

**МАТЭРЫЯЛЫ ПА АРХЕАЛОГІІ БЕЛАРУСІ**  
**MATERIALS ON THE ARCHAEOLOGY OF BELARUS**

Зборнік навуковых артыкулаў  
Заснаваны ў 1957 годзе

**Выпуск 20**

**Археалагічныя даследаванні  
на Беларусі ў 2008 г.**

**Archaeological researches  
on the territory of Belarus in 2008**

У выданні прадстаўлены вынікі навуковых даследаванняў археолагаў і гісторыкаў Беларусі і сумежных краін. Выданне прымеркавана да 70-гадовага юбілею даследчыцы каменнага веку Беларусі А. Г. Калечыц. У зборнік уключаны артыкулы, матэрыялы даследаванняў, нататкі, якія былі прадстаўлены на канферэнцыях, што праводзіліся ў Інстытуце гісторыі НАН Беларусі, у тым ліку па выніках археалагічных даследаванняў у Беларусі ў 2008 г.

Разлічана на археолагаў, гісторыкаў, краязнаўцаў, музейных работнікаў, настаўнікаў і ўсіх тых, хто любіць старажытную гісторыю, цікавіцца матэрыяльнай і духоўнай культурай нашых далёкіх продкаў.

**Рэдакцыйная калегія:**

В. М. Ляўко, д-р гіст. навук, прафесар (галоўны рэдактар);  
Э. М. Загарульскі, д-р гіст. навук, прафесар; П. Ф. Лысенка, д-р гіст. навук,  
прафесар (намеснік галоўнага рэдактара); А. Г. Калечыц, д-р гіст. навук, прафесар;  
В. Л. Лакіза, канд. гіст. навук; І. А. Марзалюк, д-р гіст. навук;  
А. М. Мядзведзеў, канд. гіст. навук, дацэнт (адказны сакратар), С. Я. Рассадзін, д-р гіст. навук,  
прафесар; В. І. Шадыра, канд. гіст. навук, дацэнт; Г. В. Штыхаў, д-р гіст. навук, прафесар;  
І. М. Язэпенка, канд. гіст. навук (намеснік адказнага сакратара)

**Навуковы рэдактар**

доктар гістарычных навук, прафесар В. М. Ляўко

**Рэцэнзенты:**

доктар гістарычных навук, прафесар С. Я. Рассадзін,  
кандыдат гістарычных навук В. Л. Лакіза

**Укладальнік**

кандыдат гістарычных навук А. М. Мядзведзеў

*Выданне падрыхтавана ў рамках выканання Дзяржаўнай комплекснай праграмы навуковых даследаванняў на 2006–2010 гады «Гісторыя беларускай нацыі, дзяржаўнасці і культуры» («Гісторыя і культура») (кіраўнік – доктар гістарычных навук, прафесар А. А. Каваленя), раздзел 01 «Матэрыяльная культура насельніцтва тэрыторыі Беларусі ў першабытную і сярэднявечную эпохі (сістэматызацыя, класіфікацыя і інтэрпрэтацыя крыніц)» (кіраўнік – доктар гістарычных навук, прафесар В. М. Ляўко).*

На вокладцы змешчана выява крамянёвага наканечніка стралы са стаянкі Моталь 13  
(даследчык А. Г. Калечыц)

## Глуская бастыённая фартэцыя

У мястэчку Глуск на абшырай пляцоўцы над поймай Пцічы да нашага часу захаваліся рэшткі абарончага комплексу, вядомага як Глускі замак. Першапачаткова замак, заснаваны перад 1522 г., меў куды меншыя памеры і ўяўляў сабой дрэва-земляное ўмацаванне з дзвіома, а пазней трыма драўлянымі вежамі і 64 гароднямі па перыметры. Пасля захопу замка казакамі ў 1655 г. і пажару ён быў рэканструаваны і пераўтвораны ў велічную пяцібастыённую фартэцыю, шмат у чым унікальную для тэрыторыі колішняга Вялікага Княства Літоўскага і сучаснай Беларусі (мал. 1–5). Нягледзячы на тое што помнік адносна добра захаваўся ў параўнанні з апалагічнымі таго ж перыяду і што ён апісаны ў шэрагу інвентароў XVIII ст. [4–8], Глуская бастыённая фартэцыя мала ўзгадваецца ў навуковай літаратуры.

**Гісторыя вывучэння і аналіз крыніц.** Глускі замак зацікавіў даследчыкаў адносна позна, толькі ў апошняй чвэрці XX ст. Як помнік археалогіі, аднак, замак быў уведзены ў навуковы зварот яшчэ ў 1930-я гады. У час разведак па р. Пціч А. Рынейскі абследаваў і апісаў яго і зняў план (гл. мал. 3) [10, с. 210–211]. Гісторык архітэктуры Ю. А. Якімовіч і археолаг М. А. Ткачоў зрабілі спробу апісаць і датаваць абарончы комплекс Глуска. Першы з іх датаваў узвядзенне пяцібастыённай фартэцыі прыкладна другой паловай XVI – XVII ст. [14, с. 81], пры гэтым у пазнейшым артыкуле ў «Энцыклапедыі архітэктуры Беларусі» дата ўзвядзення звужана да другой паловы XVI ст. [15, с. 147]. Ю. А. Якімовіч выказвае шэраг гіпотэз адносна фартыфікацыі бастыённага замка. Так, ён піша, што на земляных валах размяшчаліся драўляныя сцены [14, с. 81] (што з’яўляецца непацверджаным і досыць сумніўным фактам), а ў першай палове XVIII ст. пас-

ля рэўнай рэканструкцыі Глуская фартэцыя набывас функцыі «замкава-палацавай рэзідэнцыі» [15, с. 147].

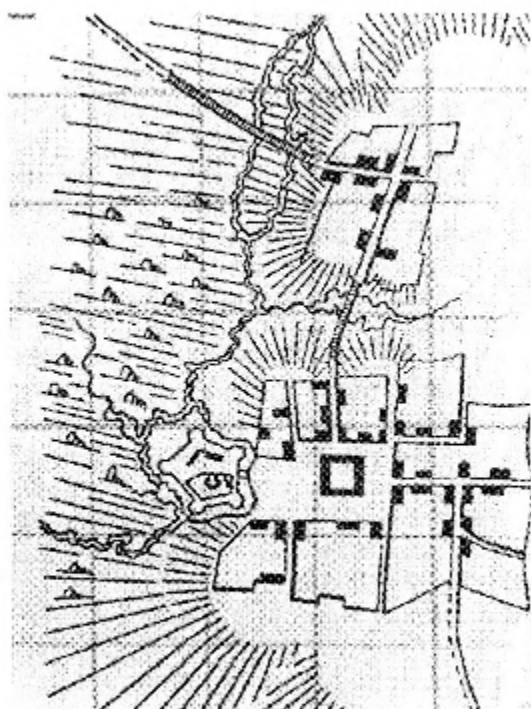
М. А. Ткачоў, які разглядаў умацаванні Глускага замка ў кантэксце сярэднявечнай фартыфікацыі Беларусі, адносіў узвядзенне земляных валоў і бастыёнаў да мяжы XVI–XVII стст. [12, с. 116–120; 13]. Вялікай заслугай даследчыка стала тое, што, абапіраючыся на пісьмовыя крыніцы, ён даў даволі поўнае апісанне помніка і асаблівасцей яго фартыфікацыі. Пры гэтым, аднак, М. А. Ткачоў зрабіў некалькі памылковых дапушчэнняў, прычынай якіх быў недахоп інфармацыі і нескрытычнае стаўленне да легендарных звестак, распаўсюджаных сярод мясцовых жыхароў. Да прыкладу, сцверджанне аб наяўнасці ў валах скляпеністых мураваных пераходаў, як выявілася, не адпавядае рэчаіснасці, як не пацвердзілася і меркаванне аб існаванні падземнага хода да ракі для забеспячэння залогі вадой. Невялікія раскопкі і археалагічны нагляд за землянымі работамі на помніку былі прадпрыняты Г. М. Сагановічам [11].

За апошнія 15 гадоў І. Ганецкай праведзены маштабныя сістэматычныя працы па вывучэнні Глускага замка. Найважнейшыя дасягненні атрыманы ў выніку археалагічных раскопак на помніку (за перыяд 1996–2008 гг. ускрыта плошча ў 664 м<sup>2</sup>) (гл. мал. 5). Былі адкрыты, ідэнтыфікаваны і датаваны такія элементы ўмацаванняў бастыённага замка, як мураваная брама, Вадзяная вежа, падземны ход, прасочаны сляды маста-ўзвода, даследаваны сам абарончы вал [2; 3]. Адносная храналогія культурнага пласта, комплексе знаходак вакол падмуркаў брамы і вежы-форткі, а таксама пад насыпам вала даюць дакладную і, што важна, абгрунтаваную дату ўзвядзення ўсіх пералічаных аб’ектаў – 1670-я гады для будынкаў і 1680-я гады для абарончага вала і бастыёнаў. Менавіта археалогія дала шмат новай і вельмі канкрэтнай інфармацыі, якая дазволіла па-іншаму асэнсаваць сведчання архіўных дакументаў.

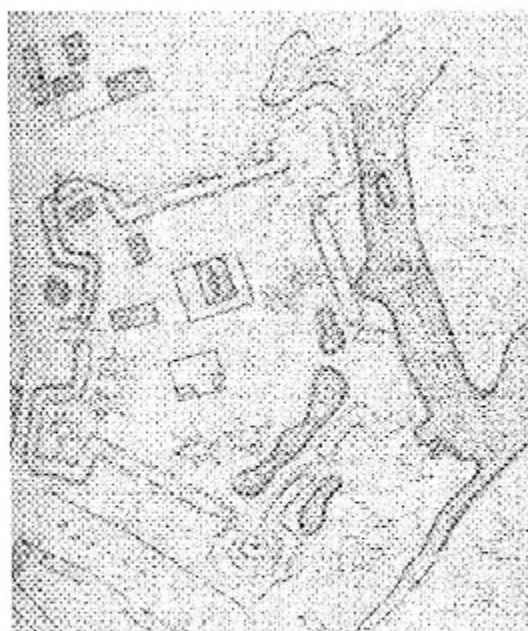
Кола пісьмовых крыніц, дзе так ці іначым асвятляюцца абарончыя ўмацаванні замка, таксама пашырылася. Адным з такіх прыкладаў могуць служыць запісы на тытуле і на апошняй старонцы ў рукапісе «Architecturae militaris Praecognita MCXLV», з якіх вынікае, што паміж 1662 і 1667 гг. вяліся праектныя працы і ў 1667 г. замак адноўлены яшчэ не быў [17, с. 61]. Сабраны картаграфічны матэрыял з выявамі і планами замка: карты XVI–XVII стст., план канца XVIII – пачатку XIX ст. з атласа Мінскай губерні (гл. мал. 1), які захоўваецца ў гістарычным архіве ў Санкт-Пецярбургу [9], план замка XIX ст. (гл. мал. 2) (друкаваўся раней), план 1951 г. (гл. мал. 4), на якім прадстаўлены ўсе адлегласці ў метрах, аэрафотаздымак 1988 г. і план мястэчка з замчышчам 1970–1980-х гадоў. Супастаўленне дасягненняў археалогіі і памераў, указаных на здымку 1951 г., паказвае, што план з «Атласа Мінскай губерні» адрозніваецца высокай ступенню дакладнасці.



Мал. 1. План канца XVIII – пачатку XIX ст.



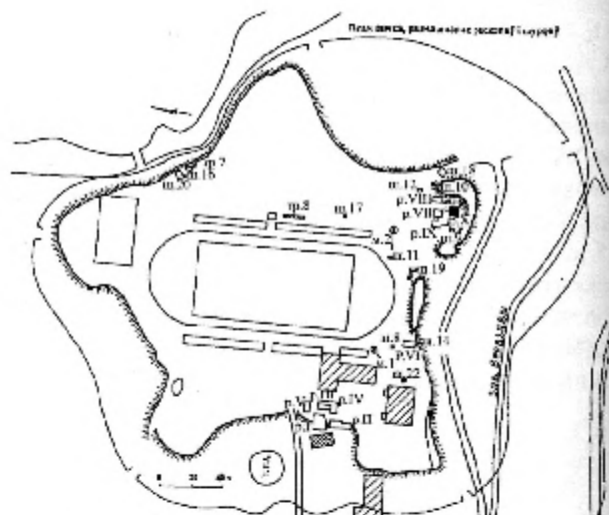
Мал. 2. План XIX ст.



Мал. 3. План замчышча першай паловы XX ст. (паводле А. Рынейскага)



Мал. 4. План замчышча, 1951 г.



Мал. 5. Сучасны план замка з раскопамі і шурфамі

У творчасці вядомага мастака XVII ст. Аляксандра Тарасевіча глускі перыяд быў самым шлённым [16]. Уважлівае вывучэнне твораў занага гравёра і назіранні на мясцовасці паказалі, што пейзаж у медальёне на тытуле аднаго з варыянтаў «Разарыума» адлюстроўвае рэалістычны выгляд Замкавай гары ў Глуску (мал. 6). На малюнку бачым замчышча, на якім ужо ўзведзены бернардзінскі касцёл, а абарончых умацаванняў яшчэ няма. Надзвычай важна тое, што гравюра не толькі падпісана аўтарам, але і мае пазнаку, што рэзана яна ў Глуску ў 1672 г. Інфармацыя, якую дае гэты твор мастацтва, абсалютна пацвярджае даты пераўтварэння замка ў бастыённы, атрыманыя з археалагічных і пісьмовых крыніц.

Такім чынам, сабраныя ў выніку даследаванняў 1996–2008 гг. дадзеныя далі магчымасць перагледзець існаваўшыя ўяўленні пра замак у Глуску, дакладна датаваць этапы развіцця яго абарончых умацаванняў, зрабіць больш дакладную рэканструкцыю абарончай схемы Глускай фартэцыі.

Характарыстыка абарончых умацаванняў Глускага бастыённага замка. На сённяшні дзень на паверхні зямлі ад Глускай фартэцыі захаваліся толькі рэшткі земляных валоў і бастыёнаў. Паводле вусных звестак жыхароў Глуска, земляныя ўмацаванні захоўваліся ў даволі добрым стане яшчэ ў сярэдзіне XX ст. Вадзяны роў не існаваў, верагодна, ужо ў канцы XVIII ст. У другой палове XX ст. роў з заходняга боку быў засыпаны, праўда, на яго месцы ўсё ж прасочваецца западзіна. На поўнач ад заходняга валакурціны месцяцца рэшткі землянога бастыёна I (пумарачыя бастыёнаў прадстаўлена на мал. 1). Абрисы

дзень існаваўшыя ўяўленні пра замак у Глуску, дакладна датаваць этапы развіцця яго абарончых умацаванняў, зрабіць больш дакладную рэканструкцыю абарончай схемы Глускай фартэцыі.





Мал. 6. Фрагмент гравюры А. Тарасевіча, 1672 г.

бастыёна I, як і суседняга паўночнага бастыёна II, захаваліся даволі добра. Выразны абрыс захавала курціна між бастыёнамі I і II. Не дайшлі да нашага часу бастыён III, III–IV, узровень якіх быў цалкам звеліраваны. Даволі выразна чытаюцца курціны II–III, таксама як і фланкі і фасаы бастыёна II. Найлепш за іншыя элементы фартыфікацыі захаваліся бастыён IV і курціна IV–V, абарончыя валы якіх дасягаюць значнай вышыні. Моцна дэфармаваны бастыён V, што знаходзіцца ў неспрэчнай блізкасці ад мураванай брамы і прыкрываў яе фланкіруючым агнём. Рэшткі мураваных вежаў знаходзяцца над зямлёй, не выходзячы на паверхню.

Па назіраннях на мясцовасці цяжка атрымаць уяўленне аб форме Глускай фартэцыі. Вядомыя чарцяжы і планы фартэцыі разам з уважлівымі натурнымі даследаваннямі паказваюць пяцівугольнік. Паўстае пытанне: наколькі рэгулярным быў план замка? Усе планы сведчаць, што пяцівугольнік не быў ідэальна правільным: даўжыня курцін, фланкаў і фасаў бастыёнаў розная. Большы па маштабе чарцёж 1951 г., складзены тады, калі абарончы вал і бастыёны яшчэ захоўваліся адносна не кранутымі гаспадарчай дзейнасцю, падае план фартэцыі ў выглядзе выцягнутага ў паўночна-ўсходнім кірунку пяцівугольніка. На плане ўказаны дакладныя адлегласці між кропкамі ў метрах. Планы замка дазваляюць вызначыць памеры знешняга палігона фартэцыі – прыкладна  $175 \times 170 \times 190 \times 200 \times 185$  м. Адрозненне ў даўжыні бакоў пяцігранніка нязначнае, і гэты факт кажа аб адсутнасці імкнення да абсалютнай рэгулярнасці. Унутраны палігон фартэцыі магчыма аднавіць яшчэ з большай доляй умоўнасці, бо абрысы курцін і бастыёнаў ужо ў 1951 г. значна парушаны. Унутраная пляцоўка пяцігранніка займала плошчу каля 42 тыс. м<sup>2</sup>.

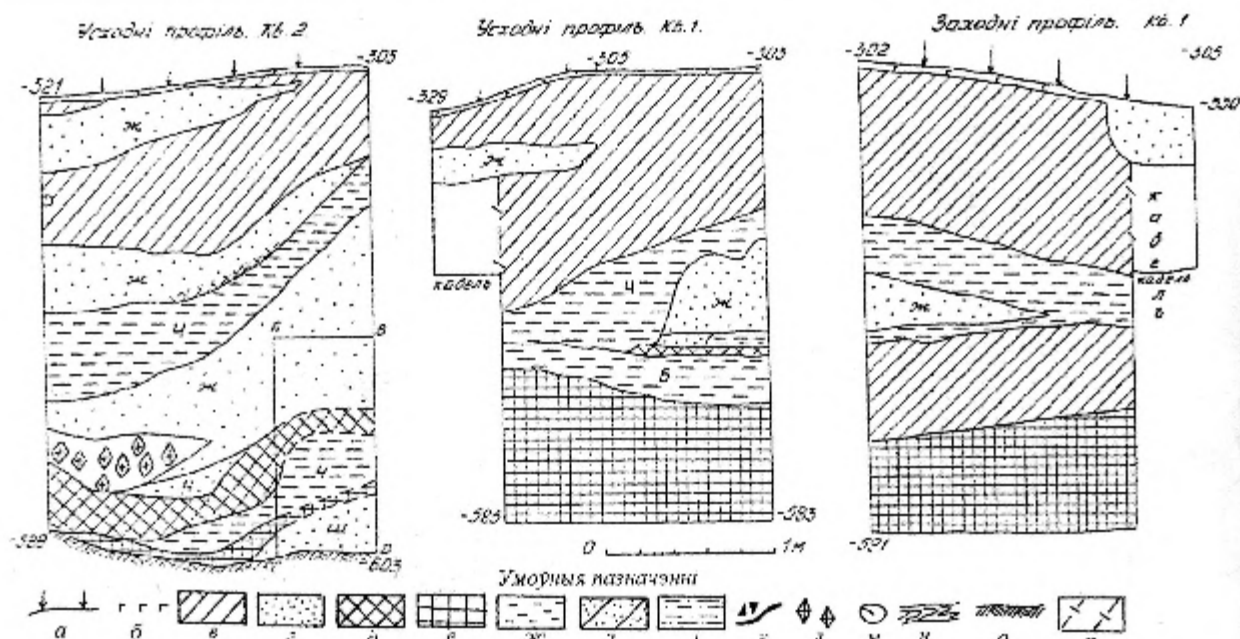
У рэканструкцыі абрысаў бастыёнаў можна абавірацца на рэшткі бастыёнаў IV і V, а таксама на

планы помніка. Вуглы бастыёнаў вагаюцца ў дыяпазоне 72–88°. Дакладна можна казаць аб даўжыні паўднёвага фаса бастыёна IV, які захавалася ў амаль нязмененым стане і складае 40,4 м. У бастыёна V прасочваюцца абрысы абодвух фасаў, а таксама заходняга фланка, што дае магчымасць вылічыць прыкладную даўжыню заходняга фаса – 47 м. Паўднёвы бастыённы фронт (бастыёны IV і V і курціна між імі) захавалася найлепш за іншыя. Адлегласць паміж вугламі бастыёнаў 178 м. Фланкі бастыёнаў IV і V размешчаны перпендыкулярна да курцін. Даўжыня курцін складала 90–100 м і не была аднолькавай: паўночная і паўночна-ўсходняя былі меншыя (каля 90 м).

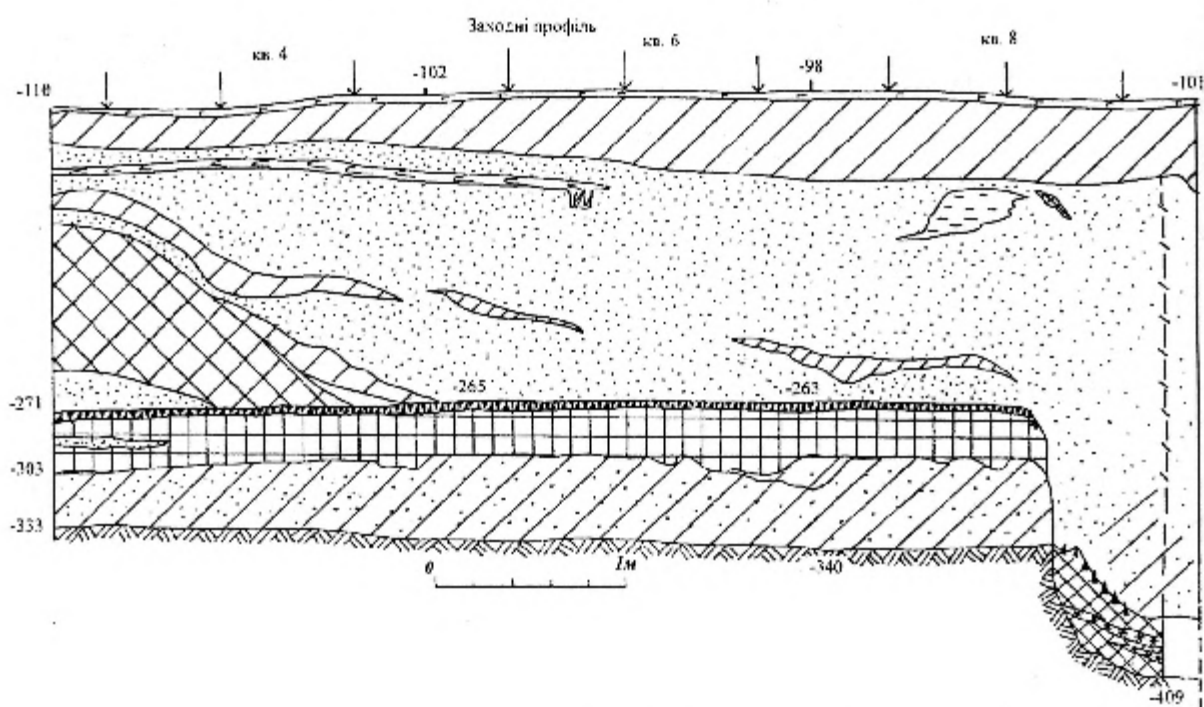
Земляны вал вакол абарончага комплексу з'яўляўся асноўным канструкцыйным элементам для фарміравання абарончага комплексу курцін і бастыёнаў. Поўнай прарэзкі вала зроблена не было з-за вялікай працаёмкасці такіх раскопак і недахопу працоўных і фінансавых рэсурсаў. Апроч таго, неэтазгодна было наносіць новыя пашкоджанні найлепш захаванаму участку абарончага вала – фрагменту паўднёвай курціны, які адзіны даступны і прыдатны для падобнага даследавання. Тым не менш шэраг раскопаў, шурфоў і траншэй былі размешчаны па трасе вала (гл. мал. 5), дзе насып разбураны (раскоп I–V, VI; шурф 4, 16, 18; траншэя 7), ці пры вале з унутранага боку з захопам насыпу (шурф 19). Гэта дало магчымасць сабраць неабходную інфармацыю для таго, каб атрымаць агульнае ўяўленне пра канструкцыю абарончага вала.

Мяркуючы па рэштках паўднёвай курціны, вал на вяршыні быў занадта вузкі для ўстаноўкі гармат. Тут маглі размяшчацца толькі пазіцыі для стралкоў. Шырыня вала курціны на ўзроўні дзённай паверхні фартэцыі, як добра паказвае паўднёвы профіль раскопу IV, што прарэзаў вал пры браме, а таксама архіўны план XVIII–XIX стст. (гл. мал. 1), была роўная даўжыні мураванай брамы. Памеры брамнай вежы ўстаноўлены ў выніку археалагічных даследаванняў. Яе шырыня складае 14,2 м. На згаданым плане бачым, што шырыня землянога вала была аднолькавай на ўсіх участках.

Вышыню вала вызначыць дакладна на сённяшні дзень немагчыма, наколькі нават у найлепш захаваных месцах насып усё ж дэфармаваны. Аднак яе можна вылічыць прыкладна. Мы ведаем, што адзнака найвышэйшай кропкі паўднёвай курціны – +110, а ў найбліжэйшым да гэтай кропкі шурфе 19 падшва вала знаходзіцца на ўзроўні –475 (мал. 7). Атрымліваецца, што вышыня вала дасягала 6 м. Трэба сказаць, што сама пляцоўка замка мела моцны схіл у бок ракі – з захаду на ўсход. Гэта абумоўлена агульнай тапаграфіяй мясцовасці: падзенне мацерыковай паверхні выяўлена ў часе раскопак – ад –345 у раскопе VI (пад заходняй часткай паўднёвай курціны) (мал. 8) і –372 у раскопе IV (пры паўднёвай частцы заходняй курціны) (мал. 9) да –590 у шурфе 19 (пад



Мал. 7. Заходні і ўсходні профілі шурфа 19. Умоўныя абазначэнні: а – дзённая паверхня; б – гумус; в – шэрая зямля; з – пясок; д – цёмна-шэрая зямля; е – чорная зямля; жс – гліна; з – пясок з дамешкамі шэрай зямлі; і – суглінак; к – вугалле; л – бітая цэгла; м – камяні; н – спахнелая дрэва; о – мацярык; п – перакоп

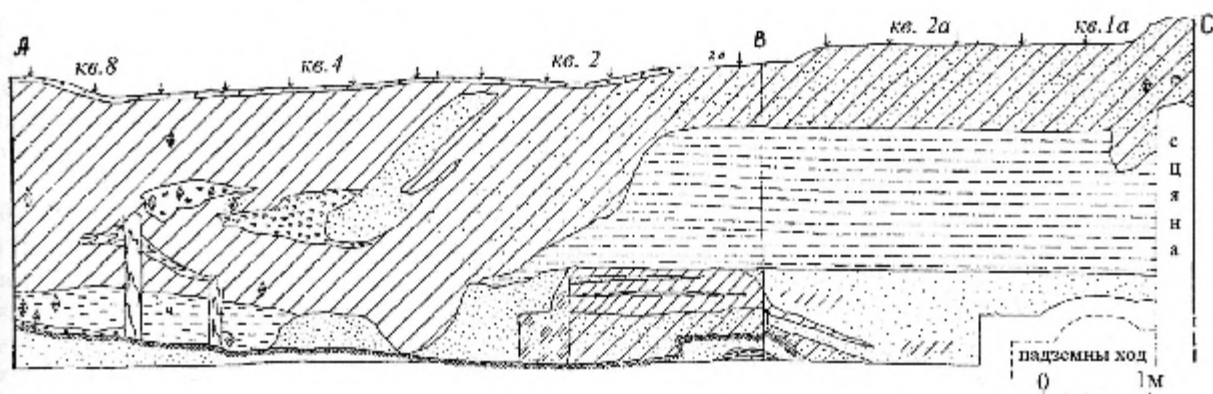


Мал. 8. Заходні профіль раскопу VI

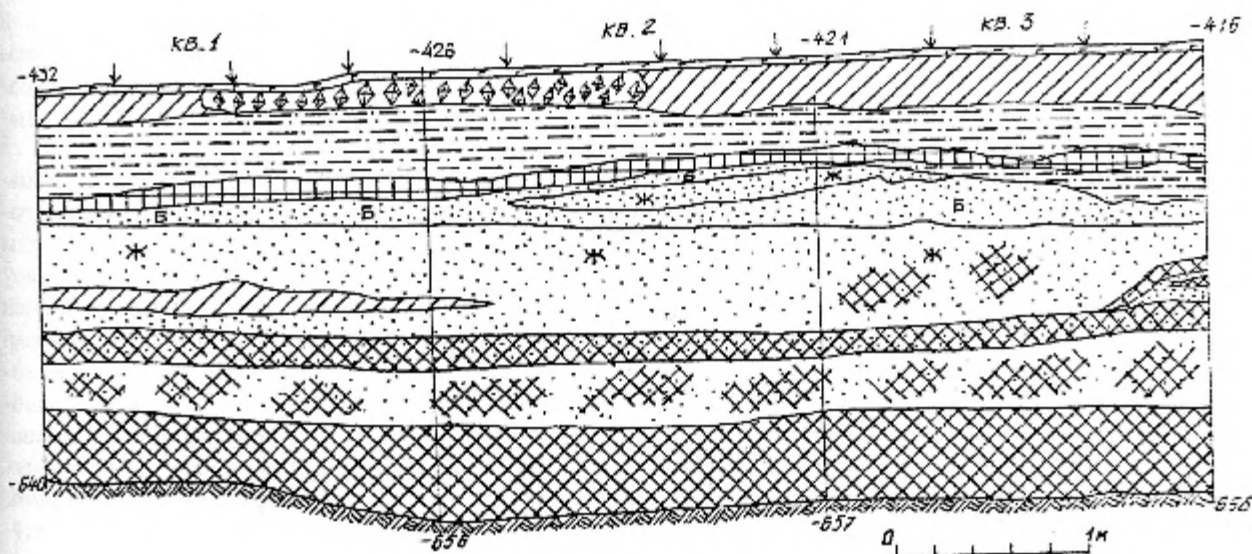
усходняй часткай паўднёвай курціны) (гл. мал. 7) і -640 у раскопе VII (пры паўднёва-ўсходняй курціне) (мал. 10). Падчас капання рова пляцоўка замка месцамі была падсыпана, аднак перапад вышыняў застаўся: падэшва вала зафіксавана на ўзроўні -265 у раскопе VI (гл. мал. 8), -460 у шурфе 19 (мал. 17), -650 у шурфе 18 (пад паўднёва-ўсходняй курцінай ля ракі) (мал. 11). Вышыня вала заставалася аднолькавай адносна новаўтворанай дзённай паверхні.

Стратыграфія культурнага пласта раскопаў IV-VI, а таксама шурфаў 4 і 19 дазваляе вызначыць вуглы нахілу вала (мал. 7-9, 12, 13). З унутранага і знешняга бакоў нахіл быў розны. Знешні схіл больш стромкі і ўздымаўся пад вуглом прыкладна 55-60°, а ўнутраны – пад вуглом 35-40°.

Абарончы вал Глускага замка насыпаны з суглінку мацерыковага пяску, з дабаўленнем чырвонай гліны, месцамі прасочаны ўключэнні культурнага пласта



Мал. 9. Паўднёвы профіль раскопу IV



Мал. 10. Паўночны профіль раскопу VII

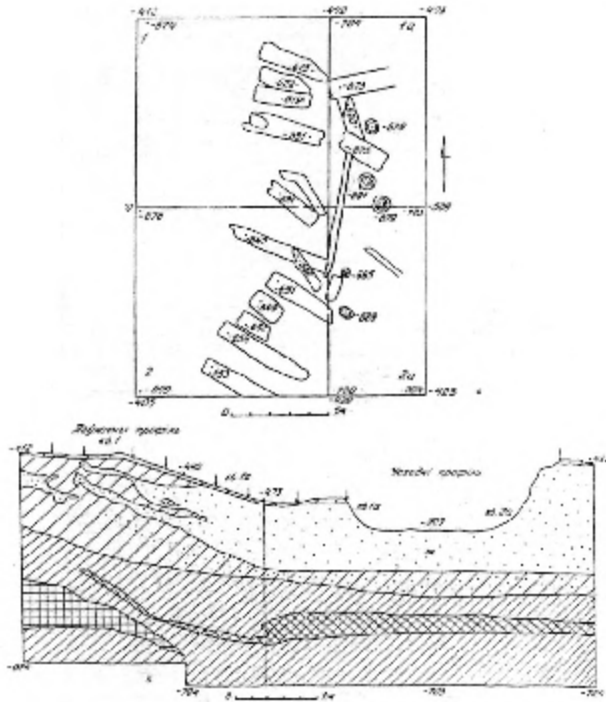
та (асабліва на ўсходзе – з боку рэчкі). Пад насыпам паўднёва-ўсходняй курціны выяўлены драўляныя субструкцыі (гл. мал. 11). Яны ўяўляюць сабой памост з бярэнаў, пакладзеных перпендыкулярна трасе вала, які служыў яму своеасаблівым падмуркам. Сярэдзіна некаторых бярэнаў была выбрана, што ператварала іх у дрэнажныя трубы. З вонкавага боку па контуры вала прасочаны рад паляў, якія не дазвалялі плыні ракі надмываць і разбураць насып. На плане канца XVIII–XIX ст. палі пазначаны ўздоўж абедзвюх курцін, якія выходзілі на Пціч і балота (гл. мал. 1). У 1930-я гады рэшткі іх таксама яшчэ былі бачныя на паверхні, пра што згадвае Рынейскі [10, с. 210–211]. Аналагічная канструкцыя была адкрыта М. А. Ткачовым пры раскопках Маладзечанскага замка, таксама з боку ракі. Усходні і заходні профілі шурфа 19 і паўночны профіль раскопа V паказваюць, што зверху насып быў абмазаны чырвонай глінай, прынамсі часткова, а можа, і цалкам (гл. мал. 7, 13). Археалагічныя даследаванні не выявілі ніякіх слядоў мураванай галерэі ўнутры вала, як і рэшткаў драўляных сценаў на курцінах. Абодва элементы, дарэчы, зусім не характэрны для абарончай сістэмы,

у якой была збудавана фартэцыя, пра што сказана ніжэй.

Паводле сведчанняў пісьмовых крыніц, Глускі замак аकोльваў шырокі вадзяны роў, канфігурацыя якога адпавядала канфігурацыі бастыёнаў і курцін: «Замак над ракой Пціччу вакол валам асыпаны і з фосай вакол ідучай» [6, арк. 1 адв.]. З паўночна-ўсходняга боку пад самы насып вала і двух бастыёнаў падступала р. Пціч. У часе ўзвышэння земляных умацаванняў бастыённай фартэцыі ў 1675–1680-х гадах натуральны яр вакол замчышча быў паглыблены, падпраўлены (пра што сведчаць падсыпкі мацерыковага пяску на замчышчы з тых бакоў, дзе быў горад) і злучаны з ракой. У інвентары мястэчка 1713 г. сказана, што ўсе жыхары Глуска пры патрэбе павінны выходзіць «до рабенья замкавай гроблі» [5, арк. 14 адв.]. Паколькі роў напаўняўся вадой неспасрэдна з ракі, то, відавочна, плаціна павінна была існаваць для таго, каб рэгуляваць узровень вады ў рову.

Шырыня вадзянога рову, як можна меркаваць па тапаграфічнай сітуацыі помніка на сённяшні дзень, была рознай. Там, дзе за валамі мясцовасць забалоцаная (усходняя частка), роў быў больш вузкі. Найбольш





Мал. 11. План шурфа 18 з рэшткамі драўляных субструкцый абарончага вала; паўночна-ўсходні профіль

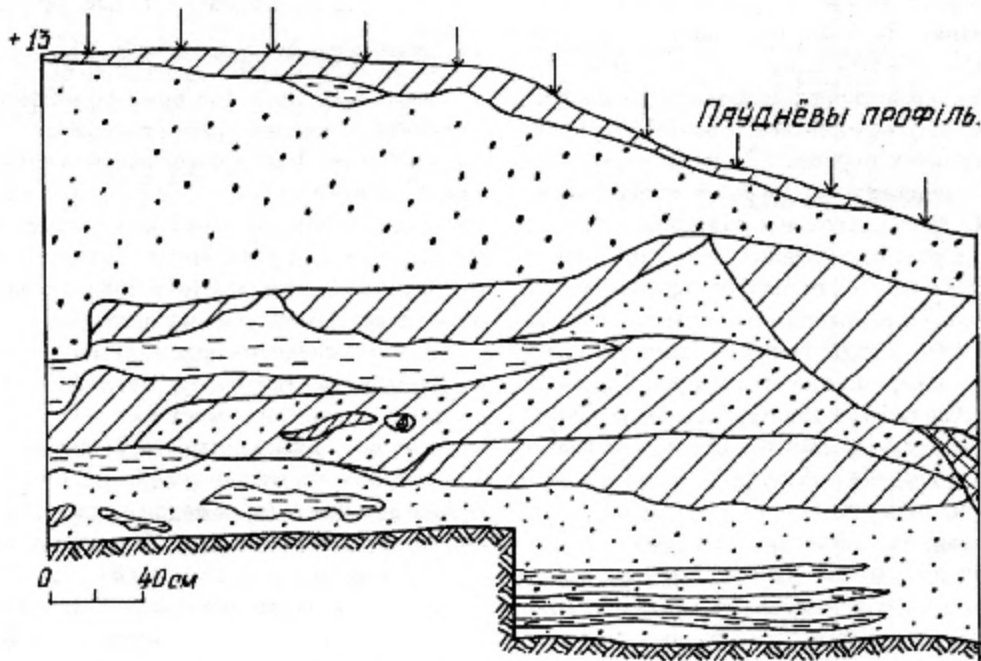
шую шырыню ён меў з захаду – з боку рынкавага пляца. На плане мястэчка канца XVIII – пачатку XIX ст. пазначаны ўчасткі рова толькі ў заходняй частцы (гл. мал. 1), нанесены таксама мост. Прыняўшы за маштаб памеры брамы, можна прыкладна вылічыць шырыню вадзянога рова: пры фасах бастыёнаў яна складала каля 15 м, перад заходняй курцінай – 25–39,5 м (непасрэдна перад брамай – 35,5 м), перад

паўночнай курцінай – 28,5 м, перад паўднёвай курцінай – 28,5–32 м. Глыбіня вадзянога рова перад брамай высветлена ў раскопе I: розніца паміж узроўнем праезду (–94) і ўзроўнем мацерыковай паверхні (–440) 3,5 м (гл. мал. 14, 15). Схіл рова прасочаны па паўночным профілі ў траншэі 4 (гл. мал. 16).

У 1996 г. была адкрыта, а ў наступныя тры сезоны даследавана вежа-брама Глускага замка [3]. На яе месцы распрацавана 5 раскопаў, 2 шурфы і 2 траншэі агульнай плошчай 225 м<sup>2</sup> (гл. мал. 17). У выніку былі вывучаны цэнтральная частка заходняга боку пабудовы, паўднёва-заходні кут, цэнтральная частка ўсходняга боку разам з праёмам выезду, паўднёва-ўсходні кут, а таксама ўчасткі, прылеглыя да вежы.

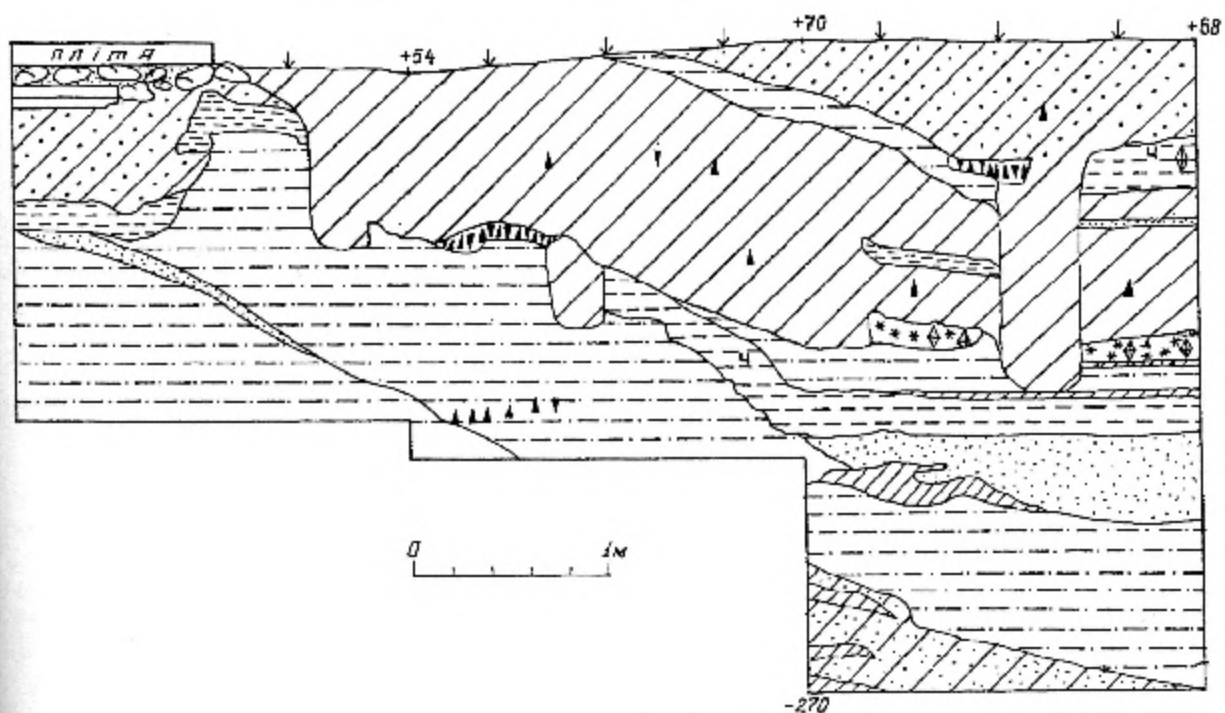
Брама знаходзілася з боку рынкавай плошчы мястэчка паміж бастыёнамі I і V, прычым нашмат бліжэй да апошняга. Адлегласць ад брамы да паўднёва-заходняга бастыёна каля 15 м, а да паўночна-заходняга – каля 55 м, амаль у 4 разы больш. Вал падыходзіў да самых сцен брамы.

Па сённяшні дзень сцены першага паверха ашэслі максімальна на вышыню каля 2 м. Брама змуравана ў нявытрыманай рэнесанснай тэхніцы з цэглы параметрамі 31 × 15 × 7,5–8 см пры таўшчыні швоў 2–3 см з выкарыстаннем камяніў. У разломах сцен выяўлены поласці падквадратныя ў разрэзе памерамі 28–35 см. Пры зачыстцы рэшткаў сцяны, што выходзіла з паўночнага профілю раскопу IV, выявілі добра захаваны фрагмент бярвяна, шчыльна ўкладзенага ў такі канал. Пры абследаванні іншых падобных адтулін у сценах, адкрытых ранейшымі раскопамі, на паверхні акамянелай будаўнічай ропчыны выяўлены адбіткі драўніны, а ў некаторых нават рэшткі спарэхнелага дрэва. Няма ніякіх сумненняў, што

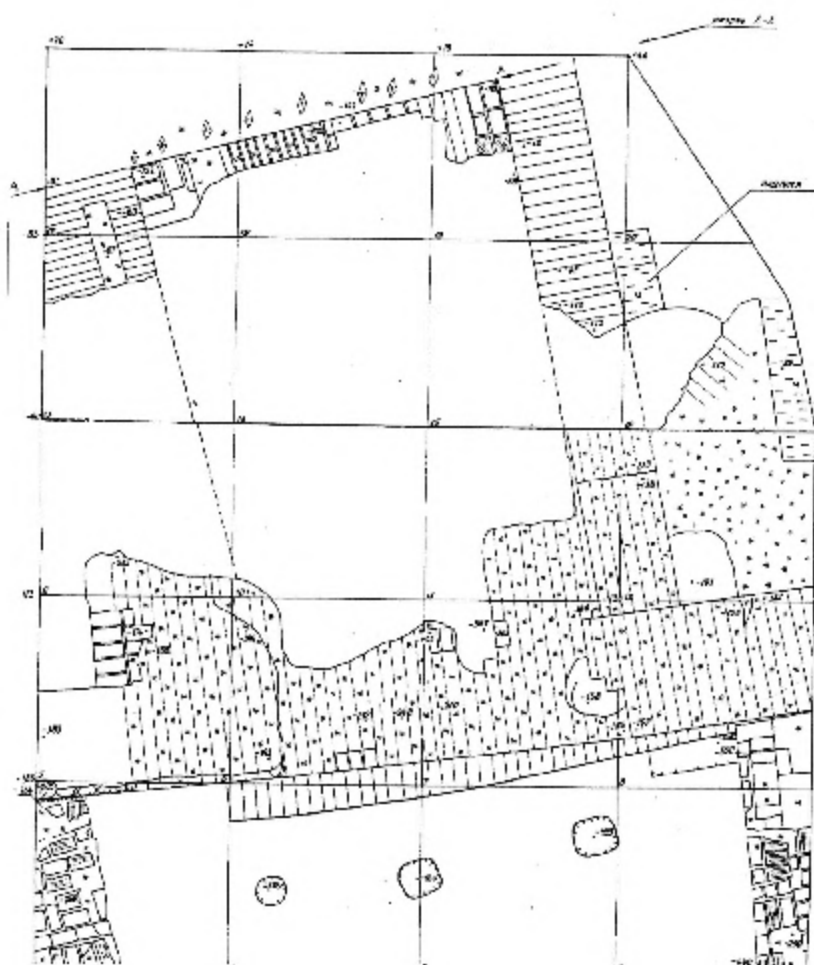


Мал. 12. Паўднёвы профіль шурфа 4

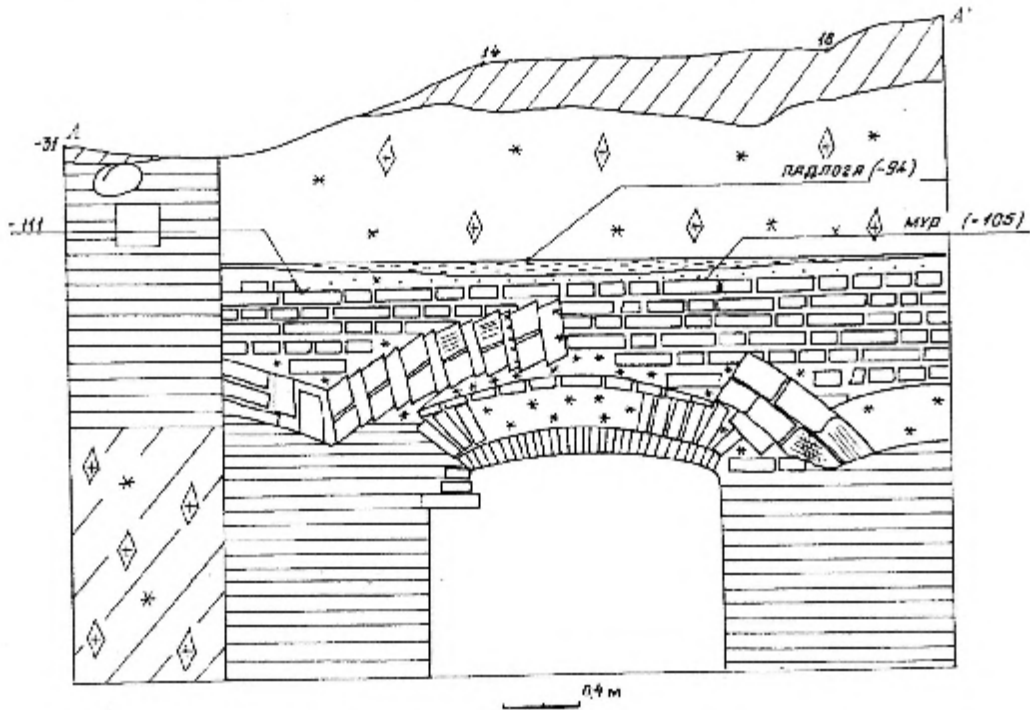




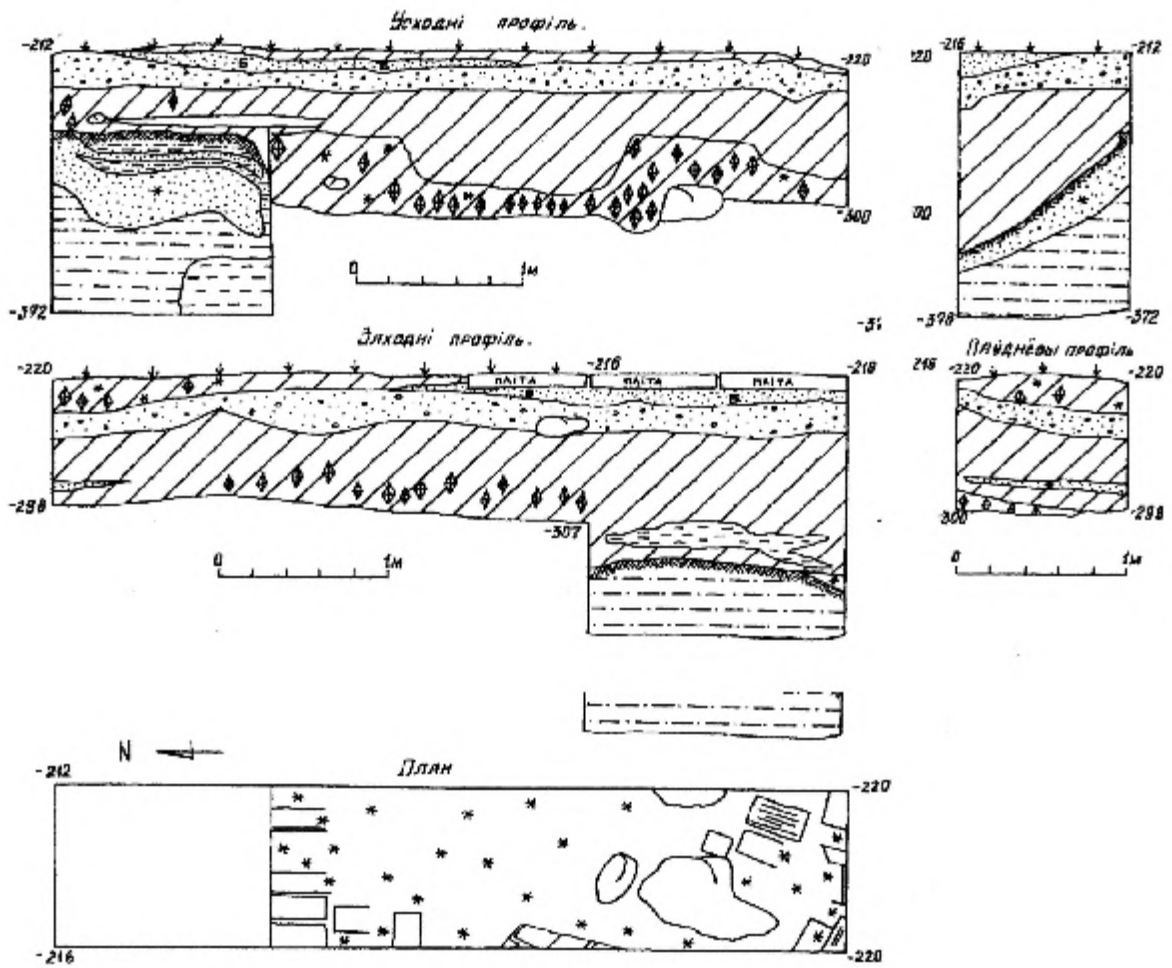
Мал. 13. Паўночны профіль раскопу V



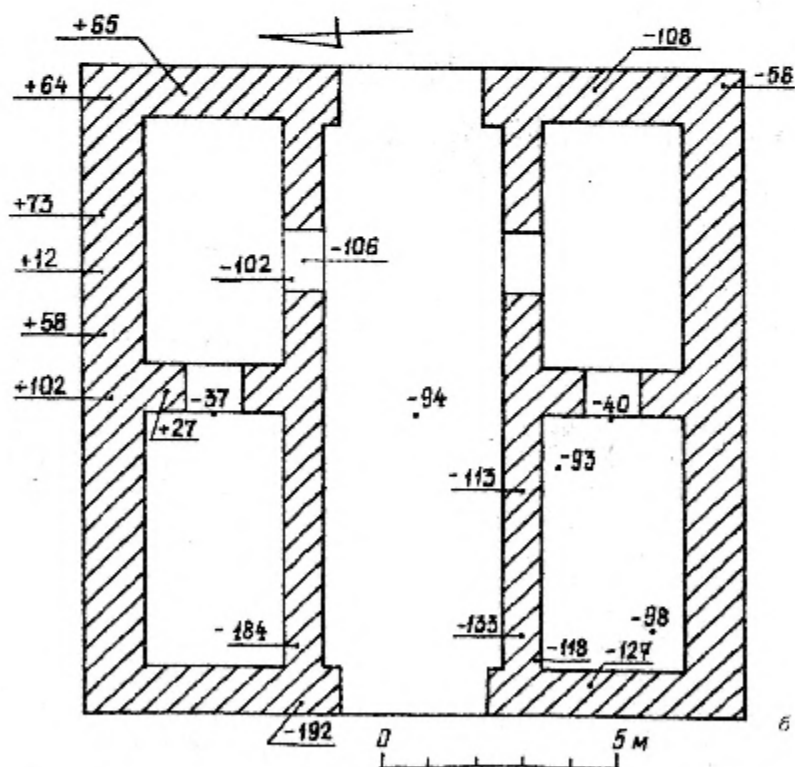
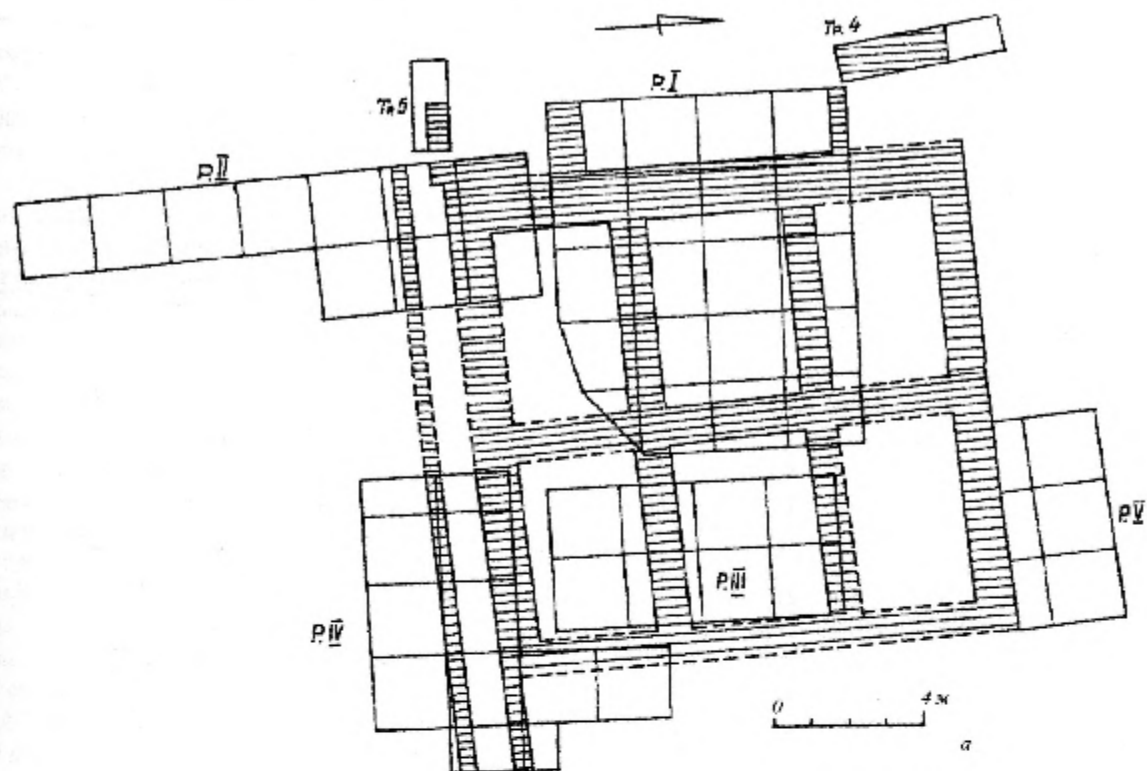
Мал. 14. План раскопу I



Мал. 15. Раскол I. Разрез А-А'



Мал. 16. План і профілі траншеі



Мал. 17. План брамы наводзе археалагічных даследаванняў 1996–1999 гг. (а); рэканструкцыя плана першага яруса (б)

падчас будаўніцтва пры пераходзе ад аднаго паверха да наступнага замураўвалі бярэны – будаўнічы прыём, выкарыстаны яшчэ ў полацкіх помніках XII ст. і манументальных збудаваннях наступных эпох.

Магутнасць фасадных сцен складае 1,2–1,3 м, унутраных – 0,85–1,0 м. Падмурак складзены пера-

важна з цэглы на вапнавай рошчыне з уключэннем камянеў рознага памеру, амаль не адрозніваецца ад сцен і мае шырыню да 1,7 м. З боку валзянога рова па меры заглыблення ён значна выступае наперад (месцамі нават да 65 см у параўнанні з плоскасцю надземнай часткі). Агульная глыбіня падмурка 4,1 м,

ён паглыблены ў мацярык на 0,3 м з боку вадзянога рова і на 2 м з боку двара.

Вежа квадратнай формы (14,2 × 14,2 м) мела тры ярусы, завяршалася купалам «з баняй і харугаўкай бляшанай». Сутарэнні пад вежай падзелены на шэсць памяшканняў: два пасярэдзіне памерамі 3,7 × 5,1 м і па два з кожнага боку памерамі 3,2 × 4,8 м. Усе яны мелі крыжовыя скляпенні і былі злучаны паміж сабой праходамі. Тры з шасці памяшканняў сутарэнняў ацалелі.

Па цэнтры праз вежу на ўзроўні першага паверха ішоў праезд шырынёй 3,8 м, які ўяўляў сабой глінабітны насціл на пячанай падсыпцы. Праезд быў перакрыты паўцыркульнай аркай, сцены атынкаваныя, што засведчана ў раскопах I і III. Праём брамы звонку закрывалі, як кажучь пісьмовыя крыніцы, двухстворкавыя дубовыя акаваныя вароты з замком і герса – «крата дубовая з верху спадаючая над той брамай на скляпенні» [6, арк. 1 адв.]. Паводле інвентарных апісанняў, ва ўсходняй палове праезду мелася двое дзвярэй, якія зачыняліся кратамі. Праём паўночных дзвярэй прасочаны ў раскопе III. У пазах, куды ўстаўлялася дзвярная каробка, выяўлены рэшткі драўніны. Праз кожны з праходаў можна было трапіць у памяшканні з глінянымі падлогамі, фрагменты якіх зачышчаны ў раскопе I (гл. мал. 14). У адным з памяшканняў I яруса знаходзілася лесвіца, па якой можна было падняцца наверх. У сценах першага паверха, як вынікае з інвентароў, былі зроблены байніцы.

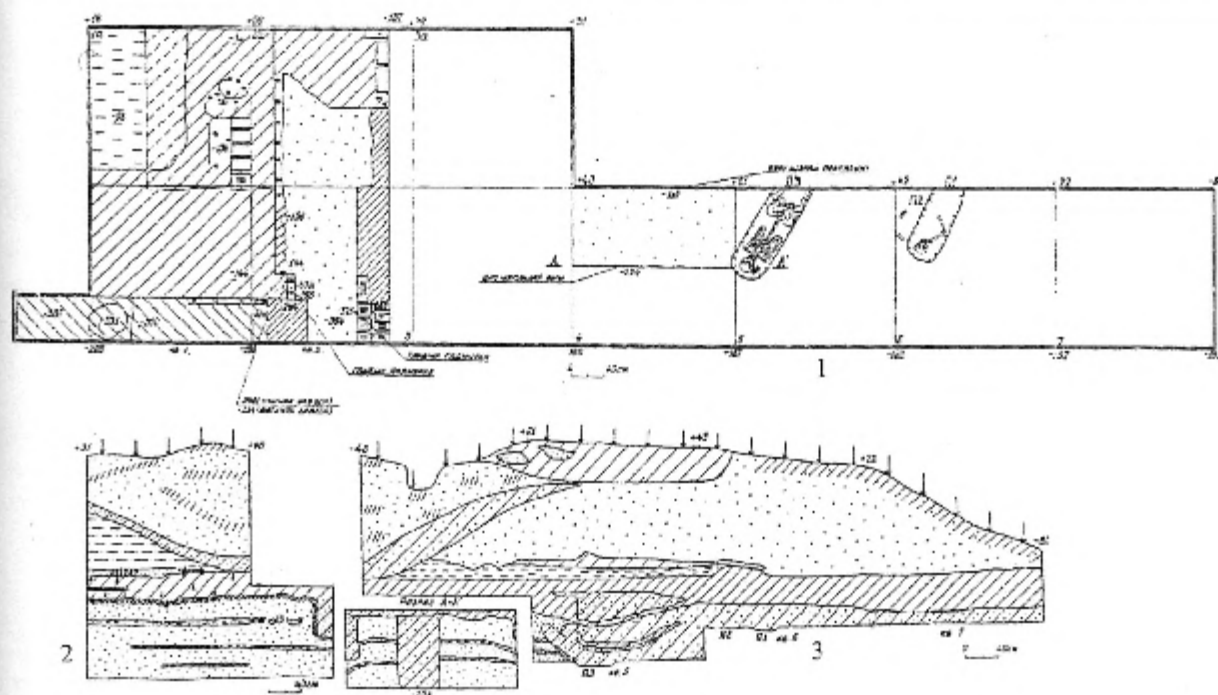
Над праездам на другім і трэцім паверхах размяшчаліся дзве вялікія залы з паліхромнымі геральдычнымі печамі, жылыя пакоі, капліца, гаспадарчыя памяшканні. Археалагічна ўстаноўлена, што ў вежы знаходзілася і кухня, акно якой выходзіла на вал з паўночнага боку, бліжэй да двара. Пра гэта сведчаць шматлікія знаходкі кухоннага і сталовага посуду, гаршкі з харчовымі рэшткамі, вялікая колькасць костак жывёлы і рыбы, выяўленыя ў раскопе V. Наяўнасць кухні з асобным уваходам з вала пацвердзілі і пісьмовыя крыніцы. Паводле інвентару 1720 г., на другім паверсе былі чатыры акны, на трэцім – тры, а вакол верхняга яруса ішоў драўляны памост, з якога можна было аглядаць раўнінную мясцовасць па значную адлегласць. У канцы XVII ст. вежа, магчыма, была накрыта керамічнай хвалістай дахоўкай, бо фрагменты такой дахоўкі выяўлены пры раскопках. У XVIII ст. дах дакладна быў бляшаны і меў чатыры схілы. У XVIII ст. браму вячаў купал з «банькай і харугаўкай наверх бляшанай». У інвентары 1692 г. сярод жыхароў Глуска згаданы «зэгармістр», г. зн. майстар па гадзінніках. Відавочна, што ён даглядаў вялікі вежавы гадзіннік, які мог змяшчацца толькі на замкавай браме, паколькі іншых манументальных збудаванняў у мястэчку не існавала. У кабінце, размешчаным на другім паверсе брамы, было вітражнае акно з выявай герба Аляксандра Палубінскага (фрагменты аконнага шкла з характэрнай разметкай трапляліся ў раскопе I).

У XVIII ст. з боку двара да брамы былі прыбудаваны два аднапавярховыя памяшканні: справа адыхаду для гарнізона, злева для кардыгарда. Сляды гэтых прыбудоў зафіксаваны археалагічнымі раскопкамі, прычым яны мелі глыбокія падмуркі альбо нават сутарэнні.

Неад'ёмнай часткай брамы з'яўляўся ўзвод. Інфармацыю пра яго атрымліваем пераважна з пісьмовых крыніц: «...з места праз фосу мост з балясамі... з дзвума зводамі на ланцугах чатырох жалезных...» [6, арк. 1 адв.]. Інвентар 1720 г. апісвае яго наступным чынам: «доўгі мост з парэнчамі», пачатак якога закрывалі кабыліна з пад'ёмным механізмам і два жалезныя ланцугі, далей стаяла вартоўня, а за ёй яшчэ кабыліна, за якой размяшчаўся прамежкавы ўзвод на 2 ланцугах, што ў вертыкальным стане мацаваўся жалезнымі «шворнамі» [4]. Канструкцыя падобнага ўзвода апісана А. Фрэйтагам [19, fig. 48] (гл. мал. 21). За пад'ёмным мостам ішла «прамежкавая брамка з 2 форткамі». Такая складаная сістэма ўмацаванняў моста сведчыць пра надзвычай шырокі роў. Паводле плана канца XVIII – пачатку XIX ст. можна меркаваць, што яго шырыня складала дзесьці 35,5 м. У працэсе раскопак выяўлена, што з вонкавага боку да брамы на кутах былі прымураваны дзве даволі магутныя платформы шырынёй каля 4 м (гл. мал. 14, 16). Адлегласць паміж імі складала 6,8 м. Яны не перавязаны са сцяной асноўнага будынка. Прызначэнне гэтых магутных платформ не зусім зразумелае. Магчыма, яны служылі апорай маста. У раскопе I прасочаны таксама рад слупавых ям, якія размяшчаліся паралельна фасаду вежы і былі апорай маста (гл. мал. 14). Пад'ёмны механізм узвода знаходзіўся ў кабінце на другім паверсе брамы.

У інвентары 1720 г. гаворыцца, што з аднаго са «скляпоў» (г. зн. сутарэнняў) ёсць дзверы ў патаемны вылаз. Гэты самы «патаемны вылаз» нам пашчасціла знайсці і ідэнтыфікаваць як падземны ход, які дазваляў трапіць з замка на вадзяны роў. У час працоўкі раскопаў II і IV за паўднёвай фасаднай сцяной брамы было выяўлена даволі вузкая (шырынёй 1 м), выцягнутая падземная памяшканне вышынёй прыкладна 2 м, якое ўперавязку прымыкае да асноўнага будынка (гл. мал. 18, 19). Падлога ўяўляла сабой проста мацерыковы пясок. Паўднёвая сцяна мае таўшчыню 40 см; змуравана ў дзве цагліны. Расчышчаны быў і сам патаемны вылаз. Добра захавалася месца дзвярнага праёма. Надзвычай цікавай знаходкай уяўляюцца ацалелыя завесы, якія заставаліся вісець на круках, умураваных у сцяну на адлегласці 1 м адзін ад аднаго. Дзверы адчыняліся ўнутр. Перакрыцці абаніраліся на паўднёвую сцяну калідора (мацаваліся перпендыкулярна) і на рад цаглін, упушчаных у паўднёвую сцяну асноўнага будынка лажкамі ўверх пад вуглом прыкладна 45°. Зроблены патаемны ход быў адначасова з узвядзеннем самога корпусу брамы. Пра гэта сведчыць поўнае супадзенне параметраў і характару цэлы з прыбудовы і корпусу,





Мал. 18. План раскопу II

саміх будаўнічых канструкцый, наяўнасць пераважкі паміж падмуркам вежы і скляпеннем хода, а таксама дадзеныя стратыграфіі. У паўднёвай сцяне сутаронняй вежы выяўлены вылікія паўцыркульныя нішы, дзе мур быў значна танчэйшы. Праламаўшы сцяну, можна было трапіць у патаемны ход. Археалагічна падземны ход прасочаны на 17 м (гл. мал. 17). Да брамы ён падыходзіў з усходу і ішоў пры паўднёвай сцяне. З поўначы ад выхаду з падземнага хода яго амаль на палову прыкрывала паўднёвая мураваная платформа, згаданая вышэй, а з поўдня — паўднёва-заходні бастыён, што рабіла яго незаўважным. Неабходнасць схаваш патаемны выхад, відаць, і з'яўляецца адной з прычын таго, што брама пастаўлена не пасярэдзіне курціны, а размешчана бліжэй да бастыёна. Сляды падземных будаўнічых канструкцый прасочаны таксама ўздоўж усходняга падмурка брамы. Магчыма, падземны ход разгаліноўваўся ў двух кірунках — да палаца і да касцёла, што ўскосна падвярджаецца і вуснымі сведчаннямі мясцовых жыхароў. За межамі абарончага вала падземны ход выводзіў толькі на вадзяны роў і не далей.

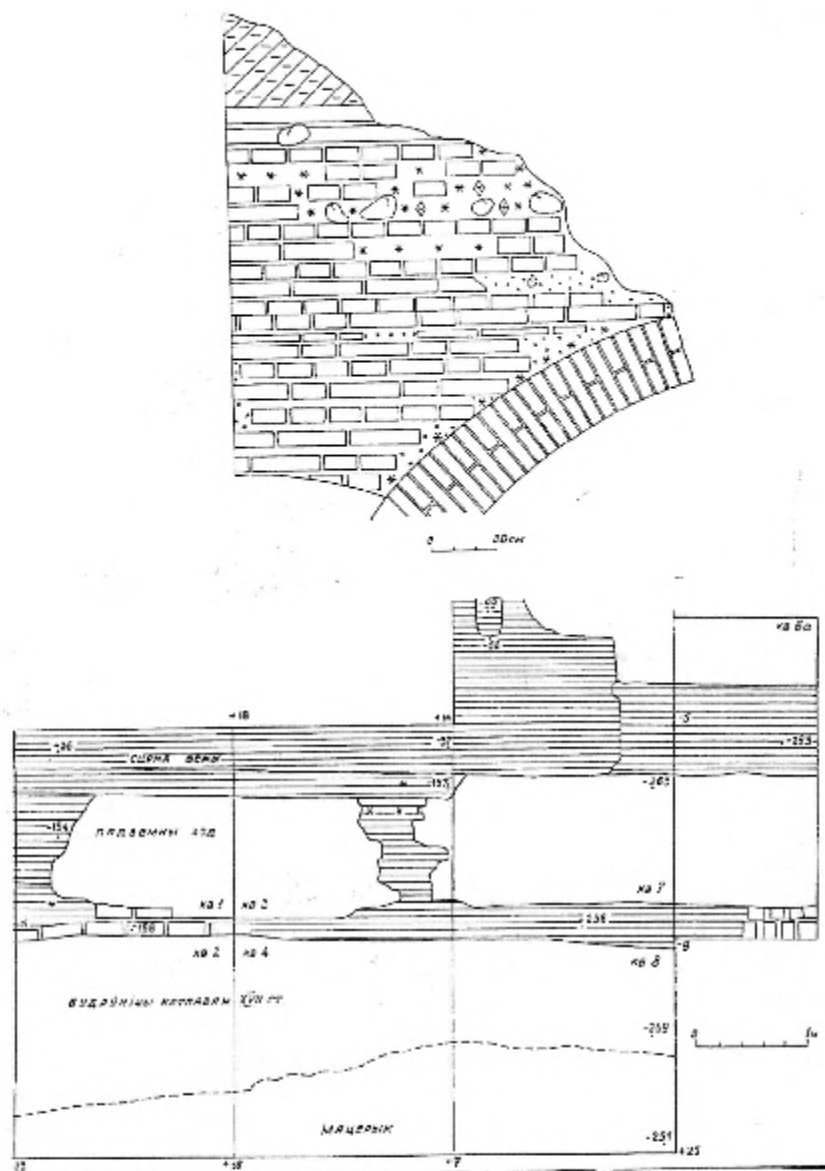
У інвентарных апісаннях бастыённага замка гаворыцца, што яго сістэма фартыфікацыі апроч брамы ўключала яшчэ адну мураваную «фортку» — Водную. Абедзве вежы дзялілі перыметр абарончага вала папалам. Сама назва «форткі» ўказвае на тое, што яна павінна была размяшчацца ў курціне, якая непасрэдна прылягае да ракі. Аналіз плана XVIII—XIX стст. прывёў да высновы, што гэты аб'ект трэба шукаць па трасе курціны II—III, бліжэй да ўсходняга бастыёна, дзе агароджа, якая аддзяляла кляштар ад свецкай часткі замка, паварочвала на поўнач

(гл. мал. 1). Рэшткі падмуркаў Воднай вежы былі адкрыты ў шурфе 20 (гл. мал. 20). Канструкцыі захаваліся фрагментарна і не даюць поўнага ўяўлення пра форму і памеры аб'екта.

Ацалелы фрагмент падмурка ўяўляе сабой платформу, у аснове формы якой прамавугольнік памерамі 2,5 (з поўначы на поўдзень) на 3 м (з захаду на ўсход), які мае два выступы з закругленнямі. Меншы з іх размешчаны з усходняга боку на адлегласці 80 см ад паўночна-ўсходняга кута падмурка. Другі выступ значна большы і знаходзіцца з заходняга боку паўночнай лініі падмурка і мае складаную форму. У шурф увайшоў не цалкам. Агульныя памеры выступу 125 × 80 см. У плане ён мае блізкую да прамавугольніка форму з выразным закругленнем на двух узроўнях з розніцай у 20 см на ўсходзе.

Паверхня платформы вымуравана цэглай-пальчаткай, пакладзенай гарызонтальна. Цягліны шчыльна прымыкалі адна да адной. Арыгінальны ўзровень платформы адпавядаў адзнацы -444/-445 і быў, верагодна, узроўнем падлогі першага паверхня.

Асаблівай увагі заслугоўвае сама тэхніка ўладкавання падмурка. Паўночна-заходні кут яго па перыметры вымураваны «сценкай» у адну цягліну (даўжынёй), уключаючы ў сябе 6 радоў цэглы. У якасці змацоўваючага рэчыва замест вапнавай рошчыны выкарыстана звычайная чырвоная гліна. На адлегласці 57 см ад унутранай плоскасці паўночнай сцяны паралельна ёй ад заходняй адыходзіць яшчэ адна, а на адлегласці 45 см далей на поўдзень яшчэ адна такая самая канструкцыя. Прастора паміж «сценкамі» запоўнена шчыльным шэрым культурным пластом магутнасцю 40—45 см, які на знаходках датуецца



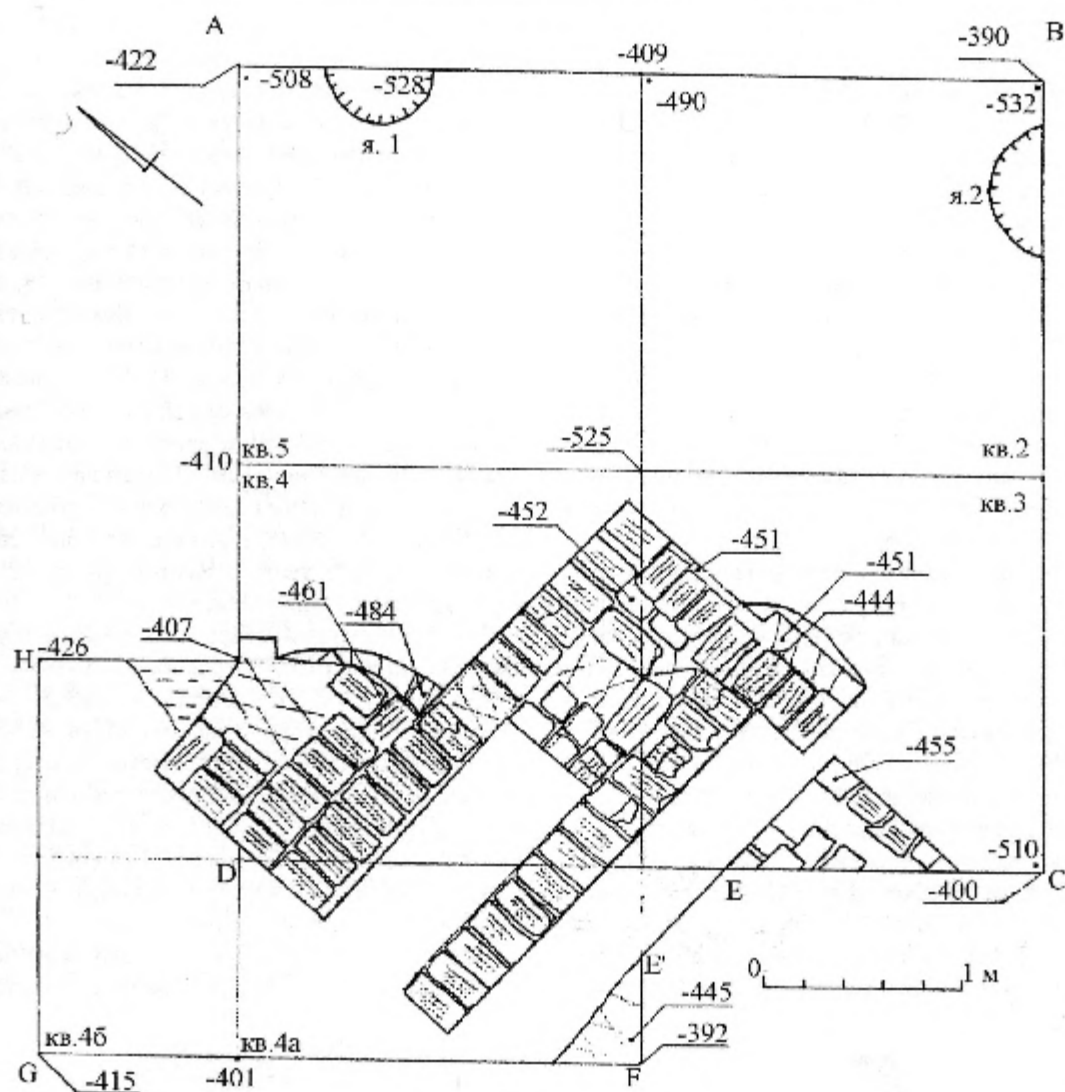
Мал. 19. План раскопу IV

другой паловай XVI ст. – 1670-мі гадамі. Зверху на культурны пласт пакладзена вымастка ў адну цагляну. Падмурак пастаўлены непасрэдна на мацерыку. Ён захаваўся на вышыню 60–72 см. Апісанне замка 1720 г. [4] паказвае, што ўжо ў той час Водная вежа не выкарыстоўвалася, на ёй бачны сляды заняпаду, а ў інвентарах 1755 [6] і 1756 гг. [7] яна ўвогуле не згадваецца.

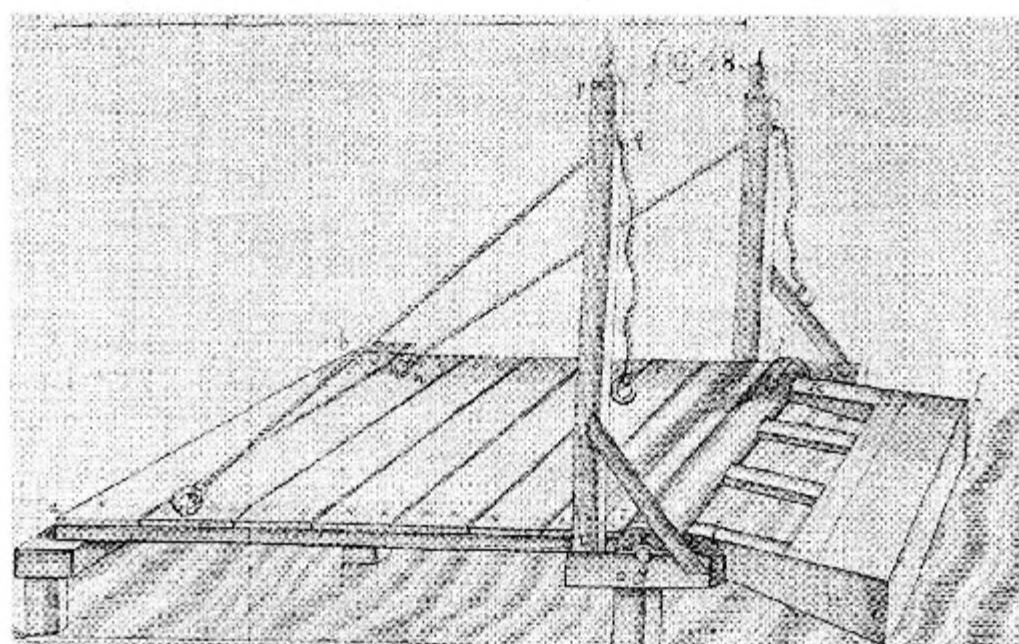
**Развіццё еўрапейскай фартыфікацыі ў XVII ст.** Паводле захаваныхся рэшткаў бастыённай фартэцыі, даты яе будаўніцтва, а таксама на аснове аналогіі Глускую бастыённую фартэцыю трэба адносіць да старагаландскай сістэмы фартыфікацыі. Старагаландская манера, школа ці сістэма ўзнікла ў другой палове XVI ст. у Нідэрландах ва ўмовах супрацьстаяння галандскіх пратэстантаў з кіруючымі коламі Іспаніі. У 1540 і 1542 гг. іспанцамі ўзводзяцца комплексы фартыфікацыйных збудаванняў у Антвер-

пене і Генце. Умацаванні былі зроблены ў лепшых традыцыях новаітальянскай сістэмы фартыфікацыі, аднак ужо ў той час вылучаюцца прапановы мадэрнізаваць невялікія бастыёны новаітальянскай сістэмы, значна пашырыўшы іх [21, s. 56]. У далейшым галандцы выпрацавалі новыя падыходы ў фартыфікацыі, на падставе якіх узнікла так званая старагаландская сістэма.

Асноўныя баявыя дзеянні на тэрыторыі Нідэрландаў разгарнуліся ў 60–70-я гады XVI ст. У гэты час склаліся найбольш спрыяльныя ўмовы для абарончага будаўніцтва і выпрацоўкі стандартаў новай сістэмы. Важнае значэнне набывае эканамічны фактар: галандцы не мелі грошай на абмуроўку знешніх паверхняў курція і бастыёнаў, што было традыцыйным у стара- і новаітальянскай сістэмах. Умовы вядзення вайны прымусалі ўзводзіць умацаванні ў вельмі кароткі тэрмін, што было магчыма толькі з выка-



Мал. 20. План шурфа 20



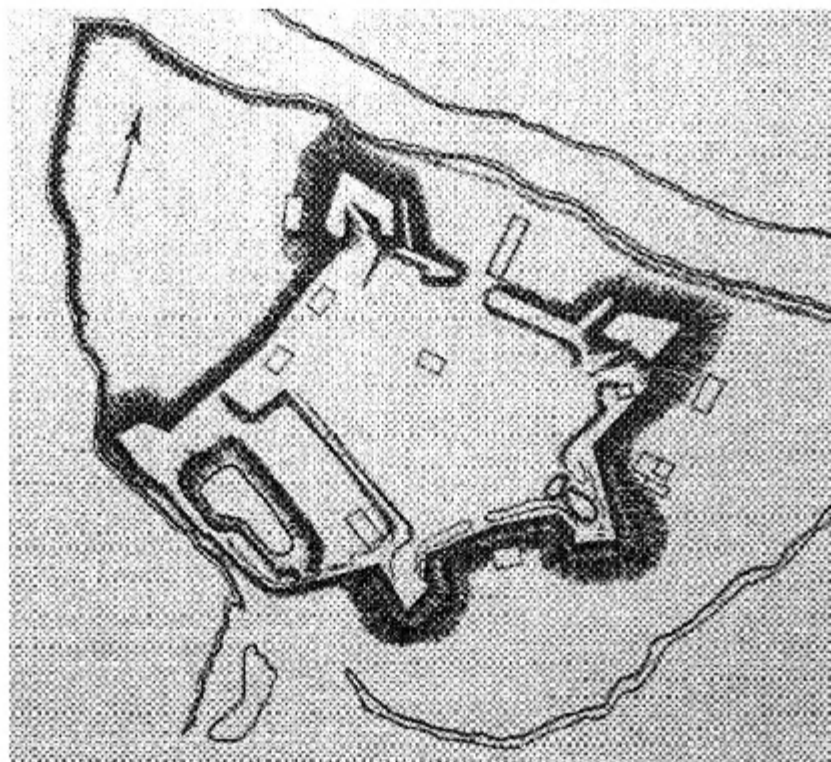
Мал. 21. Канструкцыя узвода (павадле А. Фрэйгага)

рыстаннем зямлі. Таму асноўнай прыкметай школы сталі нізкія земляныя валы. З мэтай павелічэння абароназдольнасці галандцы паглыблялі лініі абароны сваіх фартэцый (перад валамі з'яўлялася падвалле – фосэбрэй, або ніжні вал), на якіх рабіліся пазіцыі для стралкоў з агняпальнай зброяй (мушкетэраў), у шырокім рове для прыкрыцця галоўнага вала будаваліся шматлікія дадатковыя земляныя ўмацаванні (равеліны, дэміёны, кронверкі, горнверкі і інш.). Выкарыстоўваючы геаграфічныя асаблівасці сваёй краіны, галандскія фартыфікатары шырока ўжывалі водныя перашкоды. За модуль была ўзятая дальнасць мушкетнага стрэлу, якая, паводле Адама Фрэйтага, раўнялася 60 прутам (каля 220 м). Гэты модуль вызначаў працягласць бастыённага фронту. Галандскія бастыёны былі больш палымі і шырокімі, чым у ранейшых школах, вугал фасаў бастыёна вагаўся ад 60 да 90°. Фланкі ўзводзіліся перпендыкулярна курцінам. Гласіс і схаваны ход перад галоўным ровам, запачычаныя з новаітальянскай сістэмы, былі яшчэ больш развіты і ўдасканалены. Выкарыстанне таннага матэрыялу для абарончага будаўніцтва дазволіла значна зменшыць кошт умацаванняў, што адкрыла магчымасці для стварэння велічных абарончых комплексаў. Для старагаландскай сістэмы характэрным было эфектыўнае выкарыстанне ўмоў мясцовасці, у той час як у ранейшых сістэмах увага часта аддавалася імкненню да рэгулярнай правільнасці комплексу.

У 1594 г. Сімон Стэвін напісаў працу аб сістэме старагаландскай фартыфікацыі, якая набыла шырокую папулярнасць у Еўропе. Яшчэ больш да рас-

паўсюджання фартыфікацыйнага вопыту галандцаў спрычынілася праца Адама Фрэйтага, які паходзіў з Торуня і быў цесна звязаны з Радзівіламі (з 1633 г. Фрэйтаг працаваў у Януша Радзівіла ў Кейданах). Ягоная «Architectura militaris» пабачыла свет у 1631 г. і стала вельмі папулярнай у Цэнтральнай і Усходняй Еўропе. Істотным чынікам, які паўплываў на распаўсюджанне старагаландскай фартыфікацыйнай сістэмы ў Цэнтральнай Еўропе, было падпісанне міру паміж Іспаніяй і Нідэрландамі ў 1609 г., пасля якога шэраг галандскіх архітэктараў раз'ехаліся па Еўропе ў пошуках працы. Тое, што новая філасофія абарончых комплексаў давала такія выгоды, як хуткасць і эканамічнасць, зрабіла досвед галандскіх майстроў запатрабаваным. Напрыклад, умацаванне Гамбурга ў 1568–1604 і 1615–1626 гг. адбывалася пры іх дапамозе. У 1626 г. пачынаецца ўзвядзенне ўмацаванняў новага тыпу ў Кёнігсбергу і Вітэнбергу, з 1631 да 1666 г. – вакол Магдэбурга [22, с. LIII], з 1626 да 1635 г. умацаванні старагаландскага тыпу атрымлівае Эльблонг, з 1619 г. – Гданьск, з 1629 г. – Торунь, ў 20-я гады XVII ст. – Варшава, з 1635 г. – Львоў, з 1629 г. – Марыенбург (Мальбарк) [18, с. 74]. На тэрыторыю Вялікага Княства Літоўскага старагаландская сістэма фартыфікацыі трапіла, верагодна, не раней за другую чвэрць XVII ст. На тэрыторыі ВКЛ фартыфікацыйныя збудаванні ў галандскай сістэме былі ўзведзены ў Смаленску, Магілёве, Рэчыцы, Высокім, Берасці, Слуцку, Быхаве і інш.

Найбліжэйшым да Глускай фартэцыі па форме і прычыпах арганізацыі з'яўляецца ўзвядзены ў ся-



Мал. 22. Берасцейскі замак у канцы XVIII – пачатку XIX ст.

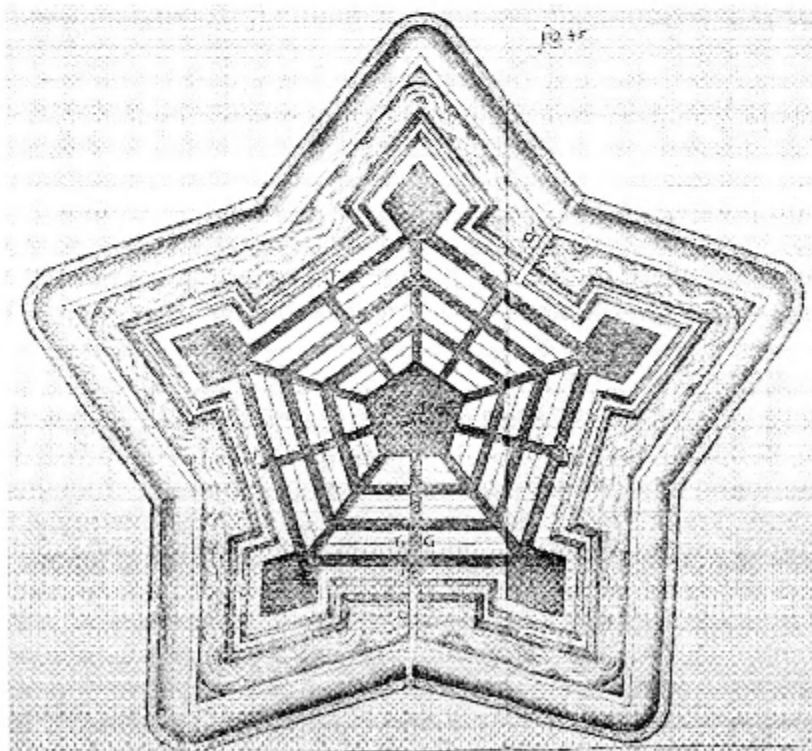


рэзіне – другой палове XVII ст. замак у Берасці (гл. мал. 22). Працамі, з’яўляючыся адміністратарам Берасцейскай эканоміі, кіраваў Аляксандр Палубінскі, які валодаў Глускім замкам і займаўся яго рэканструкцыяй пасля Маскоўскай вайны 1654–1667 гг. На плане Берасця канца XVIII ст. бастыённыя ўмацаванні яшчэ добра бачныя, аднак цяжка сцвярджаць, што ўвесь комплекс быў узведзены ў часы Палубінскага. Замак мае выгляд нерэгулярнай пяцібастыённай фартэцыі, у якой рэалізаваны шэраг досыць адрозных прынцапаў абароны. Аднак якраз пяцігранная форма пачала складвацца ў час работ другой паловы 1650-х гадоў, а некаторыя іншыя элементы маглі быць дададзены пазней.

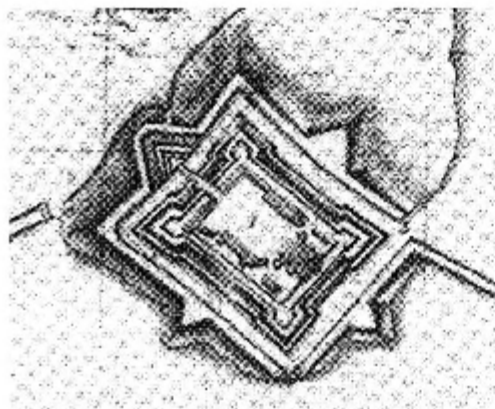
**Інтэрпрэтацыя помніка ў кантэксце абароначага дойлідства Еўропы XVII ст.** Арыентацыя на напрацоўкі старагаландскай фартыфікацыйнай школы, а таксама аналогіі з помнікамі гэтага тыпу дапамогуць нам рэканструяваць выгляд і сістэму абароны бастыённага замка ў Глуску. Фартэцыя была закладзена на невялікім узвышшы ў пойме р. Пціч, якая ў час вяснянай паводкі залівала тэрыторыі на паўночным і паўднёвым усходзе ад замка, што рабіла гэты напрамак найбольш бяспечным з ваеннага пункту гледжання. З боку мястэчка да замка падыходзіла высокае плато, якое ўжо ў час закладання першага замка было аддзелена ад яго тэрыторыі сухім ровам, утвораным перасохлым старым рэчышчам Пцічы. Пасля рэканструкцыі А. Палубінскага замак набыў форму пентагона. Пяцібастыённыя замкі былі даволі рэдкай з’явай як для тэрыто-

рыі ВКЛ і Рэчы Паспалітай, так і для Еўропы і былі найбольш папулярны ў Нідэрландах (замкі ў Лідэ, Антверпене, Арасе, Лілі і інш.). Разам з ростам папулярнасці галандскай школы фартыфікацыі папулярна пачала пяцівугольная форма бастыённых фартэцый. Пяцібастыённую фартэцыю распрацоўваў у сваім трактате Адам Фрэйтаг (мал. 23) [19, fig. 45]. Амаль усе вядомыя ў Польшчы пяцібастыённыя замкі былі ўзведзены не раней за другую чвэрць XVII ст.: Пуцк (1629), Ланцут (1629–1641), Палонне (першая палова XVII ст.), Броды (1630-я гады). Вядомы тэрэтык фартыфікацыі ў Рэчы Паспалітай XVII ст. Нарановіч-Наронскі наступным чынам апісваў перавагі пяцібастыённага замка: калі дзе хто-небудзь закладае замкавую фартэцыю, найлепшай з’яўляецца квадратная фігура, з меншым коштам, аднак пентагон ёсць лепшым і больш абароназдольным, гексагон, секстагон і гептагон ёсць занадта вялікія фігуры для замка, у якой можна збудаваць і места [20, s. 264]. Такім чынам, пяцігранная форма была больш прыдатным варыянтам для ўмацавання феадальнай рэзідэнцыі ў XVII ст. Цікава, што даўжыня знешняга боку квадратнага на форме Новага замка ў Слуцку раўнялася 180 м, а значыць, была прыкладна роўная памеру бакоў Глускай фартэцыі. А павелічэнне колькасці бакоў дае значна большую плошчу ўнутранай тэрыторыі.

Велізарны практычны вопыт, які прынеслі войны сярэдзіны XVII ст., прымусіў адмовіцца ад імкнення да абсалютнай сіметрыі і больш уважліва ставіцца да асаблівасцей мясцовага рэльефу. Пяці-



Мал. 23. План пяцібастыённай фартэцыі (паводле А. Фрэйтага)



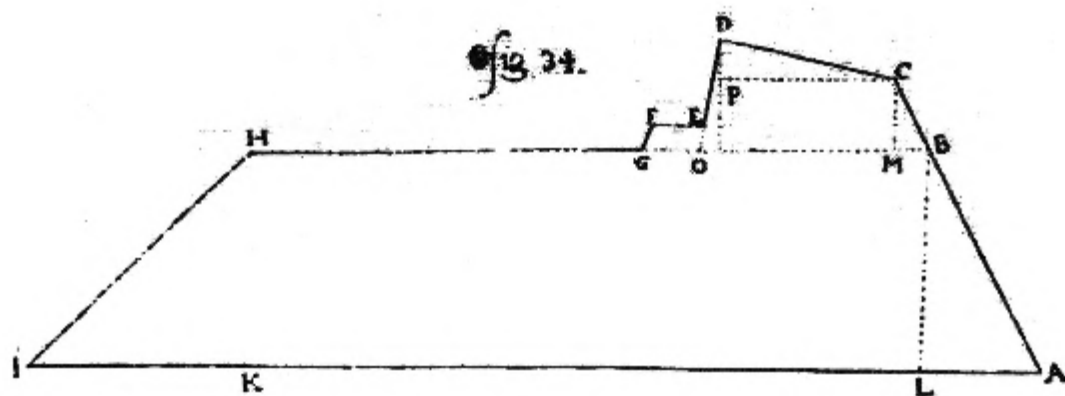
Мал. 24. Нясвіжскі замак у пачатку XIX ст.

граннік новазбудаванай Глускай фартэцыі быў абвядзены шырокім вадзяным ровам з усіх бакоў, не меў цалкам правільнай формы, што дыктавалася пагрэбай упісання абарончы комплекс у мясцовы ландшафт. Працягласць бакоў знешняга пяцігранніка ў Глуску вагаецца ад 170 да 200 м, што ўкладваецца ў рамкі, закладзеныя старагаландскай сістэмай. Нахіл вонкавай паверхні вала мог вагацца ад  $45^\circ$  у выпадку гліністай або пясчанай глебы да  $63^\circ$  у выпадку насыпанна вала з чорнай тлустай зямлі [20, с. 39]. У Глуску вал быў насыпаны ў асноўным з пясчанай глебы, а вуглы нахілу роўныя  $35\text{--}40^\circ$  знутры і  $55\text{--}60^\circ$  звонку. Ён мусіў складацца з трох частак: бруствера, банкета і валавай дарогі. Паводле Адама Фрэйтага, вал пяцібастьённай фартэцыі мусіў мець наступныя прапарцыі: вышыня валавай дарогі – 14 стоп (4,2 м), бруствера – 6 стоп (1,85 м), банкета – 1,5 станы (0,45 м). Шырыня вала ў падножжы павінна складаць 60 стоп (18 м), на ўзроўні валавай дарогі – 39 стоп (11,7 м), бруствера ў падножжы – 14 стоп (4,2 м), на версе – 11 стоп (3,3 м), банкета – 3 станы (0,9 м) (мал. 25) [19, с. 37]. Прапанаваныя вымярэнні з’яўляюцца выключна тэарэтычнымі і маглі парозпаму ўвасабляцца на практыцы, пра што пісаў і сам аўтар [19, с. 37]. У ранейшых фартыфікацыйных сістэмах гэтыя элементы імкнуліся выконваць з каменю ці цэгля, у той час як для старагаландскіх

фартэцый характэрны пераход да цалкам земляных умацаванняў. Такім чынам, як вонкавая, так і ўнутраная паверхня вала не мелі абмуроўкі. Унутры вал не меў казематавых пераходаў ці стралковых пазіцый, што было характэрным для старагаландскай манеры. Як ужо вызначана, курціны Глускай фартэцыі мелі вышыню каля 6 м, але былі даволі вузкімі для ўстаноўкі на іх цяжкіх ці сярэдніх гармат. Артылерыя ў такім выпадку размяшчалася на бастыёнах. (Тое ж бачым на прыкладзе чатырхбастыённага замка ў Нясвіжы ў другой палове XVII ст. (гл. мал. 24)). Залежнасць шырыні вала ад спецыфікі размяшчэння артылерыі згадвае і Грушэцкі [20, с. 46]. Гарматы на бастыёнах і курцінах расставляліся праз 3–6 м у залежнасці ад іх памеру, для іх рабіліся спецыяльныя пазіцыі, якія займалі вялікую частку валавай дарогі. Памосты для гармат і стралкоў былі драўлянымі.

Глуская фартэцыя мела дзве мураваныя брамы, галоўную з боку мястэчка і Водную з боку р. Пічы. Галоўная мела тры ярусы, а Водная – два. Пра архітэктурную апошнюю вядома мала, і па ўсім відаць, яна не мела істотнага абарончага значэння, бо знаходзілася з найбольш абароненага рэчышчам і поплавам Пічы боку. Галоўная ж брама была ключавым элементам абароны фартэцыі. Размешчаная бліжэй да паўднёва-заходняга бастыёна, яна аддзялялася драўляным мостам з двума драўлянымі ўзводамі. З вонкавага боку брама мела больш тоўсты мур з байніцамі. Памяшканні першага паверха прызначаліся для каравула (у XVIII ст. да брамы прыбудавана кардыгарда), на другім і трэцім знаходзіліся памяшканні, якія, верагодна, не мелі абарончага прызначэння. Дачупчэнне М. А. Ткачова, што драўляная галерэя брамы мела абарончае прызначэнне, выклікае сумненні. Яна хутчэй выкарыстоўвалася як пазіцыя для назірання за мясцовасцю ці як балкон. Істотным элементам абарончага комплексу быў падземны ход, які праходзіў ля падмурка брамы і прызначаўся для здзяйснення вылазак у бок непрыяцеля.

У Глускім замку мы не ўбачым характэрнага для старагаландскай сістэмы паглыблення абароны пры дапамозе дадатковых вонкавых умацаванняў па-за



Мал. 25. Профіль абарончага вала (паводле А. Фрэйтага)



Мал. 26. Пяцібастыённая фартэцыя ў Смаленску ў XVII ст.

галоўным валам. Ніякіх элементаў фартыфікацыі за межамі вадзянога рова ў крыніцах не згадваецца. Адкрытым застаецца пытанне, наколькі вольнай ад забудовы была тэрыторыя фартэцыі з боку мястэчка, бо тагачасная фартыфікацыйная навука патрабавала ачышчэння пляцоўкі вакол фартэцыі на адлегласці 600–800 м.

Глуская бастыённая фартэцыя акрамя сваёй адметнай пяціграннай формы мае таксама даволі вялікую плошчу ў параўнанні з бастыённымі замкамі ВКЛ канца XVI – першай паловы XVII стст. (Нясвіжскі, Заслаўскі, Ляхавіцкі замкі і інш.). Тэндэнцыя ўзрасцання памераў бастыённых фартэцый характэрна для Рэчы Паспалітай другой паловы XVII ст., што бачым у замках Піліцы (ці Памажанах) і Высокім.

Гэта дыктавалася павелічэннем арміяў. Пяцігранная форма дазваляла, такім чынам, размясціць большы гарнізон, а значыць, давала перавагу ў абароне. Паводле Фрэйтага, для паўнаважнай абароны фартэцыі на кожныя 2 стаі працягласці вала павінна прыходзіцца па жаўнеру [19, s. 65]. Даўжыню вала на сённяшні дзень можна вылічыць прыкладна. Калі скласці ўсе бакі знешняга палігону фартэцыі, атрымаецца прыкладна 920 м, ці 2980 рэйнскіх стоп. Гэта значыць, для паспяховай абароны фартэцыі было патрэбна каля 1500 жаўнераў.

Найбліжэйшым аналагам пяцібастыённага замка на тэрыторыі ВКЛ з'яўляецца Берасцейскі замак (гл. мал. 22) і пяцігранная каралеўская цытадэль у Смаленску (гл. мал. 26), узведзеныя ў другой чвэрці – сярэдзіне XVII ст. У Заходняй і Цэнтральнай Еўропе пяцібастыённыя фартэцыі маглі мець функцыі самастойнага абарончага ўмацавання, а таксама выконвалі ролю цытадэлі ў сістэме абароны буйных гарадоў. Пяцібастыённыя замкі ў функцыі цытадэлі былі характэрнымі для Галандыі і Італіі, часткова для Францыі і Германіі, дзе меліся вялікія самастойныя гарады. У той жа час на большай частцы Германіі, Прусіі, у меншай ступені Венгрыі і Францыі, пяцібастыённыя замкі часцей узводзіліся як асобныя ўмацаванні.

Такім чынам, планамернае і комплекснае даследаванне Глускага замка дало магчымасць рэканструкцыі як агульнай схемы ўмацаванняў бастыённага замка, так і асобных элементаў абарончага комплексу. Вывучэнне помніка ў кантэксце развіцця мастацтва еўрапейскай фартыфікацыі прывяло да высновы, што бастыённы замак у Глуску спраектаваны і збудаваны паводле прынцыпаў старагаландскай сістэмы, якая ў XVII ст. была шырока распаўсюджана ў Заходняй, Цэнтральнай і Усходняй Еўропе.

### Літаратура

1. Войтяховский, Е. Д. Полная наука военного укрѣпления, или фортификация содержащая въ себя начальныя основанія, съ приобщеніемъ расположенія укрѣпленія знатнѣйшихъ Европейскихъ Инженероѵ, въ пользу употребленіе юношества и упражняющихся. сочиненная Артиллеріи Штыкъ-Юнкеромъ и партикулярнымъ въ Москвѣ благороднаго юношества Математики учителемъ Ефимомъ Войтяховскимъ / Е. Д. Войтяховский. – 3-е изд. – М., 1809.
2. Ганецкая, І. У. Стратыграфія і храналогія культурнага пласту Глускага замка / І. У. Ганецкая // Матэрыялы па архэалогіі Беларусі. – Мінск, 2005. – Вып. 9. – С. 42–56.
3. Ганецкая, І. Вежа-брама Глускага замка па дадзеных архэалогіі і пісьмовых крыніц / І. Ганецкая // Badania archeologiczne w Polsce Północno-wschodniej i na Zachodniej Białorusi w latach 2000–2001. – Białystok, 2002. – S. 401–407.
4. Нацыянальны гістарычны архіў Беларусі (НГАБ). – Ф. 27. – Воп. 6. – Спр. 3 (Інвентар 1720 г.)
5. НГАБ. – Ф. 179. – Воп. 1. – Спр. 149.
6. НГАБ. – Ф. 179. – Воп. 1. – Спр. 153 (Інвентар 1755 г.)
7. НГАБ. – Ф. 694. – Воп. 7. – Спр. 220 (Інвентар 1756 г.)
8. НГАБ. – Ф. 694. – Воп. 7. – Спр. 846 (Інвентар 1692 г.)
9. Российский исторический архив в Санкт-Петербурге. – Ф. 1293. – Оп. 167: Минская губерния. – Ед. хр. 1.
10. Рынейскі, А. Археалогічныя разведкі на р. Пціч / А. Рынейскі // Запіскі адзелу гуманітарных навук Беларускай акадэміі навук. Працы секцыі архэалогіі. – Мінск, 1932. – Т. 3. – С. 197–214.
11. Сагановіч, Г. М. Справаздача аб палявых даследах у чэрвені і жніўні 1988 года / Г. М. Сагановіч // Архіў Інстытута гісторыі НАН Беларусі. – Спр. № 1114.
12. Ткачоў, М. А. Замкі і людзі / М. А. Ткачоў. – Мінск: Навука і тэхніка, 1991. – 184 с.
13. Ткачоў, М. А. Глускі замак / М. А. Ткачоў // Энцыклапедыя гісторыі Беларусі: у 6 т. – Мінск: БелЭн, 1996. – Т. 3. – С. 527 с.
14. Якимовіч, Ю. А. Зодчество Белоруссии XVI – середины XVII в. / Ю. А. Якимович. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 368 с.
15. Якимовіч, Ю. А. Глускі замак / Ю. А. Якимовіч // Архітэктура Беларусі: энцыкл. давед. – Мінск: БелЭн, 1993. – 620 с.
16. Ярашэвіч, А. А. Славуты майстар-гравёр / А. А. Ярашэвіч // Памяць: Глускі раён. – Мінск: БелТА, 1999. – С. 63–68.



17. «Architecturae militaris Praecognita MCXLV» / Archiwum Główny Art Dawnych w Warszawie. Arhiwum Radziwiłłow. Rękopisy biblioteczne. XIV-255.

18. Chodyński, Antoni Romuald. Das Marienburger Schloß in der Kartographie / Antoni Romuald Chodyński // Burgen und Schlösser. – 1985. – № 2. – S. 74–76.

19. Freitag, Adam. Architectura militaris nova et aucta oder Neue vermehrte Fortification von regular Vestugen. von irregular Vestugen und Aussen Wercken, von Praxi Offensiva

und Defensiva / Adam Freitag. – Leyden: Bonaventura und Abraham Elzeviers. 1631. – 160 s.

20. Gruszecki, Andrzej. Bastionowe zamki w Malopolsce / Andrzej Gruszecki. – Warszawa: Wyd-wo Ministerstwa Obrony Narodowej, 1962. – 309 s.

21. Kadatz, Hans-Joachim. Deutsche Renaissancebaukunst: von der frühbürgerlichen Revolution bis zum Ausgang des Dreissigjährigen Krieges / Hans-Joachim Kadatz. – Berlin: Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, 1983. – 430 s.

### Резюме

*И. Ганецкая, Н. Волков*

#### Глуская бастионная крепость

Глуский замок, основанный перед 1522 г., размещается на обширной площадке над поймой р. Птич. Первоначально укрепления были представлены городнями и деревянными башнями. Во время войны с Москвой 1654–1667 гг. замок был захвачен неприятелем и сожжен. В 1670-х годах проведена реконструкция замка, в результате которой он превратился в пятибастионную крепость, во многом уникальную для ВКЛ. На сегодняшний день от комплекса оборонительных сооружений сохранились фрагменты вала и нескольких бастионов, подземные части каменных башен.

В 1996–2008 гг. на территории замка проводились археологические раскопки, одновременно осуществлялся поиск письменных и картографических источников. В результате были собраны данные, которые позволили не только расширить, но и пересмотреть имевшиеся представления о замке в Глуске, точно датировать этапы развития его оборонительных укреплений. Плановое и комплексное исследование памятника дало возможность сделать реконструкцию как общей схемы фортификации бастионной крепости, так и отдельных элементов оборонительного комплекса (вал, бастионы, водяной ров, каменные башни, подземный ход, подъёмный мост).

Сравнительное изучение памятника в контексте развития искусства европейской фортификации привело к выводу, что бастионный замок в Глуске спроектирован и построен на основе принципов староголландской системы, которая в XVII ст. была широко распространена практически во всех странах Европы.

### Summary

*I. Hanetskaja, M. Volkau*

#### Bastion Fortress in Hlusk

The castle of Hlusk founded before 1522 is situated on the upper ground over the floodplain of the Peič. Originally its fortifications included timber-and-earth constructions with wooden towers. During the War with Moscow of 1654–1667, the castle was captured by the enemy and burned. In 1670<sup>s</sup>, it was reconstructed and changed into a fortress with five bastions which appeared to be quite an original for the Grand Duchy of Lithuania defensive complex. Nowadays, it represented by the remnants of the rampart, bastions, and underground parts of two towers.

The site is comparatively well preserved and described in some eighteenth century written sources. Nevertheless, it hasn't been mentioned frequently in academic works till the late 1990<sup>s</sup>. In 1996–2008 regular and complex study of the site was carried out. Archaeological excavations, search for new written sources and historical plans of the castle gave an opportunity not only to widen but also reconsider our knowledge of the castle of Hlusk. On the basis of the material obtained, we managed to date the periods of its fortification development, reconstruct both general scheme of the defensive complex and the elements it included: rampart, bastions, fosse, towers, secret passage, and drawbridge.

The comparative study of the site has led to the conclusion that the bastion fortress of Hlusk was designed and constructed according to the principles of the old-Holland system of fortification which was extremely spread in the seventeenth century Europe.