IX. Его-же. Анализъ кристалловъ, выдѣлившихся изъ сливныхъ водъ лабораторіи.

П. П. ф. Веймарнъ любезно прислалъ мнѣ стклянночку съ крупными кристаллами при письмѣ: «На днѣ стклянки, куда сливались реактивы при мытьѣ посуды образовались кристаллы зеленаго и желтаго цвѣта; эти кристаллы я Вамъ посылаю; быть можетъ они интересны для Вашего кристалло-химическаго анализа».

Кристаллы разныхъ цвѣтовъ оказались и разной величины и разнаго облика. Желтые кристаллы ясно пластинчаты; толщина пластинокъ чуть не въ полсантиметръ, а наибольшій ихъ размѣръ превышаетъ два сантиметра. Зеленоватые кристаллы представлены въ болѣе изометрическомъ видѣ и по линейнымъ размѣрамъ по крайней мѣрѣ въ четыре раза меньше.

Я почти тотчасъ же меньшіе кристаллы помѣстилъ на гоніометръ и произвелъ измѣреніе. Кристаллы оказались ромбической сингоніи; комбинація {001}, {111} и {113}, а символъ комплекса $\frac{4d}{4}71.$; желтые кристаллы (юстировка по 001) оказались по комбинаціи и угламъ тождественными съ ними съ тою лишь разницею, что въ нихъ преобладающею формою оказался главный пинакоидъ {001}, а въ зеленоватыхъ кристаллахъ эта форма развита очень слабо.

По таблицамъ для кристалло-химическаго анализа вещество опредѣлилось непосредственно какъ SO_4KH. Я былъ оченъ радъ, что не замедлилъ съ измѣреніемъ, такъ какъ уже въ концѣ измѣренія на граняхъ стали видны капли жидкости, что указало на ихъ гигроскопичность, весьма понятную изъ опредѣлившагося ихъ состава. Впрочемъ, форма {113} рефлекса почти не давала, а опредѣлена по отсвѣту; остальные рефлексы по отчетливости выше средняго.

Въ таблицахъ для опредѣленія по близости нѣтъ ни одного подходящаго вещества, а потому, при идеальной комбинаціи не пришлось тратить время для сравненія съ веществами, близкими по символамъ.

Каждому, работавшему съ нашимъ универсальнымъ гоніометромъ, приспособленнымъ для кристалло-химическаго анализа, ясно, что такое измѣреніе не могло отнять болѣе полчаса времени. На операціи же графическія и опредѣленіе символа комплекса понадобилось еще меньше времени, такъ что все было кончено съ затратою меньше часа времени.

Тогда же было предложено одному опытному химику опредѣлить составъ кристалловъ, при чемъ онъ бы отмѣтилъ и количество времени, затраченное имъ на опредѣленіе. Но прошло больше мѣсяца, а опредѣленія не произведены.

П. П. объяснилъ мнѣ, что бихроматъ калія обрабатывался сѣрною кислотою въ присутствіи нефти. Это обстоятельство очевидно и повліяло затрудняющимъ образомъ на опредѣленіе чисто химическимъ путемъ, нисколько не вліяя на операціи кристалло-химическаго анализа.

Конечно, въ моемъ опредѣленіи не упоминается про возможныя примѣси въ кристаллическомъ веществѣ, присутствіе которыхъ очевидно уже изъ окраски кристалловъ. Вѣроятно даже часть S замѣщена *Cr*.

10 октября 1914 г.