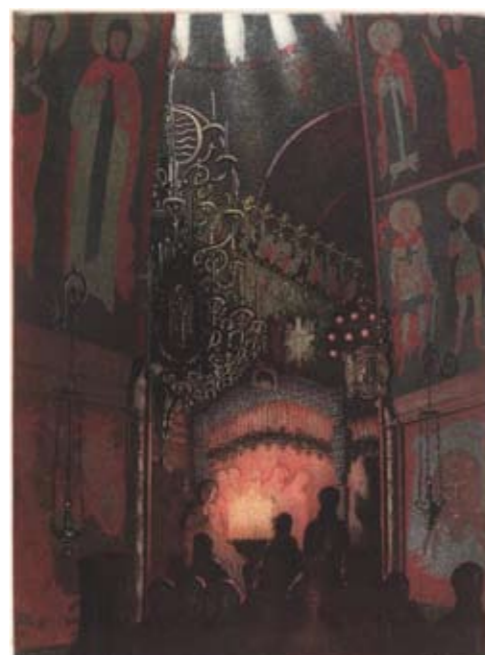




▲▲  
А. Б. Попов.  
*Спас на престоле*. 1997 г.  
Цветной офорт. 45 x 28 см \*

▼  
А. Б. Попов.  
*В Троицком соборе*. 1997 г.  
Цветной офорт. 45 x 35 см

▼  
А. Б. Попов.  
*Портал*. 1997 г.  
Цветной офорт. 45 x 28 см



\* Цветные офорты Алексея Попова «Спас на престоле», «Портал» см. в: Живопись, графика, скульптура, фотография: каталог. М., 2015. С. 66–67; Алексей Попов. Графика. Живопись: альбом. М., 2008. С. 6–9, 16–23, 26–35.

ФОТО (4): ЛИЧНЫЙ АРХИВ АЛЕКСЕЯ ПОПОВА

Secreta Artis (Секреты искусства)  
ISSN 2618-7140  
Из опыта художника  
Т. 5. Вып. 3 (2022). С. 86–95  
DOI: 10.51236/2618-7140-2022-5-3-86-95

П О П О В  
Алексей Борисович  
Заслуженный художник  
Российской Федерации  
Член-корреспондент  
Российской академии  
Художеств

Доцент кафедры рисунка,  
живописи, композиции и  
изящных искусств Академии  
акварели и изящных искусств  
Сергея Андрияки

Российская Федерация  
117133, Москва,  
ул. Академика Варги, д. 15

Адрес электронной почты:  
lenkas\_13@mail.ru

Г Р А Ж Е В С К А Я  
Елена Михайловна

Старший преподаватель  
кафедры рисунка,  
живописи, композиции  
и изящных искусств  
Академии акварели и изящных  
искусств Сергея Андрияки

Российская Федерация  
117133, Москва,  
ул. Академика Варги, д. 15

Адрес электронной почты:  
tulenia27@yandex.ru

# ЦВЕТНОЙ ОФОРТ (ПЕЧАТЬ ПО СЫРОМУ)

## ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ КОПИИ ФРЕСКОВОЙ ЖИВОПИСИ

**Аннотация.** В научно-методической статье впервые описаны ключевые элементы методики, разработанной заслуженным художником Российской Федерации, членом-корреспондентом Российской академии художеств Алексеем Борисовичем Поповым в целях преподавания техники цветного офорта (печать по сырому) в Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки. Авторская методика раскрыта на примере учебного задания: поэтапного выполнения копии храмовой фресковой росписи в технике цветного офорта (печать с трех досок синей, красной, желтой красками). Описана последовательность подготовки медных офортных досок; принципы работы, которые обеспечивают точное наложение контуров при печати; методы создания изображения на рисующей доске; технические приемы перевода рисунка с рисующей на другие доски; особенности работы с разложенным на отдельные цвета изображением и наложения красок при печати; зависимость цвета от глубины травления, количества досок, очередности печати, использования различного размера зерна в акватинте. Визуальный ряд статьи представляет собой фотографии поэтапного выполнения описываемого учебного задания и репродукции цветных офортов А. Б. Попова с макросъемкой фрагментов офорта, напечатанного с трех досок. Материалы статьи предназначены для преподавания техники цветного офорта в художественных учебных заведениях по программам предпрофессионального, среднего специального и высшего художественного образования.

**Ключевые слова:** цветной офорт; техника офорта; печатная графика; рисующая доска; акватинта; сухая игла; травленный штрих.

Цветной офорт – один из видов полихромной графики наряду с цветной литографией, линогравюрой, ксилографией<sup>1</sup>. Цветной офорт представляет собой графический лист, который печатается с нескольких досок, каждая из которых окрашена одной краской. Если сравнивать офорт черно-белый и цветной, можно отметить, что выполненный травленным штрихом черно-белый офорт<sup>2</sup> – «живописный», валерный (валеры – тональные градации одного и того же цвета), а цветной – декоративный, т. е. построенный на цветовом пятне<sup>3</sup>. Так как задача выполнения цветного офорта технологически сложная, необходим базовый навык выполнения офорта в технике травленный штрих, акватинта<sup>4</sup>, сухая игла<sup>5</sup>.

Поскольку подход в цветном офорте декоративный, для первого упражнения рекомендуется выполнить копию иконы или фрески – эти произведения также строятся на декоративном решении.

Рассмотрим поэтапно технику цветного офорта на примере выполнения копии фрески «Архангел Михаил» (монастырь Высокие Дечаны, Косово, XIV в.).

1. Определим, сколько досок достаточно, чтобы не чувствовать себя стесненными в цветовом решении. Цветной офорт, как правило, печатается минимум с двух, максимум – с шести досок<sup>6</sup>. Количество досок зависит от сюжета, поставленной цветовой задачи, конкретного эскиза<sup>7</sup>.

В данном случае достаточно трех красок (синей, красной и желтой). При наложении красок в процессе печати палитра максимально расширяется, разнообразие колорита обеспечивается в полном объеме. Важно понимать, что полностью представить конечный результат, рассчитать его до начала работы невозможно.

2. Печатаем шкалу трех красок.

На данном этапе мы только в общих чертах представляем, на каких участках оттисков краски будут находиться в чистом виде, а где – в наложении. Повторимся: окончательный колористический эффект неясен до завершения печати, и даже варианты эскизов офорта с наложениями штрихов цветных карандашей или слоев акварели не передадут эффект цветного офорта.



Напечатанная шкала акватинты (черная, охра желтая, красная)



Офортные доски, зажатые струбцинами

3. Вырезаем доски по формату изображения. Доски для цветного офорта должны быть абсолютно одинаковыми. Для этого три вырезанных медных листа складываются в стопку, зажимаются струбцинами и их торцы обтачиваются напильником. Так размеры офортных досок приводятся в полное соответствие.

Не разнимая стопку, делаем на досках засечки трехгранным напильником с двух произвольных сторон (две – с одной, одну – с любой другой), чтобы при печати цветные участки не сместились относительно друг друга.



Засечки на доске и печатном станке

4. Снимаем струбцины, осуществляем все необходимые стадии шлифовки и обезжиривания досок<sup>8</sup>, наносим кислотоупорный грунт и коптим поверхность.

На печатном станке карандашом или иглой обозначаем границы одной из досок и расположение засечек на ней.

5. Переводим рисунок на одну из досок. Это главная, так называемая рисующая доска. В сочетании трех основных цветов синий – красный – желтый это – синяя доска, так как синий – самый темный тон из выбранных нами трех красок.

Рисующая доска определяет границы всех цветовых пятен на других досках и несет максимальную фактурную проработку. Мелкие детали изображения (если они есть) делаются именно на ней. Рисующая доска всегда одна, остальные доски – это цветные пятна, на которые не ложится нагрузка детализировки.

Выполняем травленным штрихом изображение на рисующей доске.



Рисующая доска



Рисующая доска в кислоте

6. Для перевода изображения на желтую и красную доски набиваем рисующую доску черной краской, укладываем на станок. Здесь нам понадобятся сделанные на станке засечки.

Подготавливаем поверхность акватинты на красной и желтой досках.



Насыпаем канифоль на красную и желтую доски



Плавим канифольную пыль

Лист бумаги, который будет использован для перевода рисунка, должен оставаться зажатом под валом, поэтому его размер рекомендуется удлинить.

Переходим к процессу перевода рисунка на желтую и красную доски: первый проход

<sup>1</sup> См. японскую ксилографию в: Очерки по истории и технике гравюры. Книга 11: Японская гравюра 17–19 веков / Автор текста и составитель Б. Г. Воронова. М., 1987. 64 с.

<sup>2</sup> Подробнее о технике травленного штриха: Звонцов В. М., Шистко В. И. Офорт. Техника. История. СПб., 2004. С. 41–101.

<sup>3</sup> Б. Р. Виппер пишет: «Принципиальное различие графики от живописи заключается не столько в том, как обычно говорят, что графика – это “искусство черно-белого”, сколько в совершенно особом отношении между изображением и фоном, в специфическом понимании пространства» (цит. по: Цогоев Э. В. Пространство гравюры // Высшее образование для XXI века: роль гуманитарного образования в контексте технологических и социокультурных изменений: XV Международная научная конференция. Доклады и материалы. В 2-х частях. Москва, 14–16 ноября 2019 года / Под общей редакцией И. М. Ильинского. М., 2019. С. 619).

<sup>4</sup> О технике акватинты см.: Звонцов В. М., Шистко В. И. Указ. соч. С. 101–121.

<sup>5</sup> О технике сухой иглы см.: Там же. С. 137–145.

<sup>6</sup> См. напечатанный с двух досок цветной офорт Елены Гражевской «Сныть» в: Гражевская Е. М., Попов А. Б. Проблемы организации серии офортов. На примере создания выпускной квалификационной работы Елены Гражевской. Руководитель – заслуженный художник России, член-корреспондент РАХ Алексей Попов // *Secreta Artis*. 2021. Т. 4. № 1. С. 49.

<sup>7</sup> Классические примеры цветного офорта XVIII века – гравюры Иоганна Карла Рихтера «Извержение Везувия в 1771 году», «Извержение Везувия в 1779 году», «Везувий зимой» (Искусство офорта. Избранные листы из собрания гравюрного кабинета Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина: каталог выставки. М., 2003. С. 206–207). См. также цветные офорты Василия Владимировича, Матвея Доброва, Елизаветы Кругликовой, Вадима Фалилеева (Там же. С. 305, 310–311, 318, 344).

<sup>8</sup> Процесс подготовки досок для цветного офорта – тот же, что и в любом другом виде офорта.



▲► Перевод рисунка с рисующей доски на красную и желтую доски



под валом – печать с рисующей доски на бумагу. Лист поднят с доски, но остается одним концом зажатым под валом.

Снимаем рисующую доску, точно по засечкам укладываем красную доску. Возвращаем на нее бумагу с оттиском. Второй проход под валом – печать с бумаги на красную доску. Поднимаем лист частично, один конец зажат под валом. Укладываем желтую доску точно по разметке на печатном станке. Возвращаем бумагу с оттиском и вновь прокатываем. Перевод рисунка закончен.

7. При травлении акватинты те участки досок, где не должно быть цвета, закрываем битумом, остальные травим в нужную силу, используя шкалу. Размер зерна акватинты – выбор художественный, зависит от того, какая фактура нужна и для чего. В любой доске можно применять и травленный штрих, и сухую иглу – каждый случай индивидуален.

На рисующей доске также делаем акватинту и травим ее.

Таким образом обеспечиваем попадание цветных пятен на нужные участки.



▲ Частичное рисование по акватинте битумом на рисующей синей доске

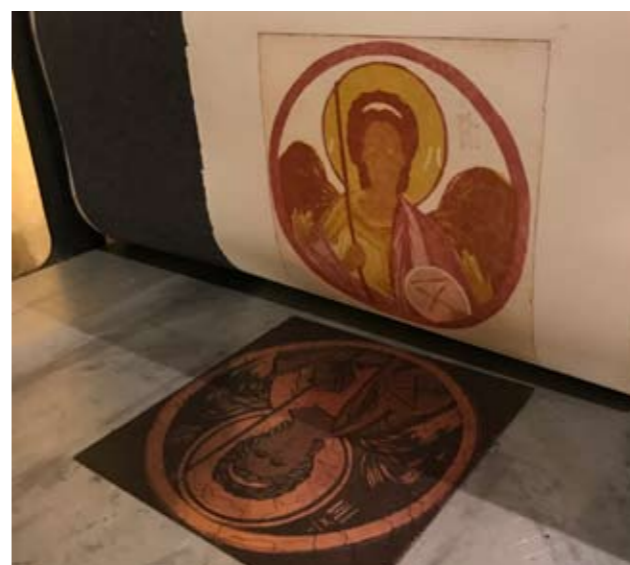


▲ Частичное рисование битумом на красной доске



▲ Доска рисующая, готовая

ФОТО: ТАИСИЯ СМЕРНОВА



▲ Перед печатью синей доски. На оттиске – две краски



▲ Оттиски в разных цветах: подбор оттенков синего, красного, желтого

8. Печатаем пробный оттиск. Рисующая доска печатается последней.

Оцениваем полученное изображение и корректируем каждую доску: какие-то участки выглаживаем гладилкой, дотравливаем для концентрации цвета. Этот этап возможно делать многократно, пока не получим нужный результат.

9. Печатаем финальный оттиск.



▲ Финальный оттиск

Расскажем подробнее об особенностях работы с цветом на примере офорта А. Б. Попова «Распятие». Он напечатан с трех досок холодной красной, золотисто-желтой и черно-синей красками. Красок три, но с помощью их наложения получен богатый колористический эффект<sup>9</sup>.

В цветном офорте палитра расширяется за счет нескольких факторов:

1) глубина травления. Одна и та же краска дает большую растяжку в тоне и цвете: например, красная в неглубоких травлениях выглядит холодновато-сиреневой. В глубоком травлении она печатается большей массой и, соответственно, получается ярко-алой. Желтая краска в неглубоком травлении холодная, в глубоком – теплее. Синяя в мелком травлении выглядит светло-серой, в глубоком – густо-синей;



▲ Фрагмент оттиска «Распятие». Разнообразные красные тона в облачениях: от золотистых через теплые красные к глубоким красным

2) сочетание двух красок. Например, холодный красный и золотистый желтый при наложении позволяют получать широкую палитру от золотистых до теплых красных при варьировании глубины травления акватинты на разных досках. Тот же эффект получаем и при наложении других красок: синей и красной, синей и желтой;

3) сочетание трех красок. Еще большее расширение палитры происходит при использовании трех основных цветов (красный, синий, желтый), каждого из них в различных массах спе-

чатываемой краски, разной глубине рельефа. Количество вариантов новых оттенков растет. Красок три, а получаемых с помощью их наложения цветов и оттенков – огромное количество;

4) различный размер зерна канифоли в акватинте позволяет получать дополнительные эффекты;



▲ Фрагмент оттиска «Распятие». Мелкое и крупное зерно канифоли

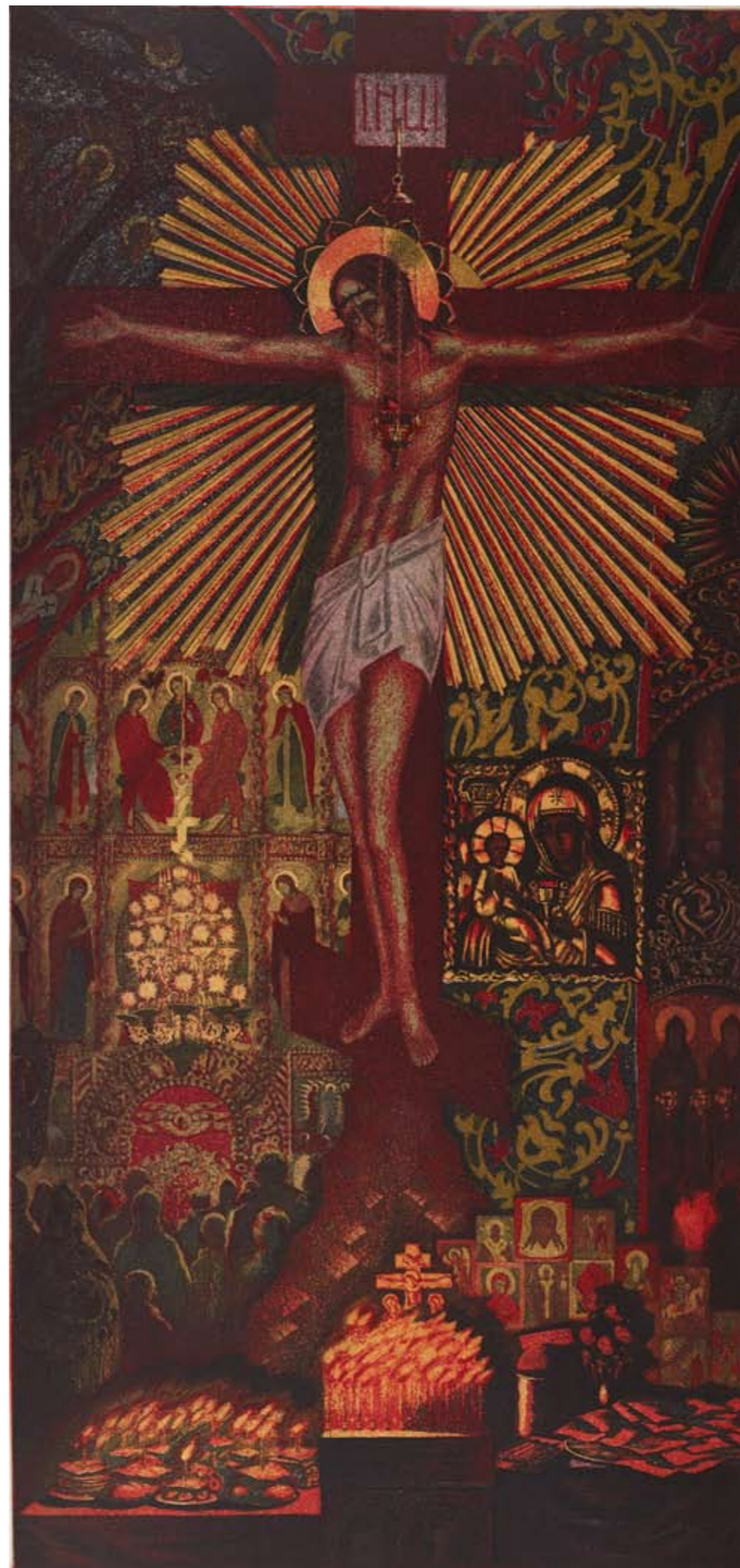
5) изменение очередности печати. Обычная последовательность печати – от светлого к темному, в данном случае: желтый, красный, синий. Изменение очередности печати (красная – желтая – синяя доски или синяя – красная – желтая) дает различные визуальные эффекты, т. к. при повторном прохождении через вал часть сырой краски спечатывается на следующую доску, большие массы краски раздавливаются печатью следующей доски.

В процессе работы над графическим листом возможно экспериментировать с чередованием последовательности печати досок, но при финальной печати порядок становится неизменным для каждого конкретного произведения.

Изучение офорта в Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки служит общему профессиональному развитию художника, открывая новые грани в искусстве графики, обогащая студента новыми навыками<sup>10</sup>. Офорт (в ряду других изучаемых дисциплин: мозаика, скульптура, роспись по эмали, витраж, книжная иллюстрация и т. д.) в программе обучения в вузе развивает эстетическое профессиональное мышление.

<sup>9</sup> Рассматривая готовый цветной офорт, не всякий художник-график сможет точно определить, сколько красок использовано для его печати.

<sup>10</sup> См.: Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки. М., 2015. С. 12; Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки. М., 2021. С. 32–33; Дипломные работы студентов. Первый выпуск. Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки / Автор-составитель: О. В. Волокитина; предисловие: С. Н. Андрияка. М., 2020. С. 32–33, 40–41, 54–55, 63–65, 84–85, 92–93; Иванова И. Ю. Из рецензий на дипломные работы выпускников Академии // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 96–97; Курбатова Н. В. В Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки первая защита дипломных проектов // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 87; Третьякова Н. Е. Из рецензий на дипломные работы выпускников Академии // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 92–93; Художники-педагоги и студенты: альбом. Серия: Продолжая традиции. М.: АртСервис-Медиа, 2017. С. 22–23.



▲ А. Б. Попов. Распятие. 2010 г. Цветной офорт. 90 x 42 см \*\*

\*\* Цветной офорт Алексея Попова «Распятие» публикуется впервые.

**Библиография**

1. Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки. М.: Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки, 2015. 60 с.
2. Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки. М.: Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки, 2021. 56 с.
3. Алексей Попов. Графика. Живопись: альбом. М.: Школа акварели Сергея Андрияки, 2008. 67 с.
4. Гражевская Е. М., Попов А. Б. Проблемы организации серии офортов. На примере создания выпускной квалификационной работы Елены Гражевской. Руководитель – заслуженный художник России, член-корреспондент РАХ Алексей Попов // *Secreta Artis*. 2021. Т. 4. № 1. С. 48–59.
5. Дипломные работы студентов. Первый выпуск. Академия акварели и изящных искусств Сергея Андрияки / Автор-составитель: О. В. Волокитина; предисловие: С. Н. Андрияка. М.: Издательство Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки, 2020. 97 с.
6. Живопись, графика, скульптура, фотография: каталог. М.: [Б. изд.], 2015. 122 с.
7. Звонцов В. М., Шистко В. И. Офорт. Техника. История. СПб.: Аврора, 2004. 269 с.
8. Иванова И. Ю. Из рецензий на дипломные работы выпускников Академии // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 96–97.
9. Искусство офорта. Избранные листы из собрания гравюрного кабинета Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина: каталог выставки. М.: Галарт, 2003. 368 с.
10. Курбатова Н. В. В Академии акварели и изящных искусств Сергея Андрияки первая защита дипломных проектов // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 87–88.
11. Очерки по истории и технике гравюры. Книга 11: Японская гравюра 17–19 веков / Автор текста и составитель Б. Г. Воронова. М.: Изобразительное искусство, 1987. 64 с.
12. Третьякова Н. Е. Из рецензий на дипломные работы выпускников Академии // *Secreta Artis*. 2018. № 3 (03). С. 92–93.
13. Художники-педагоги и студенты: альбом. Серия: Продолжая традиции. М.: АртСервис-Медиа, 2017. 104 с.
14. Цогоев Э. В. Пространство гравюры // Высшее образование для XXI века: роль гуманитарного образования в контексте технологических и социокультурных изменений: XV Международная научная конференция. Доклады и материалы. В 2-х частях, Москва, 14–16 ноября 2019 года / Под общей редакцией И. М. Ильинского. М.: Московский гуманитарный университет, 2019. С. 619–621.

**References**

1. *Aleksey Popov. Grafika. Zhivopis': Al'bom* [= *Alexei Popov. Graphics. Painting: Album*]. (2008). Shkola akvareli Sergeya Andriaki. [In Rus.]
2. *Diplomnye raboty studentov. Perviy vypusk. Akademiya akvareli i izyashchnykh iskusstv Sergeya Andriaki* [= *Student Graduation Projects: First Graduates of Sergey Andriaka Academy of Watercolor and Fine Arts*]. (2020). Izdatel'stvo Akademii akvareli i izyashchnykh iskusstv Sergeya Andriaki. [In Rus.]
3. Grazhevskaya, E. M., & Popov, A. B. (2021). On Challenges of Arranging a Series of Etchings as Illustrated by Elena Grazhevskaya's Graduate Project. Supervisor – Alexei Popov, Honored Artist of Russia and Associate Member of the Russian Academy of Arts. *Secreta Artis*, 4(1), 48–59. [In Rus.] <https://doi.org/10.51236/2618-7140-2021-4-1-48-59>
4. *Iskusstvo oforta. Izbrannye listy iz sobraniya gravurnogo kabineta Gosudarstvennogo muzeya izobrazitel'nykh iskusstv im. A. S. Pushkina: Katalog vystavki* [= *The Art of Etching. Selected Prints from the Collection of the Engraving Cabinet of the Pushkin State Museum: Exhibition Catalog*]. (2003). Galart. [In Rus.]
5. Ivanova, I. Yu. (2018). Excerpts from Diploma Evaluation Reports. *Secreta Artis*, 3(03), 96–97. [In Rus.]
6. *Xudozhniki-pedagogi i studenty: Al'bom. Seriya: Prodolzhatya traditsii* [= *Teaching Artists and Students: Album. Series: Continuing the Traditions*]. (2017). ArtServis-Media. [In Rus.]
7. Kurbatova, N. V. (2018). The First Graduation Projects at Sergey Andriaka Academy of Watercolor and Fine Arts. *Secreta Artis*, 3(03), 87–88. [In Rus.]
8. *Ocherki po istorii i tekhnike graviry: Kniga 11. Yaponskaya gravira 17–19 vekov* [= *A Survey of Engraving: Its History and Techniques: Vol. 11. The Art of Traditional Japanese Printmaking of 17th – 19th Century*]. (1987). Izobrazitel'noe iskusstvo. [In Rus.]
9. *Sergey Andriaka Academy of Watercolor and Fine Arts*. (2015). Akademiya akvareli i izyashchnykh iskusstv Sergeya Andriaki. [In Rus.]
10. *Sergey Andriaka Academy of Watercolor and Fine Arts*. (2021). Akademiya akvareli i izyashchnykh iskusstv Sergeya Andriaki. [In Rus.]
11. Tret'yakova, N. E. (2018). Excerpts from Graduation Projects' Reviews. *Secreta Artis*, 3(03), 92–93. [In Rus.]
12. Tsogoev, E. V. (2019). Prostranstvo graviry [= Engraving Space]. In I. M. Il'inskiy (Ed.), *Vysshee obrazovanie dlya XXI veka: Rol' gumanitarnogo obrazovaniya v kontekste tekhnologicheskikh i sotsiokul'turnykh izmeneniy: XV Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya. Doklady i materialy* (Vol. 2, pp. 619–621). Moskovskiy gumanitarniy universitet. [In Rus.]
13. *Zhivopis', grafika, skul'ptura, fotografiya: Katalog* [= *Painting, Graphics, Sculpture, Photography: Catalog*]. (2015). [In Rus.]
14. Zvontsov, V. M., & Shistko, V. I. (2004). *Ofort. Tekhnika. Istoriya* [= *Etching. Technique. History*]. Avrora. [In Rus.]

Secreta Artis (Секреты искусства)  
ISSN 2618-7140  
Sharing the Artist's Experience  
VOLUME 5. ISSUE 3 (2022). P. 86–95  
DOI: 10.51236/2618-7140-2022-5-3-86-95

POPOV  
Alexei Borisovich  
Honored Artist  
of the Russian Federation  
Corresponding Member,  
Russian Academy of Arts  
Associate Professor, Department  
of Drawing, Painting,  
Composition and Fine Arts,  
Sergey Andriaka Academy  
of Watercolor and Fine Arts  
15 Ul. Akademika Vargi,  
Moscow 117133  
Russian Federation  
e-mail: lenkas\_13@mail.ru

GRAZHEVSKAYA  
Elena Mihajlovna  
Senior Lecturer,  
Department of Drawing,  
Painting, Composition  
and Fine Arts,  
Sergey Andriaka Academy  
of Watercolor and Fine Arts  
15 Ul. Akademika Vargi,  
Moscow 117133  
Russian Federation  
e-mail: tulenia27@yandex.ru

# COLOR ETCHING (WET PRINTING) TECHNIQUE EXECUTION EXEMPLIFIED BY COPYING A FRESCO PAINTING

**Abstract.** The present scientific paper is first to describe the core elements of the methodology developed by the Merited Artist of the Russian Federation, Associate Member of the Russian Academy of Arts, A. B. Popov as part of his class on color etching technique (wet printing) at the Academy of Watercolor and Fine Arts of Sergey Andriaka. The authorial technique in question is elaborated and explained through an exemplary task: a step-by-step reproduction of a temple fresco painting with the usage of color etching (i. e. three plate printing with blue, red, yellow paints). The article touches upon a wide variety of questions: preparation sequence of copper etching plates; practical principles for accurate contouring; methods of creating images on the drawing plate; techniques for transferring sketches from a drafting plate; challenges of working with images split into separate colors and paint overlying; dependance of color on the depth of etching, the number of plates, the order of printing and the use of different sized aquatint grain. The paper is illustrated by a series of photographs demonstrating each stage of the process, as well as reproductions of color etchings by A. B. Popov accompanied by close-up shots of the artwork printed from three plates. Article materials are intended to be used as a part of an academic course on the color etching technique taught in art educational institutions at the pre-vocational, post-secondary non-tertiary and tertiary levels.

**Keywords:** color etching; etching technique; printed graphics; drawing plate; aquatint; dry point; etching stroke

