



РАЗВЁДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

РАЗВЁДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ полезных ископаемых, этап [геолого-разведочных работ](#), на котором уточняются геологич. строение месторождений, количество и качество полезных ископаемых, их технологич. свойства, условия отработки залежей.

Р. м. твёрдых полезных ископаемых ведётся вслед за [поисками месторождений](#) полезных ископаемых на месторождениях с оценёнными запасами по категориям C_1 и C_2 и прогнозными ресурсами категории P_1 . Включает две стадии: разведку и эксплуатац. разведку. Задачи разведки – получение информации: для проектирования строительства горнодобывающего предприятия, для расширения минерально-сырьевой базы действующего или реконструируемого горного предприятия (доразведка месторождения). Стадия разведки завершается составлением геологич. карты. В зависимости от пром. типа месторождения, его размеров, сложности строения, характера распределения и степени изменчивости тел полезных ископаемых геологич. съёмка проводится в масштабе 1:10000 – 1:1000 с применением комплекса геофизич. и геохимич. методов исследований. Приповерхностные части месторождения вскрываются горными выработками (канавы, траншеи, шурфы) и мелкими скважинами. Все выходы тел полезных ископаемых прослеживаются и опробуются с детальностью, позволяющей выявить формы, строение и условия их залегания, установить интенсивность проявления зоны окисления, вещественный состав и технологич. свойства первичных, окисленных и смешанных руд, содержание основных и попутных компонентов, ценных или вредных для переработки примесей в рудах, горно-геологич. и др. условий возможной эксплуатации. Р. м. на глубину проводится скважинами до горизонтов, разработка которых экономически целесообразна. Месторождения сложного строения вскрываются скважинами в сочетании с подземными горными выработками. Гидрогеологич., инженерно-геологич., геокриологич., горно-геологич. условия изучаются с детальностью, обеспечивающей получение исходных данных для составления проекта разработки месторождения. Исследуются и оцениваются запасы полезных ископаемых, залегающих вместе с основными, возможные источники хозяйственно-питьевого и технич. водоснабжения, местные строит. материалы. Разрабатываются схемы размещения объектов пром. и гражд. назначения и природоохранные мероприятия. В результате Р. м. составляют технико-экономич. обоснование постоянных разведочных кондиций, производят подсчёт запасов основных и попутных полезных ископаемых и компонентов по категориям с учётом сложности геологич. строения месторождения и изменчивости геолого-разведочных параметров, дают детальную экономич. оценку пром. ценности месторождения, подготавливают технич. проект разработки. При доразведке месторождения продолжается его геологич. изучение для выявления и оконтуривания новых залежей и тел полезных ископаемых с переводом прогнозных ресурсов категории P_1 и запасов категории C_2 в категории C_1 , В, А. Уточняются вещественный состав, технологич. свойства полезного ископаемого и горно-геологич. условия эксплуатации по ранее недостаточно изученным участкам.

Эксплуатационная разведка проводится в процессе разработки месторождения с целью получения данных для безопасного ведения работ, оперативного планирования горно-подготовит., нарезных и очистных работ и обеспечения наиболее полного извлечения из недр запасов основных и совместно с ними залегающих полезных

ископаемых и попутных компонентов. Осн. задачи: уточнение контуров, вещественного состава и внутр. строения рудных тел, количества и качества запасов полезных ископаемых по технологич. типам и сортам руд с их геометризацией, гидрогеологич., горнотехнич. и инженерно-геологич. условий отработки по отд. участкам, горизонтам, блокам. В результате корректируют схемы подготовки и отработки рудных тел, подсчитывают запасы полезных ископаемых подготовленных к отработке блоков и запасы, готовые к выемке.

Р. м. подземных вод проводится с целью их изучения, пром. оценки и получения исходных данных для проектирования водозабора. Включает также две стадии: разведку (с подсчётом запасов по категории В) и эксплуат. разведку (с подсчётом запасов по категории А).

В процессе Р. м. нефти и газа изучают характеристики месторождений, необходимые для составления технологич. схемы их разработки и эффективной эксплуатации, а также уточняют промысловые характеристики эксплуат. объектов в процессе разработки. Работы ведутся единой стадией, включающей: бурение разведочных и опережающих эксплуат. скважин, проведение детализационных геолого-геофизич. работ, пробную эксплуатацию залежей, подсчёт геологич. и извлекаемых запасов углеводородов категорий С₁ и С₂.

Литература

Лит.: Крейтер В. М. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: В 2 ч. 2-е изд. М., 1960–1961; Поротов Г. С. Разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых. СПб., 2004; Геология и разведка месторождений полезных ископаемых / Под ред. В. В. Авдониной. М., 2011.