

УДК 902.3.(476.5) + 726.5.03

## ГІСТОРЫЯ Вывучэння будаўнічых матэрыялаў мураваных помнікаў Полацка старажытнарускага перыяду

А.Л. КОЦ

*(Полацкі дзяржаўны ўніверсітэт імя Еўфрасінні Полацкай)*

*Тэма даследавання будаўнічых матэрыялаў мураваных помнікаў XI – XII стст. з’яўляецца перспектыўным накірункам археалагічнага вывучэння старажытнага Полацка. Будаўнічы матэрыял варта разглядаць як адну з крыніц інфармацыі аб гісторыі дойлідства на Русі. Да гэтай тэмы навукоўцы звярнуліся яшчэ ў XIX ст., і даследаванні праводзяцца да сённяшняга дня. У Полацку вядома 10 мураваных храмаў і княжацкі церам. Большасць з іх зруйнавана і з’яўляецца археалагічнай спадчынай. У апошнія гады актывізавалася праца ў гэтым накірунку. За апошнія 10 год у межах археалагічных наглядаў, шляхам раскопак і пры рэстаўрацыйных працах даследавана 5 помнікаў архітэктуры і сабрана вялікая калекцыя будаўнічых матэрыялаў (плінфы, плітак падлогі, смальты, рошчыны, фрагментаў тынкоўкі (у тым ліку з жывапісам) і інш.), якая патрабуе далейшага вывучэння.*

**Ключавыя словы:** Полацк, храм, помнік архітэктуры, будаўнічы матэрыял, старажытная цэгла, плінфа.

**Уводзіны.** Вывучэнне будаўнічых матэрыялаў мураванага дойлідства з’яўляецца вельмі важнай часткай тэмы даследавання старажытнай архітэктуры. Характарызуючы старажытнарускае дойлідства, як правіла, вучоныя ў першую чаргу спрабуюць прасачыць будаўнічыя тэхналогіі, прыёмы і спосабы ўзвядзення муроў, планіроўку будынкаў і інш. Менш увагі надаецца будаўнічым матэрыялам, альбо яны характарызуюцца ў кантэксце пералічаных тэм даследаванняў. Калі ў дарэвалюцыйных працах можна сустрэць толькі згадкі аб выкарыстанні тонкай цэгля пры ўзвядзенні мураваных пабудоў X – XIII стст. на тэрыторыі Усходняй Еўропы, то даследаванні, прысвечаныя будаўнічым матэрыялам, з’яўляюцца толькі ў 1920-я гады. У савецкі перыяд можна сустрэць асобныя працы айчынных і замежных даследчыкаў. На сённяшні дзень тэма вывучэння будаўнічых матэрыялаў раскрыта недастаткова, тым больш, што асобна для Полацка падобныя даследаванні амаль не праводзіліся. Сціслыя даныя аб будаўнічых матэрыялах Полацка можна сустрэць у артыкулах, прысвечаных пэўным мураваным помнікам. У межах незалежнага перыяду Беларусі да полацкіх матэрыялаў даследчыкі звярталіся толькі пры разглядзе тэмы ў кантэксце ўсіх будаўнічых матэрыялаў XI – XII стст., ці нават XI – XVIII стст. Беларускія вучоныя асноўную ўвагу надзяляюць вывучэнню старажытнай цэгля (плінфы) і пліткам падлогі. У меншай ступені звяртаюцца да разгляду іншых матэрыялаў. Толькі на сучасным этапе даследаванняў была распачата сістэматычная праца па характарыстыцы асобных катэгорый будаўнічых матэрыялаў.

Варта разумець, што да будаўнічых матэрыялаў, акрамя плітак падлогі і плінфы, трэба адносіць драўніну, якая выкарыстоўвалася для ўладкавання сувязей у сценах, лежняў, даху і інш., камяні прыроднага паходжання і апрацаваныя чалавекам, што выкарыстоўваліся ў падмурку, кладцы сцен і інш., пакрыццё даху, тынкоўку (у тым ліку з фрэскавым роспісам), рошчыну для кладкі і інш. Пералічаныя будаўнічыя матэрыялы эпізодычна асвечаны ў айчыннай і замежнай навуковай літаратуры. Асобных даследаванняў па іх, у тым ліку з дапамогай метадаў і сродкаў тэхнічных навук, праводзілася недастаткова.

Вывучэнне будаўнічага матэрыялу даўно стала важнай часткай даследавання старажытнарускай архітэктуры. Яго варта разглядаць як адну з крыніц інфармацыі па гісторыі дойлідства на Русі. Пад будаўнічым матэрыялам XI – XIII стст. у першую чаргу разумеецца плінфа, але, акрамя таго, даследаванням павінны належыць і вапнавая рошчына, драўляныя канструкцыі, пакрыццё даху, смальта, пліткі падлогі, тынкоўка (у тым ліку з фрагментамі жывапісу) і інш. На сённяшні дзень наяўнасць апісання будаўнічага матэрыялу (асабліва плінфы) стала стандартам для любых навуковых прац, прысвечаных аналізу старажытнарускіх пабудоў. Шэраг помнікаў азначанага перыяду захаваліся ў выглядзе фрагментаў падмуркаў і ніжніх частак сцен. У такім выпадку збор будаўнічага матэрыялу з развалаў або са слога разбурэння можа падаць вялікі аб’ём інфармацыі аб вывучаемым помніку. Варта засяродзіць увагу на тым, што будаўнічы матэрыял адносіцца, пераважна, да катэгорыі масавых знаходак, у такім выпадку толькі пры правядзенні даследаванняў максімальна ўсёй калекцыі будзе атрымана найбольш дакладная інфармацыя.

**Асноўная частка.** Падзел гісторыі вывучэння мураванага дойлідства Беларусі, прапанаваны А.А. Трусовым, ахоплівае 4 перыяды: дарэвалюцыйны час, даваенны перыяд (даследаванні на тэрыторыі БССР і ў Заходняй Беларусі), перыяд 1944 – 1991 гг. і сучасны стан даследавання 1991 – 2018 гг. (у апошнім вылучаецца два падперыяды 1991 – 2002 гг. і 2003 – 2018 гг.) [42, с. 7–51]. Такая класіфікацыя актуальная і ў межах даследавання будаўнічых матэрыялаў Полацка, з некаторай карэкціроўкай на сучасным этапе: у межах 1991 – 2021 гг. для Полацка будзе мэтазгодным вылучыць перыяды 1991 – 2011 і 2012 – 2022 гг.

Першыя даследаванні плінфы можна сустрэць у XIX ст. Адным з першых, хто апісаў муроўку са схаваным шэрагам, з’яўляецца Ксенафонт Гаворскі. Ён разглядаў полацкую Барысаглебскую царкву і звярнуў увагу на тонкую цэглу. Ёй прадстаўлены памеры плінфы з муроўкі сцяны ў вяршках [9]. У 1864 г. у Полацку працаваў мастак Д. Струкаў, ім былі зроблены вельмі цікавыя замалёўкі мясцовай архітэктуры, пераважна культывых будынкаў, а таксама шэраг археалагічных і гістарычных артэфактаў, таксама, пераважна, культавага прызначэння. Разам з выявамі мастак падае і пэўнае апісанне з параметрычнымі данымі. Сярод такіх апісанняў можна сустрэць прыгадку аб знаходках плінфы ў падвалах Полацкага езуіцкага калегіума [36, с. 14–17]. Сучасныя даследаванні

падцвярджаюць, што плінфа сапраўды магла быць укладзена езуітамі-будаўнікамі ў кладку сцяны помніка архітэктуры ў межах другаснага выкарыстання. Пры апісанні знаходак з Віцебска Д. Струкаў карыстаецца тэрмінам “кирпичи, древние, тонкие плинфовые”, што сведчыць аб усведамленні наяўнасці сярод будаўнічых матэрыялаў старажытнай тонкай плінфы. Першыя афіцыйныя даследаванні старажытнага дойлідства XI – XII стст. у Віцебску і Полацку былі прадстаўлены А. Паўлінавым на IX Археалагічным з’ездзе ў Вільні ў 1893 г. Ён даследаваў Сафійскі сабор, Спасскі храм, Бельчыцкія храмы і Дабравешчанскую царкву ў Віцебску. Ім былі зроблены абмеры Віцебскай царквы, Спасскага храма і руін Вялікага сабора Бельчыцкага манастыра. Даследчык прыводзіць сціслы апісанні старажытнай цэглы [25, с. 1–18]. Апісанне плінфы было зроблена ў межах даследаванняў Сафійскага сабора ў пачатку 1910-х гг. П. Пакрышкіным і К. Шароцкім [47].

У 1923 г. Спаса-Праабражэнскі храм даследаваў маскоўскі гісторык архітэктуры Мікалай Бруноў. Ім быў прапанаваны адзін з першых варыянтаў рэканструкцыі храма. Даследчык засяродзіў увага на трохлопасцевай крывой у складзе масіўнай апоры барабана. Плінфа ім прыгадана выключна ў кантэксце даследаванняў [5]. У 1920-я гг. полацкія храмы даследаваў мастацтвазнаўца М. Шчакаціхін. Ён вывучаў муроўку Сафійскага сабора XI ст. і ўказаў, што храм пабудаваны з плінфы, якая мае сярэдняю таўшчыню 2,5 см. У муроўцы Спаса-Праабражэнскага храма ён вызначыў наяўнасць схаваных шэрагаў, прасачыў тэхніку будаўніцтва Бельчыцкіх храмаў [49]. Разам з М. Шчакаціхіным працаваў І. Хозераў, які таксама зрабіў значныя адкрыцці адносна пералічаных полацкіх храмаў: прапанавана рэканструкцыя Спаса-Праабражэнскага храма (дапоўненая версія М. Брунова), вызначана позняе паходжанне заходніх апсід Сафійскага сабора і зроблена рэканструкцыя яго плана. Важнай вехай з’яўляецца правядзенне І. Хозеравым і М. Шчакаціхіным грунтоўнага даследавання руін Пятніцкай і Барысаглебскай царкваў, якія надалей цалкам былі знішчаны да ўзроўню дзённай паверхні. І. Хозераў указвае на наяўнасць драўляных дубовых брусоў, што ляжалі ў аснове падмурка Пятніцкай царквы, вызначаны два ўзроўні падлогі, адна з якіх заліта вапнавай рошчынай, а другая выкладзена паліванымі пліткамі [44].

Іван Хозераў першы, хто прысвяціў асобнае даследаванне найбольш распаўсюджанаму будаўнічаму матэрыялу на нашых землях у XI – XII стст. – плінфе. Ён абгрунтаваў падзел выяў на плінфах на знакі і клеймы. Першыя – гэта рэльефныя выявы на тарцах, радзей на пастэлях, а выявы, пастаўленыя (адціснутыя) штампам, ён назваў клеймамі [45, с. 168]. Да сённяшняга дня шэраг даследчыкаў называюць знакі на тарцах клеймамі, але, на наш погляд, гэта з’яўляецца памылкай. У публікацыі, на прыкладзе полацкай і смаленскай цэглы ён прыводзіць метады даследавання плінфы са знакамі, вызначае іх асаблівасці, выказвае меркаванне аб іх прызначэнні [45].

Нажаль, складаныя 1930-я – 1940-я гг. трагічна адбіліся на лёсах шэрагу савецкіх навукоўцаў. Большасць даследчыкаў-археолагаў, у тым ліку і археолагаў архітэктуры, былі расстраляны ці забіты ў віхуры вайны. У другой палове 1940-х гг. беларуская археалогія і гісторыя архітэктуры выходзіла новых даследчыкаў амаль што без грунтоўнага вопыту папярэднікаў і, галоўным чынам, прамой перадачы вопыту даследаванняў. У 1946 г. І. Хозераў аднавіў працу па Спаса-Праабражэнскім храме на некалькі гадоў. Ён зрабіў шэраг зандажэй царквы і Сафійскага сабора, але гэтая праца не была ўведзена ў шырокі навуковы зварот.

У другой палове XX ст. тэма сярэднявечнай архітэктуры стала адной з выключных тэм у даследаванні культуры старажытнай Русі. Шэраг прац П.А. Раппарта застаюцца па сённяшні дзень зборнікам ведаў аб будаўніча-тэхнічных аспектах старажытнарускай архітэктуры. Для даследчыкаў стала стандартам пры апісанні любых помнікаў вызначэнне будаўнічай тэхнікі і сціслы аналіз будаўнічых матэрыялаў з пазначэннем параметрычных даных.

Першыя пасляваенныя, грунтоўныя і буйнамаштабныя даследаванні старажытнарускіх помнікаў архітэктуры ў Полацку прыпадаюць на перыяд працы ленінградскага археолага М.К. Каргера ў 1957–1964 гг. У 1957 г. ён праводзіў раскопкі на Верхнім замку, на месцы будучага анкалагічнага дыспансера. У першай палове 1960-х гг. ён правёў раскопкі храма-пахавальні на тэрыторыі Спаса-Еўфрасінеўскага манастыра [17], у 1967 г. раскапаў фрагменты падмуркаў і ніжніх частак сцен храма на Верхнім замку (на дзядзінцы) [16]. Далей праца была працягнута П.А. Раппартам, які ў 1975–1977 гг. праводзіў раскопкі храма на Стрэлцы Ніжняга замка, храма на Рове, Спаса-Праабражэнскага храма, княжацкага церама і помнікаў Бельчыцкага манастыра [27]. У абагульняючым артыкуле даследчыка “Полоцкое зодчество XII в.” ахарактарызаваны шэраг помнікаў, якія даследаваліся ў пасляваенны перыяд экспедыцыямі ленінградскіх вучоных: храм-пахавальня, храм на Стрэлцы Ніжняга замка, храм на Рове і Вялікі сабор Бельчыцкага манастыра. Пры характарыстыцы кожнага даследчык звяртаецца і да будаўнічых матэрыялаў: вызначае памернасць плінфы, апісвае выкарыстанне прыродных камянёў у кладцы і падмурках, характарызуе пліткі падлогі і смальту, фіксуе наяўнасць фрагментаў тынкоўкі з фрэскавым роспісам. П.А. Раппорт вызначае багатае ўбранне інтэр’ера храма-пахавальні, што характарызуецца знойдзенымі падчас раскопак пліткамі падлогі і смальты ў вялікай колькасці. Даследчык падае іх дакладнае апісанне [27].

У 1960-я гг. да тэмы старажытнарускай архітэктуры звярнуўся Г.В. Штыхаў. У 1962 г. ім былі зроблены шурфы на Стрэлцы Ніжняга замка, што дазволіла вызначыць верагоднае месца размяшчэння мураванага храма. Пазней тут праводзілі раскопкі М.К. Каргер і П.А. Раппорт. Таксама, дзякуючы актыўнаму ўдзелу Г.В. Штыхава, атрымалася правесці даследаванні ленінградскай экспедыцыі храма на дзядзінцы. У 1963–1964 гг. Г.В. Штыхаў праводзіў раскопкі Дабравешчанскай царквы ў Віцебску. Неаднаразова мэтрам полацкай археалогіі абследаваліся сцены і паддаша Спаса-Праабражэнскага храма. Усе гэтыя працы былі складзены Г.В. Штыхавым у артыкул “Древнеполоцкое каменное зодчество”, які пабачыў свет ў 1967 г. Гэта першая праца, якая грунтоўна абагульніла даследаванні ўсіх, вядомых на той момант, помнікаў Полацка. Вучоны скарыстоўвае як вынікі ўласных раскопак і даследаванні апошніх гадоў, так і звяртаецца да прац папярэднікаў. Ён характарызуе будаўнічыя матэрыялы (плінфу, пліткі падлогі, рошчыну, тынкоўку, драўляныя канструкцыі і інш.), пераважна, са спасылкай на І.М. Хозерава, а таксама на аснове ўласных даследаў [48].

Даследаванням смальты (мазаічнага шкла) прысвечаны артыкул М.А. Безбародава. Ён правёў аналіз знаходак з храма-пахавальні і адзначыў у асобных выпадках падабенства складу смальты з Полацка і Чарнігава [4].

У 1970-я гг. была распачата праца па рэстаўрацыі Полацкага Сафійскага сабора. З 1975 г. пачалі праводзіцца археалагічныя і архітэктурныя даследаванні дадзенага помніка культуры. Даследчая праца ажыццяўлялася пад кіраўніцтвам П.А. Раппарта і В.А. Булкіна, а потым цалкам кіравалася апошнім. Падчас вывучэння была сабрана вялікая калекцыя плінфы са знакамі на тарцах, выяўлены шэраг плітак падлогі, мноства фрагментаў тынкоўкі з фрэскамі, аплаўленыя свінцовыя лісты з даху сабора [42, с. 21]. Але большая частка палявога матэрыялу не была ўведзена ў навуковы зварот, у тым ліку і інфармацыя па будаўнічым матэрыялам. Зараз групай даследчыкаў пад кіраўніцтвам І.У. Анціпава, вучня В.А. Булкіна, вядзецца паступовая апрацоўка палявых запісаў і ўвод іх у навуковы зварот. Вынікі даследаванняў былі прадстаўлены ў зборніку “Архітэктурная спадчына” ў 2021 г. [2, с. 16]. Даследчыкі праводзяць працу з палявымі матэрыяламі і натурныя даследаванні Сафійскага сабора, у тым ліку, было зроблена і 3D-сканіраванне сабора.

Вялікі сабор Бельчыцкага манастыра даследаваўся М.К. Каргерам, П.А. Раппартам і іх папярэднікамі. Апошнія паўнаватрасныя даследаванні тут правёў А.А. Трусаў. Даследчыкам была выяўлена плінфа двух фарматэў, лекальная трапецыяпадобная плінфа, плінфа са знакамі, пліткі падлогі, якія добра ахарактарызаваны ў артыкуле [39, с. 48].

На пачатку 1990-х гг. было выдадзена шэраг прац, у якіх даследчыкі звяртаюцца і да тэмы полацкіх будаўнічых матэрыялаў XI – XII стст. Паліваныя пліткі падлогі ахарактарызаваны ў працах “Беларуская паліваная кераміка XI – XVIII стст.” [13] і “Маёліка на Беларусі ў XI – XVIII стст.” [7]. А.А. Трусаў надрукаваў нявыдадзеныя на працоўкі І. Хозерава [44]. Пасля смерці П.А. Раппарта было зроблена некалькі пасмяротных выданняў, у тым ліку манаграфіі і зборнікі артыкулаў, прысвечаныя памяці даследчыка. У працы “Древнерусская архитектура” ахарактарызаваны полацкая і гродзенская архітэктурныя школы, звернута ўвага на будаўнічыя арцелі, магчымасці вытворчасці будаўнічых матэрыялаў і прыёмы іх выкарыстання [28]. У манаграфіі “Строительное производство Древней Руси X – XIII вв.” прааналізаваны будаўнічыя канструкцыі і матэрыялы, арганізацыя будаўніцтва манументальных помнікаў, у тым ліку і полацкіх [29]. У 1992 г. выйшла ў свет вялікая праца А.А. Сяліцкага, дзе абагульнены матэрыялы вывучэння жывапісу полацкіх і віцебскага храмаў. Пры агульнай характарыстыцы помнікаў аўтар таксама завяртаецца да будаўнічых матэрыялаў: драўляныя канструкцыі, плінфа, прыродныя камяні, рошчына і тынк, у тым ліку з фрагментамі жывапісу [31].

Невялікія даследаванні ў межах будаўнічай траншэі былі праведзены Д.У. Дукам на тэрыторыі Бельчыцкага манастыра. Даследчык абагульніў вынікі сваёй працы ў артыкуле “К итогам археологического надзора за строительными работами на территории Бельчицкого Борисоглебского монастыря в городе Полоцке в 2003 году”. Ён дае сціслую характарыстыку выяўленай плінфы і іншых будаўнічых матэрыялаў [10]. Раскопкі Д.У. Дука на Полацкім гарадзішчы дазволілі сабраць вялікую калекцыю плінфы і іншага царкоўнага начыння. Даследчык пазначае, што выяўлена больш 500 фрагментаў старажытнай цэглы, якая можа належыць да невядомага помніка архітэктурны. Выяўлены толькі фрагменты, у якіх фіксуецца таўшчыня [11, с. 263]. Паводле калекцыйнага вопісу масавых знаходак у справаздачы зафіксавана каля 980 фрагментаў плінфы [12].

Шматлікія назіранні ў Полацку за будаўнічымі працамі праводзіліся А.А. Салаўёвым. Пры пракладцы камунікацый па вуліцы Войкава (на ўскрайку Вялікага пасада) сабрана значная калекцыя плінфы, у тым ліку, перапазеная, без слядоў выкарыстання і некалькі бракаваных плітак падлогі. Артэфакты дазволілі навукоўцу выказаць меркаванне аб размяшчэнні тут, паблізу азначанай вуліцы, печы для абпалу плінфы і пляцоўкі па вытворчасці будаўнічых матэрыялаў [34].

Агульны агляд будаўнічых матэрыялаў XI – XIII ст. зроблены І. Ганецкай. У першую чаргу яна засяроджвае ўвагу на полацкіх матэрыялах, як прыродных, так і рукаворных. Даследчыца прыходзіць да высновы аб фарміраванні сталых будаўнічых традыцый, што падцвярджае наяўнасць мясцовых майстроў усіх будаўнічых спецыяльнасцей. Па яе меркаванні, напачатку XII ст. у Полацку канчаткова афармляюцца ўласныя будаўнічыя традыцыі [8].

Л.В. Аляксеевым была выдадзена манаграфія, прысвечаная археалогіі і культуры Беларусі і Смаленшчыны ў IX – XIII стст. У другім томе працы змешчаны раздзел па архітэктурны Полацка і іншых гарадоў Беларусі. Акрамя архітэктурна-археалагічнага аналізу, даследчык звяртаецца і да асобных катэгорый будаўнічага матэрыялу: плінфа, пліткі падлогі, смальта і інш. [1]. Асобныя артыкулы ў энцыклапедычных і навуковых выданнях агульнага характару па археалогіі Беларусі таксама прысвечаны будаўнічаму матэрыялу XI – XII стст. ці традыцыям развіцця тэхналогій будаўніцтва. У двухтомнай энцыклапедыі “Археалогія Беларусі” размешчаны артыкулы, прысвечаныя плінфе, пліткам падлогі, цэгле, тынкоўцы і інш. [3].

Па меркаванні А.А. Трусава, на 1990-я – пачатак XXI ст. прыпадае росквіт архітэктурнай археалогіі. Ён звязвае гэта з рэканструкцыяй гістарычных цэнтраў гарадоў і мястэчак, а таксама аднаўленнем некаторых архітэктурных комплексаў. Тым не менш, у Полацку ў гэты перыяд праводзіцца толькі планамерныя вывучэнні Спаса-Праабражэнскага храма. А вось у апошнія гады, па вызначэнні А.А. Трусава, адбываецца пагаршэнне сітуацыі: шэраг сталых навукоўцаў перасталі праводзіць даследаванні, новае пакаленне практычна не рыхтуецца, запрашаюцца замежныя спецыялісты. Даследчык мае рацыю, але адносна даследаванняў старажытнарускай архітэктурны Полацка з гэтым нельга пагадзіцца. Сапраўды, актыўны ўдзел у даследаваннях Спаса-Праабражэнскага храма прымаюць архітэктары, археолагі, рэстаўратары і мастацтвазнаўцы з Расіі, але для беларускіх даследчыкаў гэта прыяе назапашванню вопыта і перайманню сучасных метадык у вывучэнні старажытнарускай архітэктурны. На працягу апошняга дзесяцігоддзя мы можам назіраць павелічэнне цікавасці да вывучэння полацкіх помнікаў XI –

XII стет., у тым ліку і будаўнічых матэрыялаў азначанага перыяду: праводзяцца асобныя канферэнцыі<sup>1</sup>, ладзяцца выставы<sup>2</sup>, выдаюцца зборнікі і артыкулы і інш. На сучасным этапе пабачылі свет шэраг публікацый і прадстаўлена значная колькасць дакладаў на канферэнцыях па тэме старажытнарускага мураванага дойлідства Полацка.

Даследаванні драўляных канструкцый Спаса-Праабражэнскага храма правёў М.В. Ярмохін. Ім вызначаны асаблівасці дошак, на якіх трымаюцца слупы хораў, ацэнена шчыльнасць і якасць драўніны, але гэтыя матэрыялы, пакуль што, застаюцца не апублікаванымі. Галоўным адкрыццём навукоўца было ўдакладненне даты будаўніцтва царквы. На аснове дэндрахраналагічнага аналізу драўніны ім вызначаны перыяд узвядзення храма ў межах канца 1120-х – пачатку 1130-х гг. [50].

У адным са сваіх артыкулаў Е.Н. Торшын пераканаўча паказаў значэнне вывучэння будаўнічых матэрыялаў. Вядома, што асноўным будаўнічым матэрыялам для Полацкай Сафіі, як і для іншых помнікаў Полацка, з’яўляецца плінфа. Даследчык пазначае, што вывучэнню плінфы прысвечаны шэраг спецыяльных прац, у якіх сфарміравана агульнае ўяўленне аб гэтым будаўнічым матэрыяле, часткова рэканструювана тэхналогія вытворчасці і вызначаны асаблівасці розных груп помнікаў. Адметнасці плінфы Полацкай Сафіі (памеры, наяўнасць знакаў на тарцах і іх адсутнасць на пастэлях) з’яўляюцца адной з тэзаў даследчыка, на аснове якіх прапанаваны варыянт будаўніцтва Сафійскага сабора ў Полацку ў канцы XI ст. (1071–1101 гг.) [37]. Гэтай жа канцэпцыі прытрымліваецца і А.М. Іаанісян. Ён сваю думку агучыў на канферэнцыі “Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі” у 2012 г. [15]. Агулам, азначаная канферэнцыя стала, у пэўнай ступені, знакавай для тэмы вывучэння полацкіх помнікаў архітэктуры XI – XII стет., бо было агучана шмат дакладаў, прысвечаных менавіта даследаванням Спаса-Праабражэнскага храма ў Полацку, якія склалі аснову асобнага зборніка. У сваіх паведамленнях даследчыкі звярталіся да тэмы фрэскавага жывапісу Спаса-Праабражэнскага храма (Сараб’янаў У.Д., Скабцова Д.А., Сяліцкі А.А., Васільеў Б.Р.) і пытанняў яго панаўлення (Грабеншчыкова А.Б.). Спецыялісты аддзела фізіка-хімічных даследаванняў ААТ “Праектрэстаўрацыя” Краўчук А.М. і Гаўрыленка Н.У. прадставілі вынікі вывучэння ўласцівасцей будаўнічых матэрыялаў Спаса-Праабражэнскага храма [22]. Даследчыкі вылучылі тры групы рошчыны (паводле складу): вапнава-цамяначныя, вапнава-пясчаныя і рамонтныя цэментна-вапнава-пясчаныя позняга перыяду. Вызначана, што плінфа адрозніваецца фізіка-хімічнымі параметрамі і мае розніцу ў структуры. Выказана меркаванне адносна рознай тэхналогіі вырабу або розніца ў структуры тлумачыцца рознымі перыядамі вырабу [22, с. 186, 191]. Да пытанняў будаўніцтва Спасскага храма звяртаўся і рэстаўратар У.В. Ракіцкі. Ён выказаў меркаванне аб прапарцыянальнасці Спасскага храма і сістэмнасці параметрычных даных помніка [26, с. 42].

На сучасным этапе А.А. Трусовым апублікаваны шэраг даследаванняў па вывучэнні будаўнічых матэрыялаў, гісторыі даследавання архітэктурных помнікаў, аналізу тэхнікі муроўкі розных перыядаў, асобных дэталей і элементаў помнікаў архітэктуры і інш. [38; 40]. У гэтым ключы ён звяртаецца і да будаўнічых матэрыялаў Полацка XI – XIII стет., але разглядае іх у кантэксце эвалюцыі: ад пачатку зараджэння мураванай архітэктуры на беларускіх землях да XVIII ст. Тэма гісторыі вывучэння мураванага дойлідства ў айчынай і замежнай літаратуры раскрыта дастаткова шырока. Большая частка даследаванняў была сабрана і апрацавана А.А. Трусовым у асобнай працы “Эвалюцыя будаўнічых матэрыялаў і тэхнікі манументальнага дойлідства Беларусі XI – XVIII стет.” [42], а таксама асобнымі артыкуламі [41]. У межах першай главы манаграфіі даследчык зрабіў дастаткова падрабязны гістарыяграфічны агляд мураванага дойлідства Беларусі XI – XVIII стет. Тэма будаўнічых матэрыялаў, у тым ліку і з Полацка, у гістарыяграфіі надаецца досыць шмат увагі, але асобныя працы не прыгаданы альбо ахарактарызаваны вельмі сцісла, што тлумачыцца больш шырокім полем праблематыкі манаграфіі. Сама характарыстыка будаўнічых матэрыялаў Полацкіх каменных пабудов разгляджана даследчыкам дастаткова падрабязна [42, с. 57–64]. Агульная характарыстыка плінфы з розных помнікаў і асобныя вызначальныя знаходкі прадстаўлены ў публікацыях С.В. Тарасава.

Працягвае апрацоўваць архіў В.А. Булкіна І.У. Анціпаў з калектывам сааўтараў. Асобныя аспекты гэтых даследаванняў прадстаўлены на канферэнцыях. Адна з іх – “Архітэктурная археалогія” 2021 г., дзе было агучана паведамленне “София Полоцкая: основные итоги и перспективы изучения”. Аўтар даклада адзначыў, што вывучэнне будаўнічых матэрыялаў XI ст. з’яўляецца вельмі перспектыўным накірункам далейшых даследаванняў<sup>3</sup>. Таксама даследчыкі звярталіся да архітэктуры Полацкай Сафіі XVIII ст. і базыльянскага кляштара. Паколькі пры адбудове Сафійскага сабора і ўзвядзенні кляштара выкарыстоўвалася старажытная плінфа, то ў публікацыях можна сустрэць і яе характарыстыкі [6; 35].

Да асобнай катэгорыі будаўнічых матэрыялаў можна аднесці і керамічныя начынні. Так, амфары ў муроўваліся ў сцены храма ў якасці рэзанатараў гука, а таксама для аблягчэння вагі зводаў. Даследаванні амфар, умураваных у сцены Спаса-Праабражэнскага храма, праводзіў аўтар артыкула ў 2013 г. Варта зазначыць, што гэта самы вялікі збор імпартага посуду сярэднявечнага перыяду на тэрыторыі Беларусі [18].

У 2016 і 2017 гг. праводзіліся даследаванні храма-пахавальні Спаса-Еўфрасіньеўскага манстыра. Галоўнай задачай раскопак была фіксацыя дакладнага месца лакалізацыі помніка, вызначэнне некаторых дэталей архітэктуры храма і ўдакладненне наяўнасці заходняга прытвора, вызначанага М.К. Каргерам. Вынікі даследаванняў 2016 г. падведзены ў публікацыі І.У. Магалінскага. Аўтар з калектывам сааўтараў, акрамя апісання выяўленых канструкцый, пазначае тэхніку муроўкі зафіксаваных частак галерэй, памернасць плінфы і характарызуе іншыя

<sup>1</sup> Полоцкий Спасо-Евфросиниевский монастырь. События: конференция [Электронный ресурс]. URL: <http://spas-monastery.by/events/news/15941/>.

<sup>2</sup> Памятники каменного зодчества Древнего Полоцка (по материалам раскопок М.К. Каргера из собрания Новгородского музея) – выставка [Электронный ресурс]. URL: <http://polotsk.museum.by/be/node/35568>.

<sup>3</sup> URL: <https://www.youtube.com/watch?v=vyFqtRXZ11Y>.

будаўнічыя матэрыялы [23]. А вось даследаванні 2017 г. пад кіраўніцтвам Д.У. Дука, калі была выяўлена ўнікальная плінфа з чарцяжом храма, застаюцца неапублікаванымі.

Да праблемы вывучэння матэрыялаў Спаса-Праабражэнскага храма звяртаецца І.А. Іваноўская. У сваім дысертацыйным даследаванні [14] яна засяроджвае ўвагу на патрэбе стварэння музейнага комплексу, у якім будуць захоўвацца і вывучацца артэфакты, здабытыя падчас рэстаўрацыйных і даследчых работ на Спасскім храме, у тым ліку і будаўнічыя матэрыялы [14, с. 105]. Даследчыца ўказвае на недахоп апісанняў архітэктуры і фрэскавага роспісу, патрэбу ў каталагізацыі прадметаў і аб'ектаў і вартасць стварэння даведніка [14, с. 92]. Таксама яна сцісла звяртаецца да пытання апрацоўкі і захавання археалагізаваных фрагментаў фрэскавага жывапісу, сабраных падчас раскопак вакол Спасскага храма, прапануе комплексную праграму па апрацоўцы дадзенай калекцыі [14, с. 106]. Археалагічна-архітэктурныя даследаванні вакол Спаса-Праабражэнскага храма дазволілі выявіць зруйнаванне галерэі XII ст. Яны былі багата распісаны фрэскавым жывапісам як і інтэр'ер храма. Фрэскі з галерэй былі выяўлены ў фрагментах падчас археалагічных раскопак. Аўтар артыкула некалькімі публікацыямі раскрыў тэму збору, першаснай апрацоўкі і захавання фрагментаў тынкоўкі з фрэскавым жывапісам, выяўленых у часе раскопак [20; 21]. Метадалагічныя аспекты вывучэння археалагізаваных фрагментаў фрэскавага жывапісу прадстаўлены Т.У. Федарэнка. Яна распавядае пра вопыт працы Наўгародскай рэстаўрацыйнай майстэрні і прапануе праводзіць такія ж даследаванні і на беларускіх помніках архітэктуры [43].

Вывучэнню манументальнага жывапісу прысвечана фундаментальная праца В.Д. Сараб'янава і шэраг яго артыкулаў [30]. Таксама артыкулы па вывучэнні фрэсак прадстаўлены Д.А. Скабцовай [33], але працы носяць, пераважна, мастацтвазнаўчы характар і толькі ўскосна звязаны з будаўнічымі матэрыяламі Спасскай царквы. Д.А. Скабцова звярталася да калекцыі фрагментаў тынкоўкі з фрэскавым жывапісам з раскопак храма-пахавальні, якія зараз знаходзяцца ў фондах Наўгародскага музея-запаведніка. Даследчыца больш звяртаецца да мастацкіх асаблівасцей пісьма і ўдзяляе шмат увагі яго характарыстыцы [32].

Апошнім часам даследаванні Спаса-Праабражэнскага храма спарадзілі шэраг публікацый і дакладаў на канферэнцыях. Важнай кропкай у вывучэнні старажытнарускай мураванай архітэктуры стала канферэнцыя “Спаса-Праабражэнскі храм у горадзе Полацку: пытанні вывучэння і рэстаўрацыі”, якая была арганізавана Полацкім Спаса-Еўфрасіньеўскім манастырэм і Полацкім дзяржаўным універсітэтам пры падтрымцы Міністэрства культуры Рэспублікі Беларусь<sup>4</sup>. Доклады на канферэнцыі закраналі розныя тэмы, звязаныя як выключна са Спаса-Праабражэнскім храмам, так і больш шырокае кола праблематыкі царквы і архітэктуры Полацка, і ўсёй Усходняй Еўропы. Шэраг дакладаў тычыўся і будаўнічых матэрыялаў Спасскага храма. К.С. Чарыкава ў сумеснай працы з калектывам археолагаў прадставіла метадыку выяўлення, а таксама сціслую характарыстыку фрагментаў фрэсак, якія былі знойдзены цягам археалагічных раскопак [46]. На азначанай канферэнцыі аўтарам артыкула пры ўдзеле іншых даследчыкаў абагульнены знаходкі плінфы са знакамі на тарцах з археалагічных раскопак пры храме ў 2018 г. [19]. В.М. Матвеевым (з калектывам сааўтараў) прадстаўлены даследаванні плітак падлогі, выяўленых падчас раскопак пры Спасскім храме ў 2015 – 2019 гг. Асноўная ўвага надаецца калекцыі плітак, што паходзяць з драўлянага храма, які існаваў на месцы мураванага, а таксама была ахарактарызавана невялікая калекцыя знаходак, якія не маюць прамога дачынення да канструкцыі вядомага помніка [24]. В.М. Матвееў спецыялізуецца на даследаваннях плітак падлогі старажытнарускіх помнікаў архітэктуры, у тым ліку працаваў і з полацкімі матэрыяламі. Ім апублікаваны звесткі пра пліткі падлогі з храма-пахавальні і прадстаўлены некаторыя версіі рэканструкцый фрагментаў падлогі. Таксама навуковец агучыў даклад на канферэнцыі ў 2022 г. “Беларускае Падзвінне: вопыт, метадыка і вынікі палявых і міждyscyплінарных даследаванняў” у Полацкім дзяржаўным універсітэце на тэму “Полю в техникеopus sectile в храмах Полоцкой земли в XI–XIII вв.”. Матэрыялы па керамічных падлогах у культавых пабудовах на тэрыторыі Беларусі (у тым ліку і полацкіх) ахарактарызаваны ў асобным артыкуле А.А. Трусавым.

**Заклучэнне.** Такім чынам, аналіз навуковай літаратуры паказвае, што тэма будаўнічых матэрыялаў мураванага дойлідства XI – XII стст. Полацка прадстаўлена шэрагам публікацый, але раскрыта недастаткова. Сучасныя метады, у тым ліку і тэхнічныя магчымасці, дазваляюць больш даскладана вывучыць асобныя катэгорыі артэфактаў. У гэтым ключы варты адзначыць, што калекцыі будаўнічых матэрыялаў патрабуюць паўторнага перагляду з сучаснымі падыходамі. Актыўная праца ў межах археалагічных даследаванняў і рэстаўрацыі мураваных помнікаў у Полацку ў апошнія дзесяцігоддзі спрыяе пашырэнню колькасці артэфактаў, вартых навуковых даследаванняў і адкрытых публікацый.

#### ЛІТАРАТУРА

1. Алексеев, Л.В. Западные земли домонгольской Руси: очерки истории, археологии и культуры : в 2 кн. / Л.В. Алексеев. – М. : Наука, 2006. – Кн. 2. – 167 с.
2. Архитектурно-археологические исследования Софийского собора в Полоцке в 1975–1980, 1984 годах / И.В. Антипов [и др.] // Архитектурное наследие. – 2021. – № 74. – С. 16–28.
3. Археология Беларуси : энцикл. : у 2 т. / рэдкал.: Т.У. Бялова (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларус. Энцикл. імя П.Броўкі, 2011. – Т. 2. Л–Я. – 464 с.
4. Безбородов, М.А. Исследования мозаичных стёкол XII в. из Полоцка / М.А. Безбородов // Доклады АН БССР. – 1964. – Т. 8, № 3. – С. 169–170.
5. Бруноў, Н.І. Беларуская архітэктура XI – XII стст. / Н.І. Бруноў // Зборнік артыкулаў. Этнаграфія. Антрапалогія. Псіхатэхніка і навуковая арганізацыя працы. Гісторыя мастацтва. – Менск, 1928. – С. 274.
6. Булкин, В.А. К строительной истории Софии Полоцкой в XVII – XVIII в. / В.А. Булкин // Вестник ПСТГУ. Сер. V: Вопросы истории и теории христианского искусства. – 2019. – Вып. 34. – С. 134–145.

<sup>4</sup> URL: <http://spas-monastery.by/events/archive/15943/>.

7. Ганецкая, I.Y. Маёліка на Беларусі ў XI – XVIII стст. / I.Y. Ганецкая. – Мінск : Навука і тэхніка, 1995. – 120 с.
8. Ганецкая, I.Y. Будаўнічыя матэрыялы і будаўнічая тэхніка ў культываваным дойлідстве Полацкай зямлі XI – XIII ст. / I.Y. Ганецкая // Матэрыялы па археалогіі Беларусі. – 2003. – Вып. 6. – С. 26–40.
9. Говорский, К.А. Историческое описание полоцкого Борисоглебского монастыря / К.А. Говорский // Вестн. Зап. Росии. – 1864. – № 5.
10. Дук, Д.В. К итогам археологического надзора за строительными работами на территории Бельчицкого Борисоглебского монастыря в городе Полоцке в 2003 году / Д.В. Дук // Труды Государственного Эрмитажа : [Т.] 46: Архитектура и археология Древней Руси: материалы научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения М.К. Каргера (1903–1976) / Государственный Эрмитаж. – СПб : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2009. – С. 60–64.
11. Дук, Д.У. Археалагічныя раскопкі на старажытным полацкім гарадзішчы ў 2007 г. / Д.У. Дук // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі : матэрыялы V Міжнар. навук. канф., 24–25 кастр. 2007 г. / уклад. Т.Л. Джумантаева. – Полацк : ППГКМЗ, 2009. – С. 255–278.
12. Дук, Д.У. Справздача аб археалагічных раскопках на полацкім гарадзішчы ў 2007 г. У 2 ч. : Ч. 1. Тэкст / Д. У. Дук / Фонд археалагічнай навуковай дакументацыі Цэнтральнага навуковага архіва Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Справа № 2537.
13. Здановіч, Н.І. Беларуская паліваная кераміка XI – XVIII ст. / Н.І. Здановіч, А.А. Трусаў. – Мінск : Навука і тэхніка, 1993. – 183 с.
14. Ивановская, И.О. Музеи и Русская православная церковь: способы и технологии музеефикации церковного искусства в Российской Федерации и Республике Беларусь : дис. ... канд. культурологии : 24.00.03 / И.О. Ивановская ; Росс. науч.-исслед. ин-т культурного и природного наследия им. Д.С. Лихачёва. – М., 2021. – 269 л.
15. Иоаннисян, О.М. От Десятинной церкви до Софии Полоцкой (о становлении древнерусского зодчества) / О.М. Иоаннисян // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі : матэрыялы VI Міжнар. навук. канф., Полацк, 1–3 ліст. 2012 г. : у 2 ч. – Полацк : НПГКМЗ, 2013. – Ч. 1. – С. 120–144.
16. Каргер, М.К. К истории полоцкого зодчества XII века (руины вновь открытого храма на Верхнем замке) / М.К. Каргер // Новое в археологии : сб. ст., посвящ. 70-летию А.В. Арциховского. – М. : Изд-во МГУ, 1972. – С. 202–204.
17. Каргер, М.К. Храм-усыпальница в Евфросиньевском монастыре в Полоцке / М.К. Каргер // Советская археология. – 1977. – № 1. – С. 241–244.
18. Коц, А.Л. Спецыфіка апрацоўкі археалагічных знаходак з раскопак на помніках архітэктуры старажытнарускага перыяду / А.Л. Коц // Охрана и популяризация культурного наследия: мировой и отечественный опыт : материалы междунар. науч.-практ. конф., Витебск, 22–23 окт. 2021 г. / Витеб. гос. ун-т ; редкол.: А.Н. Дулов (отв. ред.) [и др.]. – Витебск : ВГУ им. П.М. Машерова, 2021. – С. 91–97.
19. Коц, А.Л. Амфары-галаснікі са Спаса-Прабражэнскай царквы Спаса-Еўфрасіньеўскага манастыра ў Полацку / А.Л. Коц // Зборнік дакладаў навуковай канферэнцыі, Віцебск, 23–24 кастр. 2014 г. / Упраўленне ідэалагічнай работы, культуры і па справах моладзі Віцебскага аблвыканкама, Віцеб. абл. краязн. музей ; рэдкал.: Г.У. Савіцкі. – Віцебск : ВДУ імя П.М. Машэрава, 2017. – С. 44–49.
20. Знаки на торцах плитки Спаса-Преображенского храма в Полоцке (по материалам архитектурно-археологических раскопок 2018 г.) / А.Л. Коц [и др.] // Спаса-Преображенский храм в г. Полоцке: вопросы изучения и реставрации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 17–18 сент. 2019 г. – Полоцк : Полоц. книж. изд-во, 2022. – С. 162–171.
21. Коц, А.Л. Фрагменты манументальнага жывалісу як археалагічныя знаходкі (па матэрыялах раскопак каля Спаса-Прабражэнскага храма ў Полацку): тэхналогія пошуку, падрыхтоўка да захавання і аднаўлення выяў / А.Л. Коц // «Ars longa: навуковыя дасягненні і перспектывы : зб. тэз. III нав.-практ. канф. маладых даследчыкаў, Мінск, 21 мая 2020 г. / Ін-т гісторыі НАН Беларусі. – Мінск : Ін-т гісторыі, 2020. – С. 69–71.
22. Кравчук, Е.М. Исследование строительных материалов Спаса-Преображенской церкви XII века в г. Полоцке / Е.М. Кравчук, Н.В. Гавриленко // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі : матэрыялы VI Міжнар. нав. канф., Полацк, 1–3 ліст. 2012 г. : у 2 ч. – Полацк : НПГКМЗ, 2013. – Ч. 1. – С. 181–195.
23. Магалінскі, I.Y. Папярэднія вынікі археалагічных даследаванняў на тэрыторыі Спаса-Еўфрасіньеўскага манастра / I.Y. Магалінскі, Я.М. Торшын, П.Л. Зыкаў // Матэрыялы па археалогіі Беларусі. – 2018. – № 29. – С. 277–280.
24. Матвеев, В.Н. Древнерусские керамические плитки из раскопок вокруг Спасского собора Евфросиниевского монастыря в Полоцке (по материалам работ 2017–2019 гг.) / В.Н. Матвеев, Е.Н. Торшин, А.Л. Коц // Спаса-Преображенский храм в г. Полоцке: вопросы изучения и реставрации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 17–18 сент. 2019 г. – Полоцк : Полоц. книж. изд-во, 2022. – С. 188–201.
25. Павлинов, А.М. Древние храмы Витебска и Полоцка / А.М. Павлинов // Труды IX. – Т. 1. – М. : Тип. Э. Лисснера и Ю. Романа, 1895. – С. 1–18.
26. Ракицкий, В.В. Мера, мерки и обмеры Спасской церкви XII в. в Полоцке / В.В. Ракицкий // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі : матэрыялы VI Міжнар. нав. канф., Полацк, 1–3 ліст. 2012 г. : у 2 ч. – Полацк : НПГКМЗ, 2013. – Ч. 1. – С. 36–47.
27. Раппопорт, П.А. Полоцкое зодчество XII века / П.А. Раппопорт // Советская археология. – 1980. – № 3. – С. 142–161.
28. Раппопорт, П.А. Древнерусская архитектура / П.А. Раппопорт. – СПб. : Стройиздат, С.-Петерб. отд-е, 1993. – 286 с.
29. Раппопорт, П.А. Строительное производство Древней Руси X–XIII вв. / П.А. Раппопорт. – СПб. : Наука, 1994. – 160 с.
30. Сарабянов, В.Д. Спасская церковь Евфросиниевского монастыря в Полоцке / В.Д. Сарабянов. – 3-е изд., доп. и перераб. – Полоцк : Спаса-Евфрос. жен. монастырь в г. Полоцке Полоцкой епархии БПЦ, 2016. – 513 с.
31. Селицкий, А.А. Живопись Полоцкой земли XI – XII вв. / А.А. Селицкий. – Минск : Навука і тэхніка, 1992. – 174 с.
32. Скабцова, Д.А. Фрагменты фресок храма-усыпальницы Евфросиниева монастыря в Полоцке из фондов Новгородского музея-заповедника / Д.А. Скабцова // Актуальные проблемы теории и истории искусства : сб. науч. ст. / Под ред. С.В. Мальцевой, Е.Ю. Станюкович-Денисовой. – СПб. : НП-Принт, 2013. – Вып. 3. – С. 222–227.
33. Скобцова, Д.А. Фрески Спаса-Преображенской церкви Евфросиниева монастыря в Полоцке в контексте искусства XII в. Проблема стиля / Д.А. Скобцова // Гісторыя і археалогія Полацка і Полацкай зямлі : матэрыялы VI Міжнар. навук. канф., Полацк, 1–3 ліст. 2012 г. : у 2 ч. – Полацк : НПГКМЗ, 2013. – Ч. 1. – С. 120–125.
34. Соловьёв, А.А. Итоги археологического надзора за ремонтом теплотрассы на ул. Войкова в г. Полоцке / А.А. Соловьёв // Матэрыялы па археалогіі Беларусі. – 2009. – Вып. 17.: Археалагічныя даследаванні на Беларусі ў 2007 г. – С. 259–163.
35. Соловьёв, А.А. Полоцкий Софийский базилианский монастырь с XVIII до начала XX стст. (архитектура, планировка, конструкции) / А.А. Соловьёв // Актуальные проблемы архитектуры Белорусского Подвинья и сопредельных регионов: сб. ст. респ. науч.-практ. семинара, Новополоцк, 8–9 окт. 2015 г. / под общ. ред. В.Е. Овсейчика (отв. ред.). – Новополоцк : ПГУ, 2015. – С. 90–100.

36. Струков, Д.М. Альбом рисунков. 1864–1867 / Д.М. Струков. – Минск : БелЭн им. П. Бровки, 2011. – 308 с.
37. Торшин, Е.Н. О строительных материалах Софийского собора в Полоцке и проблеме датировки памятника / Е.Н. Тошин // Труды Государственного Эрмитажа : Первые каменные храмы Древней Руси : материалы архит.-археол. сем-ра, Санкт-Петербург, 22–24 нояб. 2010 г. / науч. ред. Д.Д. Ёлшин – СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2012. – С. 337–352.
38. Трусаў, А.А. Беларускія дахі / А.А. Трусаў // Беларускі гістарычны часопіс. – 2021. – № 2. – С. 19–25.
39. Трусаў, А.А. Бельчыцкі манастыр / А.А. Трусаў // Беларускі гістарычны часопіс. – 1993. – № 1. – С. 43–50.
40. Трусаў, А.А. Гісторыя беларускай цэглы / А.А. Трусаў // Беларускі гістарычны часопіс. – 2017. – № 11. – С. 3–15.
41. Трусаў, А.А. Даследаванні будаўнічых канструкцый і будаўнічых матэрыялаў мураванага дойлідства Беларусі ў XVIII – першай палове XX ст. // А.А. Трусаў // Беларускі гістарычны часопіс. – 2018. – № 2. – С. 13–18.
42. Трусаў, А.А. Эвалюцыя будаўнічых матэрыялаў і тэхнікі манументальнага дойлідства Беларусі XI – XVIII стст. / А.А. Трусаў. – Мінск : БДУКМ, 2020. – 306 с.
43. Федоренко, Т.К. Хранение, изучение и экспонирование фрагментов руинированных стенописей / Т.К. Федоренко // Спасо-Преображенский храм в г. Полоцке: вопросы изучения и реставрации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 17–18 сент. 2019 г. – Полоцк : Полоц. книж. изд-во, 2022. – С. 287–303.
44. Хозеров, И.М. Белорусское и смоленское зодчество XI–XIII вв. / И.М. Хозеров – Минск : Наука и техника, 1994. – 151 с.
45. Хозеров, И.М. Знаки и клейма кирпичей смоленских памятников зодчества древнейшего периода / И.М. Хозеров // Научные известия Смоленского государственного университета. – Смоленск, 1929. – Т. 5. – Вып. 3. – С. 166–198.
46. Фрагменты фресок из раскопок 2017–2019 гг. Спасского храма (XII в.) Спасо-Евфросиниевского монастыря в Полоцке / К.С. Чарыкова [и др.] // Спасо-Преображенский храм в г. Полоцке: вопросы изучения и реставрации : материалы Междунар. науч.-практ. конф., Полоцк, 17–18 сент. 2019 г. – Полоцк : Полоц. книж. изд-во, 2022. – С. 319–325.
47. Шероцкий, К. Софийский собор в Полоцке / К. Шероцкий // Записки отделения русской и славянской археологии Императорского русского археологического общества. – Петроград, 1915. – Т. 10. – Ч. 2.
48. Штыхов, Г.В. Древнеполоцкое каменное зодчество / Г.В. Штыхов // Белорусские древности. Доклады к конференции по археологии Белоруссии, Минск, январь-февраль 1968 г. ; под ред. В.Д. Будько [и др.]. – Минск, 1967. – С. 262–297.
49. Шчакаціхін, М.М. Нарысы з гісторыі беларускага мастацтва / М.М. Шчакаціхін. – Минск : Навука і тэхніка, 1993. – 336 с.
50. Ярмохін, М.В. Дэндрахраналагічнае датаванне будаўніцтва Полацкай Спаса-Праабражэнскай царквы / М.В. Ярмохін, А. Вітас, І.Л. Калечыц // Беларускі гістарычны часопіс. – 2016. – № 8. – С. 13–17.

Поступила 13.04.2022

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ КАМЕННЫХ ПАМЯТНИКОВ ПОЛОЦКА ДРЕВНЕРУССКОГО ПЕРИОДА

А.Л. КОЦ

*Тема исследования строительных материалов каменного зодчества XI – XII вв. является перспективным направлением археологического изучения древнего Полоцка. Строительный материал следует рассматривать как один из источников информации об истории зодчества на Руси. Исследование строительного материала началось ещё в XIX веке и продолжается по сей день. В Полоцке известно 10 каменных храмов и княжеская церковь. Большинство из них были снесены и являются частью археологического наследия. За последние 10 лет в рамках археологических раскопок и при реставрационных работах исследовано 5 памятников архитектуры и большая коллекция строительных материалов (плинфы, напольных плиток, смальты, раствора, фрагментов штукатурки (в том числе с росписью и др.), что требует дальнейшего изучения.*

**Ключевые слова:** Полоцк, храм, памятник архитектуры, строительный материал, древний кирпич, плинфа.

## THE HISTORY OF THE STUDY OF BUILDING MATERIALS STONE MONUMENT OF POLOTSK IN ANCIENTRUS PERIOD

A. KOTS

*The theme of the study of building materials of stone architecture of the XI-XII centuries. is a promising area of archaeological study of ancient Polotsk. Building material should be considered as one of the sources of information about the history of architecture in Russia. The study of building materials began in the 19th century and continues to this day. There are 10 stone temples and a princely church in Polotsk. Most of them have been demolished and are part of the archaeological heritage. Over the past 10 years, as part of archaeological excavations and restoration work, 5 architectural monuments and a large collection of building materials (plinths, floor tiles, smalt, mortar, fragments of plaster (including painted, etc.) have been investigated, which requires further study.*

**Keywords:** Polotsk, temple, architectural monument, building material, ancient brick, plinth.