## Экологические аспекты освоения месторождений полезных ископаемых

Тарасов Ю.И., Арабей М.А. Белорусский национальный технический университет

Добыча полезных ископаемых неизбежно затрагивает вопросы взаимосвязи проблем охраны недр с задачей рационального использования минеральных ресурсов, минимизации вредного экологического воздействия горного производства на окружающую среду и на человека.

Старобинское месторождение калийных солей – одно из крупнейших в мире и второе по величине на территории СНГ.

Богатства Старобинского месторождения представлены сильвинитом (калийная соль), карналитом (магнезильная соль) и каменной (пищевой) солью. Калийные соли располагаются внутри пластов каменной соли.

Горнодобывающее и перерабатывающее предприятие ОАО «Беларуськалий» расположено на большой территории и имеет довольно крупные горные отвалы в пользовании, поэтому нагрузка на них и на окружающую среду также велика.

Изымая огромные по объему массы породы, вмещающие полезное ископаемое, меняется геологическая среда, что приводит к ослаблению горного давления внутри напряженного массива; формированию полостей окисления природных агентов; образованию провалов земли на дневной поверхности; активизации эрозии почв; нарушению первичных природных условий окружающей среды.

Установлено, что от исходных компонентов природного ландшафта и внесенных в них изменений при формировании техногенного ландшафта зависит выбор направления последующего использования земель. В свою очередь установленное направление рекультивации нарушенных земель определяет требования к их качеству и, следовательно, к технологии вскрышных, отвальных и рекультивационных работ, т. е. существует прямая и обратная связь между технологией горных работ, определяющей характеристику техногенного ландшафтного комплекса и направлением рекультивации.

Подход к рекультивированным землям как к одному из видов продукции горного предприятия, производство которого планируется и контролируется, существенно определяет эффективность и качество горного производства в целом, существенно снижает его негативное воздействие на окружающую среду, имеет большое социальное и экономическое значение.