

Єрмаков А.О., студент, IV курс, група ГР-41, ННМІ**Кучерук М.О., ст. викладачка***Національний університет водного господарства та природокористування*

СОЛЯНІ РОДОВИЩА ЯК СКЛАДОВА ГІРНИЧО-ХІМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

Україна володіє значними запасами гірничо-хімічної сировини, серед якої особливе місце посідають соляні родовища. Кам'яна сіль є важливою мінеральною сировиною, що використовується у хімічній, харчовій, медичній та інших галузях. На території держави виявлено кілька крупних соленосних басейнів: Дніпровсько-Донецький, Передкарпатський, Закарпатський та Сиваський. Їхні геологічні умови формувалися протягом різних геологічних епох, що обумовлює різноманітність структури соляних товщ.

Найбільш відомими родовищами є Солотвинське, Артемівське (Бахмутське), Слов'янське, Дрогобицьке, Калуське та Стебницьке. Солотвинське родовище у Закарпатті, яке розроблялося понад 200 років, має діапірну будову та характеризується високою якістю кам'яної солі. Проте внаслідок тривалого видобутку і порушення гідрогеологічного режиму територія зазнала значних деформацій – утворилися провали, карстові лійки, а шахти були затоплені підземними водами. Це зумовило формування великої кількості розсолів, які становлять потенційний вторинний ресурс.

Випаровування розсолів є традиційною технологією, що забезпечує отримання кристалічної солі високої чистоти. Такий метод передбачає концентрування розсолу шляхом нагрівання в багатокорпусних випарних установках або на сонячних випарних полях. У Солотвині застосування контрольованого випаровування може стати раціональним способом утилізації техногенних розсолів і відновлення виробництва солі без використання підземних гірничих виробок.

Важливою складовою розвитку солевидобувної галузі є впровадження сучасних екологічно безпечних технологій. Зокрема, використання модульних установок для випарювання, систем збору і повторного використання розсолів, моніторингу гідрогеологічних процесів дозволяє мінімізувати негативний вплив на довкілля. Одночасно з технічними заходами необхідно проводити рекультивацию деформованих ділянок і відновлення природного дренажу.

Соляна промисловість України має значний експортний потенціал. У минулі десятиліття саме Артемівське підприємство забезпечувало поставки солі до багатьох країн Європи. В умовах сучасних економічних викликів та втрати частини виробничих потужностей особливої актуальності набуває розвиток альтернативних джерел – зокрема, відновлення роботи Солотвинського родовища на основі інноваційних технологій переробки розсолів.

Перспективи розвитку солевидобутку в Україні пов'язані з комплексним використанням природних і техногенних ресурсів, упровадженням замкнених технологічних циклів та систем контролю екологічного стану територій. Наукове обґрунтування оптимальних методів видобутку та переробки солі має стати основою для формування державної програми відновлення соляної галузі.

Економічне значення соляних родовищ України полягає не лише у забезпеченні внутрішнього ринку харчовою та технічною сіллю, а й у створенні передумов для розвитку суміжних галузей – хімічної, фармацевтичної, будівельної та енергетичної. Відновлення стабільного виробництва солі дозволить скоротити імпорتنу залежність, забезпечити регіональні потреби та підвищити енергетичну незалежність країни. Стимулювання внутрішніх інвестицій у галузь сприятиме створенню нових робочих місць і підвищенню рівня економічної безпеки держави.

Екологічна модернізація солевидобувних підприємств є ключовою умовою подальшого розвитку галузі. Застосування технологій замкненого водообороту, очищення шахтних вод, повторного використання відходів та моніторингу стану підземних гідросистем забезпечить зменшення антропогенного навантаження. Державна підтримка таких проєктів у межах програм «зеленої» трансформації промисловості може стати чинником відновлення Солотвинського родовища як науково-виробничої бази для випробування нових технологій екологічного видобутку.

Таким чином, соляні родовища України є важливою складовою гірничо-хімічного потенціалу держави. Їхнє комплексне вивчення, екологічна модернізація та відновлення виробничої діяльності сприятимуть сталому розвитку мінерально-сировинного комплексу та посиленню економічної незалежності України.

Список використаної літератури:

1. Гайдін А.М., Рудько Г.І., Чікова І.В. Гірничо-хімічний потенціал України. - Київ Чернівці : Букрек, 2017. – С. 192 ст.
2. Фізико-хімічна геотехнологія: Навч. посібник / М.М. Табаченко, О.Б. Владико, О.Є. Хоменко, Д.В. Мальцев. - Дніпропетровськ: Нац. гірн. ун-ту, 2012. - 310 с.