



МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Авторы: В. И. Старостин

МЕСТОРОЖДЕНИЕ полезного ископаемого, природное или техногенное скопление полезного ископаемого, которое по своим качественным, количественным, горнотехнич., географо-экономич. и геоэкологич. параметрам соответствует условиям его рентабельной разработки. М. выявляют и изучают в процессе [геолого-разведочных работ](#). На их результатах основываются [геолого-экономическая оценка месторождений](#) и способы [разработки месторождений](#). Если по имеющимся данным ещё не ясно пром. значение оцениваемого скопления руд, пользуются понятием потенциальное М. Качественные параметры М. включают: содержание главных, второстепенных (при комплексных рудах) и вредных компонентов; состав рудных и жильных минералов (в случае углеводородных М. — химич. и групповой состав нефти, состав газа); текстуры и структуры руд; технологич. характеристики руд или газообразных и жидких углеводородов. Количественные параметры характеризуются запасами или ресурсами руд. Горнотехнические параметры включают условия и элементы залегания рудных тел, обводнённость и загазованность М., физико-механич. свойства рудных тел и вмещающих их пород. Географо-экономические параметры определяются рельефом, климатич. условиями, инфраструктурой, обеспеченностью энергией, строит. материалами и проф. кадрами района освоения М., а также конъюнктурой рынка данного полезного компонента. Геоэкологические параметры включают ценность земель отчуждения при освоении М. по сравнению с др. видами их использования (в с. х-ве, рекреации и пр.) и затраты на очистку поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха и рекультивацию ландшафтов после отработки объекта.

М. полезного ископаемого содержит одно или неск. рудных тел (или залежей нефти, газа), объединённых общностью происхождения и приуроченных к определённой геологич. структуре. Площади М. варьируют преим. от единиц до десятков км². По агрегатному состоянию полезного ископаемого различают М. газообразных (горючие — углеводородные и негорючие газы — гелий, неон, аргон, криптон), жидких (нефть, подземные воды) и наиболее распространённых — твёрдых полезных ископаемых. По пром. использованию М. разделяются на рудные, или М. металлич. полезных ископаемых (см. [Рудное месторождение](#)); нерудные, или М. [неметаллических полезных ископаемых](#); горючие, или М. [каустобиолитов](#), и гидроминеральные, или М. подземных вод. Миним. количество полезного ископаемого и наиболее низкое качество, при которых возможна эксплуатация, называют пром. кондициями. М., расположенные (обнажающиеся) на земной поверхности, называют открытыми, погребённые в недрах Земли — закрытыми, или «слепыми».

М. возникали на протяжении истории образования земной коры от древнейших её этапов до современности. В соответствии с принятым подразделением геологич. истории выделяются М. архейского, протерозойского, палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста. По источникам вещества, слагающего М. полезного ископаемого, выделяют М.: с веществом подкоровых (мантийных или базальтовых) магм, коровых (гранитных) магм, а также осадочной оболочки Земли. По глубине формирования М. относительно поверхности Земли различают: ультраабиссальные (св. 10–15 км), абиссальные (от 3–5 до 10–15 км), гиабиссальные (от 1–1,5 до 3–5 км), приповерхностные (от земной поверхности до глубины 1–1,5 км).

Существует множество классификаций М. полезных ископаемых по разным критериям. Среди наиболее распространённых и практически важных – классификации по: форме рудных тел и рудоносных зон; степени сложности строения М.; видам минер. сырья; пром. типам (по группам М., являющихся осн. поставщиками данного вида полезного ископаемого в мировом балансе или в масштабе страны) или геолого-пром. типам месторождений (по широко распространённым группам М., которые имеют похожие форму рудных тел, минер. состав руд и рудовмещающих пород и сходные закономерности локализации рудных залежей); типам рудных [формаций](#); генетич. типам М. (группам М. с единым генезисом руд). Наиболее популярна генетич. классификация, в которой М. полезных ископаемых условно разделяют на три серии: [эндогенные месторождения](#), [экзогенные месторождения](#) и [метаморфогенные месторождения](#). Каждая серия, в свою очередь, разделяется на группы, последние – на классы, внутри которых различают геолого-пром. типы месторождений.

Важной пром. характеристикой М. является величина запасов полезного ископаемого, по которой их разделяют на уникальные (или гигантские), крупные, средние и мелкие. Границы запасов категорий М. различны у каждого вида полезного ископаемого (см. статьи о соответствующем виде полезного ископаемого, напр. [Железные руды](#), [Медные руды](#)).

Литература

Лит.: Старостин В. И., Игнатов П. А. Геология полезных ископаемых. 2-е изд. М., 2006.