

САКРЭТЫ СТАРАЖЫТНЫХ МУРОЎ

Крыніца публікацыі:

Сакрэты старажытных муроў [Электронны рэсурс] // Harodnia.com. – Рэжым доступу: <https://harodnia.com/be/uczora/starazhytny-horadzien/497-sakrety-starazhytnykh-murou>. – Дата доступу: 11.09.2018 г.

Гадоў пятнаццаць таму ў Гродна на Замкавай гары археалагічнай экспедыцыяй Акадэміі навук БССР знойдзены рэшткі **княжаскага палаца** — яго падмуркі. Падзея гэтая асаблівай сенсацыі тады ў навукоўцаў не выклікала, бо фрагменты збудаванняў XIII—XIV стагоддзяў сустракаюцца ў зямлі даволі часта, даўно дэталёва апісаны.

Памятаю, калі мяне запрасілі аглядзець раскопкі, першае, што кінулася ў вочы — незвычайная траваласць раствору, што змацоўваў чэсанья каменныя блокі. Удары геапагічнага малатка не пакідалі на шурпатай паверхні нават драпіны. Так і не зведаў, як і чым адкалупнулі частку падмурка, каб зрабіць адпаведны аналіз. Але калі праз год пацікавіўся яго вынікамі, з Мінска прыйшоў адказ: раствор складаўся з вапны доўгай вытрымкі, замешанай на бялку... птушыных яек. З таго часу вельмі зацікавіўся якасцю будаўнічых матэрыялаў старажытнасці, уважна сачу за знаходкамі і адкрыццямі ў гэтым напрамку. А іх даволі шмат.



Каложа – самыя старыя муры Гродна

Гісторыя вядомай усім нам вапны напічвае не адно тысячагоддзе. Гэта не проста зручная і трывалая аснова раствораў як для муравання, тынкоўкі, так прыгатавання вадкасцей рознага кшталту і нават для брукавання — змацоўвання каменяў. Старажытны будаўнік даўно заўважыў, што калі абпаліць у спецыяльнай печы звычайны мел, якога амаль паўсюдна процьма, а потым загасіць апалкі ў вадзе, даць вытрымку, то атрымаецца неблагі матэрыял. А для таго, каб меў ён надзвычайную моц, гасілася вапна ў ямах гадоў дзесяць, а то і больш. Атрымлівалася сметанковая маса, якая ў сумесі з кварцавым дробным пяском давала раствор, прыдатны для даўгавечных муроў. Відаць, і гэта не задавальняла старажытных архітэктараў, бо ў такі раствор яны ўводзілі, кажучы сучаснай мовай, розныя дабаўкі. Па большай частцы іх састаў да сяго часу — таямніца, за выключэннем хіба што бялку птушыных яек.



Старадаўная вапна трымае цэглу стагоддзямі

Падмешваўся ён да раствора тады, калі трэба было ўзводзіць падмуркі велічных збудаванняў на сумніцельных па трываласці глебах — мокрых, балоцістых, лёсавідных, пlyingунах. Ну, а дзе бралі столькі яек, гісторыя замоўчвае. Але што гэта за праблема ў параўнанні з мэтай велічы і грунтоўнасці ў будаўніцтве! Змацаваным такім саставам каменным падмуркам не былі страшныя ніякія зрухі і катаклізмы, нават землятрусy. Да таго ж, перажылі яны сваіх майстроў на многія стагоддзі.

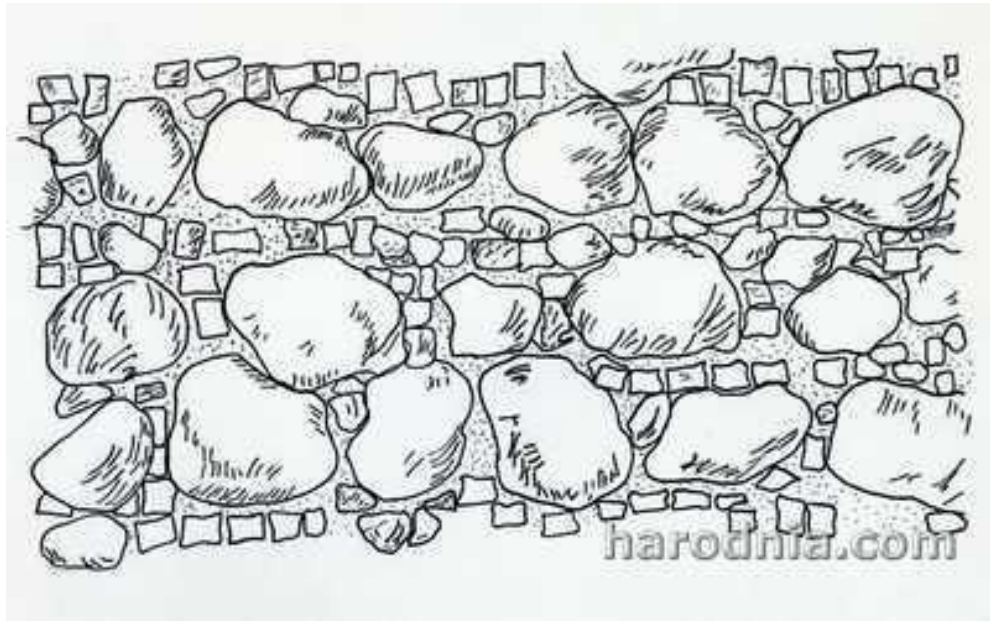
Дарэчы, рэшткі сценаў старажытнага замка ў Навагрудку, пабудаванага яшчэ князем Міндоўгам, і па сёння ўражваюць сваёй веліччу і трываласцю. А вымураваны яны з цэглы, змацаванай вапnavым растворам, праўда, без ніякіх там дабавак. Проста вапну па-майстэрску прыгатавалі, хаця радовішчаў вапнякоў па тых часах паблізу не было.



Асобна трэба сказаць і аб якасці даўнейшых цэглы і чарапіцы. Хто быў іх вынаходнікам, невядома, звесткі губляюцца ў глыбіні стагоддзяў. Вядома толькі, што выгляд цагліны канчаткова ўдасканаліўся ў Еўропе недзе ў XIV стагоддзі. Памер кожнай захавайся і па сённяшні дзень: 10 цаляў даўжыня, 5 —шырыня, 2,5 цалі таўшчыня. Важыла кожная роўна 10 фунтаў. Для чаго такая дакладнасць? Справа ў тым, што менавіта знойдзеныя стагоддзямі спробаў і памылак памеры, дазвалялі хутчэй, трывалей высушваць сырэц, а потым абпальваць штабелі з цаглінамі ў печах. Але не толькі ў тым галоўны сакрэт доўгавечнасці чырвонай цэглы, а ў самой тэхналогіі.



Муроўка часоў Вітаўта на Старым Замку



Спярша гліну капалі ў кар’ерах і вывозілі на адкрытае месца, дзе яна вымешвалася гадоў з пяць, пакуль не становілася падобнай на масла. Гэта рабілася для таго, каб канчаткова разбурыць вапняковыя каменьчыкі — ворага ўсіх керамічных вырабаў. Маса вымешвалася старанна, затым кожная цагляна прасавалася ў драўлянай ці бронзавай форме. Атрымліваўся гэтак званы сырэц, які абавязкова павінен быў прайсці стадыю натуральнай сушкі, дзе-небудзь пад павеццю, на ветрыку. Сушылі яго нярэдка ўсё лета, але затое быў, як кажучь, нібы звон. А пад восень, зімою распальваліся вялізныя печы, загрузаліся туды штабелі сырца і пад уздзеяннем высокай тэмпературы кожная цагляна набывала і сваю спрадвечную афарбоўку і, вядома, высокую трываласць. Зазначым, што на яе паверхні не было ніводнай трэшчыны, а аб край можна было парэзаць руку. Вось чаму і тэрмін жыцця збудаванняў з такога матэрыялу налічваў, як мінімум, пяць стагоддзяў.



Вогнеўпорная цэгла пачатку 20 ст. з Соніч каля Сапоцкіна

Прыблізна такім жа чынам выраблялі і чарапіцу. У Францыі і Германіі для большай трываласці дабаўлялі ў сырцовую масу розныя металічныя парашкі. Вось чаму пакрытыя такой чарапіцай дахі старажытных замкаў стаяць і па сёння некрунутымі ні непагадзямі з ураганамі, ні маразамі.

Наколькі, спытаеце вы, такі старажытны вопыт можна выкарыстаць у наш час? Ды і ці патрэбен ён сёння, у перыяд трыумфу шматлікіх канструкцый з жалезабетону, сягалі, штучных сінтэтычных матэрыялаў? Вельмі патрэбны, бо сучасныя архітэктары імкнуцца ўсё ж не пакінуць па-за ўвагай і спрадвечныя будаўнічыя матэрыялы — цэглу, каменне, граніт, базальт. Ды і аб якасцях вапны не забываюцца. Даўніна — яна прыцягальная, а трывапасць і веліч — яе асноўныя рысы. Вось чаму адрджаюцца заводы дзе выпускаюць спецыяльную чырвоную цэглу выключна для вонкавай абліцоўкі сцен. Звычайная ідзе на мураванне ўнутраных сценаў усіх відаў збудаванняў. Дзе-нідзе адмаўляюцца ад паскоранай, штучнай сушкі сырца з дапамогай гарачага паветра, а прымяняюць натуральную, пад павецямі.



Муроўка сцяны аднаго з дамоў Гродна

Усё больш і больш чырванеюць чарапіцаю з гліны дахі будынкаў. Тынкоўшчыкі ўспомнілі пра старажытны спосаб прыгатавання вапны, і вось ужо сцены старых будынкаў — помнікаў архітэктурны тынкуюцца выключна на аснове вапнавых раствораў, прыгатаваных па старадаўніх тэхналогіях. І гэта ўсё — прыкметы часу, бо адрджаецца неапраўдана забытая даўніна.

Вячаслаў Кот

Гродзенская праўда. 5 снежня 1998 года.



Крытыя дахоўкай дахі манастыра Раства Багародзіцы. У 2013 г. дахоўку тут замянілі стандартнай металачарапіцай. Тое самае сёння адбываецца і ў іншых месцах горада.