

Лекция 1. Введение. Основные задачи геологической службы горнодобывающих предприятий

Рудничная геологическая служба создается на горнодобывающем предприятии одновременно с началом его строительства и промышленного освоения месторождения полезного ископаемого, существует в процессе эксплуатации и до окончания разработки месторождения.

Геологическая служба функционирует на предприятиях и в организациях, которые ведут проектирование и строительство горнодобывающих предприятий, эксплуатационную разведку и разработку месторождений полезных ископаемых.

Основными задачами рудничной геологической службы являются:

- укрепление и расширение минерально-сырьевой базы горнодобывающего предприятия;
- повышение достоверности разведанных запасов полезного ископаемого;
- геологическое обеспечение добычи полезного ископаемого;
- рациональное и комплексное использование полезных ископаемых;
- контроль за правильностью разработки месторождений и охрана недр.

Для решения этих задач необходима значительная по объему геологическая информация, характеризующая минеральный и химический состав руд, текстурно-структурные особенности, технологические сорта и изменчивость качества руд, морфологию и тектоническую нарушенность рудных тел, гидрогеологические и инженерно-геологические условия разработки месторождений.

Экономическая рентабельность разработки месторождений, уменьшение потерь и разубоживания руд при добыче во многом определяются тем, насколько соответствуют применяемые способы и системы ведения эксплуатационных работ горно-геологическим и горнотехническим условиям залегания руд и рудных тел.

При разработке месторождений главными задачами геологической службы горнодобывающего предприятия являются:

- 1) укрепление и расширение минерально-сырьевой базы предприятия, повышение достоверности разведанных запасов, наиболее полное и комплексное использование полезных ископаемых и охрана недр;
- 2) своевременное и высококачественное геологическое обеспечение проектирования, строительства и реконструкции предприятий;
- 3) своевременная доразведка и эксплуатационная разведка месторождений полезных ископаемых для уточнения количества запасов и качества основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых, а также горнотехнических, гидрогеологических и инженерно-геологических условий разработки месторождений;
- 4) совершенствование организации и методов ведения работ по геологическому изучению месторождений полезных ископаемых на основе внедрения новых достижений науки и техники, передового опыта;
- 5) разработка предложений по совершенствованию методов и технических средств работ по геологическому изучению разрабатываемых месторождений, рациональному использованию полезных ископаемых и охране недр;

- 6) своевременный учет состояния и движения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и содержащихся в них компонентов;
- 7) списание в установленном порядке с учета предприятий утвержденных ГКЗ и учтенных балансовых запасов полезных ископаемых, утративших промышленное значение, потерянных в процессе добычи или не подтвердившихся при эксплуатационной разведке и разработке месторождений;
- 8) сохранность геологической документации, образцов горных пород и руд, керна, дубликатов проб полезных ископаемых, которые могут быть использованы при дальнейшем изучении недр и разработке месторождений полезных ископаемых;
- 9) пополнение геологической документации при завершении горных работ и сдача ее в установленном порядке на хранение при ликвидации и консервации предприятий по добыче полезных ископаемых.

В соответствии с главными задачами геологическая служба горнодобывающего предприятия обеспечивает:

- 1) постоянный контроль за состоянием минерально-сырьевой базы и обеспеченностью предприятия разведанными запасами полезных ископаемых;
- 2) контроль за полнотой и достоверностью геологического изучения недр, своевременной доразведкой и эксплуатационной разведкой месторождения;
- 3) контроль за наиболее полным извлечением из недр основных и совместно с ним залегающих полезных ископаемых, за недопущением сверхнормативных потерь полезных ископаемых и выборочной отработки богатых участков месторождений, выполнением требований по охране окружающей среды;
- 4) учет и контроль за сохранностью попутно добываемых, временно не используемых полезных ископаемых и отходов производства;
- 5) контроль за сохранностью разведочных горных выработок и буровых скважин, которые могут быть использованы при разработке месторождений, и ликвидация в установленном порядке выработок и скважин, не подлежащих использованию.

Геологическая служба горнодобывающих предприятий участвует в следующих видах работ:

- 1) в разработке проектов строительства, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий (участков) по добыче полезных ископаемых, доразведки и эксплуатационной разведки месторождений полезных ископаемых в пределах горных отводов;
- 2) в рассмотрении представляемых на заключение проектов кондиций для подсчета запасов полезных ископаемых;
- 3) в приемке-передаче разведанных месторождений (участков) для промышленного освоения;
- 4) в разработке норм, определении и учете потерь и разубоживания полезных ископаемых при их добыче;
- 5) в составлении отчетности об объемах добычи и потерях полезных ископаемых, о полноте отработки полезных ископаемых и состоянии горных выработок;
- 6) в разработке мероприятий по безопасному ведению горных работ, охране недр и окружающей среды.

Геологическая служба на горных предприятиях является, как правило, самостоятельным структурным подразделением, по составу и значимости решаемых задач занимает базовое положение в комплексном управлении горным производством. Проектирование, строительство и реконструкция горных предприятий, доразведка и разработка месторождений полезных ископаемых без соответствующего геологического обеспечения не разрешаются.