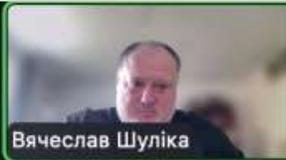


---

Реставрація творів на папері:  
зустріч з Марією Борисенко,  
головою секції реставрації ІСОМ Україна,  
консерваторкою-реставраторкою,  
членкинею НСХУ.

Кафедра реставрації та експертизи творів мистецтв



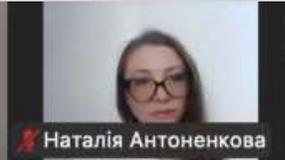
Вячеслав Шуліка



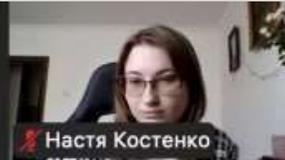
Марія Борисенко



Ksenia Popova



Наталія Антоненкова



Настя Костенко



Amina Yahudina



Авторська лекція:

# Таємниці паперу

консерваторка-реставраторка,

Борисенко Марія

[mariaborysenko8@gmail.com](mailto:mariaborysenko8@gmail.com)





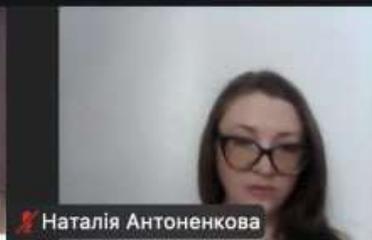
Ksenia Popova



Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Наталія Антоненкова

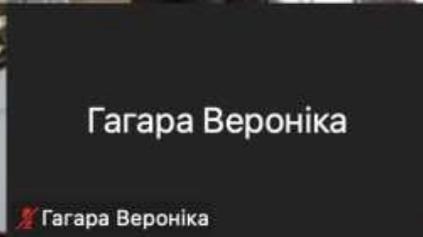
Марія Борисенко



Костянтин Жернокльов

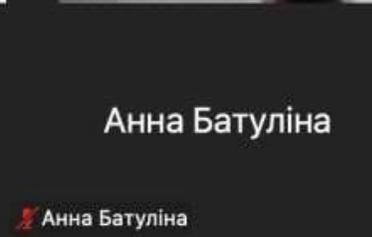


Настя Костенко



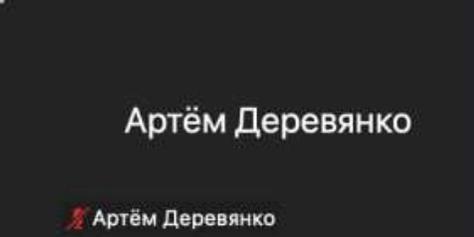
Гагара Вероніка

Гагара Вероніка



Анна Батуліна

Анна Батуліна



Артём Деревянко

Артём Деревянко



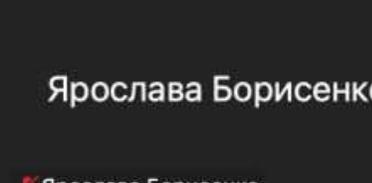
Олександра Драга



Губеня Таня



Вікторія Гайворонська



Ярослава Борисенко

Ярослава Борисенко



Анастасія Лкмішева

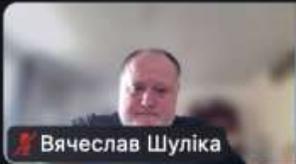


К Макаренко

iPhone

iPhone





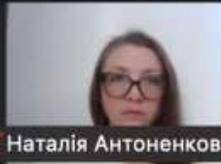
Вячеслав Шуліка



Ksenia Popova

Анна Батуліна

Анна Батуліна



Наталія Антоненкова



Настя Костенко



Amina Yahudina

Авторська лекція Марії Борисенко

## Сьогодні ми поговоримо про:

- Історія паперу
- Різновиди паперу
- Роль та особливості
- Причини старіння
- Реставрація та збереження
- Запитання та обговорення



zoom.us

Вячеслав Ш...

Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



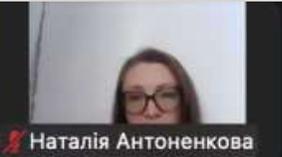
Ksenia Popova

Анна Батуліна

Анна Батуліна



Костянтин Жернокльов



Наталія Антоненкова

Авторська лекція Марії Борисенко



Друкарство



Компас



Папір



Порох

Вячеслав Ш...

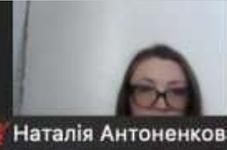
Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко



Наталія Антоненкова



Костянтин Жернокльов

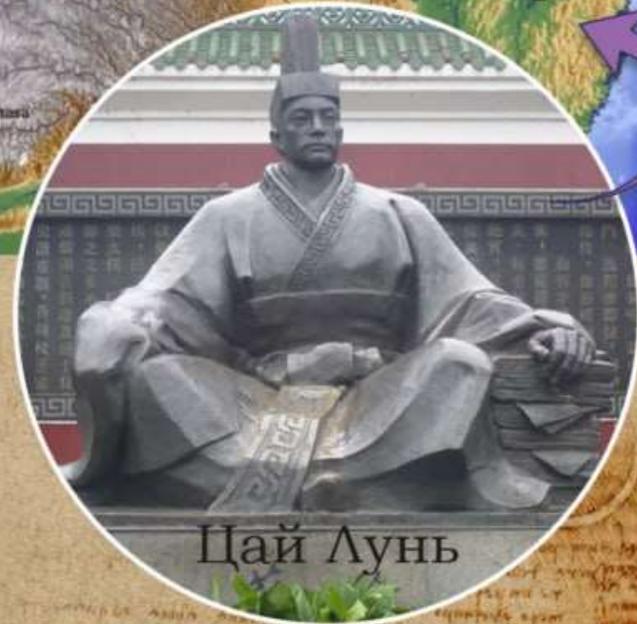
Анна Батуліна

Анна Батуліна



Народився в місті **Лейян** провінції **Хунань**.

**105** року подав доповідь про удосконалення технології виробництва паперу. До Цая папір у Китаї робили з волокон коноплі, а ще раніше з шовку, який виготовляли з бракованих коконів шовкопряда. Цай Лунь розтовк волокна шовковиці, деревну золу, ганчірки та волокна коноплі. Все це він змішав з водою та виклав утворену масу на форму (дерев'яна рама і сито з бамбука). Після просушування на сонці, розгладжував масу за допомогою каменів. У результаті вийшли дупкі аркуші паперу. Процес виробництва паперу став швидко вдосконалюватися. Для підвищення міцності паперу стали додавати різні інгредієнти, зокрема крохмаль, клей, природні барвники, тощо.



Цай Лунь

Вячеслав Ш...

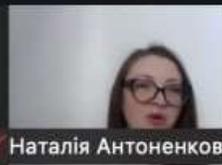
Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко



Наталія Антоненкова



Костянтин Жерноцьков

Анна Батуліна

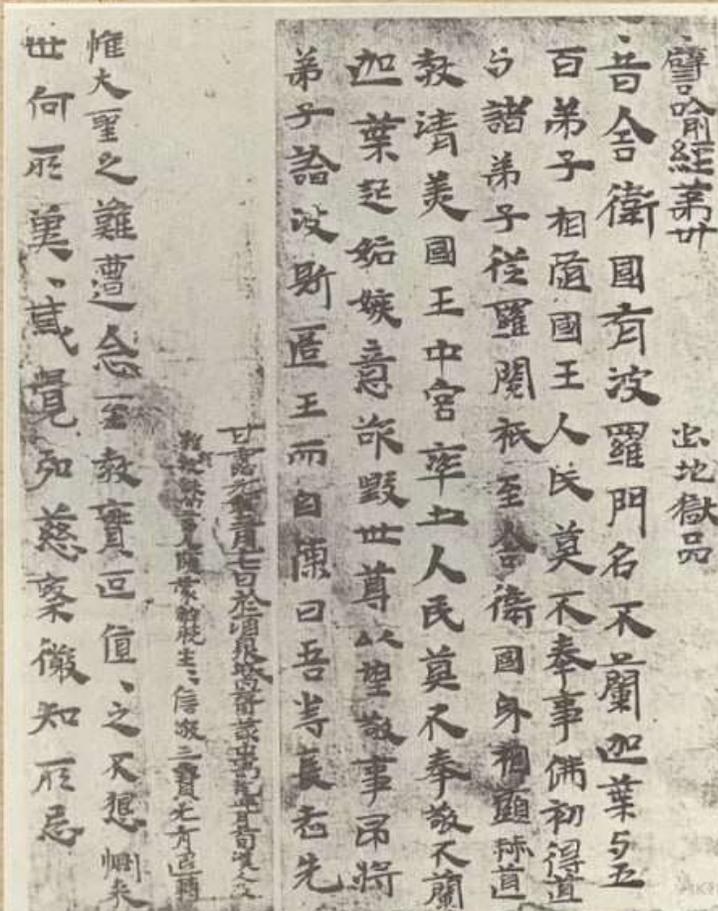
Анна Батуліна

### Авторська лекція Марії Борисенко



Цей шматочок паперу, який, здається, є фрагментом карти, був знайдений під час розкопок поховання в провінції Ганьсу в Китаї. Карта не датована, але могила датується початком першого тисячоліття до нашої ери.

zoom.us



Найстаріша із знайдених паперових книг 256 н.е.

Вячеслав Ш...

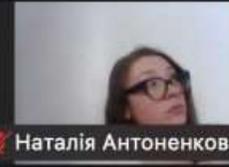
Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Ksenia Popova



Наталія Антоненкова

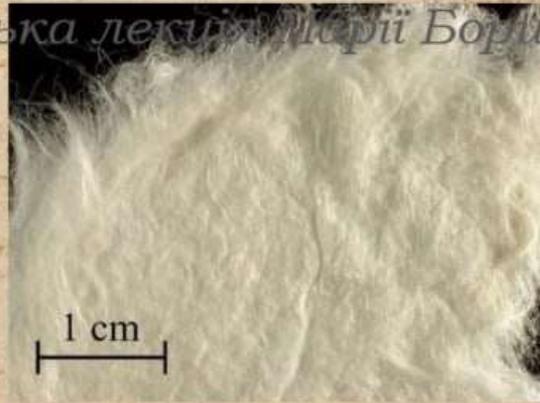


Костянтин Жернокльов

Анна Батуліна

Анна Батуліна

Авторська лекція Марії Борисенко



Вячеслав Ш...

Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Ksenia Porova

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко



Костянтин Жернокльов

Анна Батуліна

Анна Батуліна

## Авторська лекція Марії Борисенко



**William Stukeley's sale.**  
 [London, Samuel Paterson, 28 April 1766 and following days.]  
**Speculum vite Cristi** (p. 13, n. 254).  
 With this were sold '2 more imperfect by Caxton and 1 the Customes of London'.  
**Doctrinal** (p. 12, n. 236): (wrongly described as of 1476).  
**The Rev. Dr. Sumner's sale.**  
 [London, Evans, 16 May 1814 and following days.]  
**Golden legend III** (p. 13, n. 379): to Arch.  
**The Duke of Sussex' sale.**  
 [Part VI. London, Evans, 11-14 August 1845.]  
**Caton** (p. 15, n. 224): to Pickering.  
**Major Swinton.**

Папір верже

Вячеслав Ш...

Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Ksenia Popova

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко



Костянтин Жернокльов

Анна Батуліна

Анна Батуліна

Авторська лекція Марії Борисенко



zoom.us

Вячеслав Ш...

Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Ksenia Popova

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко

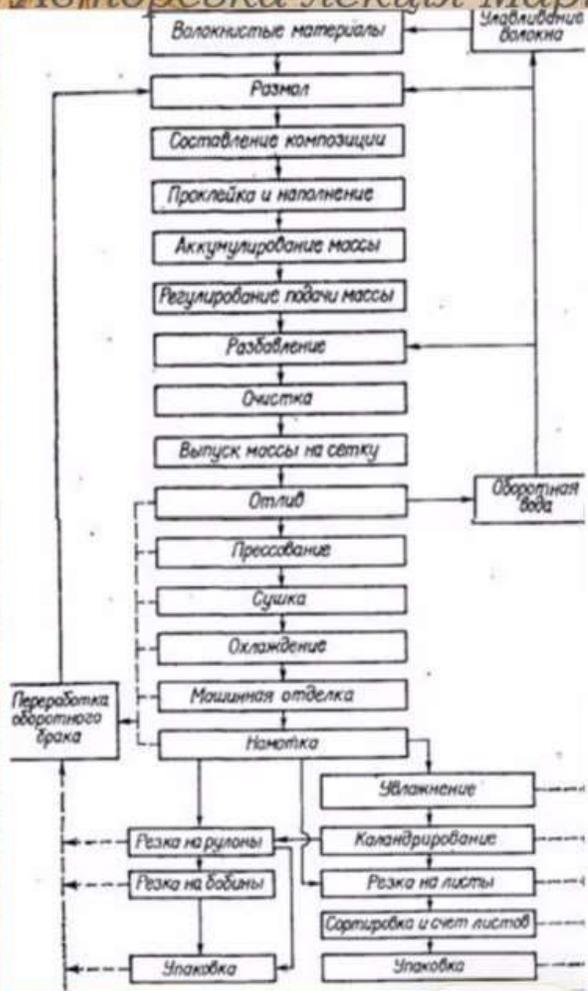


Костянтин Жернокльов

Анна Батуліна

Анна Батуліна

## Авторська лекція Марії Борисенко



Для того щоб фарби і чорнило на папері не розтікалися, її проклеюють. Використовуються каніфоль, желатин, риб'ячий та шкірний клей. До початку 19 століття папір проклеювали тваринним клеєм вже після її відливки. З 19 століття основним способом стало введення каніфольної проклейки в паперову масу після її подрібнення. Зараз застосовують різні синтетичні речовини, за допомогою яких надають паперу стійкість до вологи і мікроорганізмів.

Папери бувають:

- сильно проклеєні (писчий папір),
- слабо проклеєні (літографські, офсетні, креслярські, друкарські),
- не проклеєні (цигаркові, фільтрувальні).

Однак і без проклейки, папір, в якійсь мірі, має проклейку за рахунок смоли, що міститься в волокнах деревної маси



Писчий папір;



Літографія.



Фільтрувальний папір

zoom.us

Вячеслав Ш...

Вячеслав Шуліка



Amina Yahudina



Ksenia Popova

Ярослава Бо...

Ярослава Борисенко



Костянтин Жернокльов

Анна Батуліна

Анна Батуліна

Авторська лекція Марії Борисенко

## Основні види уражень

### Механічні ушкодження

Розриви, обриви, згини,  
залами, складки,  
(чорнила, бруд),  
механічні ушкодження  
від гризунів і комах

### Фізико-хімічні Ушкодження

Потемніння, ламкість,  
крихкість, обгорілі краї,  
вицвітання,  
обсипання фарбового  
шару, Розкладання  
фарби, плями (жир,  
віск, екскременти,  
клей). Ослаблення,  
розпад і випадати основи  
під впливом хімічних  
чинників

### Біологічні ушкодження

Пігментація,  
ослаблення, розпад і  
випади на місті  
розвитку небезпечних  
мікроорганізмів,  
плісневих грибів

Смітник

Вячеслав Ш...

✂ Вячеслав Шуліка



✂ Amina Yahudina



✂ Ksenia Popova



✂ Костянтин Жернокльов

Ярослава Бо...

✂ Ярослава Борисенко

Анна Батуліна

✂ Анна Батуліна



Дякую за увагу!

*Борисенко Марія*  
mariaborysenko8@gmail.com