

УПРАВЛІННЯ КАМ'ЯНИМИ ВІДХОДАМИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ГРАНІТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Нині, виробництво гранітної продукції супроводжується виникненням великої кількості відходів, причиною якого стало не тільки збільшення обсягів будівництва, але й відсутність сучасних стандартів й відповідного законодавства, яке передбачає раціональне використання природних ресурсів та охорону навколишнього середовища.

Як показує практика розвинених країнах (країни ЄС, США, Канада) поводження з відходами каменеобробного виробництва регламентується відповідним законодавством. Вартість переробки відходів кам'яного виробництва значно менша, ніж їх вивіз на звалища. Крім того у кожного підприємства є розроблений план поводження з відходами [1].

Створення ретельного плану управління відходами створює безліч переваг для каменедобувних та каменеобробних підприємств. До них належать такі:

— Потенційний дохід: тверді кам'яні відходи та шлам можуть бути продані на ринку, створюючи додаткове джерело доходу компанії.

— Раціональне використання природних ресурсів: зменшення кількості матеріалу втраченого під час розробки кар'єрів, дроблення і різання підвищує ефективність компанії і кількість прибуткової продукції.

— Зниження витрат на зберігання, транспортування та утилізацію: з меншою кількістю відходів для зберігання і транспортування, витрати на утилізацію відходів зменшуються. Витрати на розміщення відходів на звалищі та транспортування зменшуються.

— Поліпшення здоров'я і безпеки: зменшення кількості часток пилу у повітрі. Здорова робоча сила забезпечує більш низькі витрати на охорону здоров'я для роботодавців.

— Підвищення соціально відповідальної репутації компанії.

Перш за все, план управління відходами має включати в себе інформацію про шляхи технологічної оптимізації процесів каменеобробки граніту, що може сприяти максимізації економічного випуску (продуктивність на одиницю часу) при мінімальних екологічних витратах. Як показують дослідження, загальний екологічний вплив виробництва гранітної продукції може бути зменшений на 35-80%. Спільна реалізація варіантів поводження з відходами води та граніту на стадії розпилювання може призвести до покращення екологічного стану середовища.

Що стосується переробки гранітних відходів, то хімічні та фізичні властивості роблять його придатним побічним продуктом для використання. Однак, важливо почати сприяти проведенню аналізу відповідності виробничого використання побічних продуктів на місцевому та регіональному рівні, базуючись на характеристиках економічно доцільного потенціалу промисловості для поліпшення стану довкілля.

Заохочення розробки комплексних екологічних досліджень у галузі промисловості мають зосереджуватися на аналізі альтернатив чистого виробництва в інших одиничних процесах виробництва гранітної продукції (видобуток та виготовлення продукції) та виявлення промислових спільних властивостей, у яких гранітна промисловість (і сектор природного каменю) може призвести до значних покращень конкурентоспроможності промисловості та екологічних показників життєвого циклу гранітних виробів.

Список використаної літератури

1. Shamrai, V. I., Korobiichuk, V. V., & Sobolevskiy, R. V. (2017). Management of waste of stone processing in the framework of Euro integration of Ukraine. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки, (2 (80) Т. 1), 234-239.

2. Korobiichuk, V. V., Sidorov, O. M., Sobolevskiy, R. V., Shlapak, V. O., & Kryvorushko, A. O. (2017). Європейська інтеграція: поводження з відходами каменеобробних підприємств в Україні. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки, (1 (79)), 182-190.

3. Коробійчук В.В. Геометризація супутньої корисної копалини в умовах Лезниківського родовища гранітів та гірничо-геометричний аналіз його показників / В.В. Коробійчук, О.О. Кісель, В.А. Стріха // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування / Технічні науки. – 2012. – № 2 (58). – С. 175–184.

4. Levytskyi, V. H., & Tolkach, O. M. (2017). Дослідження екологічно безпечних способів утилізації відходів щеленевих гранітних кар'єрів. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки, (2 (80) Т. 1), 173-180.