



КРИВОРÓЖСКИЙ ЖЕЛЕЗОРÚДНЫЙ БАССЕ́ЙН

Авторы: Б. М. Крятов

КРИВОРÓЖСКИЙ ЖЕЛЕЗОРÚДНЫЙ БАССЕ́ЙН, на Украине, в Днепропетровской обл.; крупнейший в стране. Представлен полосой железистых пород шириной от 2 до 7 км, протянувшейся с юга на север более чем на 100 км вдоль рек Ингулец, Саксагань и Жёлтая (бассейн Днепра). Пл. ок. 300 км². Открыт во 2-й пол. 18 в., пром. освоение начато в 1880-х гг., в 1955 (впервые в СССР) начата добыча и обогащение бедных железных руд (железистых кварцитов); эксплуатация месторождений ведётся открытым и подземным способами. Гл. центр добычи и переработки руд г. *Кривой Рог*. Разведанные запасы богатых железных руд со ср. содержанием Fe 56,7% составляют 8,4 млрд. т; железистых кварцитов (Fe 34,2%) – 14,5 млрд. т, в т. ч. магнетитовых 10,7 млрд. т.

В тектонич. плане К. ж. б. находится в пределах Украинского щита в юж. части Восточно-Европейской платформы. Продуктивны породы протерозойского возраста криворожской серии преим. саксаганской свиты, состоящей из 7 горизонтов (местами сливающихся и выклинивающихся) железистых кварцитов и кварцитово-сланцевых пород общей мощностью до 2000 м. Породы криворожской серии смяты в сложную складчатую структуру субмеридионального простирания – Криворожский синклиниорий, на крыльях которого развиты сжатые, опрокинутые на восток, синклинальные и антиклинальные складки (второго порядка), осложнённые сдвигами и разрывами. Выявлено св. 40 месторождений (ок. 300 залежей мощностью от 10 до 100 м и более). Осн. геолого-пром. тип месторождений – железистые кварциты (магнетит-мартит-гематитовые).

Залежи бедных железных руд (с содержанием Fe 30–45%) – легкообогатимых неокисленных железистых кварцитов (магнетитовых, железнослюдко-магнетитовых, силикатно-магнетитовых) приурочены к замкам складчатых структур, где мощность продуктивной толщи от 400 до 1000 м (Ингулецкое, Склеватское-Магнетитовое, Новокриворожское месторождения), к зонам поперечной деформации пород (Первомайское месторождение) и к крыльям складчатых структур с мощностью железистых кварцитов от 30 до 400 м (Валявкинское, Анновское, Большая Глееватка и др.). Рудные тела преим. пластообразной формы. В зоне окисления, достигающей глубины 100 м, развиты железистые кварциты мартитового, железнослюдко-мартитового, гётит-гидрогётит-мартитового состава.

Богатые железные руды локализуются преим. среди толщ железистых кварцитов саксаганской свиты. Рудные тела (пласто-, столбо-, штоко-, гнездообразной и др. форм) на глубине в шарнирах складок сливаются в мощные залежи (до 260 м), полого погружающиеся на север и прослеживающиеся по простиранию почти на 10 км и до глубины 2250 м. По минер. составу богатые руды разделяются на магнетитовые, мартитовые, гематит-мартитовые, мартит-гематитовые и гематитовые; св. 50% запасов богатых руд составляют мартитовые и гематит-мартитовые руды со ср. содержанием Fe 63,7%, P 0,026%, S 0,043%.