

Химический состав бурых железняков Ивнянского месторождения почти постоянен. Многочисленные анализы указывают на содержание металлического железа до 58⁰/₀; самые бедные руды—глинисто-железистые песчаники—содержат не менее 47⁰/₀ металлического железа.

Среднее содержание железа можно принять не менее 50⁰/₀.

Что касается запасов руды, то самые скромные подсчеты, при которых исходили из наименьшей мощности пласта руды в 0,35 метр. (1½ арш.) и нахождения ее не на всей разведанной площади, а только на 1/3 ее, дают запас в 6557 тонн (400.000 пуд.) руды. Несомненно, что на указанной площади залегает, по крайней мере, вдвое большее количество ее.

Кругом разведанного района тогда же предварительными разведочными работами обнаружено нахождение железных руд. Поэтому есть основание полагать, что в Ивнянском районе залегают огромные рудные богатства.

Высокое процентное содержание железа в руде, почти полное отсутствие вредных примесей (серы и фосфора), легкоплавкость ее делают эти руды весьма пригодными для получения лучших сортов чугуна, железа и стали; а благоприятные условия разработки руды—прочная кровля (песчаник) и отсутствие подземной воды, возможность вести плавку на своем же, Курской губернии, торфяном коксе—все это создает благоприятные условия для эксплуатации руды и создания крупного металлургического производства.

Сидерит. Шпатовый железняк или сидерит (углекислосое железо) залегает в серых и черно-синих глинах юрского возраста.

Эти глины, как было рассмотрено в геологическом очерке, залегают под сеноманскими песками с фосфоритом и имеют согласное с ними падение на Ю.-ЮЗ. Поэтому в северо-восточной части губернии юрские глины с пластами сидерита подходят близко к поверхности земли в долинах рек и в логах.

В 5,3 километр. (5 верстах) на СВ от ст. Золотухино Моск.-Курской жел. дороги в долине р. Сновы при с. Фентисово в устье лога разведочными шурфами в толще серых глин пройдено 5 пластов сидерита: два пласта мощностью по 0,53 метр. (0,75 ар.) , при чем, первый встречен на глубине 5 метр. (2,33 саж.); третий—мощностью 0,35 метр. (0,5 ар.); четвертый 0,71 метр. (1,0 ар.); пятый 1,06 метр. (1,5 ар.) встречен на глубине 16,8 метр. (7,90 саж.) от поверхности земли.

Так как район с.с. Фентисово, Николаевки, Кондренки представляет собою область магнитной аномалии, то некоторые землевладельцы стали производить разведки, в результате чего мы имеем разведку шурфами в с. Фентисово. Разведка у ст. Кпшень открыла сферосидерит (глинистый сидерит в виде шаров). По дну речки Щигор у д. Плоховки залегает пласт сферосидерита. По р. Косорже между с.с. Удеревкой и Иониным шурфы, заложённые на высоте 21,3 метр. (10 с.) над уровнем реки, при углублении на 6,4 метр. (3 саж.) открыли три тонких пласта сферосидерита. По р. Долгой у с. Брусенцы также виден пласт сферосидерита, обнажающийся на берегу до 1,06 метр. (1½ арш.) мощности, лежащий на черной глине и прикрытый желези́стым песчаником.

Галька р. Долгой вся из сферосидерита.

В чистом шпатовом железняке заключается 48⁰/₀ железа, но так как он почти постоянно содержит глину, образуя сферосидерит, то количество чистого железа не превосходит 40⁰/₀.