

ПРИБАВЛЕНІЕ КЪ С. П. В. ВѢДОМОСТЯМЪ,

Во Вторникъ Авгъля 9 дня

1 8 1 8.

---

УЧЕНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

---

№ 25.

---

*Нѣкоторыя объясненія въ разсужденіи  
Теоріи обжиганія извести.*

Окончаніе.

Между шѣмъ какъ, известные камни въ печи отъ жару и пламени прокаляются начиная отъ своей поверхности до самаго нутра, но не только выходишь кристалъная ихъ вода въ видѣ водянаго пара, и производишь свое дѣйствіе; но также и тошь водяной паръ, кошорый производишь при сгараніи водоствора горючихъ матеріаловъ; равно какъ и содержащійся въ атмосферномъ воздухѣ, и яко бы растворенный въ пламени, дѣйствуешъ совокупно съ происходящимъ отъ нихъ сильнымъ жаромъ на обдѣленіе угольной кислоты, находящейся въ составѣ известнякъ

камней. Сіе дѣйствіе начинается сперва на поверхности известныхъ камней: когда сія ошъ совокупнаго дѣйствія жара и водянаго пара лишится своей угольной кислотою, то, ошъ потері сей послѣдней, почти половина ея массы умалается, и того ради приметъ ноздреватой видъ. Поверхность камней содѣлавшаяся ноздреватою, допускаетъ водяному пару проходить глубже въ нутро камней, и пособствуемое онымъ изгнание угольной кислоты до пѣхъ поръ совершается, пока при доспапочно продолженномъ топленіи, камни до самой внутренности сожгутся. — Поелику известковой шугъ и мѣль ошъ природы ноздреваты и рыхлы, и потому удобнѣйшій доставляютъ доступъ водянымъ парамъ во внутренность, то они ранѣе успѣваютъ обжиганіемъ, нежели плотные известные камни.

Нѣсколько иначе совершается отдѣленіе угольной кислоты изъ известныхъ камней, въ пѣхъ известкообжигальныхъ печахъ, въ коихъ горючій матеріалъ и известные камни въ непосредственное соприкосновеніе между собою приводятся, когда разбитые въ куски известные камни слоями перекладываются съ каменнымъ углемъ и пр. Ибо здѣсь кромѣ высокой степени жара и водянаго пара, копорый при сихъ обстоятельствахъ происходитъ и дѣйствуетъ такимъ же образомъ, какъ вы-

ше описано, имѣетъ вліяніе еще претіе сильно содѣйствующее средство къ изгнанію угольной кислотою, а именно углетворъ каменныхъ углей и пр. Поелику сіи послѣдніе объемлютъ известные камни со всѣхъ сторонъ, то углетворъ ихъ приводитъ чрезъ то въ состояніе превращашъ угольную кислоту сырой извести въ газъ угольной окиси, и такимъ образомъ причинитъ купно опдѣленіе онаго опъ извести, которая остаеца тогда спѣлая или бѣдая. Кажешся нѣкошорымъ образомъ, что въ сихъ печахъ углетворъ важнѣйшее совершаешъ дѣйствіе, нежели водяной паръ. Ибо водопворъ содержащійся въ смолистыхъ частяхъ каменныхъ и бурыхъ углей ранѣе сгарашъ, нежели углетворъ сихъ горючихъ матеріаловъ, и именно уже въ верхнихъ, позже наложенныхъ слояхъ въ печи; гдѣ слѣдовательно находящіяся известныя камни частію не приведены еще въ надлежащее раскаленное состояніе, съ тѣмъ чтобъ водяной паръ образующійся опъ водопвора каменныхъ углей при обжиганіи, могъ довольно сильно дѣйствовашъ на опдѣленіе угольной кислотою изъ известныхъ камней. Того ради обжиганіе происходитъ прежде въ глубже лежащихъ и сильнѣйшему жару преданныхъ слояхъ, гдѣ водопворъ каменныхъ углей уже сгорѣлъ, а сіи превращены въ такъ называемые Коаксъ, и такимъ образомъ шокмо посредствомъ своего

углекислорода изгнанию угольной кислоты содействовать могутъ. Между тѣмъ однакоже дѣйствіе сіе еще подкрѣпляется водянымъ паромъ образующимся изъ кристалльной воды известныхъ камней, и водянымъ паромъ расширеннымъ въ атмосферномъ воздухѣ, который возбуждаетъ и поддерживаетъ сгараніе.

Особенное дѣйствіе совершаетъ еще углекислорокъ при обжиганіи раковиннаго известнаго камня. Известно, что черепокожные при меньшей степени жара гораздо скорѣе и легче обжигаются, нежели чистые известняки. Причина сему заключается не только въ томъ, что они состоятъ изъ тонкихъ массъ, кои представляютъ огню болѣе поверхности, чего ради легче прокалятся и скорѣе водяными парами проникаются могутъ; но здѣсь есть еще другое важное общее явленіе, что черепки черепокожныхъ содержатъ въ составѣ своемъ всегда большее или меньшее количество спуденистыхъ или бѣлковыхъ веществъ. Сіи существа животныхъ горятъ, и поному переугливаются въ известкообжигальныхъ печахъ, и происходящій отъ того уголь, равномерно раздѣленный по всей известковой массѣ, можетъ весьма сильно и скоро возбудить и совершить по всемъ частямъ отдѣленіе угольной кислоты отъ известковой части раковины. По сей причинѣ черепокожные удобно обжигаются даже въ плотно закрытыхъ шигеляхъ,