

АНАЛІЗ РОЗПОДІЛУ ДЕКОРАТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИРОДНОГО КАМЕНЮ В МЕЖАХ НАТАЛІВСЬКОГО РОДОВИЩА ГРАНОДІОРИТІВ

У межах одного геологічного тіла можуть знаходитись корисні копалини, ідентичні чи дуже близькі за мінералогічним та хімічним складом, фізико-механічними властивостями, але з різними декоративними властивостями (завдяки текстурно-кolorистичним особливостям, а також різного ступеня поширення недоліків, що знижуючих декоративність), що може змінювати комерційну вартість кожного з таких декоративних різновидів облицювального каменю. Коливання мінералогічного складу породи і зміна забарвлення мінералів у межах родовища також може вплинути на декоративність каменю.

Окрім того, звичайно споживачу потрібні блоки зі сталими декоративними (текстурно-кolorистичними) властивостями і невиконання цієї умови може призвести до погіршення репутації постачальника і навіть розірвання контракту. Тому виникає потреба у проведенні геометризації декоративності родовища і побудові розрізів і планів ізодекоративності (планів декоративності в ізолініях) для кожного горизонту, що дозволить видобувати корисну копалину з заданими декоративними (текстурно-кolorистичними) ознаками.

Під час ведення гірничих робіт важливе значення має одержання достовірної інформації, що характеризує стан, будову і склад масиву природного облицювального каменю та її відображення на відповідних планах, картах та таблицях. Переважно, досліджують тріщинуватість масиву та структурні елементи гірських порід, при цьому багато інших якісних показників не враховується. Відповідно до цього, основною проблемою процесу ведення гірничих робіт є відсутність повної інформації про якісні показники для різних ділянок кар'єру.

Розробка експрес-методів визначення декоративних показників декоративного каменю та зображення їх в просторі родовища має важливе значення для паспортизації сировини, обґрунтування торгових марок, та створення можливостей для видобування природного каменю із заданими характеристиками із визначенням оптимальних технологічних комплексів для розробки різних ділянок родовища.

Як уже було розглянуто раніше, якість блочної сировини визначається її дефектністю, декоративністю і корозійною стійкістю виробів, що будуть вироблені з неї. Відповідно до методики визначення різних типів природного облицювального каменю за кольоровим тоном, за основу беруть як оброблені поліровані, так і необроблені зразки каменю.

Для оцінки просторової зміни декоративних характеристик виконується обов'язкове маркування відібраних зразків за допомогою фарби та визначення координат місця відбору проби за допомогою теодоліта Т30 та мірної стрічки або нівелірної рейки РН-3. Відстань між відібраними пробами залежить від однорідності масиву, наявності певних дефектів і масштабу креслення. Враховуючи очікувану точність отриманих координат точок та точність нанесення їх на план, відстань між місцями відбору проб знаходиться в межах від 5 м до 35 м.

Схема відбору проб для умов Наталіївського родовища гранодіоритів наведена на рис. 1.

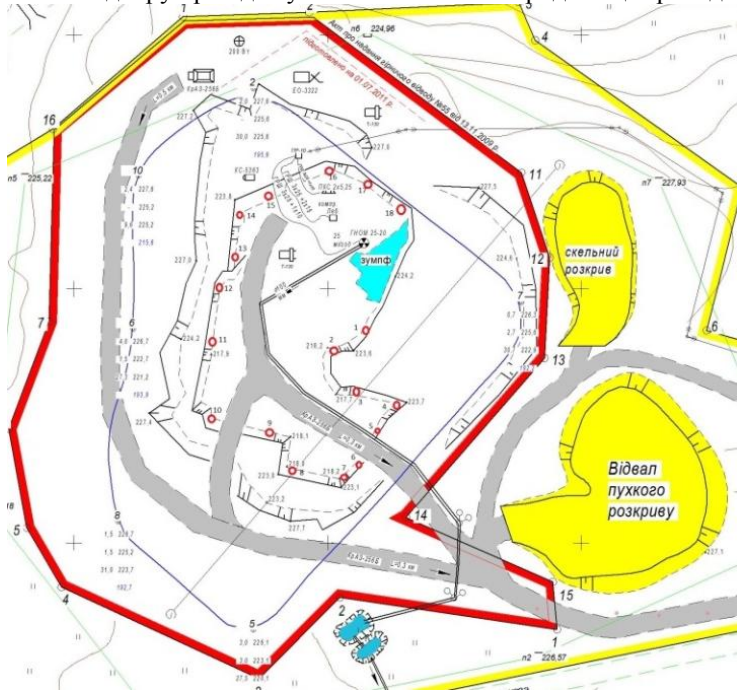
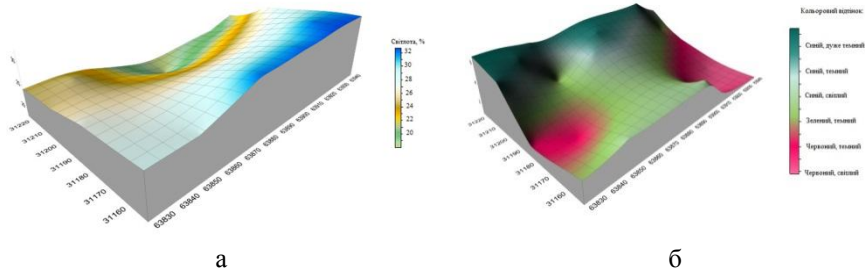


Рис. 1. Схема відбору проб для оцінки якості блочної сировини

За кольоровим тоном і координатами місць відбору зразків була виконана геометризація декоративності за світлістю та кольоровим відтінком в програмному середовищі Surfer 8 з використанням найбільш оптимального для даного розподілу локально-стохастичного методу просторової інтерполяції – крайгінга (Рис. 2).



а б
 Рис. 2. Геометризація Наталіївського родовища гранодіоритів за декоративними показниками: а) за світлістю; б) кольоровими відтінками

Така геометризація родовища за кольоровим тоном дозволяє розбити родовища природного облицювального каменю на ділянки, тим самим розробляючи певний тип природного облицювального каменю за кольоровим тоном. Таким чином забезпечується керування кольоровим тоном природного облицювального каменю на стадії його видобування.