

ДИЗАЙН

Научная статья

УДК 745.03+671.1+673.15+666.293

EDN KRQGAX

doi 10.34216/2587-6147-2022-4-58-32-38

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 СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО НАШЕГО ВРЕМЕНИ

***Аннотация.** В статье рассмотрены особенности и взаимодействие дизайна и технологий на разных этапах общемировой истории эмалирного дела. Выявлены истоки и прообразы эмалирного искусства, их пошаговое развитие, от Средневековья до художественного эмалирования XX века. Прослежено и подчеркнута поэтапное развитие различных технологических и визуальных приемов в горячей ювелирной эмали в исторической ретроспективе и отражение всего накопленного опыта в современных эмалирных работах, а также владение им в полной мере. Искусствоведческим анализом исследований горячей эмалирования в различных странах и регионах выявлены основные точки развития эмалирного 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 горячей ювелирных эмалей и непосредственной зависимости художественной составляющей от технологических новшеств, а также необходимость непосредственного изучения всех возможностей и свойств эмали, отработанных в прошлом. Рассмотрены современные тенденции развития эмалирного дела. При использовании исторического практического опыта постановка новых художественных задач существенно упрощается.*

***Ключевые слова:** история дизайна, ювелирный дизайн, горячая ювелирная эмаль, технология горячей эмалирования, история ювелирного искусства, эмалевый декор, художественное эмалирование*

***Для цитирования:** Рыбакова И. В., Галанин С. И. Дизайн и технологии в мировой истории эмалирного дела: от Средневековья до нашего времени // Технологии и качество. 2022. № 4(58). С. 32–38. <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2022-4-58-32-38>.*

Irina V. Rybakova¹

Sergey I. Galanin²

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

DESIGN AND TECHNOLOGY IN THE WORLD HISTORY OF ENAMELMAKING: FROM THE MIDDLE AGES TO THE PRESENT

***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 step-by-step development from the Middle Ages to artistic enameling in the 20th century are revealed. The step-by-step development of various technological and visual techniques in hot-enamel art in the historical retrospective and the reflection of all accumulated experience in modern enamel art works are traced and emphasised. The art*

© Рыбакова И. В., Галанин С. И., 2022

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 tasks of the craftsmen 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 teacher to the student. Conclusions are made about the step-by-step long-term development of hot-jeweled 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. Modern trends in the development of enamel art are considered. The use of historical practical experience simplifies considerably the setting of new artistic tasks.

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

For citation: Rybakova I. V., Galanin S. I. Design and technology in the world history of enamelmaking: from the middle ages to the present. *Technologies & Quality*. 2022. No 4(58). P. 32–38. (In Russ.) <https://doi.org/10.34216/2587-6147-2022-4-58-32-38>.

Разновидности ювелирных эмалей обычно ассоциируются с историческими периодами их возникновения. При этом более поздние технологии не являются простым усовершенствованием уже известных. Каждый тип эмали на этапе ее создания является 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 эмалями.

Средневековая европейская эмаль. Значительное развитие в XII веке получило искусство эмалирования в Лиможе и в области Рейн-Маас (Франция). Постепенное накопление собственного опыта позволило региону приобрести самостоятельное значение в данном виде искусства. Появилась и самобытная выразительная форма эмали как элемента ювелирного оформления. Предпочтение отдавалось маленьким украшенным перегородчатыми эмалями пластинкам, которые закреплялись на готовом изделии, как драгоценные камни, при этом сами пластинки часто изготавливались из золота. Позже при полном оформлении эмалью больших поверхностей изделий произошел уход от золотого основания в пользу меди, и стало использоваться выемчатое эмалирование. Сложилось узнаваемое, специфичное для средневековых плакеток и диптихов сочетание техник эмалирования. Вокруг центральных основных фигур выбирался и углублялся фон, рисунок основных фигур был выгравирован и покрыт эмалью (табл., рис. 1). Изделия из меди золотились [1].

Выемчатая эмаль сохранялась в обиходе ювелиров на протяжении всего Средневековья, но и она развивалась [2, 3]. Следующий шаг в совершенствовании этой техники относится к началу XII века. Фигуры и сюжет выполнялись в барельефе, фон дополнительно выбирался и гравировался, затем вся поверхность покрывалась прозрачной эмалью (см. табл., рис. 2). Изображение, в этот период почти всегда религиозного содержания, приобретало эффект таинственного свечения, что, безусловно, усиливало производимое впечатление. Пластичность всего изделия и объем подчеркивались разноплановым изображением. Эмаль по барельефу получила развитие и стала наноситься на горельефное изображение и на объемные изделия – эмаль по объему, что было актуально для создания мелкой скульптурной пластики религиозного свойства [2].

В начале XV века в Лиможе появилась совершенное новшество – живописная эмаль. Принципиально новый подход заключался в том, что эмалевые краски наносились на основу без разделяющих перегородок и ими пользовались в живописной манере. Как развитие этого направления в XVI веке родилась типичная лиможская техника – эмаль в стиле гризайль, живописная эмаль в оттенках серого (см. табл., рис. 3). Эта техника вынуждено изменила форму изделий, светотеневая моделировка техники гризайль усиливалась объемными формами самих изделий. Поначалу в технике Лиможа выполнялись только библейские сюжеты, но благодаря возможностям новой техники к середине XVI века на первое место выходят классические сюжеты Возрождения.

Т а б л и ц а

Исторические особенности дизайна и технологии эмалирования в различных регионах

Временной период	Регион	Особенности	№ рисунка
С IX в.	Средневековая Европа	Выемчатая эмаль, кельтская преемственность	1
С XII в.	Лимож (Франция)	Сочетание перегородчатой эмали и эмали по гравированному фону	2
С XIV в.		Сочетание эмали по барельефу и углубленного гравированного фона. Эмаль по объему	
С XIV в.	Китай	Перегородчатые эмали на крупных изделиях. Использование двух цветов в одной ячейке, декорирование эмали витой проволокой	4
	Япония	Сочетание выемчатой и перегородчатой эмалей в одном изделии	5
	Индия	Эмаль по гравированному рельефу, выемчатая эмаль либо их сочетание, в зависимости от места происхождения	6
С XV в.	Лимож (Франция)	Живописная эмаль, гризайль	3
С XVII в.	Россия, Европа	Развитие живописных техник в эмали	7
Конец XVIII в.		Эмаль по гильошированному фону	8
Конец XIX в.		Сочетание практически любых техник эмали в одном изделии для воплощения художественного замысла. Расширение цветовой палитры	9
Середина XX в.	Россия, Европа, США	Исследование декоративных свойств материала, его новых возможностей в поиске новой пластичности. Меньше декора, больше визуальных свойств эмали и скульптурного решения всего изделия	10, 11
XX–XXI вв.		Поиски новых технологических, цветовых и композиционных решений изделий с эмалью при совершенствовании всего многообразия эмальерных техник. Исследование различных нетрадиционных способов декорирования эмалированных изделий	



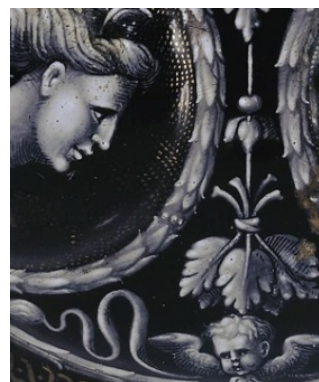
Рис. 1. Плакетка, Франция, XII век



Рис. 2. Диптих, Франция, XII век



Рис. 3. Лиможская эмаль, Франция, XVI век



В разные периоды истории в Великобритании использовались различные виды эмалевого декора. Англосаксонские украшения, хранящиеся в музеях, отделаны перегородчатой эмалью (*cloisonné*). В XVI веке многие сосуды

и часовые циферблаты отделялись в технике выемчатой эмали (*champlevé*). В книгах и аукционных каталогах упоминаются и другие виды эмали – рельефно-выемчатая (*basse-taille*), просвечивающая (*plique-à-jour*) и гризайль (*grisaille*).

Рельефно-выемчатая эмаль представляет собой разновидность выемчатой, только металл выбирается резцом на различную глубину, что создает эффект светотени. Просвечивающая эмаль напоминает перегородчатую, но перегородки не напаяны на металлическую основу, и этим достигается эффект витража. Гризайль – расписная эмаль, в рисунке которой используются только оттенки серого цвета [4, 5].

Искусство эмалей Востока развивается отдельной ветвью, в которой прослеживается влияние Ближнего Востока. Новая отрасль художественного ремесла для Китая развивается со второй половины XIV века. Изделия из бронзы и латуни, в основном декоративные предметы быта – вазы, блюда, курительницы, покрывались узором из напаянных перегородок и цветной эмали. Яркой особенностью китайских перегородчатых эмалей является художественное исполнение, когда в границах одной ячейки прокладывается эмаль двух и более цветов, создавая интересный декоративный эффект (см. табл., рис. 4). Одноцветный же эмалевый фон декорируется проволокой, закрученной спиралью. Основные темы китайских ювелиров – флористические мотивы: хризантемы, лотос и прочее [6].



Рис. 4. Эмалевый сосуд, Китай, XVII век

В Японии создание художественных эмалей стояло в одном ряду с произведениями из лака и с инкрустацией. Помимо художественно декорированных предметов быта эмалью украшали и части холодного оружия. Орнамент создавался под влиянием живописи японских художников (см. табл., рис. 5). Особенностью мастеров японских эмалей стало сочетание выемчатой и перегородчатых эмалей в одном предмете [7].

В Индии, традиционно использующей множество цветных драгоценных камней в ювелирных изделиях, также часто применяют и цветную эмаль. Эта техника не является заменой драгоценным камням, часто ей отводится особая роль изображения сакральной символики, особенно в случае использования ее на внутренней или обратной стороне некоторых украшений (см. табл., рис. 6) [8].

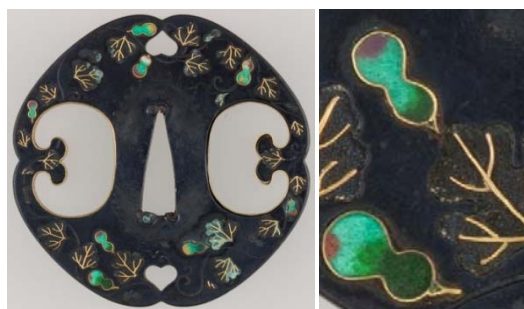


Рис. 5. Гарда меча (Цуба), Япония, XVIII век



Рис. 6. Эмалевый сосуд, Индия, XVIII век

Дошедшие до нас декорированные эмалью предметы, принадлежащие эпохе Моголов, датируются XVI–XVII веками. На них использовались полихромные эмали с преобладанием определенных тонов, в зависимости от места производства, со стилизованным флористическим орнаментом [9]. Комбинация орнаментики и цветовых акцентов – своего рода атрибуционный признак, по которому определяется место происхождения. Кроме того, в каждом штате применялись свои излюбленные техники, например в Раджастане в основном использовалась эмаль по гравированному узору, а в Гуджарате – выемчатая эмаль.

Эмальное искусство XVII–XVIII веков. К середине XVII века происходит значительное развитие живописной эмали. В распоряжении ювелиров оказались оксиды металлов, которые после обжига придавали эмалевым краскам тончайшие цветовые оттенки. Стало возможным и популярным создание портретных миниатюр на эмали. Металлическую пластину основы полностью покрывали эмалью, декоративные элементы из металла отсутствовали, он служил только основой. Миниатюра на эмали точно отвечала потребностям времени, когда произошло усиление светского начала в искусстве. Со временем это направление стало самостоятельным родом живописи.

Живопись по эмали у русских мастеров XVII–XVIII веков отличается от европейской яркостью, многоцветием и общим колоритом, особенно при сравнении с лиможской. Белая

эмалевая основа расписывалась надглазурными красками по подобию росписи фарфора (см. табл., рис. 7). Яркие и тонкие по графике эмалевые вставки занимали иногда почти всю поверхность изделия, где сказочно-фантастические мотивы объединялись флористическими природными мотивами.



Рис. 7. Живописная эмаль, Портрет императрицы Екатерины I, Россия, XVIII век

К XIX веку с усилением технического оснащения ювелирного производства и появлением поточного эмалирования качество живописи на эмали стало ухудшаться. На эмалевую основу наносили даже переводные картинки. Также появление фотографии уменьшило значение живописного миниатюрного портрета. Но тот же технический прогресс дал новое направление искусству эмали – гильшоше (см. табл., рис. 8).



Рис. 8. Брошь, эмаль по гильшоше, Россия, XIX век

Уже с конца XVIII века на фабричном производстве ювелирных украшений стали использовать гильшированный рисунок на драгоценных металлах. Табакерки, корпуса часов, украшения получили покрытие из цветных прозрачных эмалей по гильшированному рисунку. Подобная техника в эмалировании долго сохраняла свою актуальность как декоративный прием, подчеркивающий использование драгоценных металлов в основе и цветных камней в качестве основных вставок [10, 11].

Эмальерное искусство и стиль модерн. Некоторое время принципиальных художест-

венных новшеств в эмальерном искусстве Европы не наблюдалось, несмотря на то, что были известны и использовались все технические виды эмалирования. Революция в технике эмали произошла к концу XIX века с зарождением стиля модерн в искусстве. Это всеобъемлющее художественное направление изменило отношение к эмали и ее роли в ювелирном искусстве. Все виды материалов, участвующих в создании украшений, выбирались из-за художественных достоинств, а не абсолютной драгоценности, и эмали идеально соответствовали такому подходу [12, 13].

В поисках новых выразительных форм как в художественном плане, так и в техническом, эмалирование освободилось от классических рамок. Художники-ювелиры не ограничивали себя, используя строго одну технологию в одном изделии. В каждом произведении для достижения образного выражения идеи могли быть использованы одновременно и витражная эмаль, и гильшоше, и эмаль по гравированному барельефу (см. табл., рис. 9). Развитие химии силикатов позволило разработать широкую палитру высококачественных эмалей, прозрачных, непрозрачных, опалесцирующих, для различных металлических оснований. Ювелирное искусство модерна окончательно изменило отношение к эмали как к средству декоративного оформления металла. Теперь эмаль практически не имела границ использования как средство достижения художественных целей автора.



Рис. 9. Подвеска, эмаль, Европа, 1907 год

В конце XIX века декоративно-прикладное искусство в России развивается в одном русле с европейским модерном. Художники в своем поиске обращаются к наследию XVII века как наиболее богатому декоративному периоду в прикладном искусстве.

В создании принципиально новых в художественном смысле изделий часто именно эмаль служила материалом, определяющим не только декоративное, но и конструктивное решение произведения. Кроме использования на

тот момент всех необходимых для достижения задуманного эффекта эмальерных техник мастера применяли свыше пятисот различных оттенков эмали. Их использовали в эмали по скани, по чеканному или литому узору, в витражной и расписной эмали, в эмали по гильошированному фону, с применением вплавленных металлических пластинок или фольги – почти во всех известных приемах.

Эмальерное искусство XX – начала XXI века. Развитие художественного эмалирования в XX веке в Советской России было сосредоточено в центрах эмальерного промысла в Москве, Ростове, Ленинграде, Великом Устюге, Костроме, где до середины XX века больше для сохранения производства и преемственности мастерства создавались изделия по образцам рубежа XIX–XX веков. Только к середине 1960-х годов в свете общемировых тенденций искусство эмали попадает под влияние графики, живописи, скульптуры современных художественных направлений. Происходит отказ от декора, движение к лаконичности форм и выявление декоративных свойств самого материала (см. табл., рис. 10, 11). Изобразительность художественных образов была шагом к скульптурному решению ювелирных композиций.

С середины XX века в западной Европе и США начинаются поиски новых технологических, цветовых и композиционных решений изделий с эмалями при совершенствовании всего многообразия эмальерных техник [14–17]. Очень интересны недавние результаты исследования различных нетрадиционных способов декори-

рования эмалированных изделий с помощью эмалевых нитей, эмалевой зерни, методами кракле, сграффито, произвольного перемешивания цветов и ряда других способов, открывающих новые горизонты эмальерного дела [4, 15].

Поиски нового сочетания цветов и фактур, отход от устоявшегося понятия, где металл только лишь основа для эмалевых красок, позволили мастерам-эмальерам развить язык образов в своих произведениях. Исчерпывающее применение всех визуальных свойств цвета эмали при ее использовании в кинетических объектах, раскрытие идеи через линейность и геометрию образов – все это расширяет горизонты выразительных приемов.

ВЫВОДЫ

Краткий экскурс в историю эмальерного дела ясно показал, что новые решения в дизайне следуют за техническими достижениями, будь то принципиально новая технология или новое авторское видение в классическом технологическом процессе. Возможно изменения в художественном исполнении идут за технологией, а возможно первоочередной является постановка дизайнером новых требований визуального исполнения.

Такое понимание работы художника-эмальера чрезвычайно важно для развития декоративно-прикладного искусства и, в частности, ювелирного, а не только лишь для объяснения и сохранения лучших визуальных черт искусства прошлого.



Рис. 10. Брошь, эмаль, Катерина Мангейм, 1981 год



Рис. 11. Брошь, эмаль, Уильям Харпер, 1990 год

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Кубе А. Н. Лиможские расписные эмали. Л. : Ком-т популяризации худож. изданий при Гос. акад. истории материальной культуры (Гос. тип. им. Ивана Федорова), 1927. 42 с.
2. Frazer M. Medieval Church Treasuries. The Metropolitan Museum of Art Bulletin. Winter 1985/86. Vol. 43, No 3. 60 p.
3. Williamson P. The Wyvern Collection: Medieval and Renaissance Enamels and Other Works of Art. L. : Thames and Hudson Ltd, 2021. 480 p.
4. Лебедева Т. В., Галанин С. И. Декоративные эффекты при горячем эмалировании : монография. Кострома : Изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2016. 99 с.

5. Русские ювелирные украшения XVI–XX века : из собрания Государственного исторического музея / Г. М. Крюк, Н. Г. Платонова, М. М. Постникова-Лосева [и др.]. М. : АСТ-Пресс : Галарт, 2002. 402 с.
6. Неглинская М. А. Китайские перегородчатые эмали XV – первой трети XX века. Собрание Государственного музея Востока. М. : Любимая книга, 2006. 164 с.
7. Schneider F. The Art of Japanese Cloisonne Enamel: History, Techniques and Artist. 1600 to the Present. Jefferson : McFarland & Co, 2010. 372 p.
8. Sharma R. D., Varadarajan M. Handcrafted Indian Enamel Jewellery. New Delhi : Roli Books Pvt Ltd, 2004. 141 p.
9. Иванов А. А., Луконин В. Г., Смесова Л. С.. Ювелирные изделия Востока. Древний, средневековый периоды. Коллекция Особой кладовой отдела Востока Государственного Эрмитажа. М. : Искусство, 1984. 216 с.
10. Speel E. Painted Enamels: An Illustrated Survey 1500–1920. L. : Lund Humphries, 2006. 240 p.
11. Benjamin S. English Enamel Boxes: From the Eighteenth to the Twentieth Centuries. L. : Little, Brown, 1999. 128 p.
12. Гилодо А. А. Русская эмаль. Середина XIX – начало XX века. М. : Береста, 1996. 193 с.
13. Сильянова Е. Н., Галанин С. И. Эволюция дизайна в стилистике модерна // Дизайн. Материалы. Технология. 2019. № 1(53). С. 10–14.
14. Matthews G. Enamels. Enameling. Enamelists. N. Y. : Chilton Book Company, 2003. 177 p.
15. Лебедева Т. В., Галанин С. И., Сырейщикова О. Н. Новые технологии формирования финифтяных вставок : монография. Кострома : КГУ, 2021. 83 с.
16. Backlin H. Contemporary Enamels: A National Survey. N. Y. : Craft Horizons, 1959. 33 p.
17. McGrath J. The Jeweller's Directory of Decorative Finishes. L. : Bloomsbury. 2006. 128 p.

REFERENCES

1. Kube A. N. Limoges painted enamels. Leningrad, 1927. 42 p. (In Russ.)
2. Frazer M. Medieval Church Treasuries. The Metropolitan Museum of Art Bulletin. Winter 1985-86;43,3:60.
3. Williamson P. The Wyvern Collection : Medieval and Renaissance Enamels and Other Works of Art. London, Thames and Hudson Ltd, 2021. 480 p.
4. Lebedeva T. V., Galanin S. I. Decorative effects during hot enameling. Kostroma St. Univ. Publ., 2016. 99 p. (In Russ.)
5. Kryuk G. M., Platonova N. G., Postnikova-Loseva M. M. [et. al.]. Russian jewelry of the XVI–XX century: from the collection of the State Historical Museum. Moscow, AST-PRESS Galart Publ., 2002. 402 p. (In Russ.)
6. Neglinskaya M. A. Chinese cloisonne enamels of the XV – first third of the XX century. Collection of the State Museum of the East. Moscow, Lyubimaya kniga Publ., 2006. 164 p. (In Russ.)
7. Schneider F. The Art of Japanese Cloisonne Enamel: History, Techniques and Artist. 1600 to the Present. Jefferson, McFarland & Co, 2010. 372 p.
8. Sharma R. D., Varadarajan M. Handcrafted Indian Enamel Jewellery. New Delhi, Roli Books Pvt Ltd, 2004. 141 p.
9. Ivanov A. A., Lukonin V. G., Smesova L. S. Jewelry of the East. Ancient, medieval periods. Collection of the Special Storeroom of the Department of the East of the State Hermitage. Moscow, Iskusstvo Publ., 1984. 216 p. (In Russ.)
10. Speel E. Painted Enamels: An Illustrated Survey 1500–1920. London, Lund Humphries, 2006. 240 p.
11. Benjamin S. English Enamel Boxes: From the Eighteenth to the Twentieth Centuries. London, Little, Brown, 1999. 128 p.
12. Gilodo A. A. Russian enamel mid XIX early XX century. Moscow, Beresta Publ., 1996. 193 p. (In Russ.)
13. Sil'yanova E. N., Galanin S. I. Evolution of design in the style of modernity. *Dizajn. Materialy. Tekhnologiya* [Design. Materials. Technology]. 2019;1(53):10–14. (In Russ.)
14. Matthews G. Enamels. Enameling. Enamelists. New York, Chilton Book Company, 2003. 177 p.
15. Lebedeva T. V., Galanin S. I., Syreishchikova O. N. New technologies for the formation of finifty inserts. Kostroma St. Univ Publ., 2021. 83 p. (In Russ.)
16. Backlin H. Contemporary Enamels: A National Survey. New York, Craft Horizons, 1959. 33 p.
17. McGrath J. The Jeweller's Directory of Decorative Finishes. London, Bloomsbury. 2006. 128 p.

Статья поступила в редакцию 12.09.2022
Принята к публикации 23.11.2022