

УДК 7.026.025.4

DOI <https://doi.org/10.32782/uad.2023.4.1>**Борисенко Марія Олександрівна,**

мистецтвознавиця, реставраторка-консерваторка

Музею Східної Чехії Градець-Кралове,

старший викладач кафедри мистецтвознавчої експертизи

Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв України

ORCID ID: 0000-0002-8302-0896

mariaborysenko8@gmail.com

## ЗАСТОСУВАННЯ ЯПОНСЬКИХ ТРАДИЦІЙНИХ МЕТОДІВ У РЕСТАВРАЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАПЕРУ

*Мета статті полягає у введенні в науковий обіг дослідження основних особливостей застосування методу карібарі, що має розширити палітру можливостей українських реставраторів у вирішенні питання усунення деформації основи творів мистецтва виконаних на папері. Актуалізації потребує також питання важливості збереження, розвитку та адаптації традиційних методів реставрації та їхнього використання у загальносвітовій практиці. Так, традиційні японські методи почали активно використовувати з другої половини ХХ ст., що мало позитивний вплив не тільки на загальний розвиток консерваційно-реставраційних методик та матеріалів, а й на популяризацію у світі японського паперу, зокрема і як об'єкту всесвітньої культурної спадщини. Однак специфіку застосування одного з таких традиційних способів - японської техніки карібарі, у здійсненні реставрації артефакту на паперовій основі ХVІІІ ст. з капсули часу, з метою усунення стійкої деформації, вперше висвітлено у даній статті.*

*Опис, дослідження та застосування на практиці техніки карі-барі, є важливим, та має значний потенціал для розвитку вітчизняної реставраційної галузі, як ефективний метод усунення деформації сильно деградованого, пошкодженого, орієнтального паперу, збереження різноманітних технік виконання творів з чутливим фарбовим шаром, тощо. Використання техніки карібарі досі не було висвітлено у наукових публікаціях нашої країни у контексті реставрації. Наукова новизна статті полягає у введенні в обіг дослідження основних особливостей цього методу. Здійснено порівняльний аналіз та опис досвіду практичного застосування класичного пресування та вищезазначеного японського методу для усунення деформацій, з метою збереження виконаних на паперовій основі об'єктів культурної спадщини.*

**Ключові слова:** японські методи реставрації, карібарі, папір, чорнило, усунення деформації, артефакт з капсули часу.

### **Borysenko Maria. APPLICATION OF JAPANESE TRADITIONAL METHODS FOR THE RESTORATION OF EUROPEAN PAPER**

*The purpose of the article is to introduce the main features of the karibari method, which should expand the palette of tools for Ukrainian restorers to eliminate the base deformations for works of art made on paper. It is worth to refresh the discussion about how to preserve, develop and adapt the traditional restoration methods and their use internationally. Thus, traditional Japanese methods began to be actively used in the second half of the XX century, which had a positive impact not only on the overall development of conservation and restoration techniques and materials, but also on the popularisation of Japanese paper, as a World Cultural Heritage object. However, the specifics of the application of one of these traditional methods, the Japanese karibari technique, in the restoration of an XVIII-century paper-based artefact from a time capsule to eliminate persistent deformation are first highlighted in this article.*

*The description, research and practical application of the karibari technique is important and has significant potential for the development of the national restoration industry as an effective method of eliminating deformation of heavily degraded, damaged, oriental paper, preserving various manufacturing techniques with a sensitive paint layer, etc. The use of the karibari technique has not yet been covered in scientific publications in our country in the context of restoration. The scientific novelty of the article lies in the introduction of the main features of this method. A comparative analysis is carried out between the experience in practical application of classical pressing and the above-mentioned Japanese method for eliminating deformations in order to preserve paper-based objects of cultural heritage.*

**Key words:** Japanese methods of restoration, karibari, paper, ink, deformation elimination, time capsule artefact.

**Вступ:** Традиційні японські методики відіграли важливу роль у розвитку реставрації паперу, їхнє розповсюдження у світі почалось з 1980-их рр. Інтеграції цих методів у світову реставраційну практику сприяло проведення тематичних курсів за підтримки International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCRUM, Міжнародний центр з дослідження, збереження та реставрації культурних цінностей). Отримані на курсах навички та знання реставратори почали не тільки застосовувати у власній практиці, а й адаптувати та комбінувати з європейськими методами реставрації та новітніми технологіями. Поява у 1984 р. магазинів, що продавали виготовлений вручну за традиційною технологією японський папір, дозволило реставраторам не тільки оцінити переваги використання високоякісного японського паперу в реставрації, а й купувати його в достатній кількості для використання у своїй практиці [6].

Своєю чергою, попит на традиційний японський папір вплинув не тільки на реставрацію, а й на збереження технології, зростання об'ємів його виготовлення, заснування асоціації японського паперу. А також це сприяло тому, що 2014 р. до переліку всесвітньої культурної спадщини було внесено три найбільш цінні типи традиційного японського паперу. Цей приклад є надзвичайно важливим, з огляду на те, що під впливом глобалізаційних процесів локальні традиційні методи як виготовлення паперу, так і реставрації, без належної підтримки поступово зникають по всьому світу. З кожним роком стає все менше фахівців, що володіють традиційними техніками та використовують їх на практиці. Тож вивчення, розвиток, популяризація та спроби адаптації таких методів реставрації є важливим шляхом для їхнього збереження. Вони також можуть бути важливим фактором розвитку процесів реставрації. Як приклад, традиційні японські методики не просто застосовувались, а і інтегрувались у європейську реставрацію та були доповнені західними модифікаціями, зокрема, їх використовують у комбінації зі зволожуючими камерами, засто-

совують з вакуумним столом, мембранами Gore-Tex, тощо [1].

Реставрація сильно деградованого та деформованого паперу з капсули часу може бути складним та цікавим завданням, що потребує гнучкості рішень та креативності, поряд з необхідністю дотримання усіх необхідних реставраційних методів та проведення передреставраційних досліджень. У статті розглянуто приклад реставрації паперу, що з XVIII ст. зберігався у скляній пляшці в капсулі часу. Рік назад артефакт був знайдений на місці захоронення та надісланий до реставраційних майстерень Музею Східної Чехії. В процесі проведення реставраційно-консерваційних заходів щодо артефакту застосовувались як сучасні європейські, так і традиційні японські методи реставрації, поєднання яких показало ефективні результати.

**Матеріали та методи.** В методології дослідження використано методи порівняння, аналізу, систематизації та узагальнення. Здійснено аналіз міжнародних публікацій щодо досліджень з цієї теми. Апробовано на практиці та зроблено порівняння як загальноприйнятої техніки пресування під гнітом, так і традиційної японської техніки карібарі.

**Результати.** Після надходження до реставраційної майстерні артефакту з часової капсули, виникла необхідність демонтажу паперу зі скляної пляшки, в якій він зберігався з XVIII ст., будучи закопаним у похованні. Скляна пляшка була наповнена брудною,



**Рис. 1. Процес демонтажу паперу зі скляної пляшки**

застояною водою із залишками ґрунту та мулу (рис. 1).

Папір одразу було промито дистильованою водою від бруду та здійснено візуальний огляд. Основа знахідки – частково збережений, дрібноволокнистий, ганчір'яний папір, сіруватого кольору, що втратив свої фізико-хімічні властивості, був жорстким та крихким. Папір містив написи частково розмитими чорними чорнилами. Оскільки папір довгий час знаходився у скляній пляшці, заповненій брудною водою, після його демонтажу з часової капсули, на поверхні паперу було виявлено численні дрібні помаранчеві плями, а також був присутній неприємний запах. При візуальному огляді було зафіксовано плями та забруднення різноманітного характеру, як поверхневі, так і ті, що були в структурі паперової основи. Наявні були і механічні пошкодження: утрати та витончення основи, розриви та зриви поверхні, пошкодження фарбового шару. Від тривалого зберігання у скрученому стані папір деформувався, його було важко розкрутити (рис. 2 і 3). Усунення даної деформації стало основним викликом у реставрації цього об'єкту.

Спочатку були здійснені такі реставраційно-консерваційні заходи:

- Ретельна промивка паперу у дистильованій воді від водорозчинних забруднень;
- Просушка під легким гнітом;
- Дезінфекція;
- Зміцнення фарбового шару;
- Обережне очищення паперу від забруднень, що залишились на роботі, з урахуванням пошкодженого стану об'єкту;



**Рис. 2.** Процес розкручування паперу з капсули часу

- Пластифікація та посилення проклейки основи;
- Підклейка розривів;
- Дублювання основи на тонкий японський папір;
- Пресування.

Тривале пресування класичним шляхом, під вагою, бажаних результатів не дало – папір через короткий час перебування у звичайних умовах «повертався» у скручений стан. У зв'язку з чим виникла необхідність використання альтернативного методу вирівнювання артефакту, таким методом стало використання техніки *karibari*.

Першопочаткова конструкція дошок для *karibari* походить з глибини стародавніх часів, коли їх почали використовувати як елемент традиційної архітектури. Також їх застосовували у майстернях з виготовлення сувоїв. Оскільки японські майстри не вживали технік пресування вагою, вони застосовували для вирівнювання техніки *mizubari* (водяне кріплення, розтяжка) та *karibari* (тимчасове кріплення, розтяжка) [2]. У другій половині ХХ ст. така техніка стала застосовуватись також західними реставраторами, які у процесі використовували як оригінальні конструкції дошок *karibari* [2; 3; 4; 5] так і їхні адаптації [4; 5; 7]. Наразі існують детальні описи використання цих технік як в текстових, так і в графічних варіантах, для легкості застосування їх у реставраційній практиці [3; 5; 7; 8; 9] (рис. 4).

Використання такої техніки для вирівнювання паперу з капсули часу показало ефективний результат. Робота перебувала на дошці



**Рис. 3.** Стан паперу до реставрації, після першого промивання дистильованою водою

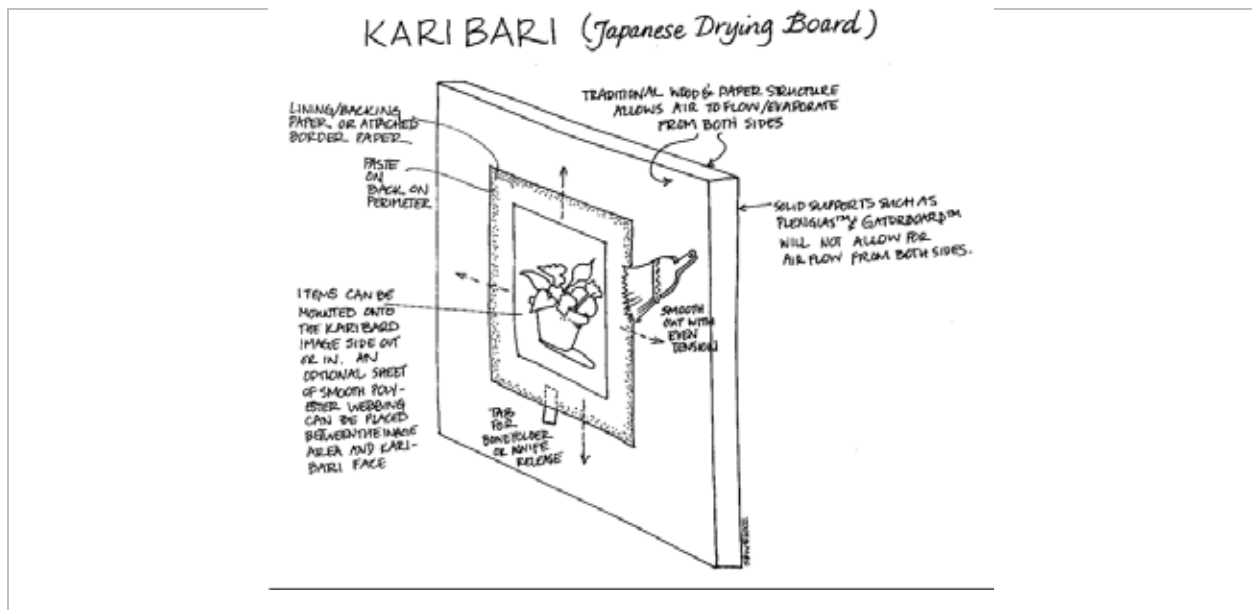


Рис. 4. Один з графічних описів використання техніки карі-барі [8]

чотири тижні, «дихаючи» та адаптуючись до незначних змін температурно-вологісного режиму у майстерні [5], і внаслідок чого деформація основи була усунена. Було здійснено перевірку невеликими коливаннями кліматичних умов зберігання в межах норми. Як результат, в разі незначних коливань температурно-вологісного режиму, папір залишався стабільним та рівним, зберігаючи свою форму (рис. 5).

Після закінчення реставрації паперу з капсули часу для нього було виконане індивідуальне пакування, яке створювало також можливість для його експонування.

**Висновки:** пам'ятки з часових капсул мають свою цікаву та іноді складну історію, внаслідок чого багато з них надходять до реставраційних майстерень в дуже пошкодженому або аварійному стані. Такі об'єкти часто мають втрачені первинні фізико-хімічні властивості, заражені бактеріями або цвіллю, мають різноманітні механічні пошкодження та забруднення. Процес дослідження, розробки методик та здійснення реставраційно-консерваційних заходів для таких артефактів часто вимагає креативності та пошуку нестандартних рішень, комбінації методів

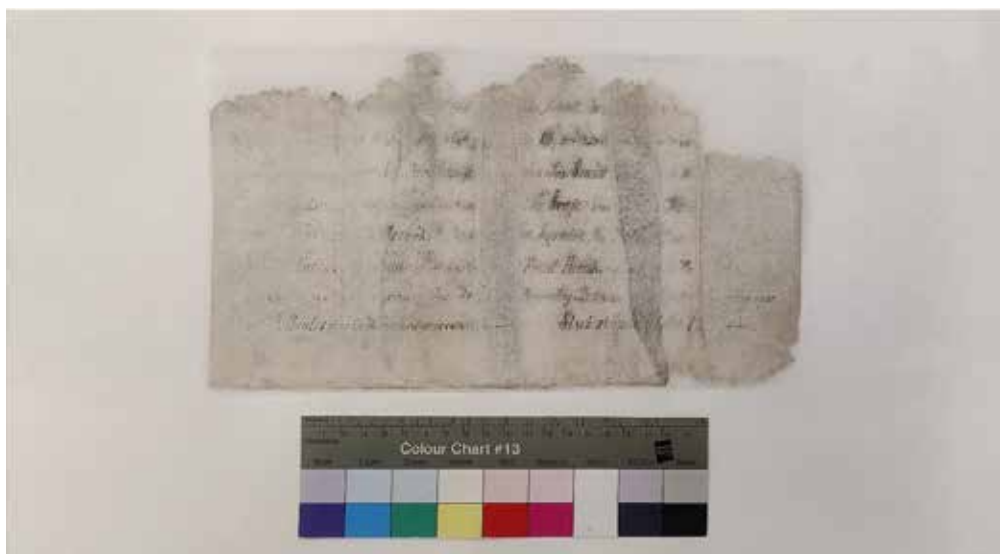


Рис. 5. Вигляд паперу після застосування техніки карібарі для усунення деформації основи

різних реставраційних шкіл для досягнення максимально ефективного результату.

Елементи традиційних японських методів та інструментів реставрації вже доволі довгий час використовуються в західній практиці для збереження творів, як в оригінальному вигляді, так і у варіантах адаптації та комбінації із сучасними технологіями. Вони показали свою ефективність та розширили палітру можливостей для західних реставраторів.

Наразі важливим є вивчення та імплементація різноманітних традиційних технік та здобутків реставраційних шкіл в загальну практику, адже їхні елементи можуть становити неабияку цінність у вирішенні щоденних викликів, що постають перед реставраторами. А також це є чудовим шляхом обміну та збереження традиційних знань, котрі внаслідок впливу глобалізаційних процесів часто знаходяться під загрозою знищення.

### Література:

1. Bachmann, K. (1983). The treatment of transparent papers: a review. *The Book and Paper Group Annual*. Roč. 2, 3–13.
2. Fraser J. A. (1988). Karibari – japanese drying screen, *aiccm Bulletin*, 14, 33–50. DOI: 10.1179/bac.1988.14.3-4.002
3. Mizushima, K, K. (1984). The Use of Friction Mounting as an Aid to Pressing Works on Paper. веб-сайт. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Use-of-Friction-Mounting-as-an-Aid-to-Pressing-Keys/1159bb466b04bef66f0999e8f1cd1a16e7b59cf9> (дата звернення: 10.09.2023)
4. Lockshin N. and St. John K. (2003). Discussion Group Co-Chairs. *Archives Conservators Discussion Group 2003: Flattening and Drying*. *Book and Paper Group Annual* 22, 93–95.
5. Kato, M. and Kimishima, T. (2017) Karibari: The Japanese drying technique, in *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation*. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & PaperGroup, London 8–10 April 2015 (London, The Institute of Conservation: 2017), 91–98.
6. Masuda K. (2006). Reflections on the spread of Japanese paper and conservation techniques, *The Paper Conservator*, 30, 7–9, URL: <https://doi.org/10.1080/03094227.2006.9638429> (дата звернення: 05.09.2023)
7. Webber P. The use of Asian paper conservation techniques in Western collections in *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation*. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015 (London, The Institute of Conservation: 2017), 12–27.
8. *Practical Considerations for Humidification and Flattening Paper* (2011). 62–76
9. Webber P. & Huxtable M. (1985). Karibari – the japanese drying-board. *The Paper Conservator*, 9, 54–60, DOI: 10.1080/03094227.1985.9638469

### References:

1. Bachmann, K. (1983). *The treatment of transparent papers: a review*. *The Book and Paper Group Annual*. Roč. 2, p. 3–13 [in English].
2. Fraser J. A. (1988). *Karibari – japanese drying screen*, *aiccm Bulletin*, 14, 33–50. DOI: 10.1179/bac.1988.14.3-4.002 [in English].
3. Mizushima, K, K. (1984). *The Use of Friction Mounting as an Aid to Pressing Works on Paper*. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Use-of-Friction-Mounting-as-an-Aid-to-Pressing-Keys/1159bb466b04bef66f0999e8f1cd1a16e7b59cf9> (дата звернення: 10.09.2023) [in English].
4. Lockshin N. and St. John K. (2003). Discussion Group Co-Chairs. *Archives Conservators Discussion Group 2003: Flattening and Drying*. *Book and Paper Group Annual* 22, 93–95 [in English].
5. Kato, M. and Kimishima, T. (2017). *Karibari: The Japanese drying technique*, in *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation*. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & PaperGroup, London 8–10 April 2015 (London, The Institute of Conservation: 2017), 91–98 [in English].
6. Masuda K. (2006). *Reflections on the spread of Japanese paper and conservation techniques*, *The Paper Conservator*, 30, 7–9, URL: <https://doi.org/10.1080/03094227.2006.9638429> (дата звернення: 05.09.2023) [in English].
7. Webber P. *The use of Asian paper conservation techniques in Western collections* in *Adapt & Evolve 2015: East Asian Materials and Techniques in Western Conservation*. Proceedings from the International Conference of the Icon Book & Paper Group, London 8–10 April 2015 (London, The Institute of Conservation: 2017), 12–27 [in English].
8. *Practical Considerations for Humidification and Flattening Paper* (2011). 62–76 [in English].
9. Webber P. & Huxtable M. (1985). *Karibari – the japanese drying-board*. *The Paper Conservator*, 9, 54–60, DOI: 10.1080/03094227.1985.9638469 [in English].