



Рисунок 1. У колыбели Норильска



Рисунок 2. Северное сияние

**Заключение.** Подводя итог всему вышесказанному, можно утверждать, что, как и многие художники современности, В. И. Мешков оставил значительный след в истории изобразительного искусства. Благодаря его работам эвенки были приобщены к грамотности, а линогравюра вышла на новый этап развития. В наше время трудно оценивать работы современников, но из работ новых мастеров продолжает складываться искусство.

1. Дом дружбы народов Красноярского края. Официальный сайт – Режим доступа: [https://ddn24.ru/activity/litsa\\_krsk/meshkov](https://ddn24.ru/activity/litsa_krsk/meshkov). – Дата доступа: 10.03.2022.
2. Библиотечно-музейный комплекс. Город Сосновоборск, Красноярский край. Официальный сайт – Режим доступа: [http://www.bmks.ru/gorodskaya\\_biblioteka/kluby\\_tsgb/narodnyj\\_universitet\\_aktivnoe\\_dolgoletie/mart\\_2021/leksiya\\_portret\\_hudozhnika\\_vladimir\\_meshkov\\_pevets\\_severa](http://www.bmks.ru/gorodskaya_biblioteka/kluby_tsgb/narodnyj_universitet_aktivnoe_dolgoletie/mart_2021/leksiya_portret_hudozhnika_vladimir_meshkov_pevets_severa). – Дата доступа: 10.03.2022.
3. Памяти Владимира Ильича Мешкова. – Режим доступа: <https://aktinoja.livejournal.com/64339.html>. – Дата доступа: 12.03.2022.
4. Столетие чувашского художника В. И. Мешкова. – Режим доступа: <https://youtu.be/ENG0ThVoKq8> – Дата доступа: 12.03.2022.
5. Русский пейзаж. Графика. – Режим доступа: <http://russkiy-peyzazh.ru/khudozhniki/meshkov-vladimir-ilich/grafika> – Дата доступа: 12.03.2022.

## КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ГЛАЗУРЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КЕРАМИКЕ

**Ганзюк В.С.,**

*студентка 1 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь*

Научный руководитель – Ковалёк И.А., доцент

На сегодняшнее время существует огромное количество составов для покрытия и техник декорирования гончарных, керамических изделий. Необходимым материалом в этом деле является глазурь. Глазурь – это тонкий слой прозрачного стекловидного покрытия, которое наносится на поверхность обожженного глиняного изделия [2]. Она придает глине гладкую ровную поверхность, что делает изделие более гигиеничным: керамика не впитывает пыль, грязь, жир, воду. Также носит декоративный характер, благодаря глазури керамическое изделие можно расписать различным орнаментом любого характера, получить интересную гамму цветов. Может наноситься на черепок окунанием, напылением, кистью, поливом.

Из всех видов декоративного покрытия, в работе пойдет речь о кристаллической глазури – это высокодекоративные глазури, в составе которых находятся кристаллы различной формы и цвета, в процессе обжига увеличиваются в размерах. Технику кристаллической глазуровки стали применять в XIX веке в Европе, однако она оказалась слишком сложной и имела большой процент брака, что непрактично и дорого. Но в 60-х годах прошлого века появились более совершенные печи для обжига, и кристаллическая глазурь вновь обрела почитателей.

Целью данной работы является анализ особенностей использования кристаллической глазури в керамике.

**Материал и методы.** Для статьи были использованы материалы зарубежных авторов и фотографии работ мастеров по керамике. Используются методы: сравнительный, описательный, анализ и синтез.

**Результаты и их обсуждения.** Процесс кристаллической глазуровки очень трудоемкий для того, чтобы вырастить кристаллы необходимо точное соблюдение всех правил, малейшая оплошность и никак кристаллов не получится. Но в случае успеха результат – поразительный: создаются настоящие произведения искусства, в которых можно увидеть что-то напоминающее плывущие галактики, морозные окна, редкие драгоценные камни или цветы (Рисунок 1). Применение оксидов металлов таких как хром, марганец, кобальт, никель, медь, железо и их различных комбинаций, а также различных способов обжига используется для получения широчайшего диапазона цветов.

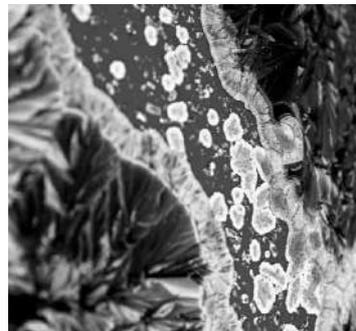


Рисунок 1. Фотография эффекта кристаллической глазури

Находящиеся в составе кристаллической глазури маленькие камешки состоят из 25% оксид цинка, который является ядром крошечного кристалла. При правильных условиях молекулы цинка и оксида кремния начнут прикрепляться к зародышу кристалла. Чем дольше изделие находится в печи, тем крупнее кристалльные «цветы» на его боках. Они могут быть совсем маленькими, очень крупными, широко разбросанными и полностью покрывающими изделие. Кристаллы в глазури срабатывают случайным образом, что делает рисунок на каждом изделии уникальным. Но несмотря на всю красоту и привлекательность получаемого рисунка из-за своего состава кристаллические глазури чаще всего небезопасны для пищевых продуктов причиной тому содержание большого процента цинка, а также использование других вредных веществ для получения тех или иных эффектов (блеск, матовость, прочность).

В процессе обжига используется специальный прибор (термопара) печи, который помогает следить и изменять температуру для создания различных форм роста кристаллов. В печи обжигают глазурованные изделия до максимальной температуры, далее замедляют обжиг (на температурном «пике»), для убеждения, что все химические компоненты полностью соединились, затем охладить печь до температуры, при которой компоненты глазури «выпадают в осадок», и поддерживать там температуру чтобы в глазури образовались кристаллы – это называется «зона кристаллизации». Если глазурь достаточно жидкая, чтобы позволить молекулам двигаться, и достаточно горячая, чтобы молекулы глазури выстраивались в структурированные нити или узоры.

Глазури могут быть высокотемпературными (~1150°C), и низкотемпературными (~900°C) [1]. Скорость роста кристаллов зависит от температуры. Например, если температура ниже необходимой, расплав глазури будет слишком вязким, нужные компоненты не смогут быстро поступать из расплава к граням растущих кристаллов. Если температура будет слишком высокой, кристаллы начнут растворяться. Узнать, что эта температура была та, что нужно, можно по обилию вторичных кристаллов [3]. Опыт и эксперименты показывают, при какой температуре они лучше всего растут и какое время выдержки им необходимо. Точный электронный регулятор печи необходим для воспроизводимости результатов. Лучшие практики в этой области проводят сотни, а то и тысячи обжигов, тщательно записывая графики, рецепты, процедуры и фотографии.

Каждое изделие обжигается на пьедестале и тарелке для защиты печи, так как во время обжига стекает много глазури. Пьедестал изготовлен из того же материала, что и само изделие и после обжига его нужно приклеить к доньшку сосуда. В качестве скрепляющего вещества используется смесь гидрата глинозема и столярного клея. Клей в процессе обжига сгорает и сосуд легко отделить от пьедестала. Его необходимо уда-

лить после обжига с помощью газовой горелки (Рисунок 2), тепло заставляет пьедестал расширяться и отделиться от доньшка, иногда требуется небольшое постукивание (Рисунок 3), отшлифовка нижней части с помощью алмазного диска (Рисунок 4) [4].



Рисунок 2. Нагревание горелкой



Рисунок 3. Отделение пьедестала от сосуда



Рисунок 4. Шлифовка алмазным диском

Мэтт Хорни – современный британский художник-керамист, который работает с кристаллическими глазурями (рисунок 5). Все работы Мэтта выполнены вручную на гончарном круге с использованием высококачественного фарфора. Несмотря на всю рискованность данной техники Мэтт проявил к ней особый интерес со всеми ее сложностями и проблемами, с 2009 года начал работать над разработкой составов своих собственных глазурей, экспериментируя с формой и тестируя новые рецепты глазури, всегда пытаясь создать более захватывающие цветовые комбинации [5].



Рисунок 5. Фотография керамиста Мэтт Хорни



Рисунок 6. Работы Мэтта Хорни



Рисунок 7. Работа Мэтта Хорни

**Заключение.** Таким образом, благодаря развивающимся технологиям появилась возможность экспериментировать и проводить неоднократные опыты с глазурями. Данное покрытие привлекает взоры миллионы глаз своей необычностью, поэтому несмотря на всю трудоемкость глазуровки, многие мастера стремятся добиться чего-то совершенно нового. Со временем появилось множество формул и методов выращивания кристаллов это дало нам возможность увидеть удивительные результаты.

1. Миклашевский, А.И. Технология художественной керамики. / А.И. Миклашевский. – Ленинград: Издательство литературы по строительству, 1971. – 302 с.
2. Глазурь для керамики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gonchamoedelo.ru/stati/glazur-dlya-keramiki> Дата доступа: 17.03.2022 г.
3. Керамический дизайн: кристаллические глазури. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://portalkeramiki.ru/index.php/horss-articles/44-glazuri/144-keramicheskij-dizajn-kristallicheskie-glazuri> Дата доступа: 17.03.2022 г.
4. Pottery Making Illustrated [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ceramicartsnetwork.org/pottery-making-illustrated/pottery-making-illustrated-article/The-Crystalline-Journey#> Дата доступа: 17.03.2022 г.
5. Matt Horne Pottery [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.matthornepottery.co.uk/> Дата доступа: 17.03.2022 г.