

регонять фосфоритовый порошокъ съ двухлористымъ желѣзомъ и небольшимъ количествомъ *HCl*, то осаждается буроватая жидкость, въ которой совершенно ясно можно открыть іодъ съ помощью крахмального раствора, сѣрнистаго углерода или хлороформа».

Присутствіе *фтора*, *хлора* и *іода* въ фосфоритахъ указываетъ на образованіе его въ морской водѣ и при содѣйствіи морскихъ животныхъ. Но о происхожденіи и образованіи фосфорита я скажу еще нѣсколько ниже, а теперь очерчу вкратцѣ его наружность.

Выше уже было указано, что фосфоритъ есть *плотный песчаникъ*. Въ большинствѣ случаевъ удѣльный вѣсъ его 2,7—2,75. Крѣпость значительна. Наружная поверхность часто *блестящеласлянистая, шероховато-иородчатая*. Поверхность эта напоминаетъ очень ровную и гладкую плиту, по которой, въ одинъ слой, разбросано множество камешковъ (гравія и галекъ), отъ горошинъ до грецкаго орѣха величиной, которые и пристали къ ней. Цвѣтъ плиты отъ *чернаго* — переходитъ къ синему, красному, темно-сѣрому, зелено-сѣрому, розовому, голубому, сиреневому, почти бѣлому и ярко-коричневому. Верхній слой плиты — «Сорочка», — на $\frac{1}{4}$ " — $\frac{1}{2}$ ", иногда отдѣляется легко, и въ такомъ случаѣ она нѣсколько богаче фосфорной кислотой, нежели вся остальная масса. Ниже, самая плита — бываетъ или сплошная, *сливная*, или же — *желваковистая* и *ноздреватая*. Существенное различіе обѣихъ разностей состоитъ въ томъ, что сплошная плита вездѣ сохраняетъ одинаковую плотность и зернистость излома, иногда напоминая слегка — *чугунъ*. Вторая ноздреватая явственно слагается изъ *слипшихся* и *сросшихся округленныхъ* — *шншковато-неравныхъ желваковъ*, промежутки которыхъ — поэтому — никогда не бываютъ округленные. Они напоминаютъ катыши вязкаго *тѣста* или *лины*, сваленные въ очень влажномъ состояніи въ кучу; — слипшіе затѣмъ и такъ обожженные и сцементированные. Нижняя поверхность саморода всегда чрезвычайно неровная — образуетъ крупные и мелкіе сосцевидно свисающіе внизъ — (вертикально) выросты — «корни».

Всѣ слои этой плиты вмѣстѣ — производятъ такое впечатлѣ-