



КАРАТАУСКИЙ ФОСФОРИТОНОСНЫЙ БАССЕЙН

Авторы: В. А. Калита

КАРАТАУСКИЙ ФОСФОРИТОНОСНЫЙ БАССЕЙН, в Казахстане, в Жамбылской и Южно-Казахстанской областях; один из крупнейших в мире. В пределах сев.-вост. отрогов хребта Каратау протягивается с северо-запада на юго-восток на 120 км, ширина 15–30 км. Общие запасы бассейна (в пересчёте на P_2O_5) 409 млн. т, подтверждённые 270 млн. т (из них св. 20% пригодны для открытой разработки). Первые сведения о фосфоритах бассейна получены в 1936, разработка месторождений ведётся с 1946 открытым способом (до глубины 100–150 м), с 1964 – комбинир. способом (на месторождении Чулактау начата подземная добыча). Выявлены 45 месторождений фосфоритов (2005), из которых 5 наиболее крупных (содержат св. 94% подтверждённых запасов): Жанатас, Кокджон, Коксу, Аксай и Чулактау.

К. ф. б. расположен в пределах герцинской складчатой зоны Юж. Тянь-Шаня. Приурочен к сев.-вост. крылу антиклинория Малый Каратау. Геолого-пром. тип месторождений – морские фосфориты, связанные с древними кремнисто-карбонатными формациями. Крупные месторождения фосфоритов приурочены к нижнекембрийской Чулактауской свите (мощность 15–120 м). Продуктивный горизонт мощностью до 60 м представлен переслаиванием пластов фосфоритов, кремнистых пород и фосфатных сланцев (б. ч. мощности горизонта слагают пласты фосфоритов). Руды – оолитовые микрозернистые, состоят в осн. из фосфатов кальция (б. ч. франколит), карбонатных и кремнистых минералов.

Осн. центры добычи – месторождения Жанатас, Кокджон, Коксу, на которых выделены зоны богатых руд с содержанием P_2O_5 от 28 до 32%, используемых для произ-ва удобрений без предварит. обогащения. Рядовые руды после обогащения также пригодны для произ-ва удобрений (содержание P_2O_5 не менее 24,5%), бедные – для электротермич. переработки в жёлтый фосфор (содержание P_2O_5 не менее 21,5%).