии изготовления металлической скульптуры стран северного буддизма

Изучение древних и средневековых металлургических производств весьма важно для правильного понимания многих сторон истории человечества. Справедливо это и в нашем случае. Ареал северного буддизма, охватывающий страны Южной, Центральной и Восточной Азии, выходящий своими западными областями к Волге (Калмыкия), представляет обширную область традиционной металлургии в одном из ее специфических видов — изготовлении металлических фигур, являющихся объектами религиозного покло-

нения. Будучи составной частью изучения памятников буддийского искусства, металлургические исследования имеют своей целью определение состава сплавов, способов литья и других технических приемов, использовавшихся в странах северного буддизма, что позволяет уточнить датировку и атрибуцию скульптур.

Традиция литья металлических скульптур в северном буддизме восходит к индийской металлургии. С распространением буддизма в странах Азии распространялась и техника

изготовления культовых предметов. Как и все, что связано с религиозной сферой, методы производства были сакрализованы, их описание входило в состав священных текстов. Поэтому независимо от местной традиции, производство культовых объектов во всем ареале распространения северной ветви учения имело общие черты, сохранявшиеся в основном своем виде на протяжении столетий.

Средневековые индийские тексты сообщают, что скульптуры делали из золота, серебра, меди, латуни и железа [Кришнан 1976]. Сразу следует отметить, что золотые и серебряные скульптуры встречаются весьма редко (что естественно), железные же встречаются не чаще, а, возможно, и реже. Наиболее распространены латунные скульптуры, затем медные, и только потом идут бронзовые, так что общепотребительный термин «буддийская бронза» не соответствует истинному положению вещей.

Наибольшее распространение получила техника изготовления, называемая «литье по выплавляемой модели» (за рубежом приняты термины «lost wax» и «cire perdue» — «утраченный воск»). Суть этой техники заключается в следующем. Из специальной восковой мастики делали изображение, затем на восковую фигуру наносили, соответственно просушивая, несколько слоев жидкой глины, затем наносили слой густой глины, придающий форме прочность. После просушки форму нагревали, вытапливая из нее воск, а в образовавшуюся полость заливали расплавленный металл. После затвердения металла форму разбивали, а скульптуру дорабатывали — прочеканивали, шлифовали, полировали, украшали. Каждая сделанная в этой технике скульптура уникальна, поскольку восковая модель расплавлялась и для следующей скульптуры нужно было изготавливать новую. Единственное, что сохранялось, — это воск, который собирали при вытапливании в специальные сосуды. Так что в последнее время в англоязычной литературе более правильным считается термин «lost form» («утраченная форма»). Описанным выше способом получали сплошные скульптуры (без полости внутри).

Для получения полых скульптур сначала делали глиняную сердцевину («шишку»), затем покрывали ее слоем воска. От толщины воскового слоя, естественно, зависела толщина стенок скульптуры. Дальше поступали так же, как и при отливке сплошных скульптур. Для того чтобы сердцевина

не провалилась после вытапливания воска, ее крепили металлическими или деревянными шипами («жеребейками») к наружной глиняной корке. Деревянные жеребейки сгорали при заливке металла, а металлические снаружи срезали, но внутри они могли сохраняться: в некоторых скульптурах обнаруживаются остатки таких шипов. Для того чтобы отлились все части скульптуры, существовали системы литников и выпаров, по которым металл получал доступ ко всем частям формы. В ряде случаев литники не удалялись, а составляли часть декора готовой скульптуры, чаще всего это встречается у западнотибетской скульптуры (см., например, изображение Амогхасиддхи № 5942–203). При описании скульптур мы употребляем термин «полое литье». Имеется в виду, что помимо пьедестала в самой скульптуре (фигуре) имеется внутренняя полость. Как правило, такие полости служили реликвариями. В том случае, когда полым является только пьедестал (не полых пьедесталов мы почти не встречали), скульптура считается «сплошной». Не всегда скульптуру отливали целиком: фигура могла изготавливаться отдельно от подставки, фигуру также могли отливать как целиком, так и по частям. Достаточно часто встречаются изготовленные отдельно части фигуры (чаще всего руки или атрибуты). Способы крепления были самые разные: части спаивали между собой, зажимали, приклепывали. Интересен способ крепления фигуры к подставке, именуемый «доливкой»: отлитую фигуру с остатками литников на ногах (скульптуру отливали со стороны ног) скрепляли с моделью подставки (ее могли делать по восковой модели и отливать в разборную форму) и заливали в нее расплавленный металл. За счет разогрева литников подставка прочно скреплялась с фигурой. Об индийских мастерах, практиковавших этот способ, писали, что они скрепляли фигуры с подставкой настолько искусно, что лишь самый опытный мастер мог заметить место скрепления. Действительно, только по остаткам литников можно предположить, что подставка долита к фигуре, да еще в тех случаях, когда фигура отлита по восковой модели, а подставка — в форму.

Подавляющее большинство буддийских скульптур отлито по восковой модели, но существовали и другие способы их изготовления. Например, туловище, голову, руки и ноги выколачивали из листа по частям, а затем спаивали вме-

сте. Интересно, что при этом кисти рук и ступни ног зачастую отливались, а затем прикреплялись к чеканным частям скульптуры. Это характерно для мастеров Внутренней Монголии XIX в. Начиная с XVII в., мастера отливали восковую модель по частям в форму [Шредер 1981: 44] и, работая с такими «модулями», собирали фигуры различных персонажей из набора одинаковых частей тела и атрибутов, как из детского конструктора. Существовало и литье восковой модели в составные формы. В фондах музея им. М.Н. Хангалова в Улан-Удэ хранится металлическая форма. Предполагалось, что она служила для отливки восковых моделей, но на самом деле в подобные формы можно было заливать и металл.

Теперь обратимся к сплавам, из которых сделаны скульптуры. Для определения состава сплавов был проведен рентгенофлуоресцентный количественный анализ. Весьма интересно было бы отождествить полученные результаты со сплавами, описанными в средневековой литературе, но, к сожалению, мы знаем о сплавах, применявшихся для отливки скульптур, очень мало. М.В. Кришнан, автор книги «Cire perdue casting in India», приводит описания пятикомпонентного (панчалоча) и восьмикомпонентного (астадхату) сплавов из средневековых трактатов «Манасара» и «Шилпаратна» [Кришнан 1976: 30]. Пятикомпонентный сплав состоит из золота, серебра, меди, латуни, олова. Восьмикомпонентный сплав — из золота, серебра, меди, латуни, олова, свинца, железа, ртути. Описаны и другие сплавы, состоящие из магического числа компонентов [Маджумдар 1926]. Тибетские сплавы описаны в книге Л.Ш. Дагьяба [Дагьяб 1977].

Сложность в том, что либо упоминающиеся в трактатах сплавы не имеют аналогий среди данных анализов, как ритуальные сплавы панчалоча и астадхату, либо среди компонентов сплавов указаны латунь или бронза, которые сами по себе являются сплавами с весьма широкими границами содержания элементов, что делает невозможным расчет состава, либо упоминаются только цвет или прочность сплава. Более того, С.Е. Ли высказал мнение, что это алхимические магические описания сплавов, не имевшие аналогий в практике литейщиков [Ли 1967: 42–50]. С ним согласен Э. Ло Бу, добавляя, что по материалам его левых исследований ни один практикующий литейщик-

невар не только не пользуется, вопреки утверждениям М.В. Кришнана, этими трактатами в качестве руководства, но и никогда не слышал о них [Ло Бу 1981: 33].

Таким образом, надежно отождествить данные анализов с какими-то известными по старинным описаниям сплавами удается нечасто, но можно выделить применявшиеся в определенных регионах сплавы, попытаться уточнить их хронологические границы. В сочетании со стилистическим анализом и технологическими приемами это поможет нам уточнить атрибуцию некоторых скульптур.

В каталоге мы называем латунями сплавы на медной основе, в которых главным легирующим компонентом является цинк. Прочие сплавы считаются бронзами. В тех случаях, когда анализ сплава не был сделан, в каталоге мы пишем «медный сплав». Легирующими считаются элементы с содержанием 1 % и более. Но, несомненно, и более высокие содержания легирующих компонентов могли попадать в сплав случайно.

Несмотря на возможность при литье по восковой модели очень точно передать фактуру модели (на некоторых скульптурах видны даже отпечатки пальцев мастера, работавшего с воском), скульптуры требовали доработки после отливки. Необходимо было отшлифовать и прочеканить поверхность, проработать орнамент. Как правило, его тоже прочеканивали, но иногда встречается и гравировка. Орнамент могли наносить на восковую модель, но могли работать и по металлу, уже на отливке. Если орнамент, нанесенный на восковую модель, после отливки дорабатывался (а, как правило, это так и было), то мы далеко не всегда можем отличить его от орнамента, проработанного сразу по металлу. Не всегда возможно и отличить гравированный орнамент от чеканного. В подобных случаях в каталожном описании стоит знак вопроса.

Скульптуры инкрустировали металлами другого цвета (медью, золотом, серебром), в связи с чем хотелось бы подробнее остановиться на довольно редко встречающемся способе инкрустации. Обычно поверхность инкрустируют, вбивая в приготовленные углубления проволоку или листочки металла, но у тибетской скульптуры мы встречаем и иную технику: на подготовленную поверхность клали кусочки металла чуть более толстые, чем для сусального покрытия, а затем прочеканивали.

Многие скульптуры покрыты позолотой: как правило, это амальгамное золочение. Растворенное в ртути золото наносили на скульптуру и, нагревая ее до 500 градусов, испаряли ртуть. Скульптура оказывалась покрытой ровным слоем блестящей позолоты. Употребляли и сусальное золочение, когда тончайшие золотые листочки наклеивали на скульптуру и располировывали, но такие скульптуры встречаются редко.

Лица, шеи и кисти рук божеств часто покрывали т.н. «золотой пастой» — золотой пудрой, смешанной со связующим веществом. Анализ показал, что в подавляющем большинстве случаев золотая паста действительно содержит золото. Но на некоторых поздних скульптурах, несомненно, применялась бронзовая краска. В каталоге во всех случаях мы пишем «золотая паста», не уточняя ее состава. Золотую пасту наносили непосредственно на металл или поверх грунта. На позолоченных скульптурах она лежит поверх позолоты. Иногда встречаются несколько слоев золотой пасты. Это говорит о том, что в процессе бытования скульптуры раскраска поновлялась. Есть также сведения о том, что в качестве приношения верующие покупали кусочки золотой пасты и прилепляли их на скульптуру. Но, на наш взгляд, такое возможно только для больших храмовых скульптур.

Поверх золотой пасты белыми, черными, красными и голубыми пигментами прорисовывали глаза, брови, рот. На некоторых скульптурах прорисовка не совпадает с моделировкой лица по металлу. Это позволяет с уверенностью говорить, что роспись производилась не мастером, изготовившим скульптуру, и что на протяжении бытования скульптуры золотая паста и роспись поновлялись. Волосы скульптуры покрывались синими, красными (оранжевыми), черными пигментами, что связано с иконографией изображения: у мирных персонажей волосы синие, у гневных — красные (оранжевые), у монахов — черные. На поздних скульптурах (XIX–XX вв.) иногда раскраска отсутствует.

Нередки случаи украшения скульптур полудрагоценными камнями — бирюзой, лазуритом, малахитом, кораллом, алмадинами. Для камней подготавливали специальные гнезда, куда их вклеивали на мастике. Иногда вместо камней вклеивали стекло или смальту. Вероятным представляется, что это не было принципиальным ни для мастера,

ни для заказчика, важен был цвет, косвенным подтверждением чего могут быть пигменты на месте гнезд для вставок. Поскольку диагностику камней мы не проводили, описания их в каталоге достаточно условны, хотя макроскопическое обследование в большинстве случаев позволяет отличать камни от смальты или стекла. Если камни выпадали, гнезда иногда заполняли пигментом соответствующего цвета. На некоторых скульптурах камни, очевидно, никогда и не были вставлены, а гнезда изначально были заполнены пигментом.

Чрезвычайно сложен вопрос об искусственной патинировке скульптур. В подавляющем большинстве случаев мы не можем сказать, что послужило причиной темного цвета скульптуры — бытование или же скульптура была запатинирована. При этом, несомненно, приемы патинирования были известны мастерам и ими применялись.

При всем разнообразии технологических приемов древних мастеров многие встречаются повсеместно. В сочетании с анализом сплава и стилистическим анализом это позволяет проводить атрибуцию и датировку скульптур. В качестве примера можно привести работу Ч.Л. Риди «Himalayan Bronzes» [Риди 1997]. Но при этом следует помнить, что коллекции, с которыми работает каждый исследователь, могут значительно отличаться, и выводы, верные для одной коллекции, могут не распространяться на другую, а, следовательно, и на буддийскую скульптуру в целом. Кроме того, различия в атрибуции скульптур влекут за собой и различия в признании тех или иных черт характерными. Это, разумеется, относится и к нашему исследованию. Но из подобных работ может составиться, как из мозаики, цельная картина.

Подробнее о сплавах и технологии изготовления скульптур различных регионов мы будем говорить в разделах, посвященных выделенным нами в этой коллекции группам.

Немного о терминах, употребляемых нами при описании технологии изготовления скульптур.

Термин «полное литье» мы применяем к скульптурам, в которых полость находится не только в пьедестале (пьедесталов без полости почти нет), но и в части фигуры (иногда полость доходит до середины головы). Мы не оговариваем размеры и форму полости в каталоге, хотя, на наш взгляд, это представляет интерес и может служить атрибуцион-

ным признаком после подробного изучения. Мы указываем, есть ли полость в фигуре. Если полости нет, употребляется термин «сплошная». Если скульптура запечатана, мы не говорим о полости в фигуре, хотя, как правило, они полые. В тех случаях, когда это возможно, мы также указываем, целиком или по частям отлита скульптура и из каких частей она состоит во втором случае.

В тех случаях, когда орнамент моделирован по воску, мы это не указываем. В остальных случаях орнамент наносили чеканкой или гравировкой. Чеканкой мы называем технологический процесс, заключающийся в выбивании на скульптуре или пластине, закрывающей дно, рисунка или надписи. Мы не указываем тип инструмента (чекана), которым нанесено изображение, за исключением пуансо-

на — чекана с острым или закругленным концом, оставляющим след в виде точки или небольшой лунки. Под термином «гравировка» мы понимаем процесс, при котором изображение вырезают на металле резцом (штихелем). Виды гравировки мы также не указываем. Но следует сказать об употребляемом нами термине «сечка». Небольшим острым инструментом вырубали линию в металле (штихель — инструмент гравера — вырезал линию), в результате чего получалась характерная ступенчатая линия.

Еще одно замечание: в нескольких случаях мы пишем «ви-ваваджра процарапана». Это говорит о том, что не профессиональный мастер, а некто острым предметом нацарапал изображение. Формально это можно, как и сечку, считать видом гравировки.