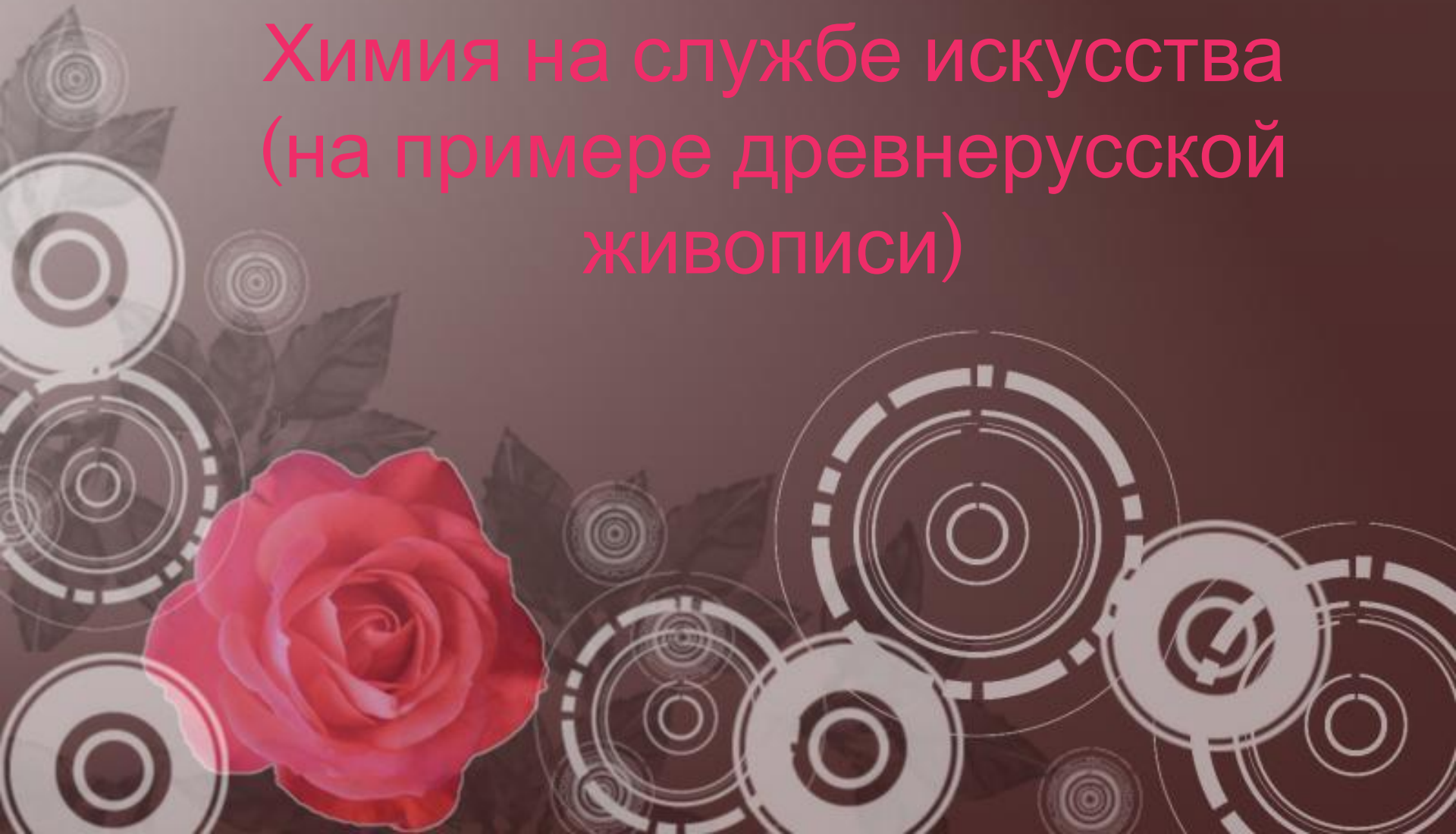


Выполнила Брагина Юлия

Химия на службе искусства (на примере древнерусской живописи)



«Химия и искусство имеют внутреннюю общность, которая коренится в их творческой природе...»

Марселен Бертло



Цели и задачи

- ❖ **Цель:** показать взаимосвязь химии и искусства на примере древнерусской живописи.

Задачи:

- ❖ 1) рассмотреть состав красок, применявшихся в иконописи
- ❖ 2) объяснить, почему фрески сохранились хуже, чем иконы
- ❖ 3) изучить состав смальты для мозаики
- ❖ 4) рассмотреть методы и средства реставрации произведений искусства

Первые наскальные рисунки были
выполнены углем и охрой





Охра – «красное золото» Австралии

Желтые охры
 Fe_2O_3



Сурик
 Pb_2O_3, PbO





Свинцовые белила
 PbO



Лазурит

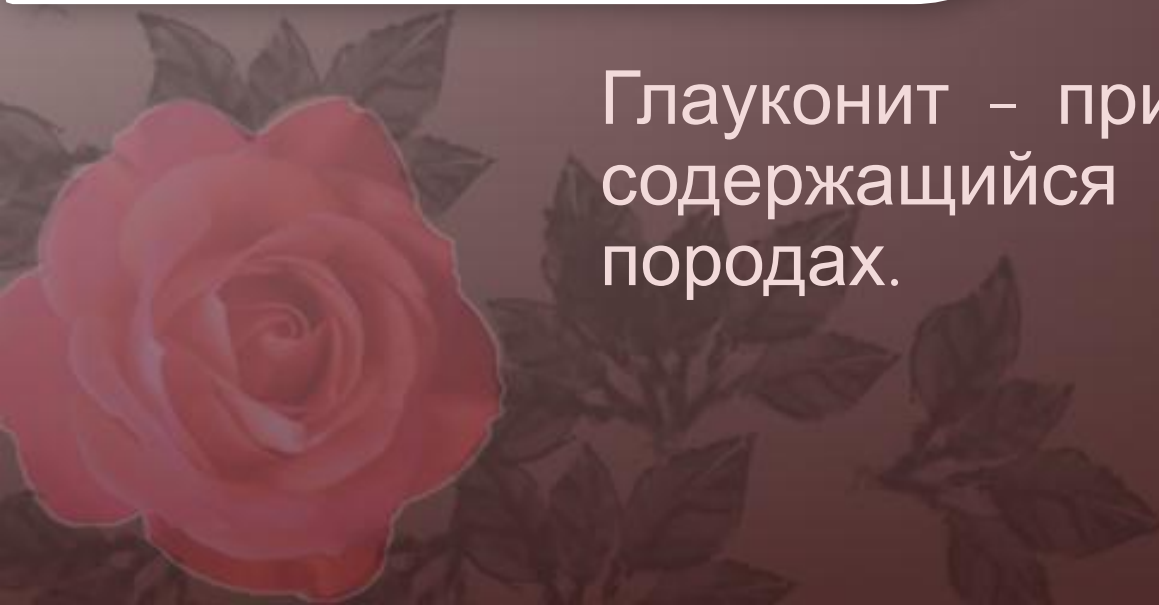


Ультрамарин –
превосходная синяя
краска



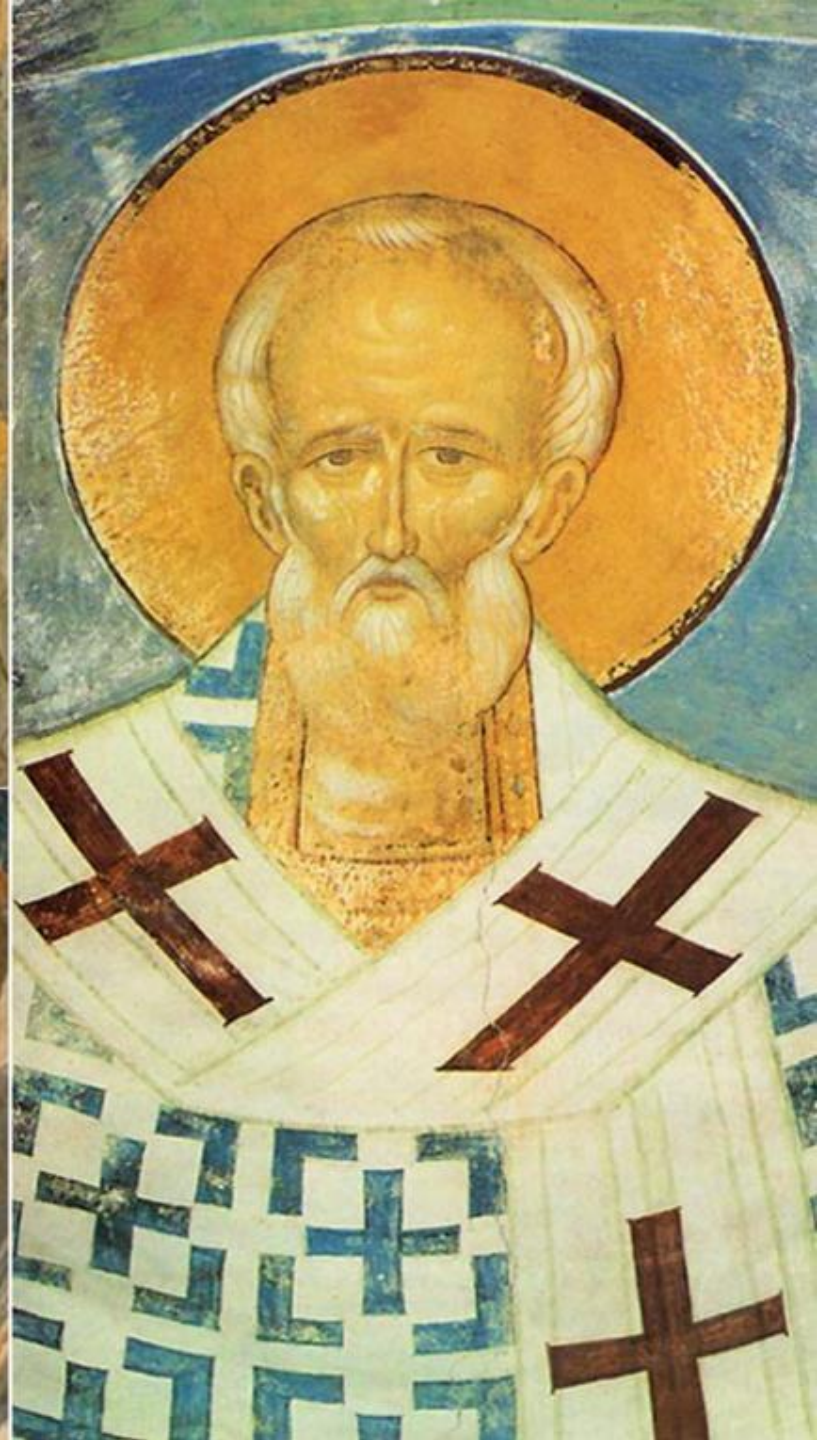


Глауконит – природный минерал,
содержащийся в осадочных
породах.





Фрески
Ферапонтова
монастыря под
Вологдой
иконописца
Дионисия с
применением
«празелени»





«Стенное письмо» Грановитой палаты
Московского кремля







Волконскоит



Икона «Святые апостолы
Пётр и Павел»
из Новгородского
Софийского Собора XI
века.

Икона имеет плохую
сохранность и от
изначальной живописи XI
века сохранились только
фрагменты.

Это самое раннее из
известных русских
произведений станковой
живописи и, поэтому, очень
ценное.



Пурпур – любимая краска древнеримской знати

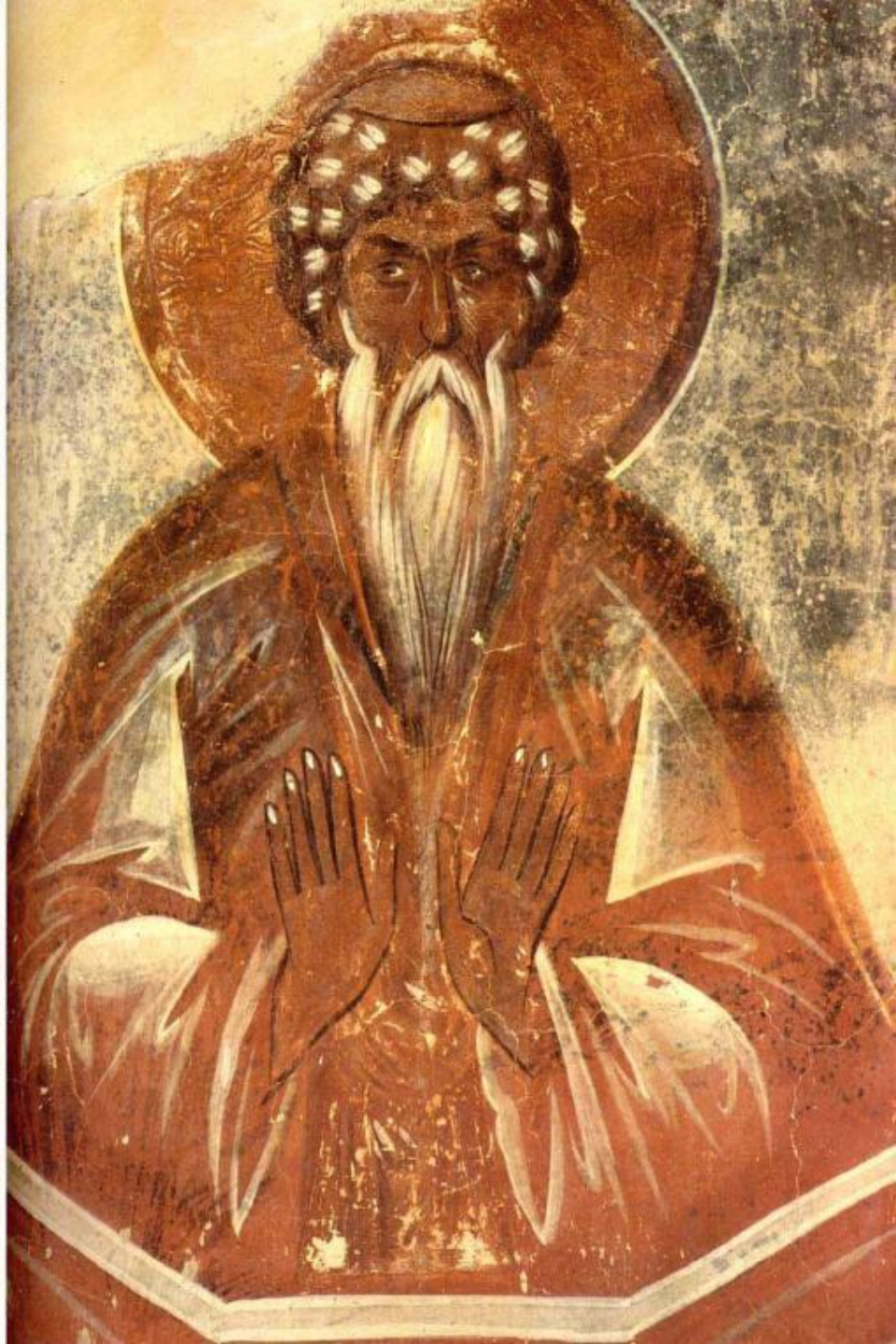


Краситель
получали
индигоферы

из
листьев
индиго



Ф.Грек 'Пророк Илия',
'Столпник Даниил',
фрески 1378 г.





Богоматерь на престоле, с архангелами
Михаилом и Гавриилом, Ферапонтов
монастырь

Преображение Господне. Собор Спаса на Крови.
Мозаика мастерской Фроловых



Мозаика с изображением Христа Пантократора,
Софийский собор (Константинополь)

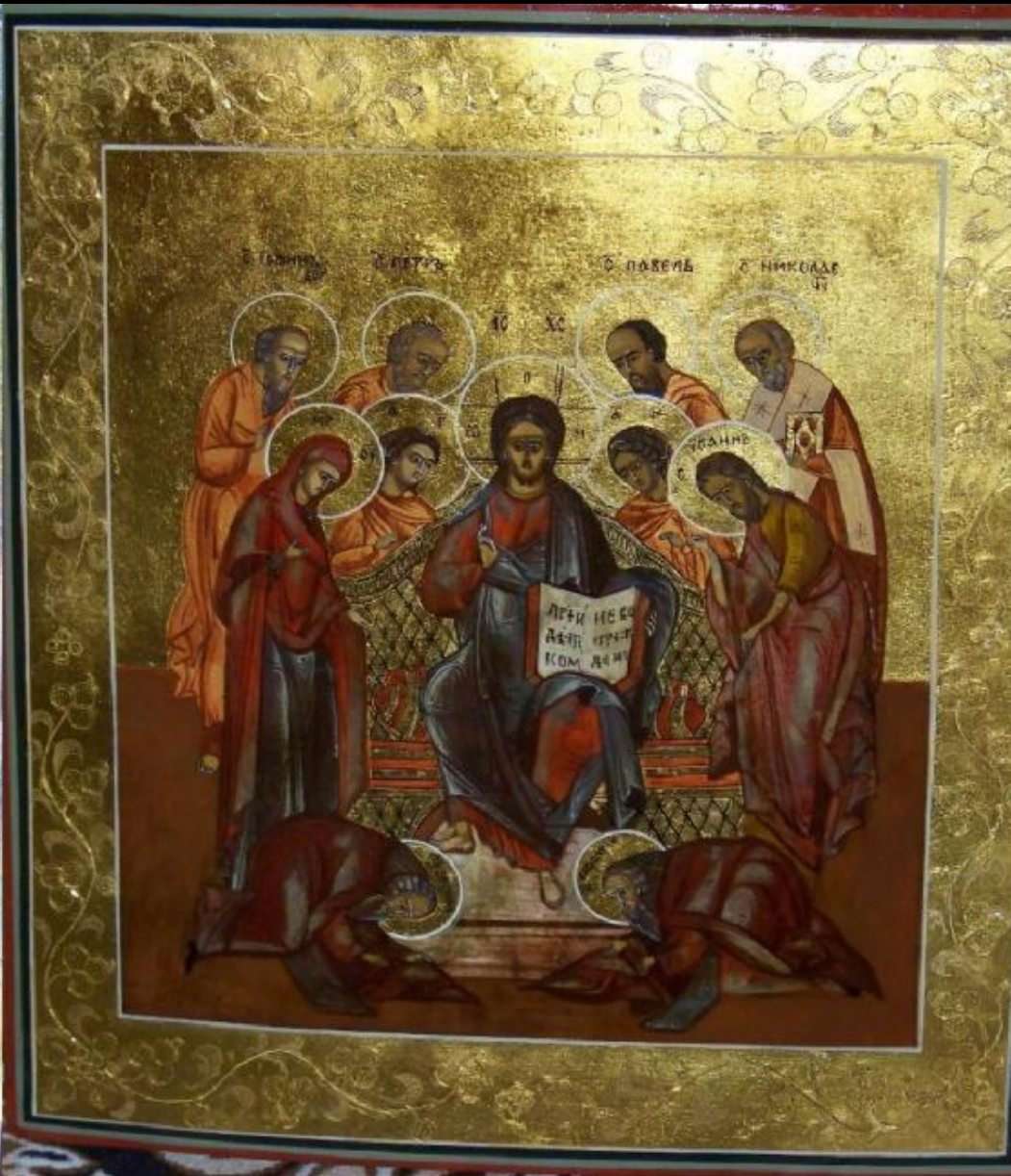


Реставрация икон





ДО



ПОСЛЕ

Заключение

- ❖ В древнерусской иконописи применялись темперные краски на основе яичных эмульсий.
- ❖ В состав красок входили такие неорганические пигменты и минералы, как: охра, сурик, глауконит, лазурит и волконскоит.
- ❖ Древнерусские фрески писались по сырой штукатурке, которая подготавливалась несколько лет путем вымораживания извести и добавления органического клея.
- ❖ Фреска – очень трудоемкий вид живописи. Большинство фресок не дошли до наших дней.
- ❖ Особыми характеристиками смальты как материала являются глубина цвета, широчайшая цветовая палитра, морозостойкость, водостойкость, практичность и долговечность.

Спасибо за внимание!