

Въ 1883 году Фелькеръ напечаталъ рядъ анализовъ норвежскихъ и канадскихъ *апатитовъ*. Въ нихъ онъ опредѣлилъ дѣйствительное содержаніе *фтора*. Анализы показали, что *почти во всѣхъ* разложенныхъ образцахъ заключалось нѣкоторое количество свободной извести (CaO)—отъ 1,54% до—5%.

Этимъ объясняется, вѣроятно, и то свободное количество извести, которое получается въ фосфоритѣ изъ Маслова анализъ г. Николаева — стр. 821. (См. Матеріаль для геол. *Туркестанскаго края* — Ген. Романовскаго. Вып. II, стр. 151. Статья П. Николаева *химическ. изслѣдованіе апатита*).

Ранѣе, въ химическихъ анализахъ *фторъ* обыкновенно подсчитывался по свободному *кальцію*; а потому возможно — что въ большинствѣ анализовъ количество *фтора* было преувеличено.

Г. Николаевъ сдѣлалъ два опредѣленія *фтора* въ Туркест. апатитѣ и нашелъ—3,64% FL. Свободной извести, повидимому, остается только 0,32% (при 41,93% P_2O_5 и 55,29% CaO .).

II. Огнеупорныя глины.

Среди чрезвычайно богатыхъ глинистыми слоями отложеній изслѣдованной мною области мнѣ пришлось встрѣтить *глины* чрезвычайно разнообразнаго характера. Между ними первое мѣсто безспорно слѣдуетъ отвести *огнеупорнымъ глинамъ*, играющимъ значительную роль въ заводской промышленности страны. Чтобы указать практическую цѣнность подобнаго матеріала, приведу въ примѣръ городъ *Орелъ*, въ которомъ англійскій огнеупорный кирпичъ цѣнится 90 *рублей тысяча*. А между тѣмъ существуютъ сорта огнеупорныхъ глинъ, употребляемые преимущественно на болѣе тонкія издѣлія, чѣмъ кирпичъ. Сюда относится и чистый *каолинъ*.

Карлъ Бишофъ, въ своемъ сочиненіи объ *огнеупорныхъ глинахъ* раздѣляетъ ихъ (стр. 24) на три группы:

1. *Неплавкія глины*. Чистѣйшія отличія не плавятся при температурѣ плавленія *железа* (2300°). Коэффиц. плавкости 10—14.