УДК 94(476)

ЗАМКІ – КАСТЭЛІ ВЯЛІКАГА КНЯСТВА ЛІТОЎСКАГА: АРХІТЭКТУРНА – ФАРТЫФІКАЦЫЙНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА

Кушнярэвіч А.М., Волкаў М.А.
доктар мастацтвазнаўства, прафесар кафедры гісторыі, сусветнай культуры і турызму МДЛУ,
магістр мастацтвазнаўства, аспірант РІВШ БДУ, г.Мінск.

В статье авторами отмечается, что в фортификации конца 13 – начала 17 в. этого средневекового балто – славянского государства одним из распространенных типов оборонительных сооружений были костели, которые имели планировку правильной формы. Первоначально они сооружались по примеру лагербургов XII в. крестоносцев. Эти замки имели один ряд каменных стен с боевой галереей в их завершении (Крево, Лида) или двойной ряд стен (Ковно) с передней более низкой каменной стеной по образцу немецкого цвингера. В историческую Литву лагербурги были заимствованы скорее всего с Ливонии, где их строили более часто, чем в Пруссии. С распространением огнестрельного оружия костели испытали значительные изменения: по углам появились башни, увеличилась толщина стен, изменилось расположение и форма бойниц (Крево, Медники, Лида, Ковно, Мир, Геранены, Любча). В оборонном зодчестве Великого Княжества Литовского получила распространение такая разновидность костелей как конвентхаузы (Троки, Иказнь).

З утварэннем Вялікага Княства Літоўскага у канцы XIII – XIV стст. склаліся спрыяльныя сацыяльна-эканамічныя і палітычныя умовы для пашырэння абарончага будаўніцтва на якасна новым узроўні. У гэты час галоўная знешняя небяспека зыходзіла ад Тэўтонскага і Лівонскага ордэнаў. Для абароны ад нападаў іх рыцараў вялікія князі, пачынаючы ад Гедыміна, пачалі ўзводзіць абарончыя збудаванні новага тыпу - т. зв. кастэлі, ці замкі рэгулярнай планіроўкі. Першыя замкі такога тыпу паўсталі ў Крэве, Лідзе, Medніках. У адным з нашых артыкулаў да іх мы далучылі і замак у Коўне [1, с.37]. Згаданыя помнікі ў'яўлялі сабой абарончыя збудаванні з амаль правільным па форме ўнутраным дваром, абведзеным па перыметры масіўнымі сценамі, якія завяршаліся баявой галерэяй. Пазней яны былі ўмацаваны па вуглах вежамі. Прамавугольная форма замкавай планіроўкі была цалкам новай як для славянскіх, так і для балцкіх тэрыторый ВКЛ і сімвалізавала істотную эвалюцыю фартыфікацыі гэтых земляў, бо дазваляла арганізаваць актыўную франтальную, пазней у дадатак і флангавую абарону.

Працяглы час лічылася, што вынаходнікамі ўмацаванняў правільнай чатырохвугольнай у плане формы былі рымляне, у якіх падобны кампазіцыйны прынцып арганізацыі фартыфікацыйнай сістэмы быў вельмі пашыраны. Аднак рэгулярную кафігурацыю мелі ўжо прыстасаваныя да абароны палацы цароў у рэгіёне Міжрэчча [2, с.66]. Рымляне ж, як вядома, шырока запазычвалі і творча перапрацоўвалі архітэктурна – будаўнічы і фартыфікацыйны вопыт іншых народаў, у тым ліку імі падпарадкаваных. Таму заваяванне Міжземнамор'я стала штуршком да пашырэння абарончых збудаванняў правільнай кафігурацыі на ўсёй тэрыторыі Рымскай імперыі, у тым ліку ў Еўропе [3, с.155]. У выніку прамавугольная планіроўка стала абавязковай для ўсіх тыпаў рымскіх абарончых збудаванняў: вартавых вежаў, вайсковых лагераў і ўмацаванняў вялікіх гарадоў. Цікава, што сам тэрмін "кастэль" паходзіць таксама ад рымлянаў: "кастэлюм" (castellum) называлі невялікія ваенныя лагеры [4, с.18]. Прататыпам для будучага федальнага замка – кастэля мог стаць і рымскі прэторыум, або цэнтр горада ці ваеннага лагера, які ў познерымскі час набыў выразныя рысы абарончага збудавання рэгулярнай ў плане формы [5, с.43].

Пасля падзення Заходняй Рымскай імперыі традыцыі рымскай культуры, у тым ліку абарончай архітэктуры на тэрыторыі новых варварскіх дзяржаў былі забытыя. Аднак многія дасягненні рымскай фартыфікацыі захаваліся на ўсходзе – ў Візантыі. Таму не выпадкова абарончыя ўмацаванні Канстантынопаля доўгі час лічыліся найбольш дасканаламі ў Еўропе.

Яны не мелі плaніроўкі правільнай формы, але многія перадавыя фартыфікацыйныя элементы абарончых умацаванняў візантыйскай сталіцы пазней сталі ўласцівыя еўрапейскім кастэлям. Сярод іх, напрыклад, магутныя двухвежавыя брамы, выступаючыя за агульны контур сцен вежы, шырокі цвінгер (Zwinger – плошча паміж галоўнай і збудаванай перад ёй дадатковай ніжэйшай сцяной) [4, с.150]. Актыўна карысталіся дасягненнямі рымскай фартыфікацыі таксама арабы, якія адваявалі значныя тэрыторыі ў Візантыі.

З канца XI ст. еўрапейскае рыцарства пачало здзяйсняць частыя крыжовыя паходы ў Святую зямлю. У выніку Еўропа праз войны з арабамі і Візантыяй адкрыла забытую антычную спадчыну, у тым ліку ў галіне фартыфікацыі. На заваяваных жа землях крыжакі не толькі аднаўлялі і мадэрнізавалі старыя ўмацаванні, але і ўзводзілі новыя, якія сталі прататыпамі для будучых еўрапейскіх абарончых пабудоў правільнай плaніроўкі ці кастэляў [5, с.43 –95]. Пазней аналагічная канфігурацыя абарончых збудаванняў шырока распаўсюдзілася па ўсёй Еўропе і ў тым ліку трапіла на землі ВКЛ. Затым згаданую плaніровачную арганізацыю абарончага збудавання ў еўрапейскім дойлідстве дапоўнялі такія перадавыя фартыфікацыйныя элементы для свайго часу, як двухвежавыя брамы, фланкіруючыя вежы і цвінгер.

Адным з першых шырокую праграмы будаўніцтва замкаў – кастэляў правільнай у плане формы разгарнуў французскі кароль Філіп II Аўгуст, які кіраваў Францыяй з 1180 г. У канцы XII – пачатку XIII ст. па яго загаду ў каралеўскім дамене і падпарадкаваных яму землях феадалаў, паўстаў шэраг такіх абарончых пабудоў. У ўзведзеных кастэлях размяшчаліся гарнізоны, падуладныя непасрэдна каралю, што дапамагала яму трымаць пад кантролем далучаныя тэрыторыі. Пабудаваныя Філіпам II замкі ў замежнай навуковай літаратуры атрымалі назву "кастэлі французскага тыпу". Яны мелі ў плане выгляд прамавугольніка з цыліндрычнымі выступаючымі вуглавымі вежамі і магутнымі двухвежавымі брамамі. У гэты час правільная канфігурацыя ўмацаванняў з вуглавымі вежамі цыліндрычнай формы была тыповай для арабскай абарончай архітэктуры [6, с.14], якая паўплывала на паходжанне кастэляў французскага тыпу. Адным з самых вядомых еўрапейскіх замкаў – кастэляў стаў Луўр, які быў пабудаваны на ўскраіне Парыжа.

Крыху пазней на землях Паўднёвай Італіі былі ўзведзены т. зв. "штаўфенаўскія кастэлі", якія далі пачатак кастэлям цэнтральна-еўрапейскага тыпу. Такая назва тлумачыцца тым, што ініцыятыва па іх будаўніцтву належыла Фрыдрыху II Штаўфену, які сам удзельнічаў у распрацоўцы праектаў будучых замкаў. У адрозненні ад кастэляў французскага тыпу яны не мелі рэгулярнай канфігурацыі, замест цыліндрычных сталі па вуглах прамавугольныя ў плане вежы. Іх адрознівала і адсутнасць дамінантнай вежы – данжона, характэрнай для французскага абарончага дойлідства. Вытокі гэтай разнавіднасці кастэляў трэба таксама шукаць ў рымска – арабскай ваеннай архітэктуры [6, с.140].

У 1226 годзе Фрыдрых II Штаўфен пацвердзіў прызначанаму ім вялікаму магістру Тэўтонскага ордэна Герману фон Зальца права на валоданне Кульмскай зямлёй і Прусіяй. У выніку пачалося планамернае заваяванне крыжакамі земляў прусаў, што спрыяла пашырэнню замкаў –кастэляў і на гэтых землях. Першапачатковыя рыцарскія замкі тут будаваліся ў форме лагербургаў (Lagerburg), якія мелі пераважна нерэгулярны абрыс плана, а з абарончых элементаў толькі сцены, што завяршаліся баявой галерэяй. Ва ўнутраным двары размяшчаліся у асноўным драўляныя збудаванні. Такія замкі выконвалі функцыю ўмацаваных лагераў, якія служылі для ўтрымання ўлады крыжакоў на захопленых землях.

Элементам мадэрнізацыі абарончай сістэмы лагербургаў стала будаўніцтва каля брамы, асобна ад муроў, абарончых вежаў –бергфрыдаў (Bergfried), якія дазвалялі кантраляваць подступы да брамы, а на выпадак захопу замка служылі пунктам апошняй абароны. З канца XIII ст. такія вежы будавалі ўжо ў адным з кутоў з напольнага боку ў перавязку з сценамі. Да ліку першых кастэляў на прускіх землях адносяцца замкі ў Кенігсбергу і Эльблонгу [10, с.90]. Ужо ў XIVст. паўстаў своеасаблівы для крыжацкай дзяржавы тып замка, які ў літаратуры атрымаў назву "замак Тэўтонскага ордэна" (Deutschordensburg) [9, с.50] ці канвентхаўз. Замкі гэтага тыпу, які ўтварае спецыфічны для Прусіі падвід кастэляў, будавалі ў прамежку з 80 – х гг. XIIIст., калі крыжакі канчаткова замацаваліся ў Прусіі, і Грунвальдскай бітвай. Канвентхаўзы ў’яўлялі сабой чатырохвугольнікі са згрупаванымі вакол адносна невялікага ўнутранага двара збудаваннямі. Сярод іх, адпаведна патрабаванням ордэна як адначасова манаскай і вайсковай арганізацыі былі капліца, зала для сходаў, рэфекторыум або сталоўка, дарміторыюм або спальная зала, вежа – бергфрыд, вуглавыя вежы і баявая галерэя ў завяршэнні сцен. [9, с.13]. Звонку большасць канвентхаўзаў было ўмацавана цвінгерам і прадзамчам. Адносна генезісу канвентхаўзаў ці "замкаў Тэўтонскага ордэну" існуе шэраг гіпотэз. З улікам цесных сувязей Германа фон Зальца з кайзерам Фрыдрыхам II паўднёва-італьянскія кастэлі сталі правобразам прускіх канвентхаўзаў. На ўтварэнне гэтага тыпу замкаў – кастэляў не магла не паўплываць "высокая школа" усходняй абарончай архітэктуры, таму што Тэўтонскі ордэн узнік у Святой зямлі і менавіта там будаваў свае першыя замкі. Не выключана, што вырашальную ролю ў з'яўленні канвентхаўзаў адыгралі ландшафтныя ўмовы Прусіі, дзе пануе плоскі раўнінны рэльеф з мноствам рэк і азёр, што спрыяла будаўніцтву правільных у плане абарончых умацаванняў [11, с.12]. Як манаская арганізацыя рыцарскі ордэн меў патрэбу ў падобным на кляштар будынку, аб чым сведчыць наяўнасць ў кожным канвентхаўзе капліцы, рэфекторыума і дарміторыума, а таксама групіроўка памяшканняў вакол невялікага ўнутранага двара. Іншымі словамі канвентхаўз фактычна ў'яўляў сабой прыстасаваны да абароны кляштар [9, с.12].

Першыя кастэлі, збудаваныя ў ВКЛ мелі выгляд умацаваных лагераў, абнесеных з чатырох бакоў мураванай сцяной (Коўна, Крэва, Ліда, Меднікі). Іх планіровачная структура нагадвае форму няправільнага чатырохвугольніка, па унутраным перыметры сцен якога размяшчаліся драўляныя жылыя і гаспадарчыя пабудовы. У гэтых кастэлях прасочваецца падабенства на раннія рыцарскія замкі – лагербургі. Рэгіёнам адкуль яны былі запазычаны была хутчэй за ўсё Лівонія. Замкі – лагербургі з'явіліся тут ужо ў XIIст., а пазней часта ўзводзіліся ордэнам у XIII – XIVстст. на заваяванай тэрыторыі ўздоўж берагоў нізоў'я Дзвіны, на землях Латгаліі, Земгаліі і Курша. Першай у Прыбалтацы пабудовай дадзенага тыпу быў замак Гольм, пабудаваны ў 1186 г. для абароны Рыгі [10, с.90].

У прынцыпах фартыфікацыі адрозненні паміж ордэнскімі і кастэлямі ВКЛ ў многім абумоўлены сацыяльнымі прычынамі: у першым выпадку яны былі прызначаны не толькі для абароны, але і жылля рыцараў. Таму іх будавалі як свайго роду ваенны лагер са шматлікімі памяшканнямі ўнутры двара, што былі распланаваны пэўным чынам уздоўж замкавых сцен. Падобнай строгай рэгламентацыі ўнутранай прасторы ў кастэлях ВКЛ XIVст. не прасочваецца. Замкі-кастэлі ВКЛ мелі значна большыя памеры, чым крыжацкія, бо былі прызначаны не толькі для размяшчэння пастаяннага гарнізона, але і для абароны мясцовага насельніцтва. Яны будаваліся на невялікіх пагорках у забалочанай мясцовасці, звычайна пры сутоках дзвюх рэчак.

Гэта стварала дадатковыя перашкоды для ворагаў, але і не дазваляла ў далейшым пашыраць абарончую лінію ўмацаванняў.

У сувязі з распаўсюджваннем агнястрэльнай зброі замкі дадзенага тыпу зведалі значныя змены: з'явіліся фланкіруючыя вежы, павялічылася таўшчыня сцен, змяніліся размяшчэнне і характар байніц. Таму можна аднесці да кастэляў пазнейшыя замкі рэгулярнай планіроўкі з выступаючымі за перыметр сцен вуглавымі вежамі (Коўна, Мір, Любча, Геранёны, Гайцюнішкі), якія значна адрозніваліся фартыфікацыйнымі якасцямі ад першых кастэляў.

Аўтарытэтны даследчык замкавага дойлідства Беларусі М.А.Ткачоў быў схільны атаясамліваць кастэль з раннімі еўрапейскімі рэгулярнымі замкамі XII – XIVстст. [12, с.27]. Для яго рэгулярная планіровачная арганізацыя Мірскага замку і падобных яму абарончых збудаванняў XV–XVI стст. – гэта эвалюцыя ранейшых замкаў – кастэляў, аднак ён адназначна не адносіць іх да згаданага тыпу ўмацаванняў [13,с.35–41]. Гэтай жа думкі прытрымліваўся і М.М. Шчакаціхін, які называў Мірскі замак выдатным завяршэннем развіцця тыпу замкаў рэгулярнай планіроўкі з вуглавымі вежамі, што пачынаўся ў Лідзе і Крэва. Аднак Шчакаціхін увогуле не ўжывае тэрмін кастэль [14, с.108]. У працах Ткачова кастэль згадваецца як замак у выглядзе чатырохвугольніка, дзе размяшчаўся і жыў гарнізон [12, с.27], або як замак, у якім атрымаў развіццё прынцып фланкіруючага агня з вежаў, вынесеных за перыметр сцен. Ю.А. Заяц у "Археалогіі Беларусі" звяртае ўвагу на нераспрацаванасць тэрміналогіі па замкаваму дойлідству ў сучаснай беларускай гісторыка – археалагічнай і архітэктурна – мастацтвазнаўчай навуцы і ў тым ліку на недастатковую даследаванасць гэтага пытання ў Ткачова [15, с.68]. А.М.Кулагін у першым і другім тамах "Архітэктуры Беларусі" закранае пытанне кастэляў і дастаткова падрабязна на ім спыняецца. У прыватнасці, як асновапала-гаючы прынцып для кастэляў, акрамя рэгулярнаай планіроўкі, ён выдзяляе прынцып фланкіравання прасла сцяны выступаючымі вежамі, у якіх маглі размяшчацца гарматы. Даследчык істотна пашырыў колькасць кастэляў у беларускім дойлідстве: акрамя Мірскага і Геранёнскага замкаў, дома – сядзібы ў Гайцюнішках да гэтага тыпу помнікаў далучыў палацава-замкавыя комплексы ў Гальшанах і Смалянах [16, с.413–418], якія мелі вуглавыя вежы. Аднак сцены і вежы гэтых палацаў не былі прыстасаваны да абароны, функцыі якой былі ўскладзены на вонкавыя бастыённыя ўмацаванні. Сувязь і пераемнасць у архітэктуры Мірскага і Гальшанскага замкаў адзначаў і М.А.Ткачоў [12, с.97]. Аднак ці правільна адносіць да замкаў-кастэляў палацы, абнесеныя бастыённымі ўмацаваннямі, калі ўлічыць што кастэль – гэта тып феадальнага замка. Гэта памылка атрымалася з-за імкнення пашырыць паняцця "кастэль" на розныя тыпы абарончых умацаванняў, ад рымскіх лагераў да палаца – замкавых комплексаў Новага часу, якія маюць рэгулярную планіроўку.

Для вызначэння паняцця "кастэль" звернемся да нямецкай гістарыяграфіі пытання, бо як вышэй адзначалася нямецкія крыжацкія ордэны спрыялі пашырэнню тыпу замка-кастэля ў ВКЛ. Нягледзячы на больш шырокую гістарыяграфію пытання, і там існуюць пэўныя разыходжанні ў яго вырашэнні. Нямецкіх даследчыкаў аб’ядноўвае дакладны падзел абарончых збудаванняў тыпу кастэляў на ўмацаваныя лагеры рымскіх легіянераў і сярэднявечныя замкі-кастэлі, якія атрымалі пашырэнне ў Еўропе з канца XII ст. [17, с.673]. Сярод асноўных азначэнняў "кастэля" найбольш пашыраны наступныя: 1)Замак у плане правільнай формы [7, с.872]; 2) Замак рэгулярнай канфігурацыі з размяшчэннем па перыметры двара жылых і гаспадарчых будынкаў [18, с.208-215]; 3) Замак у форме правільнага чатырохвугольніка з фланкіруючымі вежамі і брамай значных памераў [4, с.18].

Паводле тыпалогіі замкаў К. Клазена [19, с.23], кастэль выдзяляецца як адзін з трох галоўных тыпаў замкаў, і разумеецца, як прамавугольнае або квадратнае ў плане абарончае збудаванне. Даследчык выдзяляе пяць падтыпаў кастэля, з якіх на тэрыторыі ВКЛ былі распаўсюджаны тры: кастэль у выглядзе мураванай сцяны з драўлянымі збудаваннямі ўнутры (Mauerkastell), "замак Тэўтонскага ордэна" (Deutschordensburg) ці канвентхаўз, фартэцыя (Festung) разам з вежамі і замкам – палацам, якую ён адносіць да апошняй формы кастэля. Першы тып кастэля ў выглядзе простай мураванай сцяны вакол дзядзінца вельмі блізкі да паняцця лагербурга. Падобны тып кастэля фігуруе і пад больш трапным тэрмінам – лагер - кастэль (Lagerkastell) [20, с.19]. У асобную групу Клазэн выдзяліў прускія канвентхаўзы і абарончыя ўмацаванні рэгулярнага тыпу ранняга Новага часу, якія паўсталі пад уплывам пашырэння агнястрэльнай зброі.

Шырокі падыход Клазена крытыкуе Р. Цыммерман, які, спасылаючыся на вядомага чэшскага даследчыка замкавай архітэктуры Т. Дурдзіка, сцвярджае, што ў сучаснай нямецкамоўнай гістарыя-графіі клазенаўскаму паняццю кастэля адпавядае рэгулярнае ў плане збудаванне (Rechteckanlage) [21, с.70], а кастэль у сучасным у'яўленні абазначае замак правільнай формы з фланкіруючымі вежамі. Абавязковасць фланкіравання Р.Цыммерман асабліва падкрэслівае, бо менавіта гэты новы для еўрапейскага абарончага дойлідства фартыфікацыйны прыём, запазычаны з арабскай архітэктуры, адрознівае кастэлі ад ранейшых замкаў, у якіх панаваў толькі прынцып франтальнай абароны [21, с.75].

Найчасцей у нямецкамоўнай літаратуры кастэль атаясамліваецца з прускімі канвентхаўзамі або з рэгулярнымі пераважна воднымі замкамі. Як правіла, да кастэляў адносяць і замкі з нарожнымі артылерыйскімі вежамі (Battarienturm) або рандэлямі. Адрозненне ад ранніх кастэляў, якія таксама мелі па вуглах выступаючыя вежы, палягае ў змяненні характару гэтых элементаў аб'ёмнай кампазіцыі замкаў. З артылерыйскіх вежаў можна было весці агонь з ручной агнястрэльнай зброі і гармат нават на ўзроўні абарончага рова. Будаўніцтва такіх кастэляў на тэрыторыі Нямеччыны датуецца другой паловай XV – першай паловай XVI стст. [22, с.147].

Што тычыцца беларускай гістарыяграфічнай традыцыі, то паняцце "кастэль" на аснове выкарыстання распрацовак літоўскага навукоўца С. Абрамаўскаса было ўведзена і шырока выкарыстоўвалася М.А.Ткачовым. Даслед-чыкі называлі кастэлямі пераважна замкі рэгулярнай планіроўкі першай паловы XIV ст. Пазней А. М. Кулагін зрабіў спробу пашырыць тэрмін кастэль і на познія замкі ВКЛ пачатку XVII ст. з правільнай схемай планіроўкі. Аднак у такім выпадку варта адрозніваць сярэднявечныя замкі ад пазнейшых бастыённых уладальніцкіх замкаў, увесь цяжар абароны ў якіх ускладаўся на вонкавыя ўмацаванні: бастыёны, курціны, валы і равы. Жылыя карпусы такіх замкаў, як правіла, не былі прыстасаваны да абароны і з'яўляліся сапраўднымі палацамі. Вежы, якія іх фланкіравалі, замест байніц мелі вокны вялікіх памераў і лесвічныя маршы для сувязі паміж паверхамі палаца. На падставе адзначанага ад кастэляў варта адасобіць палацава – замкавыя комплексы ў Гальшанах і Смалянах.

Такім чынам, асноўнай прыкметай замка-кастэля з'яўляецца планіроўка правільнай формы. Пры гэтым з абарончых элементаў раннія кастэлі мелі толькі сцяну, завершаную баявой галерэяй, з байніц якой можна было весці выключна франтальны абстрэл прылягаючай да замка тэрыторыі з лукаў, арбалетаў, а пазней з лёгкай агнястрэльнай зброі. Затым сцены пачалі ўмацоўваць вуглавымі вежамі, прыстасаванымі да ўжывання стралковай, ці агнястрэльнай зброі. Аднак яны першапачаткова не выступалі за перыметр мушоў, што зноў дазваляла арганізаваць толькі франталь-

ную абарону подступаў да замка. Пазней вежы былі вынесены за перыметр сцен для фланкіравання іх праслаў, якія не былі цалкам абаронены ў ранніх кастэлях па прычыне вышэй згаданых іх фартыфікацыйных асаблі-васцей. Важнымі абарончымі элементамі гэтых замкаў былі земляныя валы і равы, якія часта абваднялiся.

Сярод замкаў – кастэляў ВКЛ, як асобнага архітэктурнага тыпа, можна вылучыць наступныя яго разнавіднасці: 1) кастэлі – лагербургі (раннія замкі ў Коўна, Лідзе і Крэве); 2) кастэлі з дзвума пераважна па дыяганалі размешчанымі абарончымі прамавугольнымі вежамі (пазнейшыя замкі ў Крэве, Лідзе, Медніках); 3) кастэлі-канвентхаўзы (замкі на востраве і паўвостраве ў Троках, Іказні); 4) позція кастэлі з вуглавымі фланкіруючымі вежамі, прыстасаванымі да ўжывання агнястрэльнай зброі (пазнейшы замак у Коўна, замкі ў Міры, Любчы, унутраны замак у Геранёнах, сядзіба-замак у Гайцюнішках).

Літаратура:

1.Кушнярэвіч А.М. Гісторыка-архітэктурная тыпалогія мураванага дынастычнага абарончага дойлідства ВКЛ // Беларускі гістарычны часопіс. – 2005. – № 12. – С.36 – 38.

2. Hotz W. Kleine Kunstgeschichte der deutschen Burg. – Darmstadt, 1991. – 196s.

3. Schuchhardt C. Die Burg in der Weltgeschichte. – Leipzig, 1931. – 230s.

4. Burgen und Feste Platze. Glossarium artis. – Tubungen, 1977. – 120s..

5. Muller – Wiener W. Burgen der Kreuzritter im Heiligen Land, auf Zypern und der Ägäis. – Munchen – Berlin, 1966. – 310s..

6. Durdik T. Kastellburgen des 13 Jh. In Mitteleuropa. – Wien, 1994. – 264s.

7. Torbus T. Die Konventsbugen im Deutschordensstaat Preussen. – Berlin, 1998. – 364s.

8. Krahe F. Burgen des Deutschen Mittelalters. Grundriss – Lexikon. – Warzburg, 2000. – 218s..

9. Becker F. Die Profanbauten des Deutschen Ritterordens in Preußen. – Bromberg, 1914. – 186s.

10. Абрамаускас С. К вопросу генеза крепостных сооружений типа кастель в Литве (на примере замка Медининкай) // Научные труды высших учебных заведений Литовской ССР. Строительство и архитетура, III. – Вильнюс. – 1963. – №1. – С. 86 – 92.

11. Krollman C. Ostpreussens Burgen. – Berlin, 1905. – 164s.

12. Ткачоў М.А. Абарончыя збудаванні заходніх зямель Беларусі. – Мінск: Навука і тэхніка, 1977. – 142с.

13. Ткачоў М.А. Замкі і людзі. – Мінск, 1991. – 184с.

14. Шчакаціхін М.М. Нарысы з гісторыі беларускага мастацтва. – Менск, 1928. – 220с.

15. Заяц Ю.А. Паняцце "замак", тыпы замкаў //Археалогія Беларусі. У 4 т. Т. 4. Помнікі XIV–XVIII стст. – Мінск, 2001. –С.68 – 72.

16. Кулагін А.Н. Абарончая архітэктура Беларусі X–XIVстст. у кантэксце славянскай і агульнаеўрапейскай будаўнічай культуры // Архітэктура Беларусі. Нарысы эвалюцыі ва ўсходнеславянскім і еўрапейскім кантэксце. У 4 т. Т.2. XV – сярэдзіна XVIII ст. – Мінск, 2006. – С.413 – 418.

17. Piper O. Burgenkunde. – Augsburg, 1995. – 724s.

18. Donath M. Bemerkungen zum Bautyp der Moritzburg in Halle / Saale // Burgen und Schlosser in Sachsen – Anhalt. – 2003. – Heft 12. – S.208 – 215.

19. Klazen K. Das Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte. – Stuttgart. – 1954. – 246s.

20. Drake K. Burgen in Finnland // Burgen und Schlosser. – 1972 / I. – S.15 – 28.

21. Zimmermann R. Burgentypologie – Probleme und Perspektiven // Burgen und Schlosser. –2001 / II. – S. 65 – 79.

22. Biller T., Grosman G.U. Burg und Schloss. Der Adelssitz in deutschsprachigen Raum – Regensburg, 2002. – 312s.

THE FORTIFICATION BUILDING OF THE GREAT DUCHY OF LITHUANIA

Kushnyerevich Anatoliy, Volkov Nikolay
Belorussian National Technical University

In the article the authors mark that in the fortification of this medieval balto-slavonic state at the end of 13c.- the beginning of the 17 c., kostels were one of the widespread types of defensive constructions, that had a planning of the right shape. Initially they were built according to a pattern of lagerburg of the 12 c.of crusaders. These castles had one row of stone walls with a martial gallery in their completion (Krevo, Lida) or a double row of walls (Kovno) with the lower front stone wall according to a pattern of German zwinger. To Ancient Lithuania lagerburgs must have been borrowed from Livonia, where there were built more often than in Prussia. With the spreading of firearms, kostels underwent crucial changes: towers appeared at the angles, the thickness of walls enlarged, the location and the shape of loop-holes changed (Krevo, Medniki, Lida, Kovno, Mir, Geraneny, Lubcha). In the defence architecture of the Great Duchy of Lithuania such variety of kostels as conventhouse got the spreading.

Поступила в редакцию 3.02.1014 г.