

УДК 745.5

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИКИ ЭМАЛИРОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Казина Ю.С., Краснова Т.В.*ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск, e-mail: toma.krasnova.70@mail.ru*

Авторы статьи (студент-магистр и научный руководитель) представляют обзор области применения техники эмалирования в промышленном дизайне. В статье авторы рассматривают разновидности техники эмалирования и их применения в различных предметах промышленного дизайна. Авторами раскрыты предпосылки перехода техники эмалирования из сферы декоративно прикладного искусства в сферу дизайна. В выводах отмечается, что применение техники эмалирования в дизайне по-прежнему сопряжено с реализацией двух функциональных задач: эргономики и эстетической ценности. В статье рассматриваются примеры современного промышленного дизайна ювелирных изделий, часового производства, как в России, так и за рубежом. Рассматриваются примеры промышленного дизайна бытовых предметов, как с точки зрения их эргономичности, так и с точки зрения дизайна, формирующего потребительские ценности в области эстетики быта. В статье затронуты вопросы формирования эксклюзивной идеи дизайна, как гарантии её жизнеспособности на современном рынке промышленного дизайна. Отмечено, что эмальное искусство продолжает развиваться в разных направлениях, совершенствует приемы и технологические цепочки, расширяется ассортимент изделий с использованием техники эмалирования, что находит своё широкое применение в области промышленного дизайна. Статья содержит иллюстративный материал, наглядно представляющий примеры использования техники эмалирования в дизайне промышленных изделий.

Ключевые слова: техника эмалирования, дизайн промышленных изделий, ювелирная промышленность, часовая промышленность, творческая идея, эргономика, эстетическая ценность

APPLICATION OF ENAMELING TECHNIQUES IN THE DESIGN OF INDUSTRIAL PRODUCTS

Kazina Y.S., Krasnova T.V.*Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, e-mail: toma.krasnova.70@mail.ru*

The authors of the article (master-student and supervisor) present an overview of the field of application of enamelling technique in industrial design. In the article the authors consider varieties of enamelling technique and their application in various subjects of industrial design. The authors disclosed the prerequisites for the transition of enamelling techniques from the sphere of arts and crafts to the sphere of design. In the conclusions it is noted that the use of enamelling technique in design is still associated with the realization of two functional tasks: ergonomics and aesthetic value. The article examines examples of modern industrial design of jewelry, watchmaking, both in Russia and abroad. Examples of the industrial design of household items are considered, both from the point of view of their ergonomics and from the point of view of design that forms consumer values in the field of aesthetics of everyday life. The article touches upon the questions of forming an exclusive design idea, as a guarantee of its viability in the modern market of industrial design. It is noted that the enamel art continues to develop in different directions, improves receptions and technological chains, the range of products with the use of enamelling technology is expanding, which finds its wide application in the field of industrial design. The article contains illustrative material that clearly illustrates the use of enamelling techniques in the design of industrial products.

Keywords: enamelling technique, design of industrial products, jewelry industry, watch industry, creative idea, ergonomics, aesthetic value

Техника эмалирования в настоящее время достаточно часто используется для декорирования различных предметов, окружающих человека, выступая в роли технологии декоративно-прикладного искусства. Несмотря на то, что данная техника давно известна и считается традиционной, она продолжает развиваться, появляются новые технологические приемы, техники эмалирования, расширяется цветовая палитра эмали и т.д.

Технология эмалирования в современном мире проникла во многие сферы жизнедеятельности человека. Она применяется не только в ювелирном деле, но и в архитектуре, дизайне, в декоративно прикладном искусстве, так же применяется в машиностроении и т. д.

В статье мы рассмотрим области применения техники эмалирования, как разновидность декоративно-прикладного искусства, в промышленном дизайне. Несмотря на распространенное мнение, что изделия, выполненные в техники эмалирования, часто встречаются в единичном экземпляре, в век современных технологий эмальное искусство проникло в массовое производство тех или иных предметов. Создают в больших количествах ювелирные украшения, аксессуары, часы и посуду с применением техники эмалирования.

Промышленный дизайн – это художественное проектирование, предназначенное для массового промышленного производства изделий. Промышленный дизайн из-

учает технические, социально-культурные и эстетические проблемы создания гармоничной предметной среды, формируемой средствами промышленного производства для обеспечения наилучших условий труда, быта и отдыха людей [1].

Рассмотрим применение техники эмалирования в производстве ювелирных украшений. Крупносерийное массовое и мелкосерийное производство ювелирных изделий обновляет ассортимент выпускаемой продукции за счет новых и интересных дизайнерских решений. Так как эмалирование является одной из традиционных техник ювелирного дела, с помощью ее специфических свойств и особенностей дизайнеры имеют большие возможности для того, чтобы при помощи художественных средств и приемов реализовывать свои идеи (рис. 1).



Рис. 1. Женский комплект украшений с применением техники горячего эмалирования

Использование декоративной эмали в современной ювелирной промышленности имеет разновидности. Это: горячее эмалирование и холодное [2]. В данный момент в ювелирном дизайне зачастую используют технику холодного эмалирования, так как в отличие от горячего эмалирования она проще и дешевле (рис. 2). Но некоторые мастерские изготавливают изделия также по давним традициям горячего эмалирования. Например, всеми известная фирма SOKOLOV в своих ювелирных изделиях очень часто применяет технику эмалирования, как холодного, так и горячего [6].

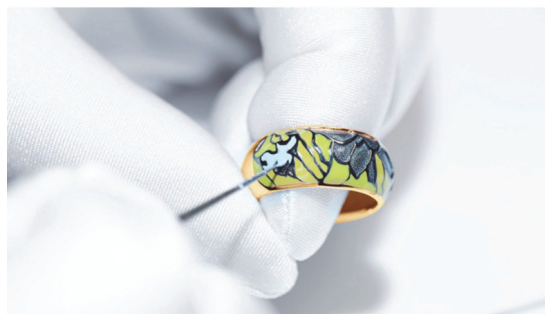


Рис. 2. Процесс нанесения холодной эмали

Еще один известный ювелирный дом Фрай Вилле выделил главной творческой концепцией технологию эмалирования. При помощи данной техники создаются ювелирные коллекции по произведениям Клода Моне, Казимира Малевича, Густава Климта. Так широкая палитра эмали позволяет передать все цветовые решения данных художников, всю красоту художественного замысла [8].

Техника эмалирования также широко используется и в часовой промышленности. Так как изделиям с эмалью чаще всего присущи малые формы, в часовом деле данная техника нашла место на циферблатах, корпусах, крышках часов, а так же на вставках на ремешках часов. В самом начале производства часы не вызывали доверия по поводу точности своего механизма и, зачастую, воспринимались как украшение. Поэтому декорирование данных объектов играло важную роль.

Мастера «часоделия» использовали такие традиционные техники как Cloisonne и Champleve (клаузон и шамплеве), которые до сих пор пользуются популярностью у современных часовых компаний. В часовом производстве – технология горячего эмалирования называется grandfeu (гран фё), в переводе означает «горячая эмаль». Мастерам с помощью данной технологии удается создавать уникальные цветовые вставки на циферблатах, которые поражают своим богатым цветовым решением, композицией и задумкой автора.

В современной России промышленный дизайн часов широко представлен, такими часовыми заводами, как: «Угличский часовой завод», Златоустовский часовой завод «Агат», Пензенский часовой завод «Заря», Первый Московский часовой завод «Полет», Петродворцовый часовой завод «Ракета», Ростовский часовой завод, Часовой

завод «Ника», Производственная часовая компания «Рекорд», Чистопольский часовой завод «Восток», Часовой завод «Салют», Челябинский часовой завод «Молния» и т.д. [7]. В Российской часовой промышленности техника эмалирования также применяется не только как технология защиты поверхности, но и как художественное средство. В пример можно привести продукцию часового завода «Ника». Коллекционные часы серии «Серебряные витражи» созданы с применением редкой технологии «перегородчатая эмаль» (рис. 3). Тонкие циферблаты вручную расписаны восточными орнаментами с цветами и стрекозами. А лимитированная коллекция «EGO СИЛУЭТ» представляет тончайшие кружевные узоры, вручную написанные в технике холодной эмали (рис. 4) [4].

Многие производители часов имеют собственные секреты производства часов с эмалями, которые позволяют сэкономить на стоимости процесса, а так же на времени их изготовления, так, как всем известно, что процесс эмалирования небыстрый, затратный и довольно сложный. Таким образом, чтоб упростить работу мастеров создаются шаблоны: на светлый фон эмали наносится один элемент (например, птичка или цветок) не кисточкой и не вручную, а методом штамповки. Существует еще один вариант шаблона: гравировка *Champleve*, она наносится тонким слоем на циферблат, тем самым намечая контуры нужного рисунка, а все остальное доделывает мастер.

Настоящие знатоки эмалевого искусства часов предпочитают продукты, полностью изготовленные вручную, в соответствии со



Рис. 3. Коллекционные часы серии «Серебряные витражи»



Рис. 4. Часы из коллекции «EGO СИЛУЭТ»

всеми правилами традиционной технологии. Работа с эмалью – сложный процесс, требующий многочасового кропотливого труда: каждую секунду эмаль может течь, тем самым портя продукт технологического творчества. Однако в результате такой работы конечный результат – это изображение, которое имеет существенную художественную ценность. Миниатюристы создают идеальный красочный мир на небольшом циферблате. Но немаловажным фактором жизнеспособности творческой идеи на современном рынке является факт её эксклюзивности, и здесь требуются новые подходы для создания конкурентоспособной идеи.

В настоящее время эмалевое искусство занимает особое место в мировой индустрии часов. Принимая традиционные методы средневековых мастеров, крупные часовые компании создают продукты, которые претендуют на роль «шедевра» и того самого «эксклюзива». Это такие компании, как Patek Philippe, Jaeger-Le Coultre, Bovet, Cartier. Они представляют миру уникальные эмалированные миниатюры на циферблатах, которые поражают своей красотой, богатством цветов и декоративными композициями орнамента [3].

Так же эмаль используют не только для декора ювелирных украшений и часов. В бытовых предметах так же используют эмаль в больших количествах. Самый яркий пример – эмалированная посуда.

Так как эмаль имеет особые защитные свойства, ее стали применять в массовом производстве кухонной посуды. Традиционно эмалированную посуду покрывают специальным покрытием, в основу химического состава которого входят безопасные слои кремниевой кислоты. Сам процесс нанесения эмали на кастрюли, ковшики достаточно сложен, но тем не менее цена эмалированной посуды ниже, чем из других материалов со схожими свойствами. Поэтому сформирован большой спрос на данный вид кухонной утвари. Эргономический аспект дизайна, в данном случае, является определяющим. Несомненным достоинством использования технологии эмалирования бытовой утвари является то, что предоставляет возможность наносить на изделие любые изображения. Для дизайнеров это ещё одна возможность воплотить свои замыслы, цветовые решения и орнаментальные компо-

зиции. Широкая цветовая гамма и большое количество различного декора позволяет каждому покупателю подобрать изделие на свой вкус [9].

Таким образом, приведя наиболее известные примеры, можно сделать вывод, что эмальерное искусство прочно вошло в сферу промышленного дизайна. Основные области применения техники эмалирования в дизайне по-прежнему сопряжены с двумя функциональными задачами: эргономика и эстетическая ценность. С развитием промышленности и технологий «требуются новые подходы для создания конкурентоспособной идеи – основы будущей проектной разработки» [5].

Эмальерное искусство продолжает развиваться в разных направлениях, совершенствуются приемы и технологические цепочки, расширяется ассортимент изделий с использованием техники эмалирования, что находит своё широкое применение в области промышленного дизайна.

Список литературы

1. Бутузова Г.Н., Иванов А.Ю. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций при изучении курса «промышленный дизайн» // Дополнительное профессиональное образование в условиях модернизации. – 2014. – С. 151–154.
2. Емельянов А.Ю., Емельянова Е.В. Применение эмалевых покрытий на основе художественного стекла и цветных смальт в ювелирных изделиях // Дизайн. Материалы. Технология. – 2007. – С. 113–115.
3. Использование эмали в часоделии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pam65.ru/watchmagazine.php?pagelid=40>, (Дата обращения 20.11.2017).
4. Каталог Ника [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://nikawatches.ru/catalog/limited/>, (Дата обращения: 15.01.2018).
5. Краснова Т.В., Карпенко С.С. Проектирование в дизайне и архитектуре средствами ассоциаций / Т.В.Краснова, С.С. Карпенко // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 4–8. – С. 1125–1130.
6. Техника ювелирной эмали [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://sokolov.ru/blog/about-jewelry/gems/mnogocvetnaja_skazka/, (Дата обращения 14.11.2017)
7. Часовые заводы России // Современная энциклопедия промышленности России – заводы и их продукция, промышленные выставки [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.wiki-prom.ru/84otrasl.html> (Дата обращения: 14.01.2018).
8. Шкрябинский И.Н., Колодий-Тяжов Л.А. Передача декоративных эффектов в технике горячего эмалирования // Технология художественной обработки материалов: Сборник трудов XVIII Всероссийской научно-практической конференции и смотра-конкурса творческих работ студентов, аспирантов и преподавателей по направлению / Костромской государственный технологический университет. – 2015. – С. 476–479.
9. Эмалированная посуда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oblacco.com/chto-vxodit-v-sostav-емalimanosimov-na-kastryuli/>, (Дата обращения 21.11.2017).