Х. Е. С. Федоровъ. Вѣроятная тождественность двухъ веществъ, описанныхъ какъ два различныя.

Сюда относятся съ одной стороны вещество, полученное Anschütz u. Beckerhoff какъ Benzoylderivat des Amylphenols [1]) и Benzoylderivat aus Tertiäramylphenol коего кристаллы описалъ Hartmann [2]), а съ другой полученное тѣми же химиками вещество Benzoyl. p. tertiäramylphenol [3]), коего кристаллы описалъ Schwantke [4]). Первому веществу данъ эмпирическій составъ $C_{18}H_{20}O_2$, а второму $C_{18}H_{22}O_2$.

Оба вещества прозрачны и безцвѣтны.

Первое вещество, ромбической сингоніи Hartmann характеризуетъ константами 0,7209 : 1 : 0,8841 и комбинаціей {001}, {111}, {120}, отмѣчая «tafelig nach {001}».

Второе вещество Schwantke характеризуетъ константами 0,6947 : 1 : 1,2226 и комбинаціей {001}, {110}, {122} и {142}, отмѣчая также «tafelig nach {001}».

При переходѣ къ правильной установкѣ, для перваго нужно принять детерминантъ преобразованія $\begin{vmatrix}011\\0\bar{1}1\\200\end{vmatrix}$, и тогда символы 001 111 120 замѣняются символами $1\bar{1}0$ 101 111,

для второго же нужно принять $\begin{vmatrix}201\\20\bar{1}\\020\end{vmatrix}$, и тогда символы 001 110 122 142 замѣняются символами $\bar{1}10$ 111 101 102, а для обоихъ веществъ получается тождественный символъ комплекса $\frac{40}{55}$.$\frac{}{-4}$

Послѣдняя форма второго вещества есть форма совершенно второстепенная, а потому и комбинацію въ обоихъ случаяхъ можно считать тождественною.

Чтобы видѣть сходство угловъ, достаточно сопоставить слѣдующіе: для перваго $(111) : (\bar{1}11) = 58°23$;

$(111) : (11\bar{1}) = 66°55$; $(120) : (111) = 38°9$

для второго $(\bar{1}22) : (122) = 58°21$;

$(122) : (\bar{1}22) = 67°7$; $(110) : (122) = 38°23$

Мы видимъ, что и указаніе относительно пластинчатости одинаково для обоихъ веществъ.

Наконецъ, тождественность показываютъ и оптическія свойства. Для перваго дана плоскость оптическихъ осей (100) то есть, правильно, (001), для второго (010), то есть правильно тоже (001), а уголъ оптическихъ осей для перваго и линіи Li 61°30, а для второго и линіи Li 61°12; (для линіи Na получено нѣкоторое расхожденіе, а именно соотвѣтственно 62°11 и 58°47).

Сопоставленіе всѣхъ этихъ данныхъ едва ли можетъ оставить мѣсто сомнѣнію въ томъ, что оба эти вещества тождественны, но въ такомъ случаѣ при анализѣ перваго изъ нихъ вкралась нѣкоторая ошибка.

Впрочемъ, на подобныя ошибки, раскрываемыя методомъ кристаллохимическаго анализа, приходилось указывать и раньше [5]).

Если бы все-таки оказалось, что эти вещества не тождественны, то во всякомъ случаѣ нельзя не признать между ними какой то особой близости.

---

[1]) Berichte der d. chem. Gesel. 1895 **28** 407.
[2]) Zeitschrift für Krystallographie **32** 100.
[3]) Annalen der Chemie 1903 **327** 218.
[4]) Zeitschrift für Krystallographie **41** 691.
[5]) Записки Горнаго Института III стр. 152.