



«ЖЕЛЕЗОРУДНЫЙ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИК»

Авторы: Б. М. Крятов

«ЖЕЛЕЗОРУДНЫЙ ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИК», железорудный район в вост. части Бразилии, штат Минас-Жерайс. Открыт в 1910, разрабатывается с 1934 открытым способом. Пл. ок. 7 тыс. км². Общие запасы железных руд 13,0 млрд. т, подтверждённые – 7,2 млрд. т. Содержания железа на месторождениях варьируют от 35 до 66,4%. Район включает св. 125 месторождений (ок. 70% всех освоенных в стране), ок. 20 из них разрабатываются. К наиболее крупным относятся (подтверждённые запасы, млрд. т): Историка (1,606), Перекиту (1,0), Конта-Алегрिया (0,70), Дуис-Коррегус (5,8), Брукуту (0,47), Фабрика-Нова (0,45), Консейсан (0,34), Тамандуа (0,3). Район приурочен к докембрийскому массиву Сан-Франсиску в центр. части Южно-Американской платформы. Вмещающими являются слабометаморфизов. породы протерозойского и архейского возраста, прорванные гранитными интрузиями. Осн. часть запасов связана с горизонтом невыветрелых железистых кварцитов (итабиритов) ср. мощностью 250 м, наибольшей протяжённостью в меридиональном направлении 400 км, в широтном – св. 200 км, содержащим 35–40% железа (бедные руды). Гл. рудные минералы – гематит, магнетит, мартит. Итабириты иногда сопровождаются марганцевой минерализацией. Марганецсодержащие линзы (до 30% Mn) – длиной до 1 км (на месторождении Серра-ди-Моеда до 15 км) и ср. мощностью 1–2 м. Часть запасов сосредоточена в невыветрелых (плотных) и выветрелых (мягких) гематитовых рудах. Содержание в них железа возрастает до 55–69%. Рудные тела сложены линзами гематита мощностью 50–300 м и протяжённостью до 1–2 км. В приповерхностной зоне месторождений развиты глыбовые и валунчатые руды, образующие чехол на линзах гематитовых руд и итабиритах и состоящие из их обломков, сцементированных лимонитом (содержание железа 65–67%). Мощность таких руд достигает нескольких метров. Наиболее качественными считаются итабириты, плотные гематитовые, а также глыбовые и валунчатые руды, идущие на экспорт. Они легко добываются и почти не требуют обогащения. К менее качественным рудам относятся «мягкие руды» из-за своей рыхлой структуры. Все руды характеризуются постоянством химич. состава и отсутствием вредных примесей.