
ВИДЫ ИСКУССТВА (С УКАЗАНИЕМ КОНКРЕТНОГО ИСКУССТВА)/TYPES OF ART (INDICATING SPECIFIC ART)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.172.69> EDN: CEYWSH**ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПРИРОДНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ СОЗДАНИИ НЕСТАНДАРТНОЙ ПЕЧАТНОЙ ГРАФИКИ**

Научная статья

Гончарова Н.В.^{1,*}¹Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (natamur8[at]mail.ru)

Предложена: 05.08.2026; Принята: 02.10.2026; Опубликовано: 16.10.2026

Аннотация

Тема статьи имеет отношение к творчеству, создаваемому в зимний период на территории с благоприятным для этого климатом. Автор исследует новый вектор в искусстве — создание ледовой матричной печатной формы для формирования изображения на носителе (бумага, ткань).

Исследование направлено на поиск новых возможностей использования природного материала в искусстве, а также его свойств при создании произведений печатной графики. Рассматриваются технологический процесс и технические возможности применения материалов и инструментов в процессе изготовления ледогравюры.

Цель исследования — проанализировать этапы выполнения ледовой гравюры в сравнении с линогравюрой, выявить особенности при работе со льдом.

В работе использовались методы подготовки, планирования, обработки, наблюдения. В процессе работы получен индивидуальный практический опыт, выявлены специфика и уникальность работы со льдом. Определены возможные применения ледогравюры в повседневной жизни.

Ключевые слова: гравюра, ледогравюра, гравировка, штихель, стамеска, матрица, печатная форма, свойства льда, технологический процесс, эстамп, монотипия.

A STUDY OF THE PROPERTIES OF NATURAL MATERIALS IN THE CREATION OF NON-STANDARD PRINTED GRAPHICS

Research article

Goncharova N.V.^{1,*}¹ Pacific State University, Khabarovsk, Russian Federation

* Corresponding author (natamur8[at]mail.ru)

Suggested: 05.08.2026; Accepted: 02.10.2026; Published: 16.10.2026

Abstract

The subject of the article is related to creative work undertaken during the winter months in regions with a climate favourable for such activities. The author explores a new direction in art — the creation of an ice-matrix printing plate for producing images on various media (paper, fabric).

The research is aimed at finding new ways of using natural materials in art, as well as exploring their properties in the creation of printmaking works. The technological process and the technical possibilities for using materials and tools in the production of ice engravings are examined.

The aim of the study is to analyse the stages involved in creating an ice engraving in comparison with a linocut, and to identify the specific traits of working with ice.

The work used methods of preparation, planning, processing and observation. In the course of the project, individual practical experience was gained, and the specific traits and uniqueness of working with ice were identified. Possible applications of ice engraving in everyday life were identified.

Keywords: engraving, ice engraving, etching, engraving tool, chisel, matrix, printing plate, ice properties, production process, print, monotype.

Введение

Показать новизну и оригинальность полученных результатов о свойствах льда при создании нестандартной печатной графики предполагается через личную инициативу автора и участие студентов — будущих архитекторов и дизайнеров (Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск) в создании нетрадиционного художественного произведения.

Автором статьи — преподавателем университета архитектурного направления, применены методические приемы и теоретические знания творческих дисциплин (рисунок, скульптура, история искусств, живопись, композиция и др.) во внеучебной деятельности по изготовлению матрицы из льда — природного материала, непривычного и нестандартного для гравюры. Теоретическая и практическая значимость работы ориентирована:

– на развитие художественных техник, тем самым стимулируя познавательный интерес и технический прогресс в искусстве;

– на повышение образовательного потенциала.

Была поставлена задача, исследовать свойства природного материала при изготовлении матрицы, применить известные технологии линогравюры при создании ледогравюры, провести анализ готовых изображений, выявить положительные и отрицательные моменты при работе с новым материалом, предположить потенциал ледовой гравюры для развития, внедрения и реальной пользы в будущем.

Основная часть

Новым направлением в изобразительном искусстве является ледогравюра. Изучив научно-исследовательскую базу по теме данной статьи о ледогравюре, кроме публицистических текстов не было найдено научных изысканий. Так как ледогравюра является одной из разновидностей гравюры, а по техническому изготовлению имеет сходство с линогравюрой, то новое направление рассматривается с позиции одной из основных ее видов — высокая (выпуклая) гравюра.

Прежде чем приступить к изучению нового направления и отличительных особенностей линогравюры от ледогравюры, необходимо дать общее определение понятия гравюры для дальнейшего их сравнительного анализа.

Согласно материалам сайта «Гравюра-Рувики: Интернет-энциклопедия», Гравюра — это разновидность графического искусства и полиграфической технологии, основанная на гравировании печатной формы. Это древнее изобретение, и еще за тысячу лет до появления резцовой гравюры в Европе в эпоху Возрождения, китайские мастера создавали свои произведения в технике ксилографии. Необходимо уточнить, что европейские гравюры никак не связаны с восточными и появились независимо от них [13].

По информации, опубликованной на ресурсе «Культура РФ», термин «гравюра» происходит от французского слова, которое в переводе означает «вырезать», «высекать». Для создания гравюры используют деревянные, металлические, каменные или синтетические формы. В процессе работы мастер вырезает на них изображение, наносит краску, а затем переносит отпечаток на бумажный или иной носитель. Полученная картинка выходит отзеркаленной [14].

Невозможно, казалось бы, представить что-то новое для печатной формы, но неожиданным материалом для гравюры оказался еще один природный материал — лед, имеющий такую важную особенность, как недолговечность.

Информационный интернет ресурс указывает, что основателем непривычной для нас техники считают китайского художника Чжу Сяудуна. По его словам, идея для переноса рисунка со льда на холст появилась в 2000 году. Таким образом, этот год можно считать годом рождения нового вида гравюры — ледогравюры [15].

Для изучения свойств льда при создании матрицы и для получения возможных творческих результатов в исследовательской деятельности, студентам государственного тихоокеанского университета было предложено участие в III региональном конкурсе ледогравюры, организованном хабаровским колледжем искусств и в I студенческом конкурсе ледогравюры, организованном тихоокеанским государственным университетом.

Для получения изображения путем оттиска с подготовленной ледовой поверхности, можно использовать ткань или различные виды бумаги: газетная, офсетная, дизайнерская и др. Для изучения свойств льда и других материалов, при изготовлении ледогравюры использовалась типографская краска. В работе по своим качествам она лучше проявила себя на тонкой бумаге и на ткани. Прекрасные результаты получились на трикотажных изделиях. Плотность краски определило качество изображения: если состав был слишком густой — исчезала четкость рисунка, если слишком жидкий — появлялась неаккуратность в виде клякс и размокания бумаги.

В дальнейшем предполагается экспериментировать и с другими пигментами. Можно попробовать использовать акриловую краску, которая применяется для ткани. Она включает в себя латексный или каучуковый компонент, который после высыхания и термообработки создаёт на волокнах ткани эластичную, прочную плёнку. Эта краска не трескается при растягивании и выдерживает многократные стирки.

Как любое творческое произведение, ледогравюра создается в результате выполнения определенных действий. Основные этапы можно обозначить на примере процесса создания линогравюры (гравюра на линолеуме) и сравнить их с техникой ледогравюры (гравюра на льду). В таблице отмечается схожесть в последовательной очередности этапов выполнения гравюр в разных техниках (см. табл. 1).

Таблица 1 - Этапы создания линогравюры/ледогравюры

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2026.172.69.1>

№	Этапы создания линогравюры / ледогравюры
1	<i>Подготовка и создание эскиза.</i> Определяется общий замысел будущей работы, изучается опыт работы других художников, выполняется поиск композиционного решения, делаются эскизы с тональной проработкой, исключаются слишком мелкие детали.
2	<i>Подготовка материала (для матричных техник).</i> Подготавливается поверхность матрицы. Ее делают гладкой, для этого очищают, шлифуют.
3	<i>Перенос рисунка на матрицу.</i> Эскиз увеличивают до нужного размера. Важно: при переносе

№	Этапы создания линогравюры / ледогравюры
	рисунка на матрицу нужно учитывать, что при печати изображение получится в зеркальном отображении.
4	<i>Гравировка (вырезание).</i> Это самый ответственный этап, так как внести изменения в уже вырезанную форму невозможно. Специальными резаками (штихелями, стамесками) выбираются участки матрицы, которые не должны отпечататься на итоговом изображении.
5	<i>Подготовка к печати.</i> После завершения гравировки матрица снова тщательно очищается и на поверхность формы наносится краска.
6	<i>Печать оттиска.</i> На подготовленную матрицу накладывают лист бумаги и прижимают его к краске. Затем оттиск быстро и аккуратно снимают с печатной поверхности и убирают для просушки.
7	<i>Сушка и финальная обработка.</i> Готовые оттиски сушат от нескольких часов до нескольких дней. После просушки их аккуратно подрезают. Можно оставить небольшие белые поля вокруг изображения.

Сравнивая этапы работы по созданию матриц из разных материалов, можно определить их схожесть в производстве и сделать вывод, что способы изготовления подходят для обоих видов гравюры.

Отличительными же особенностями можно назвать внешние условия при создании матриц. Работа с линогравюрой осуществляется в помещении, а ледогравюра создается на открытом воздухе в зимнее время года при температуре не выше -5°.

Лёд — материал хрупкий, «живой»: под воздействием солнца, ветра и перепадов температуры он постепенно меняется. Именно поэтому две одинаковые работы создать невозможно. И основным отличием является то, что при создании ледогравюры требуется быстро работать, так как погодные условия влияют на четкость рисунка.

Подтаявший лёд в творческом эксперименте по исследованию свойств льда, способен добавить неожиданный положительный результат при печати. В определенных случаях текстура выгодно подчеркивает рисунок.

Процесс создания ледогравюры очень динамичный и существует вероятность получить скол льда при вырезании матрицы. Поэтому необходимо работать хорошо подготовленными инструментами. Скорость движения резца определяется индивидуальным практическим опытом.

Главное в ледогравюре — терпение и умение чувствовать материал в момент изготовления матрицы.

В процессе исследования свойств льда для получения оттисков, кроме высокой печати, в качестве эксперимента применялась техника плоской печати — монотипия (печать с формы, которая не имеет рельефа). В данной технике работа ведется быстро, результаты получаются непредсказуемыми и не всегда эстетичными. Поэтому предпочтение было отдано выпуклой гравюре.

Заключение

Таким образом, привлечение студентов архитектурного направления и личное участие преподавателя тихоокеанского государственного университета в создании ледогравюры способствовали проведению исследования свойств льда при создании матрицы и изготовлении эстампа, выполнению сравнительного анализа этапов двух разных технологических процессов: линогравюры и ледогравюры. Дана оценка качеству изображений с матрицы из льда.

Проведенная работа внесла новизну и практическую ценность в применении льда при создании печатных форм, в осуществлении синтеза учебных дисциплин, изучаемых студентами архитектурного направления.

Предполагается, что можно создавать ледовые гравюры как произведения искусства для участия в конкурсах и выставках; также возможно применение ледогравюры для сувенирной продукции.

Существует перспектива развить новое направление в искусстве, выявить талантливых художников и сделать ледогравюру одним из территориальных брендов г. Хабаровска.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Кузнецова М.Р. Техники графики и принципы современного дизайна : методические указания для студентов специальности 54.03.01 — Дизайн / М.Р. Кузнецова. — СПб. : СПбГУПТД, 2015. — С. 1–24.
2. Ровинский Д.А. Подробный словарь русских граверов XVI–XIX вв. : в 2 т. / Д.А. Ровинский. — СПб. : Тип. Имп. Акад. наук, 1895.
3. Обольянинов Н.А. Каталог русских иллюстрированных изданий 1725–1860 гг. : в 2 т. / Н.А. Обольянинов. — Москва : Т-во тип. А.И. Мамонтова, 1914.
4. Собко Н.П. Словарь русских художников, зодчих, рисовальщиков, граверов, литографов, медальеров, мозаичистов, иконописцев, литейщиков, чеканщиков, сканщиков и проч. С древнейших времен до наших дней (XI–XIX вв.): (с 1867 по 1892 г. включит.) : в 3 т. / Н.П. Собко. — СПб. : Тип. М.М. Стасюлевича, 1893. — Т. 1, Вып. 1.
5. Леман И.И. Гравюра и литография: очерки истории и техники / И.И. Леман. — СПб. : Тип. Т-ва Р. Голике и А. Вильборг, 1913. — 292 с.
6. Верещагин В.А. Русские иллюстрированные издания XVIII и XIX столетий, 1720–1870 : библиографический опыт / В.А. Верещагин. — СПб. : Тип. В. Киршбаума, 1898. — 309 с.
7. Варшавский Л.Р. Очерки по истории современной гравюры в России : ксилография и линогравюра / Л.Р. Варшавский. — Москва : Книга, 1923. — 175 с.
8. Голлербах Э.Ф. История гравюры и литографии в России / Э.Ф. Голлербах. — Москва; Петроград : ГИЗ, 1923. — 217 с.
9. Кристеллер П. История европейской гравюры XV–XVIII века / П. Кристеллер; пер. с нем. А.С. Петровского; ред. пер. и вступ. ст. В.Н. Лазарева. — Москва : Искусство, 1939. — 520 с.
10. Флекель М.И. От Маркантонио Раймонди до Остроумовой-Лебедевой : очерки по истории и технике репродукционной гравюры XVI–XX веков / М.И. Флекель. — Москва : Искусство, 1987. — 367 с.
11. Два жанра говорящей графики и художественная педагогика // Graphic. — URL: <http://graphic.org.ru/kuprianov-gogr.html#2> (дата обращения: 05.08.2026).
12. Абрамова Д.М. Линогравюра в современном дизайне / Д.М. Абрамова // Молодой ученый. — 2018. — № 3(189). — С. 220–223.
13. Гравюра // Рувики: интернет-энциклопедия. — URL: <https://ru.ruwiki.ru/wiki/Гравюра> (дата обращения: 05.08.2026).
14. Гравюра // Культура РФ. — URL: <https://www.culture.ru/s/slovo-dnya/gravyura/> (дата обращения: 05.08.2026).
15. Китайский художник Чжу Сяу-Дун: искусство ледогравюры развивая уже 25 лет // Vesti.ru. — URL: <https://www.vesti.ru/article/4384349> (дата обращения: 05.08.2026).
16. Фаворский В.А. Об искусстве, о книге, о гравюре / В.А. Фаворский. — Москва : Книга, 1986. — 216 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Kuznetsova M.R. Tekhniki grafiki i printsipy sovremennogo dizayna [Graphic techniques and principles of modern design] : methodological guidelines for students of specialty 54.03.01 — Design / M.R. Kuznetsova. — St. Petersburg : SPbGUPTD, 2015. — P. 1–24. [in Russian]
2. Rovinsky D.A. Podrobnyy slovar' russkikh graverov XVI–XIX vv. [Detailed dictionary of Russian engravers of the 16th–19th centuries] : in 2 vols. / D.A. Rovinsky. — St. Petersburg : Printing House of the Imperial Academy of Sciences, 1895. [in Russian]
3. Obolyaninov N.A. Katalog russkikh illyustrirovannykh izdaniy 1725–1860 gg. [Catalogue of Russian illustrated editions of 1725–1860] : in 2 vols. / N.A. Obolyaninov. — Moscow : Partnership of the Printing House of A.I. Mamontov, 1914. [in Russian]
4. Sobko N.P. Slovar' russkikh khudozhnikov, zodchikh, risoval'shchikov, graverov, litografov, medal'rov, mozaichistov, ikonopistsev, liteyshchikov, chekanshchikov, skanshchikov i proch. S drevneyshikh времен do nashikh dnei (XI–XIX vv.) [Dictionary of Russian artists, architects, draftsmen, engravers, lithographers, medalists, mosaicists, icon painters, founders, chasers, scandmakers, etc. From ancient times to our days (11th–19th centuries)] : in 3 vols. / N.P. Sobko. — St. Petersburg : Printing House of M.M. Stasyulevich, 1893. — Vol. 1, Iss. 1. [in Russian]
5. Leman I.I. Gravyura i litografiya: ocherki istorii i tekhniki [Engraving and lithography: essays on history and technique] / I.I. Leman. — St. Petersburg : Printing House of the Partnership of R. Golike and A. Vilborg, 1913. — 292 p. [in Russian]
6. Vereshchagin V.A. Russkiye illyustrirovannyye izdaniya XVIII i XIX stoletiy, 1720–1870 [Russian illustrated editions of the 18th and 19th centuries, 1720–1870] : bibliographic essay / V.A. Vereshchagin. — St. Petersburg : Printing House of V. Kirshbaum, 1898. — 309 p. [in Russian]
7. Varshavsky L.R. Ocherki po istorii sovremennoy gravyury v Rossii: (ksilografiya i linogravyura) [Essays on the history of modern engraving in Russia: (woodcut and linocut)] / L.R. Varshavsky. — Moscow : Kniga, 1923. — 175 p. [in Russian]



8. Hollerbach E.F. Istoriya gravyury i litografii v Rossii [History of engraving and lithography in Russia] / E.F. Hollerbach. — Moscow; Petrograd : GIZ, 1923. — 217 p. [in Russian]
9. Kristeller P. Istoriya yevropeyskoy gravyury XV–XVIII veka [History of European engraving of the 15th–18th centuries] / P. Kristeller ; transl. from German by A.S. Petrovsky ; ed. of translation and introductory article by V.N. Lazarev. — Moscow : Iskusstvo, 1939. — 520 p. [in Russian]
10. Flekel M.I. Ot Markantonio Raymondi do Ostroumovoy-Lebedevoy: ocherki po istorii i tekhnike reproduksionnoy gravyury XVI–XX vekov [From Marcantonio Raimondi to Ostroumova-Lebedeva: essays on the history and technique of reproduction engraving of the 16th–20th centuries] / M.I. Flekel. — Moscow : Iskusstvo, 1987. — 367 p. [in Russian]
11. Dva zhanra govoryashchey grafiki i khudozhestvennaya pedagogika [Two genres of speaking graphics and art pedagogy] // Graphic. — URL: <http://graphic.org.ru/kuprianov-gogr.html#2> (accessed: 05.08.2026). [in Russian]
12. Abramova D.M. Linogravyura v sovremennom dizayne [Linocut in modern design] / D.M. Abramova // Molodoy uchenyy [Young Scientist]. — 2018. — № 3(189). — P. 220–223. [in Russian]
13. Gravyura [Engraving] // Ruwiki: internet-entsiklopediya [Ruwiki: Internet Encyclopedia]. — URL: <https://ru.ruwiki.ru/wiki/Gravyura> (accessed: 05.08.2026). [in Russian]
14. Gravyura [Engraving] // Kul'tura RF [Culture of the Russian Federation]. — URL: <https://www.culture.ru/s/slovo-dnya/gravyura/> (accessed: 05.08.2026). [in Russian]
15. Kitayskiy khudozhnik Chzhu Syau-Dun: iskusstvo ledogravyury razvivayu uzhe 25 let [Chinese artist Zhu Xiaodong: I have been developing the art of ice engraving for 25 years] // Vesti.ru. — URL: <https://www.vesti.ru/article/4384349> (accessed: 05.08.2026). [in Russian]
16. Favorsky V.A. Ob iskusstve, o knige, o gravyure [On art, on the book, on engraving] / V.A. Favorsky. — Moscow : Kniga, 1986. — 216 p. [in Russian]