

## ДІАГНОСТИКА КОШТОВНОГО КАМІННЯ ОРГАНІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

**Шушман Н.А., гр. ТТМ-24**

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **Т.М. Головка**,  
ст. викл. **М.А. Юрченко**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Коштовне каміння – різні за складом і будовою мінерали, переважно кристали, з особливими властивостями: гарно забарвлені, з яскравим блиском, високою прозорістю, сильним променезаломлюванням, значною твердістю. До дорогоцінного каміння належать природні мінерали в сировині, необробленому та обробленому вигляді.

Найпростіший метод оцінки кольору мінералів – його візуальне визначення на білому аркуші паперу при денному світлі у приміщенні, вікна якого виходять на північ, або в умовах освітлення лампою денного світла.

Для більш об'єктивної оцінки використовуються точніші спектроскопічні методи. Спектри поглинання можна одержати за допомогою спектрального окуляра, поміщеного на місце звичайного окуляра бінокулярного стереоскопічного мікроскопа, гемологічного спектроскопа з дифракційними ґратами або з призмою, спектрофотометрів.

Кількісні характеристики кольору можна одержувати колориметричними методами. Для точного відображення кольорів застосовується діаграма кольоровості, прийнята Міжнародною комісією з освітлення.

Велике значення для діагностики ювелірних каменів має явище плеохроїзму, пов'язане зі здатністю деяких кристалів відбивати різні кольорові спектри променів залежно від зміни напрямку освітлення, оскільки при цьому змінюються показники заломлення і поглинання світла. Завдяки цій властивості в деяких ювелірних каменів у різних оптичних напрямках спостерігається різне забарвлення.

Однією з властивостей, які дозволяють одержати додаткову, але дуже важливу інформацію, є люмінесценція, що виникає найчастіше під дією ультрафіолетових променів.

Таким чином методи діагностики різноманітні, але усі вони ґрунтуються на визначенні основних фізико-хімічних властивостей і внутрішніх особливостей досліджуваних мінералів.