

**СЕКЦИЯ «ГОРНОЕ, ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО,
ЭКОЛОГИЯ, ЭНЕРГЕТИКА»**

УДК 378.14+622.114

**ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ
ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ЭКОЛОГОВ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ**

Басалай И. А., к. т. н., доцент, каф. «Экология»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

На территории Беларуси в народно-хозяйственном балансе республики задействовано большое количество предприятий по разработке месторождений полезных ископаемых. Их деятельность сопряжена с массовым воздействием на экологическую обстановку в крупных регионах. Классификацию самых крупных предприятий горного профиля можно построить по нескольким основным признакам:

- по виду полезного ископаемого и номенклатуре продукции;
- по горно-геологическим условиям месторождения;
- по способам разработки месторождения и технологическим схемам переработки и обогащения горной массы;
- по спецификации применяемых машин и оборудования;
- по масштабам производства и энергоёмкости технологических процессов;
- по количественному и профессиональному составу трудовых ресурсов;
- по плотности народонаселения, существующим масштабам и перспективам развития селитебных территорий в непосредственной близости от предприятий;
- по кадастровой классификации земельных и водных ресурсов;
- по масштабам воздействия на экологическую обстановку в горнопромышленных регионах.

Наряду с этой классификацией анализ деятельности предприятий горной отрасли можно проводить и по комплексной характеристике их основных производственных и технико-экономических показателей согласно проектной документации на строительство, эксплуа-

тацию с учетом строгого соблюдения экологических нормативов. Как правило, экологическая оценка деятельности, в том числе, и предприятий горной отрасли, проводится по методике их комплексного воздействия на окружающую среду. В этом случае рассматривается материально-энергетический баланс технологического процесса того или иного предприятия. В качестве основных предприятий горного профиля Беларуси следует рассматривать рудники и солеобогатительные фабрики ОАО ПО «Беларуськалий» с годовой мощностью по калийным удобрениям около 8 млн.т и объемами перерабатываемой горной массы до 40 млн.т. на разрабатываемом Старобинском месторождении, а также перспективные предприятия по разработке Нежинского и Петриковского месторождений калийных солей. В настоящее время скважинная добыча нефти (до 1,6 млн. т) и попутного газа ведется на 61 месторождении в Припятском бассейне Гомельской области. Их дальнейшая глубокая переработка осуществляется на двух крупнейших нефтеперерабатывающих заводах в Полоцке и Мозыре. Скважинным и шахтным способами осваиваются месторождения поваренной соли. Повсеместно ведется промышленное бурение промышленных и артезианских скважин на воду. По всей территории расположены предприятия по добыче фрезерного торфа для топливно-энергетического потребления и сельскохозяйственные использования в виде экологически чистых удобрений и питательных грунтов с общим объемом добычи около 2,0 млн.т. Предприятия ОАО «Нерудпром» разрабатывают карьерными способами месторождения по добыче и производству песчано-гравийных смесей; мергеля для производства цемента в объеме до 7 млн.т.; доломитовой муки для раскисления почв, а также РУПП «Гранит» является крупнейшим производителем гранитного щебня (до 16 млн.т. ежегодно).

Выше приведенные сведения по основным особенностям предприятий горной отрасли показывает на их большое разнообразие. Таким образом, на основе проведенного анализа предприятий горной отрасли нашей республики можно рекомендовать ввести в учебные планы подготовки инженеров-экологов изучение цикла дисциплин по технологиям и оборудованию по добыче и переработке полезных ископаемых.