

ДИЗАЙН

Научная статья

УДК 745.03+671.1+673.15+666.293

EDN OKZJSU

doi 10.34216/2587-6147-2022-3-57-42-47

Ирина Владимировна Рыбакова¹

Сергей Ильич Галанин²

^{1,2} Костромской государственной университет, г. Кострома, Россия

¹ irarybakova.v@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8437-5798>

² sgalanin@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5425-348X>

ДИЗАЙН И ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОЙ ИСТОРИИ ЭМАЛЬЕРНОГО ДЕЛА: ОТ ЗАРОЖДЕНИЯ ЭМАЛЬЕРНОЙ ТЕХНИКИ ДО ЭМАЛЕЙ ДРЕВНЕЙ РУСИ

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности и взаимодействие дизайна и технологий на разных этапах общемировой истории эмальерного дела. Выявлены истоки и прообразы эмальерного искусства, их пошаговое развитие от предэмальерных технологий. Прослежено и подчеркнута поэтапное развитие различных технологических и визуальных приемов в горячей ювелирной эмали в исторической ретроспективе. Искусствоведческим анализом исследований горячего эмалирования в различных странах и регионах выявлены основные точки развития эмальерного дела. Подчеркнуто постепенное развитие, влияние и заимствование различных техник, региональные и технологические особенности. Раскрыта зависимость технологических приемов и возможностей дизайна, актуального для различных исторических периодов, сделана попытка расшифровки постановки художественных задач мастеров прошлого. Показаны длительный опыт отработки различных технологических приемов и необходимость сохранения и непосредственной передачи мастерства от учителя к ученику. Сделаны выводы о пошаговом длительном развитии технологий горячих ювелирных эмалей и непосредственной зависимости художественной составляющей от технологических новшеств, а также необходимости непосредственного изучения всех возможностей и свойств эмали, отработанных в прошлом.*

***Ключевые слова:** история дизайна, ювелирный дизайн, горячая ювелирная эмаль, технология горячего эмалирования, история ювелирного искусства, художественная эмаль, стилистика*

***Для цитирования:** Рыбакова И. В., Галанин С. И. Дизайн и технологии в мировой истории эмальерного дела: от зарождения эмальерной техники до эмалей Древней Руси // Технологии и качество. 2022. № 3(57). С. 42–47. <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2022-3-57-42-47>.*

Original article

Irina V. Rybakova¹

Sergey I. Galanin²

^{1,2} Kostroma State University, Kostroma, Russia

DESIGN AND TECHNOLOGY IN THE WORLD HISTORY OF ENAMELMAKING: FROM THE ORIGIN OF ENAMEL TECHNOLOGY TO THE OLD RUS' ENAMELS

***Abstract.** The article deals with the peculiarities and interaction of design and technology at different stages of the world history of enamel art. The origins and prototypes of enamel art and their stepwise development from pre-enamel technologies in the enamel art are revealed. The stepwise development of various technological and visual techniques in hot jewellery enamel in historical retrospect is traced and emphasised. The art history analysis of hot enamelling studies in different countries and regions reveals the main points of enamelling development. The gradual development, influence and borrowing of different techniques, regional and technological peculiarities are underlined. The dependence of technological methods and possibilities of design relevant to different historical periods is revealed; an attempt to decipher the formulation of artistic*

© Рыбакова И. В., Галанин С. И., 2022

tasks of the masters of the past is made. The authors show the long experience of working out various technological methods and the necessity of preserving and direct transfer of skills from the master craftspeople to their apprentices. Conclusions are made about the stepwise long-term development of hot-jewelled enamel technologies and the direct dependence of the artistic component on technological innovations, as well as the necessity to directly study all possibilities and properties of enamel worked out in the past.

Keywords: history of design, jewellery design, hot jewellery enamel, hot enamelling technology, history of jewellery art, artistic enamel, stylistics

For citation: Rybakova I. V., Galanin S. I. Design and technology in the world history of enamelmaking: from the origin of enamel technology to the Old Rus' enamels. Technologies & Quality. 2022. No 3(57). P. 42–47. (In Russ.) <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2022-3-57-42-47>.

При обсуждении ювелирных эмалей почти всегда уточняется технология их получения: перегородчатая, выемчатая, витражная или другая. Эти разновидности ассоциируются с историческими периодами их возникновения. Позднее освоенные технологии не являются простым усовершенствованием более ранних. Каждая разновидность эмали на этапе ее создания была максимально выразительным художественным средством воплощения идей художников-эмальеров. Зачастую технология развивала новые визуальные возможности и формы, а иногда и художественные задачи вели к переосмыслению технологического подхода. Цель статьи – анализ исторического развития дизайна и технологий изделий с горячими эмальями.

Зарождение искусства художественных эмалей. Искусство художественных эмалей за-

родилось более трех тысячелетий назад, но динамика совершенствования технологий их получения была весьма незначительной. Поэтому многие технологические приемы эмалирования, используемые сегодня, неизменны на протяжении нескольких последних веков [1–4].

Одни из самых первых предметов, в декорировании которых применялась эмаль, датируются серединой II тысячелетия до н. э. Они были созданы в Микенах (Греция) [5]. Однако зарождение технологии эмалирования началось существенно раньше. Созданные в середине III тысячелетия до н. э. на территории Междуречья украшения декорировались цветными камнями, закрепленными на металлической основе с перегородками (табл.). Это визуально напоминает более позднюю перегородчатую эмаль.

Т а б л и ц а

Исторические особенности дизайна и технологии эмалирования в различных регионах

Временной период	Регион	Особенности	№ рисунка
Середина II тыс. до н. э.	Микены (Греция)	Цветные камни на металлической основе с перегородками	
	Египет	Цветные камни на металлической основе с перегородками, возможны вставки из стекла	1
I тыс. до н. э.	Греция	Наплавленное стекло на золотую основу	2
	Кельтские племена	Выемчатая эмаль по бронзе	3, 4
I век	Древний Рим	Выемчатая эмаль по бронзе иногда встречается, драгоценные металлы не использовались	
II в. и с VI в.	Грузия	Выемчатые эмали	6
С VI в.	Византия	Классические перегородчатые эмали. Цветные камни в оправе без основы как предпосылки к витражной эмали	5
	Древняя Русь	Классические перегородчатые эмали, византийская преемственность. В отличие от византийских более крупные ячейки и другие цветовые сочетания создавали отличный визуальный эффект. Цветовые сочетания в зависимости от школы	7

Подобным примером являются и Древнеегипетские изделия со вставками (инкрустацией) цветных камней и кусочков цветной смальты в выемки в металлической основе [6, 7]. Эта техника подготовила фундамент для совершенствования технологии расцветивания металла с использованием перегородчатых и выемчатых эмалей. Тем не менее утверждать, что в Древнем Египте не изготавливали предметы с эмалью полного технологического цикла, нельзя,

так как некоторые источники высказывают мнение о «настоящей эмали» в египетских украшениях (рис. 1).

Почти все предметы, относящиеся к предэмальной технологии, с художественной точки зрения являются лишь формой полихромного обогащения металла, инкрустированного шлифованными цветными драгоценными и поделочными камнями, окрашенной керамикой, смальтой или стеклом, вклеенными

в выемки, либо ограниченные перегородками ячейки. Для перехода от инкрустации к эмали оставался всего один шаг, состоящий в сочетании металлообработки с изготовлением легкоплавких стекол. Для датировки начала применения эмалирования берется не единичный случай, а массовое изготовление изделий из металла в соединении со стеклом, использованием нагревания всего изделия и расплавления стеклянного порошка.



Рис. 1. Пектораль из гробницы Тутанхамона, Древний Египет

С начала I тысячелетия до н. э. греческие мастера уже систематически наплавливали эмаль на золотые украшения. Различия между древнегреческими и древнеегипетскими украшениями существенны. Египетские украшения оставались плоскостными, помещенные в ячейки драгоценные камни находились на одном уровне с керамикой и цветным стеклом как части общей композиции. Греческие же изделия отличались ярко выраженной объемной формой. Пластичность подчеркивалась акцентными цветовыми вставками эмали (см. табл., рис. 2) [5].



Рис. 2. Браслет с Геракловым узлом, Древняя Греция

К середине I тысячелетия до н. э. у кельтских племен, населявших часть Франции и Британии, получила развитие выемчатая эмаль по бронзе. Поначалу это было вплавленное красное непрозрачное стекло как замена коралловых вставок. Позже встречаются синие, зеленые и белые цвета непрозрачных эмалей, их накладывали довольно близко друг к другу, разделяя узкими перегородками (см. табл., рис. 3, 4).

Римские мастера переняли принципы работы у кельтов, прокладывая выемчатую эмаль

по бронзовым изделиям, на драгоценных металлах эмаль в древнем Риме не встречается [5].



Рис. 3. Кельтская брошь в виде дракона



Рис. 4. Кельтская зооморфная брошь

Становление мирового искусства художественных эмалей. Византийские эмали – классические образцы эмальерного искусства. При этом византийские техники не являются продолжением кельтских или египетских, близких к перегородчатым эмалям. Наиболее тесная связь просматривается с украшениями, изготовленными на Ближнем Востоке на территории современной Сирии, а следовательно, с наследием цивилизации Междуречья.

Перегородчатые эмали в Византии получили высокое развитие уже с VI века, а их расцвет приходится на начало XII века. Эмалями украшали как светские украшения, так и религиозные предметы – оклады книг и икон, кресты, ларцы, реликварии, образки и прочее. Таким образом, эмаль стала развиваться как изобразительное средство, а не просто как элемент декорирования (см. табл., рис. 5).



Рис. 5. Эмалевая плакетка, Византия, XI век

Установлено, что в некоторых украшениях, наряду с эмалью, частично применялись цветные камни, которые закреплялись в сетке из золотых перегородок, то есть без основания. Это можно назвать предпосылками к витражному эмалированию. Но это лишь единичные, нетипичные работы.

Византийские эмали изменили отношение к этой технике только как средству имитации камней. Эмаль становится самостоятельным художественным приемом. Византия оказала большое влияние на развитие техники эмалирования в Средневековой Европе [8], стала ведущим центром этого искусства, от которого влияние и тенденции распространились на Древнюю Русь, Грузию, Армению.

История грузинских изделий с использованием эмали начинается со II века н. э. Ряд предметов с выемчатой эмалью свидетельствует, что технология эмалирования была известна в этом регионе давно. Большинство дошедших до нас экземпляров относят к более поздним периодам. Грузинские украшения и предметы с перегородчатой эмалью имеют много точек соприкосновения с византийскими изделиями: это и принцип технического исполнения, и используемые цвета, и их сочетания, и иконография сюжетов, также идентичны и составы эмалевых красок.

Тем не менее есть и принципиальные различия. Это проявляется и в графике перегородок, и в характере основных линий (см. табл., рис. 6). Если византийские изображения – это строгие, четкие линии, то в грузинских эмалях изображения переданы плавными, порой нечеткими линиями, но максимально выразительно. Если византийские эмали украшают как религиозные, так и светские предметы, то грузинские эмали практически полностью культовые. Важное отличие грузинских эмалей – использование винных и лиловых оттенков, что связано с применением местного сырья, в частности оксидов марганца, добываемого в этом регионе.



Рис. 6. Эмалевая плакетка, Грузия, XII век

Эмальерное искусство Древней Руси.

Эмаль занимает важное место в истории русского ювелирного и декоративно-прикладного искусства. К наиболее ранним предметам с эмалью, созданным на территории Древней Руси, относят бронзовые украшения с выемчатой эмалью, датированные IV–V веками. Но основные изменения произошли с пришествием христианской религии из Византии и вместе с ней художественных принципов создания культовых предметов, в большинстве своем украшенных эмалями. Перегородчатая эмаль считается вершиной прикладного искусства домонгольской Руси (см. табл., рис. 7). Русские ремесленники познакомились с этой техникой в XI веке, когда в Византии она получила уже широкое развитие, и учились на первоклассных образцах. Это позволило развивать и совершенствовать мастерство во многих центрах русских княжеств. Когда в Византии эмали переживали упадок, в русских мастерских наблюдалось их небывалое развитие. Эмалью украшались различные декоративные предметы светского и религиозного свойства, а также простые медные украшения, бытовавшие в народной среде. В основном использовалось сочетание выемчатой и перегородчатых техник. Сюжеты, образы и орнаментальные мотивы брались византийские, но к ним добавились и сюжеты русского средневекового bestiaria. Первоначально изображения птиц на киевских эмалях довольно точно повторяли византийские оригиналы, но по мере развития русского производства они обретали свои собственные черты и детали.



Рис. 7. Колт древнерусский, XI–XII века

При всей похожести, особенно первых изделий, созданных на Руси, мастера не прибегали к простому копированию. Даже при сохранении внешних признаков менялись сами эмали и преобладающие цвета – синий, красный, зеленый, белый. В изделиях преобладают несколько основных цветов, полутона почти всегда отсутствуют. Большое количество используемого бело-

го цвета создавало впечатление несколько разбеленной яркой и многоцветной гаммы. Это впечатление усиливалось созданием более крупных ячеек основания по сравнению с византийскими [9].

Со временем в изделиях каждого крупного русского эмальерного центра начали проявляться свои художественные особенности. Например, во владимирских изделиях преобладал синий цвет, в рязанских – нежно-голубые тона. Кроме того, обилие драгоценных камней, украшающих большие круглые колты, многоцветие, скань вокруг изображений святых, выполненных в технике перегородчатой эмали, отличало рязанскую школу мастеров [10].

К концу XII века наметился существенный отход от византийской школы. Меняются формы, система декора, в значительной степени смысл и содержание мотивов, приобретающих отчетливую самобытность. Мастера начинают чувствовать возможности техники и стиля, широко осваивать, интерпретировать и перерабатывать на свой лад образцы не только византийского, но и западноевропейского эмальерного искусства.

Византийские мастера индивидуально прорисовывали и прочеканивали рисунок изделия, русские мастера применяли шаблон, по которому создавался оттиск для будущих углублений. Сами ячейки располагались не в столь

четком порядке, как в византийских изделиях, образуя несколько хаотичный геометрический узор. Особенно часто в этой манере создавались складки одеяний. Меньшее количество, укрупнение ячеек вело к уменьшению цветовых сочетаний и некой скупости, сдержанности колорита, однако создавало эффект цельности композиции [11].

ВЫВОДЫ

Краткий экскурс в историю зарождения эмальерного дела ясно показал, что на протяжении многих столетий этот вид технологии ювелирного искусства имеет длительные периоды преемственности и освоения технологий. Одной из особенностей эмалирования можно назвать длительный жизненный цикл каждого из видов эмали на этапе передачи мастерства и заимствования, в преддверии возможного нового витка художественных задач и технологических решений. Вследствие этого мы можем наблюдать довольно длительные периоды создания и бытования предметов с горячей эмалью, идентичных по технологическому созданию в разных странах. Стилистические же изменения и новые художественные решения могут долго быть неизменными. Можно заключить, что на раннем этапе развития эмальерного дела технологические новшества сильнее влияли на изменения в стилистике.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Davran A. Enameling applications on metal from past to future : approval of the Graduate School of Social Sciences. Izmir, 2011. 80 p.
2. Werge-Hartley J. Enamelling on Precious Metals. Nebraska : Crowood Press, Print, 2002. 176 p.
3. Ball R. Enamelling. London : A and C Black, 2006. 128 p.
4. Cohen K. L. The art of fine enameling. 2nd ed. Guilford, Connecticut : Stackpole Books, 2019. 320 p.
5. Marshall F. Catalogue of the jewellery, Greek, Etruscan, and Roman, in the departments of antiquities, British Museum. London, 1911. 400 p.
6. Edwards I., Eiddon S. Tutankhamun's jewelry. New York : Metropolitan Museum of Art, USA, 1976. 48 p.
7. Andrews C. A. R. Catalogue of Egyptian Antiquities in the British Museum. Vol. 6. Jewellery 1, From the Earliest Times to the Seventeenth Dynasty. London, 1981. 104 p.
8. Frazer M. Medieval Church Treasuries. The Metropolitan Museum of Art Bulletin. Winter 1985/86. Vol. 43, No 3. 60 p.
9. Культура Византии, вторая половина VII – XII в. / отв. ред. Г. Г. Литаврин, З. В. Удальцова. М. : Наука, 1989. 680 с.
10. Постникова-Лосева М. М. Русская золотая и серебряная скань. М. : Искусство, 1981. 287 с.
11. Коварская С. Я., Костина И. Д., Шакурова Е. В. Русское серебро XIV – начала XX века из фондов государственных музеев Московского Кремля. М. : Советская Россия, 1984. 249 с.

REFERENCES

1. Davran A. Enameling applications on metal from past to future. Approval of the Graduate School of Social Sciences. Izmir, 2011. 80 p.
2. Werge-Hartley J. Enamelling on Precious Metals. Nebraska. Crowood Press, Print, 2002. 176 p.
3. Ball R. Enamelling. London. A and C Black, 2006. 128 p.

4. Cohen K. L. The art of fine enameling. 2nd ed. Guilford, Connecticut. Stackpole Books, 2019. 320 p.
5. Marshall F. Catalogue of the jewellery, Greek, Etruscan, and Roman, in the departments of antiquities, British Museum. London, 1911. 400 p.
6. Edwards I., Eiddon S. Tutankhamun's jewelry. New York. Metropolitan Museum of Art, USA, 1976. 48 p.
7. Andrews C. A. R. Catalogue of Egyptian Antiquities in the British Museum. Vol. 6. Jewellery 1, From the Earliest Times to the Seventeenth Dynasty. London, 1981. 104 p.
8. Frazer M. Medieval Church Treasuries. The Metropolitan Museum of Art Bulletin. Winter 1985-86;43,3:60.
9. Culture of Byzantium, the second half of the VII – XII centuries Litavrin G. G., Udal'cova Z. V. ed. Moscow, Nauka Publ., 1989. 680 p. (In Russ.)
10. Postnikova-Loseva M. M. Russian gold and silver scan. Moscow, Iskusstvo Publ., 1981. 287 p. (In Russ.)
11. Kovarskaya S. Ya., Kostina I. D., Shakurova E. V. Russian silver of the XIV – early XX century from the funds of the state museums of the Moscow Kremlin. Moscow, Sovetskaya Rossiya Publ., 1984. 249 p. (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 7.04.2022
Принята к публикации 7.10.2022