ГІСТОРЫЯ РОДУ РАДЗІВІЛАЎ

Мікола Волкаў

ЗАБЕСПЯЧЭННЕ ЎЗБРАЕННЕМ І БОЕПРЫПАСАМІ РЭЗІДЭНЦЫЙ РАДЗІВІЛАЎ у XVI – пачатку XVIII стст.

Узбраенне і абарончая архітэктура адносяцца да крытэрыяў, па якіх можна вызначыць ступень падрыхтаванасці фартэцыі да доўгатэрміновай абароны. Гэтыя паняцці цесна звязаны паміж сабой. Часта здаралася, што адначасова з будаўніцтвам абарончых умацаванняў набывалася ці выраблялася ўзбраенне, якое непасрэдна адпавядала характару фартыфікацый. Вялікая ўвага гэтаму пытанню надавалася і таму, што магчымасці ўдасканалення фартыфікацый, а таксама папаўнення іх арсеналаў непасрэдна ў ходзе баявых дзеянняў былі абмежаваныя. Для абароны замкаў і крэпасцяў у першую чаргу прызначалася зброя далёкага бою і, перадусім, артылерыя. У пачатку XVI ст. агняпальная зброя амаль цалкам выцесніла кідальную і стала адным з важнейшых фактараў забеспячэння абараназдольнасці ўмацаванняў. Інвентары арсеналаў радзівілаўскіх рэзідэнцый даюць магчымасць вызначыць узровень іх забяспечанасці зброяй і боепрыпасамі. Пры гэтым дадзеныя па колькасці зброі дазваляюць параўнаць баяздольнасць фартэцый, а таксама вызначыць іх абарончы патэнцыял у розныя перыяды.

Асноўны масіў інвентароў арсеналаў радзівілаўскіх рэзідэнцый паходзіць з XVII ст. Апісанняў XVI ст. захавалася вельмі мала. Трэба адзначыць, што на старонкі інвентароў часта не траплялі віды лёгкай агняпальнай зброі (ручніцы, мушкеты і інш.), а таксама засцерагальнае ўзбраенне, ці даспехі, якія адносіліся да асабістага рыштунку жаўнераў. Наяўнасць такога ўзбраення непасрэдна залежала ад характару ваенных падраздзяленняў, якія прыцягваліся для абароны фартэцый.

У разглядаемы перыяд важнейшым відам узбраення, якое ўжывалася для абароны ўмацаванняў, была артылерыя. Найбольш раннія згадкі пра выкарыстанне гармат у Еўропе адносяцца да першай паловы XIV ст. Даволі хутка новы від зброі прыйшоў на землі Вялікага Княства Літоўскага. У канцы XV – першай чвэрці XVI ст. у развіцці артылерыі адбылася своеасаблівая «рэвалюцыя», вынікам якой стала істотнае павышэнне эфектыўнасці гэтага віду зброі. Пераход да ўжывання літога жалезнага, а пазней чыгуннага ядра, якое пры аднолькавай вазе было меншае за каменнае і больш трывалае ў параўнанні з апошнім, прывёў да памяншэння памеру ствала гарматы пры адначасовым павелічэнні разбуральнай сілы. Тады ж з'явіліся лёгкія і трывалыя двухсценныя колавыя лафеты, якія зрабілі артылерыю манеўранай і прыдатнай да выкарыстання ў палявых умовах [65, s. 33]. Лейтматывам развіцця артылерыі яшчэ ў XV ст. стала падаўжэнне гарматных стваолў пры змяншэнні калібру, што было выклікана імкненнем павысіць магутнасць, трапнасць і дальнасць стрэлу. Усе гэтыя інавацыі мелі значныя наступствы: развіццё артылерыі фактычна абрынула асновы сярэднявечнай абарончай архітэктуры і прымусіла да выпрацоўкі новых прынцыпаў у фартыфікацыі.

Артылерыю эпохі позняга Сярэднявечча (XIV–XV стст.) можна падзяліць на дзве групы: камнекідальныя бамбарды і гарматы, якія стралялі металічнымі (свінцовымі ці жалезнымі) ядрамі. Лёгкія бамбарды, якія ў крыніцах называліся «гуфніцамі», выкарыстоўваліся ў палявых бітвах ці пры абароне ўмацаванняў. Прыкладна ў сярэдзіне XV ст. з гуфніц развіліся марціры, якія стралялі па навяснай траекторыі каменнымі ядрамі вялікага дыяметру. Выкарыстанне марцір пашырылася з XVI ст. Таксама з гуфніц развіліся гаўбіцы, папулярныя ў XVII–XVIII стст. [4, с. 180; 63, s. 22; 71, s. 12]. Сярод гармат, якія стралялі металічнымі ядрамі, найбольш распаўсюджанымі былі тарасніцы і фоглеры калібрам ад 40 да 100 мм, якія мелі роўны па шырыні канал ствала, чым выразна адрозніваліся ад бамбардаў. Тарасніцы былі тыповай зброяй для абароны ўмацаванняў. Яны ставіліся на сценах і вежах у спецыяльных драўляных ложах [73, s. 54].

pawet.net

Артылерыя познесярэднявечнага тыпу (тарасніцы, гуфніцы і фоглеры) актыўна выкарыстоўвалася на землях ВКЛ да сярэдзіны XVI ст. Напрыклад, для ўстаноўкі такіх гармат былі прыстасаваны вежы Мірскага замка, будаўніцтва якога ішло ў 1520-я гг. [8, с. 14–15]. Вядома, што ў 1536 г. адна жалезная гармата познесярэднявечнага тыпу мелася ў Магільнянскім замку[1] [3, с. 242; 69, s. 54][2]. Па адной жалезнай гармаце згадваецца ў арсеналах Свіслачы[3] і Глуска адпаведна ў 1560 і 1571 гг. [19, арк. 3; 2, с. 39]. Некалькі гармат познесярэднявечнага тыпу захоўваліся ў арсеналах Нясвіжскага і Мірскага замкаў яшчэ ў першай палове XVII ст. [38, s. 1; 39, s. 12; 60, s. 37] Аднак невялікая колькасць інвентароў рэзідэнцый Радзівілаў першай паловы XVI ст. не дазваляе грунтоўна вывучыць пытанне іх забеспячэння артылерыяй познесярэднявечнага тыпу ў гэты перыяд.

Для Польскага каралеўства і Вялікага Княства Літоўскага новая эпоха ў развіцці артылерыі пачалася падчас праўлення Жыгімонта I Старога, які прыклаў шмат намаганняў для яе ўдасканалення. Для забеспячэння сваёй арміі і замкаў сучаснымі гарматамі кароль заснаваў у Кракаве і Львове людвісарні. У апошнія гады яго кіравання, верагодна, пачалася вытворчасць гармат і ў Вільні, аднак яна не дасягнула значных памераў [62, s. 17]. У часы княжання Жыгімонта I магнаты ВКЛ пачалі замаўляць для сябе першыя гарматы новага тыпу. Гэта было звязана з узвышэннем магнатэрыі на палітычнай арэне і павелічэннем яе фінансавых рэсурсаў. Першыя вядомыя гарматы Радзівілаў, звесткі пра якія ўдалося выявіць у крыніцах, былі адліты ў 1531–1532 гг. Яны мелі

---

[1] *Драўляны Магільнянскі замак* існаваў у XVI–XVII стст. у мястэчку Магільна (цяпер вёска Уздзенскага раёна). У 1599 г. перайшоў у валоданне М. К. Радзівіла Сіроткі, а ў першай палове XVII ст. прыйшоў у заняпад.

[2] *Асноўнымі крыніцамі* для вывучэння ўзроўня забеспячэння радзівілаўскіх рэзідэнцый узбраеннем і боепрыпасамі з'яўляюцца інвентары іх арсеналаў XVI – пачатку XVIII ст. Пры апісанні розных відаў зброі і амуніцыі дадзеныя бяруцца з адных і тых жа дакументаў, таму намі было прынята рашэнне рабіць спасылкі на інвентары пры першай іх згадцы, а ў далейшым апускаць іх, каб не загрувашчваць тэкст. Зарыентавацца ў корпусе інвентароў, выяўленых і выкарыстаных для падрыхтоўкі гэтага артыкула, магчыма па спісе літаратуры.

[3] *Драўляны Свіслацкі замак* знаходзіўся каля мястэчка Свіслач Менскага павету (цяпер вёска Асіповіцкага раёна). У канцы XVI–XVII ст. перайшоў у валоданне Радзівілаў біржанскай галіны. Быў знішчаны ў 1654 г., пазней не аднаўляўся.

герб «Трубы» на ствалах і, па ўсёй верагоднасці, прызначаліся для Юрыя Радзівіла [6, с. 26].

Пры Жыгімонце II Аўгусце пачалася эпоха росквіту артылерыі ў Вялікім Княстве Літоўскім. Гэта было звязана з уздымам людвісарні ў Вільні, які прыпадае на 1550-я – першую палову 1560-х гг. Дзейнасць віленскай людвісарні стварыла падмурак для развіцця прыватнаўласніцкай артылерыі: магнаты змаглі карыстацца паслугамі сабраных у сталіцы дзяржавы майстроў-ліцейшчыкаў і заказываць для сябе гарматы. Таму з сярэдзіны XVI ст. пачынаюць ствараца вялікія артылерыйскія паркі ў магнацкіх рэзідэнцыях. З мноства гармат, адлітых у сталіцы княства ў часы Жыгімонта II, у Нясвіжскі замак у сярэдзіне XVII ст. трапіла адна. Гэта была сярэдняя, паводле класіфікацыі XVI ст., марціра вагой 9 ¾ літоўскіх цэнтнераў (439 кг) і калібрам каля 270 мм [6, с. 28, 31].

Значная колькасць гармат новага тыпу ў сярэдзіне XVI ст. мелася у Клецкім замку. У прыватнасці, у інвентары 1558 г. згадваюцца 9 фальканетаў, якія з'яўляліся адным з найбольш сучасных відаў зброі [21, с. 146]. Гэтай артылерыяй Клецк быў забяспечаны яшчэ будучы дзяржаўным уладаннем да перадачы яго Радзівілам, якая адбылася ў 1551–1558 гг. У 1626 г. у Клецку знаходзілася 12 гармат, з якіх толькі адна няспраўная [16, с. 4 адв.–5]. Да сярэдзіны XVII ст. мясцовы арсенал перастаў існаваць, а яго рэшткі былі вывезены ў Нясвіж.

Працэс фарміравання прыватнаўласніцкай артылерыі Радзівілаў ішоў поруч з разбудовай іх рэзідэнцый, абарончы патэнцыял якіх пастаянна ўзрастаў. Прычым вельмі часта будаўніцтва абарончых умацаванняў суправаджалася стварэннем ці значнай мадэрнізацыяй іх артылерыйскіх паркаў. На прыкладзе забеспячэння радзівілаўскіх рэзідэнцый гэтае правіла знаходзіць цэлы шэраг пацвярджэнняў. Так, у XVII ст. у арсенале Нясвіжскага замка мелася серыя фальканетаў, адлітых Стэфанам Борнікелем (Бурнікелем) у 1576–1577 гг. па замове М. К. Радзівіла Сіроткі [7, с. 46–48]. Майстэрня С. Борнікеля знаходзілася ў Вільні, таму да яго паслуг часта звярталіся магнаты ВКЛ, у тым ліку Мікалай Радзівіл Чорны [30, s. 7]. Адлітыя для М. К. Радзівіла гарматы, найверагодней, прызначаліся для Мірскага замка, а іх выраб быў звязаны з будаўніцтвам земляных умацаванняў вакол замка ў 1570-я гг. Пазней гэтыя гарматы былі перавезены ў Нясвіж [8, с. 20].

Табліца 1. Забеспячэнне артылерыяй і ручной агняпальнай зброяй Нясвіжскага замка.

	1626	1636	1656	1657	1658	1681	1693	1695	1706
АРТЫЛЕРЫЯ									
Цяжкія	4	4	4	4	4	4	4	4	
Лёгкія	20	20	38 / 29	24	24	17	17	17	
Шротаўніцы	4	4	9 / 5	4	4	8	8	8	
Марціры	1	1	3	2	2	2	2	1	
Арганы	1 [4]	[15]		5	5	4 [36]	2 [11]		
АГУЛАМ	**30**	**29**	**54 / 42**	**39**	**39**	**35**	**33**	**30**	**- 22 / 0**
РУЧНАЯ АГНЯПАЛЬНАЯ ЗБРОЯ									
Самапалы				95 (80)	53 (50)				
Гакаўніцы	108 (105)	89 (86)	242 (217)	215 (185)	199 (184)	183	180 (124)		
Пулгакі	26	29 (27)	60	54	42	14	14		
Ручніцы	21	21							
Мушкеты	31	33	182 (33)			138	96 (60)		
Штурмакі	23	23	24	24	23	26	26		
Іншыя	1	1	4	3	3				
АГУЛАМ	**210 (207)**	**196 (191)**	**512 (338)**	**391 (346)**	**320 (302)**	**361**	**316 (224)**		

Умоўныя абазначэнні для гэтай і наступных табліцы: "+" – прывезена, "–" – вывезена, ">" – больш, "≥" – больш ці роўна, " () " – спраўныя, "[]" – колькасць ствалоў у арганах, "/" – розныя даныя.

Нясвіжскі бастыённы замак, збудаваны па загаду М. К. Радзівіла Сіроткі ў канцы XVI ст., можа служыць адным з найбольш адметных прыкладаў забеспячэння артылерыяй прыватнаўласніцкай рэзідэнцыі на беларускіх землях. Рэканструяваць артылерыйскі парк фартэцыі магчыма па інвентарах XVII ст. **(Табл. 1)** [13; 36; 43; 46; 47; 48; 55; 57; 60, s. 37, 44–

46]. Фарміраванне арсенала Нясвіжскага замка пачалося з закупкі і збору гармат з іншых фартэцый. У першым вядомым інвентары замка за 1626 г. згаданы шэраг гармат старых тыпаў, альбо «старасвецкіх», як яны названы ў дакуменце. Такога кшталту артылерыю, відавочна, не выраблялі для новай фартэцыі, а перавезлі з нейкага старога замка. Аднак найбольш істотна нясвіжскі арсенал папоўніўся за кошт серыі з васьмі фальканетаў С. Борнікеля, пра якія згадвалася вышэй.

Надзвычай каштоўным дакументам, які сведчыць пра пачатак вытворчасці артылерыі для Нясвіжскага замка, з'яўляецца недатаваны рахунак коштаў на выраб дзесяці бронзавых гармат [51]. Першымі ў ім згадваюцца дзве «вялікія» гарматы з выявамі святога Мікалая і святога Крыштафа, за імі – чатыры ствалы «для каменных ядраў» з выявамі «элементаў»[1] і чатыры «малыя гарматкі» таксама «для каменных ядраў» з выявамі евангелістаў. Усе яны былі выраблены ў 1596–1597 гг. Пры гэтым «Святы Мікалай» і «Святы Крыштаф» былі самымі вялікімі гарматамі, замоўленымі М. К. Радзівілам Сіроткам. Улічваючы прысвячэнне іх святым патронам князя, можна меркаваць, што яны мелі для яго важнае значэнне. «Элементы» і «Евангелісты» былі невялікімі ствaламі, якія прызначаліся для стральбы каменнымі ядрамі і шротам [7, с. 48–50]. У 1598–1599 гг. па замове Сіроткі былі адліты чатыры цяжкія гарматы пад назвамі «Кракадзіл», «Саламандра», «Аляксандр» і «Георгій». Яны мелі вагамер[2] 18–24 фунты [7, с. 51–52].

Шырока вядомай з'яўляецца дзейнасць у Нясвіжы нямецкага людвісара Германа Мольцфельта, майстэрня для якога была збудавана на тэрыторыі самога замка. З яго імем дакладна можна звязваць восем лёгкіх гармат, выробленых у 1599–1603 гг. Усе яны захаваліся да нашага часу. «Гідра» і «Цэрбер» былі адліты ў 1599 г., а «Вінаград», «Цырцэя», «Папугай» і «Сава» – у 1600 г. Вагамер пяці з гэтых гармат складае фунта (калібр ад 47 да 51 мм), адной – 1 фунт (калібр 56 мм). Апошнімі па замове Сіроткі ў 1602 і 1603 г. былі адліты адпаведна «Мелюзіна» і «Хімера». Менавіта на іх з'явіўся надпіс з імем людвісара і месцам вытворчасці: «HERMAN

[1] *Маюцца на ўвазе* чатыры элементы, ці першапачаткі прыроды: агонь, вада, зямля і паветра.

[2] *Вагамер* – спосаб вызначэння калібра гарматы праз вагу ядра да яе. У Рэчы Паспалітай і Вялікім Княстве Літоўскім у XVI–XVII стст. для вымярэння вагі карысталіся нюрнбергскім фунтам, які складаў 509,9 г.

MOLTZFELT ZV NIESWISCH» на «Мелюзіне» і «MOLTZFELD ZV NESWISCH» на «Хімеры». «Мелюзіна» мае вагамер 6 фунтаў (калібр 93 мм), «Хімера» – 3 фунты (калібр 78 мм). Усе гэтыя гарматы маюць выбітнае мастацкае афармленне, што можна патлумачыць імкненнем іх заказчыка, М. К. Радзівіла Сіроткі, да сцвярджэння высокага статусу і прэстыжу сваёй асобы і роду.

У першым вядомым інвентары Нясвіжскага замка за 1626 г. згадваюцца 27 баявых гармат. Каля паловы з іх была перавезена з іншых фартэцый. Тым не менш, нягледзячы на вялікую колькасць прывазнога ўзбраення, аснову артылерыі складалі гарматы, створаныя ў Нясвіжы. Пры гэтым значная іх частка была адліта непасрэдна ў замку.

Артылерыйскі парк гэтай рэзідэнцыі значна змяніўся падчас вайны 1654–1667 гг. З аднаго боку, ён папоўніўся новымі ствaламі, прывезенымі з іншых больш слабых умацаванняў ці перададзеных з войска ВКЛ, а з іншага боку – пацярпеў пэўныя страты. У канцы 1655 г. у фартэцыі была сканцэнтравана найбольшая за ўсё XVII ст. колькасць артылерыі – ажно 47 гармат (з іх толькі адна няспраўная) і 3 марціры. Канцэнтрацыя такой значнай колькасці артылерыйскага ўзбраення ў Нясвіжскім замку тлумачыцца імкненнем зберагчы яго ад захопу маскоўскімі войскамі ці казакамі [7, с. 60–63]. Шматлікі артылерыйскі парк, сабраны ў Нясвіжы пад час вайны быў занадта вялікі для яго. Таму пасля яе заканчэння большасць прывазных гармат былі вернуты іх уласнікам. У апошняй чвэрці XVII ст. у фартэцыі знаходзілася 29 гармат, ці прыкладна столькі ж, колькі і да вайны.

Акрамя таго ў Нясвіжскім замку ў XVII ст. было ад 1 да 5 арганаў. Яны ўяўлялі сабой двухколавыя вазкі, на якіх мацавалася 3–5 гакаўнічных, а пазней 5–9 мушкетных ствалоў. Залп з такой шматствольнай зброі мог нанесці вялікія страты і пасеяць паніку ў шэрагах нападаючых. Гэты спецыфічны від артылерыі зручна было выкарыстоўваць у вузкіх, а таксама найбольш небяспечных месцах, напрыклад, у браме ці на бастыёнах.

Найбольш значныя змены ў артылерыі Нясвіжскага замка адбыліся падчас Паўночнай вайны, калі ў маі 1706 г. яго захапілі і разрабавалі шведы. Але яшчэ перад тым колькасць гармат была зменшана, што прывяло да зніжэння абароназдольнасці фартэцыі. Прычынай гэтага, верагодна, з'яўлялася недастатковая ўвага да рэзідэнцыі з боку тагачаснага нясвіжскага ардыната Караля Станіслава Радзівіла. У прыватнасці, з дзённіка магната вынікае, што ён рэдка наведваў родавую сталіцу, праводзячы шмат часу

ў Белай на Палляшшы [27]. З пачаткам баявых дзеянняў з замка былі вывезены больш за дзесяць бронзавых гармат, а замест іх з'явіліся 4 жалезныя. Выкарыстанне жалеза для вырабу артылерыйскіх ствалоў дазваляла рабіць іх больш таннымі. Але разам з тым пагаршалася якасць і павялічвалася вага. Таму іх, як правіла, адлівалі для фартэцый і не выкарыстоўвалі ў палявых бітвах. Верагодна, адна з такіх жалезных гармат, выробленых для Нясвіжа ў гэты час, была знойдзена ў 2010 г. у замкавым рове [11, с. 43–44]. Яна мае калібр 100 мм, што адпавядае вагамеру 6 фунтаў. Усяго ў рукі шведаў, якія захапілі фартэцыю у 1706 г., трапілі 17 бронзавых і 5 жалезных гармат [24, p. 230].

Месцам, куды незадоўга да шведскага нашэсця была вывезена значная колькасць нясвіжскіх гармат, з'яўляўся, па ўсёй верагоднасці, Глускі замак, ператвораны Аляксандрам Гілярыем Палубінскім у другой палове XVII ст. у магутную бастыённую фартэцыю[1]. На пачатку XVIII ст. яна была добра забяспечана артылерыяй. Аб тым, што сюды трапіла частка нясвіжскага арсенала, сведчыць рэестр узбраення, вывезенага з Глуска расійскімі войскамі ў 1707 г. [31; 54]. Тады з фартэцыі было забрана 35 гармат: 3 цяжкія, 30 лёгкіх і 2 марціры. З апісанняў вынікае, што значная іх частка была закуплена ці прывезена з іншых фартэцый. Акрамя гармат з радзівілаўскімі гербамі, меліся таксама 2 з гербамі Збаражскіх, і яшчэ 2 – з гербам «Пагоня», якія, хутчэй за ўсё, належалі да артылерыі ВКЛ. Разам з тым найбольшая гармата з Глускага замку, 24-фунтовая паўкартаўна, была адлітая па замове А. Г. Палубінскага, па ўсёй верагоднасці, спецыяльна для гэтай фартэцыі. Усе гарматы мелі спраўныя акаваныя лафеты, што сведчыць аб падрыхтаванасці арсенала да аблогі. Вываз артылерыі з замку ў 1707 г. прывёў да істотнага падзення яго абароназдольнасці. Фактычна Глуск быў пазбаўлены сродкаў для вядзення доўгачасовай абароны і страціў сваё ваеннае значэнне.

Наймацнейшай фартэцыяй Радзівілаў у XVII ст. быў Слуцк (Табл. 2). Важнае значэнне гэтай рэзідэнцыі стала прычынай клопату ўласнікаў пра яе артылерыйскі парк. У 1595 г., яшчэ да пераходу Слуцка ў валоданне Радзівілаў, яго арсенал быў у значнай ступені спустошаны. У гэтым годзе горад занялі казакі на чале з Севярынам Налівайкам, якія ў час адыходу за-

[1] *Пасля смерці А. Палубінскага* ў 1679 г. Глускі замак перайшоў ва ўласнасць яго дачкі Ганны, якая была замужам за Дамінікам Радзівілам. Да канца XVIII ст. мястэчка і замак былі радзівілаўскім уладаннем.

бралі з сабою 12 «лепшых» гармат [67, s. 1743]. На працягу першай паловы – сярэдзіны XVII ст. артылерыйскі парк Слуцка быў адноўлены: у 1620 г. у фартэцыі было 35 артылерыйскіх ствалоў, у 1662 г.– 53, а ў 1669 г.– 62 [12; 25; 26; 29; 30; 56]. Пры гэтым у слуцкім арсенале мелася артылерыя ўсіх тыпаў: у інвентары 1669 г. пералічана 14 цяжкіх гармат, 40 лёгкіх, 5 шротаўніц і 3 марціры. Колькасць няспраўнай артылерыі была нязначнай.

Табліца 2. Забеспячэнне артылерыяй і ручной агняпальнай зброяй Слуцка.

	1595	1620	1662	1666	1669	1686	1703	1706
АРТЫЛЕРЫЯ								
Цяжкія		6	6	≥ 3	8 / 9	14	+ 15	16 / 0
Лёгкія		25 (20)	31 (28)	≥ 5	45	40 (34)	+ 4	36 / 5
Шротаўніцы			5	≥ 1	5	1		1 / 0
Марціры		4	2	≥ 2	3	2		3
АГУЛАМ	**– 12**	**35 (30)**	**44 (41)**	**≥ 11**	**61 / 62**	**57 (51)**	**+ 19**	**56 / 8**
РУЧНАЯ АГНЯПАЛЬНАЯ ЗБРОЯ								
Шмыгаўніцы		9	9		9	9		
Гакаўніцы	– 80	133 (130)	147 (137)		133	126		
Мушкеты		229(227)/ 233(231)	394 / 418		684	531		
Карабіны			28		26	93		
Іншыя			34		9	2		
АГУЛАМ	**– 80**	**372(367)/ 377(372)**	**612(602)/ 636(626)**		**861**	**626**		

Аналіз даты вырабу, гербаў і інскрыпцый, якія меліся на гарматных ствалах і былі зафіксаваны ў інвентарах, дазваляе зрабіць высновы аб асноўных этапах фарміравання артылерыйскага парка Слуцкай фартэцыі. У 1669 г. тут мелася 9 лёгкіх гармат, якія маглі належаць да спадчыны былых уласнікаў горада князёў Алелькавічаў. У прыватнасці, на чатырох з іх былі гербы Юрыя ІІ Алелькавіча. Значнае ўзбуйненне артылерыйскага парка супала з інтэнсіфікацыяй будаўнічых прац на ўмацаваннях горада ў сярэдзіне XVII ст., у часы Багуслава Радзівіла. Пры ім у Слуцк трапіла большая частка гармат (каля 2/3 арсенала): на 7 меліся гербы магната, а яшчэ на 9 – прускія і галандскія гербы. Гэтыя ствалы былі, найверагодней, прывезены з Прусіі, дзе Б. Радзівіл выконваў абавязкі губернатара. Усе іншыя былі адлітыя пры жыцці магната. Прычым некаторыя маглі адлівацца ў самім Слуцку. У прыватнасці, вядома, што ў 1664 г. у горадзе быў людвісар [33]. Створаны намаганнямі Б. Радзівіла артылерыйскі парк застаўся амаль нязменным да пачатку Паўночнай вайны. У інвентары 1686 г. згадваецца пра 57 гармат, сярод якіх было 6 няспраўных [34]. На пачатку вайны, у 1703 г., у Слуцк былі прывезены 19 гармат з Ляхавіцкага замка, але неўзабаве яны сталі здабыткам расійскага войска [32]. А ў 1706–1707 гг. арсенал фартэцыі быў цалкам спустошаны. Па загаду Карла XII былі знішчаны 27 лёгкіх гармат, а расійскія войскі вывезлі 16 цяжкіх, 4 лёгкія і 1 шротаўніцу. У выніку з 56 ствалоў, якія меліся ў слуцкім арсенале, засталіся 5 лёгкіх гармат і 3 марціры [37; 53; 59].

Табліца 3. Забеспячэнне артылерыяй і ручной агняпальнай зброяй Алыцкага замка.

	1653	1681	1686	1692	1698
АРТЫЛЕРЫЯ					
Цяжкія	6	6	6	2	1
Лёгкія	24 (22)	18 (17)	18 (17)	16 (15)	17 (16)
Марціры	1	1	1	1	1
Арганы	6	6 [27]	6 [27]	6 [26]	6 [26]
АГУЛАМ	**37 (35)**	**31 (30)**	**31 (30)**	**25 (24)**	**25 (24)**
РУЧНАЯ АГНЯПАЛЬНАЯ ЗБРОЯ					
Гакаўніцы	6	10	10	9	9
Мушкеты	41	45	45	36	35
Штурмакі	6				
АГУЛАМ	**53**	**55**	**55**	**45**	**44**

Такім чынам, у першай палове – сярэдзіне XVII ст. намаганнямі Радзівілаў Слуцк быў забяспечаны значным артылерыйскім паркам, дзякуючы чаму яго абароназдольнасць істотна вырасла. Свой абарончы па-

тэнцыял горад захоўваў да пачатку XVIII ст., пакуль яго артылерыя не была амаль цалкам знішчана.

Падобны да Нясвіжскага замка артылерыйскі парк меў замак у Алыцы на Валыні **(Табл. 3)**. У 1648 г., пасля пачатку паўстання на чале з Б. Хмяльніцкім, яго добра падрыхтавалі да абароны. Паводле інвентара 1653 г. тут мелася 31 гармата: 6 цяжкіх, 24 лёгкіх (з іх 2 няспраўныя), 1 марціра, а таксама 6 арганаў. У 1681 г. у алыцкім арсенале было 25 гармат: 6 цяжкіх, 18 лёгкіх (з іх 1 няспраўная), 1 марціра і 6 арганаў. Як бачна, артылерыйскі парк замка заставаўся даволі стабільным і, відаць, не зазнаў значных страт у войнах сярэдзіны XVII ст. Падобна як і ў Нясвіжы, артылерыя валынскай рэзідэнцыі істотна зменшылася пры Каралю Станіславу Радзівілу. Так, у 1698 г. у Алыцы засталося 19 гармат: 1 цяжкая, 17 лёгкіх (з іх 1 няспраўная), 1 марціра і 6 арганаў, якія стаялі на двух бастыёнах [9, с. 49–51, 62–65, 75–82; 58]. Большая частка цяжкай артылерыі была вывезена для ўмацавання нейкай іншай рэзідэнцыі, верагодна, замку ў Белай.

Адным з самых магутных бастыённых замкаў не толькі ў Вялікім Княстве Літоўскім, але і ва ўсёй Рэчы Паспалітай былі радзівілаўскія Біржы **(Табл. 4)**. Артылерыйскі парк гэтай фартэцыі па колькасным і якасным складзе быў роўны артылерыйскаму парку горада-фартэцыі Слуцка, а ў асобныя перыяды пераўзыходзіў яго. У 1619 г. ў Біржах мелася 82 гарматы, а ў 1623 г. іх колькасць павялічылася да 125, з якіх 105 былі прыдатныя да выкарыстання [35; 50; 66, р. 63–68]. У 1625 г. замак захапілі шведы, якія вывезлі з яго значную частку артылерыі. У рэестры 1627 г. занатавана, што пасля зыходу непрыяцеля ў фартэцыі засталіся 72 гарматы, з якіх 58 былі спраўнымі [35]. У далейшым намаганнямі Крыштафа Радзівіла артылерыйскі парк Біржанскага замка быў значна мадэрнізаваны: шмат старых гармат адправілі на пераплаўку, а замест іх была выраблена новая артылерыя па галандскім узоры. У 1638 г. у фартэцыі налічвалася 37 гармат [66, р. 70–71]. Да сярэдзіны XVII ст. іх колькасць яшчэ ўзрасла: у 1655 г. мелася 57 гармат (з іх 54 спраўныя), у 1659 г.– 67 (з іх 46 спраўных), у 1663 г.– 52 (з іх 49 спраўных) [14; 15; 28; 40; 41; 44; 45; 52]. У другой палове XVII ст. артылерыйскі парк заставаўся стабільным: у 1696 г.– 53 гарматы [49]. Да характарыстыкі біржанскага арсеналу трэба дадаць тое, што ў ім знаходзілася значная колькасць цяжкіх гармат, шротаўніц і марцір.

Табліца 4. Забеспячэнне артылерыяй і ручной агняпальнай зброяй Біржанскага замка.

	1619	1620	1623	1626	1627	1637	1638	1655	1659	1660	1663	1686	1696
АРТЫЛЕРЫЯ													
Цяжкія	10		17		5			13	13 (10)		8		9
Лёгкія	53		95 (75)		59 (45)			38 (35)	42 (27)		32 (31)		30
Шротаўніцы								2	3 (2)		6		5
Марціры			1						6 (4)		3 (1)	4	4
Арганы	1 [6]												
Іншыя	18		12		8			4	3		3	47	5
АГУЛАМ	**82**		**125 (105)**		**72 (58)**		**37**	**57 (54)**	**67 (46)**	**47**	**52 (49)**	**51**	**53**
РУЧНАЯ АГНЯПАЛЬНАЯ ЗБРОЯ													
Шмыгаўніцы	4							6 (4)					
Гакаўніцы	275		275 (273)		274 (272)	>1	217	154 (135)	155 (133)		161 (135)		169 (166)
Ручніцы	155 (147)	142 (120)	142 (120)										543 (535)
Мушкеты	224	669	720	120	120	473	649	552 (522)	135 (100)		249 (164)/ 448 (363)		543 (535)
Штурмакі	6												
Іншыя	9												7
АГУЛАМ	**673 (665)**	**≥ 824 (801)**	**1158 (1125)**	**> 120**	**394 (392)**	**> 474**	**866**	**712 (661)**	**290 (233)**		**410 (299)/ 609 (498)**		**719 (707)**

Высілкі Радзівілаў па ўмацаванні ваеннага патэнцыялу Біржанскага замка тлумачыліся шэрагам фактараў. Па-першае, гэта была адна з галоўных рэзідэнцый роду. Па-другое, яна размяшчалася на памежжы з Інфлянтамі, якія з сярэдзіны XVI ст. сталі арэнай шматлікіх войнаў. Па-трэцяе, многія прадстаўнікі біржанскай галіны Радзівілаў былі гетманамі і выкарыстоўвалі сваю ўласную фартэцыю для падрыхтоўкі і забеспячэння ваенных кампаній у Інфлянтах.

Такім чынам, бастыённыя замкі ў Нясвіжы і Альшы мелі падобныя па колькасным і якасным складзе артылерыйскія паркі, якія, аднак, значна саступалі Біржанскай рэзідэнцыі. З апошняй мог параўнацца толькі артылерыйскі арсенал горада-фартэцыі Слуцка. Пры гэтым варта адзначыць, што апошнія дзве фартэцыі належалі біржанскай галіне Радзівілаў, а дзве першыя – нясвіжскай галіне. Значныя артылерыйскія паркі ў Біржах і Слуцку сведчыць пра вялікую ўвагу біржанскіх Радзівілаў да праблемы забеспячэння баяздольнасці сваіх рэзідэнцый, а больш сціплыя арсеналы замкаў у Нясвіжы і Альшы – пра меншую зацікаўленасць нясвіжскіх Радзівілаў гэтым пытаннем.

Акрамя галоўных рэзідэнцый Радзівілаў, у XVII ст. артылерыя мелася таксама ў Давыд-Гарадку, Міры і Копысі. У 1605 г. у Давыдгарадоцкім замку налічвалася 11 гармат, з іх – 2 марціры [23, с. 43]. У час вайны 1654–1667 г. у Мір з Нясвіжа разам з іншым узбраеннем былі высланы 6 гармат **(Табл. 5)** [36, s. 72]. У інвентары замка 1688 г. згадваюцца 3 жалезныя ствалы, якія ляжалі ў браме без лафетаў [18, арк. 14]. Гэты факт выразна сведчыць аб тым, што рэзідэнцыя ў азначаны час згубіла сваё ваеннае прызначэнне. У арсенале Копыскага замку ў 1670 г. было 4 гарматы, а ў 1690 г.– 3 [23, с. 62–63]. Як бачна, другасныя рэзідэнцыі па забеспячэнні ўзбраеннем значна адрозніваліся ад галоўных фартэцый.

Аб высокім ваенным патэнцыяле радзівілаўскіх замкаў сведчыць параўнанне іх артылерыйскіх паркаў з іншымі прыватнаўласніцкімі і дзяржаўнымі фартэцыямі. Найбольш магутнымі ўмацаванымі рэзідэнцыямі роду Сапегаў на землях ВКЛ у XVII – пачатку XVIII ст. з'яўляліся Ляхавічы і Быхаў. У 1658 г. артылерыйскі парк бастыённага замка ў Ляхавічах складаўся з 31 гарматы, прычым сярод іх было ажно 18 цяжкіх [22, с. 116–118; 70, с. 191–201]. У горадзе-фартэцыі Быхаве ў 1655 г. мелася 30 гармат, у канцы XVII – пачатку XVIII ст.– 34–35, а ў 1707 г., калі ён быў захоплены расійскімі войскамі, у ім знаходзілася 41 гармата [1, с. 715–716; 5, с. 127; 20]. Аднымі з найбольш магутных умацаванняў на землях Польскага каралеўства былі замак у Дубна і горад-фартэцыя Замосце. Прычым яны, як і галоўныя ўмацаваныя рэзідэнцыі Радзівілаў, былі цэнтрамі асобных ардынацый. Вядома, што ў Дубна ў 1616 г. была 41 гармата, а ў 1674 г.– 42. У сваю чаргу, у Замосці ў 1607 г. было 20 гармат, а ў 1691 г.– 56 [72, s. 296–297, 306]. Красамоўнымі з'яўляюцца таксама прыклады арсеналаў дзвюх дзяржаўных фартэцый. У Пскове, які ў 1581 г. няўдала штурмавала войска Рэчы Паспалітай на чале са Стэфанам Баторыем, у 1633 г. было 85 гармат, а ў 1683 г.– 157 [10, с. 133–134, 139]. У Камянцы Падольскім, які фактычна з'яўляўся галоўнай фартэцыяй Рэчы Паспалітай на мяжы з Асманскай Імперыяй, у 1703 г. было 76 гармат, у 1710 г.– 88, а ў 1713 г.– 121 [72, s. 306].

Табліца 5. Забеспячэнне артылерыяй і ручной агняпальнай зброяй Мірскага замка.

	1636	1656	1657	1660	1662	1681	1688
АРТЫЛЕРЫЯ							
Лёгкія гарматы	1	+6	3				
АГУЛАМ	**1**	**+6**	**3**				**3 (0)**
РУЧНАЯ АГНЯПАЛЬНАЯ ЗБРОЯ							
Самапалы				4 (0)	8 (4) / 4 (0)		
Гакаўніцы	64 (56)	+10	≥ 24	13 / 1	22 / 12	-3 (0)	
Пулгакі	35 (20)						
Кабылы	15						
Мушкеты				68/35	91 (57) / 47 (35)	-16	
АГУЛАМ	**114 (91)**	**+10**	**≥ 24**	**85 (81) /36**	**121 (83) / 63 (51)**	**-19 (16)**	

Прыведзеныя дадзеныя дазваляюць сцвярджаць, што ў XVII – пачатку XVIII стст. галоўныя рэзідэнцыі Радзівілаў былі вельмі добра забяспечаны артылерыяй. У арсеналах бастыённых замкаў у Альшы, Глуску і Нясвіжы налічвалася каля 30 гармат, а ў горадзе-фартэцыі Слуцку і магутным біржанскім замку іх колькасць сягала 60 і болей. Гэта адпавядала ідэям тагачасных тэарэтыкаў артылерыі і фартыфікацыі. Паводле Дыега Уфана, вядомага тэарэтыка артылерыі другой паловы XVI – па-

чатку XVII ст., для абароны горада было патрэбна 60 гармат. Тэарэтык фартыфікацыі першай паловы XVII ст. Адам Фрэйтаг лічыў, што на кожным бастыёне ўмацавання павінна было быць не менш за 3–4 гарматы. У сваю чаргу, картограф і інжынер Юзаф Нарановіч-Наронскі, які паходзіў з ВКЛ і, верагодна, быў вучнем А. Фрэйтага, меркаваў, што для абароны чатырохбастыённага ўмацавання неабходна 16 гармат [68, s. 268–269; 72, s. 305].

З XV ст. тыповай зброяй, якая ўжывалася пры абароне ўмацаванняў, сталі гакаўніцы, ці цяжкія стрэльбы з круком (гакам) у пачатку ствала, які чапляўся за край сцяны ці байніцы для кампенсацыі аддачы пры стрэле [73, s. 303]. Удасканаленне тэхналогіі вытворчасці ствала, а таксама вынаходніцтва кнотавага замка ў другой палове XV ст. дало штуршок для шырокага распаўсюджання гакаўніц. У XV–XVI стст. яны фактычна мелісь ў кожным замку і да першай чвэрці XVII ст. заставаліся адным з асноўных відаў агняпальнай зброі, якая выкарыстоўвалася для абароны.

Гэтыя стрэльбы прайшлі даволі доўгі шлях эвалюцыі, у выніку чаго быў створаны шэраг іх варыянтаў. Напрыклад, у Магільнянскім замку ў 1536 г. было 4 гакаўніцы ў ложах і 5 – на кіях. Ажно тры віды такой зброі мелісь ў Мірскім замку ў 1636 г.: 56 гакаўніц і 8 гакаўнічных ствалоў; 20 меншых гакаўніц, ці пулкагаў, і 15 паўгакаўнічных ствалоў; а таксама 15 т. зв. кабыл, альбо «старасвецкіх» пулгакаў. У інвентары Нясвіжскага замка 1656 г. гакаўніцы былі аднесены да т. зв. падвойных гакаўніц (ням. *Dopelhaken*), а паўгакаўніцы – да малых гакаўніц (ням. *kleine Haken*). Да звышцяжкіх гакаўніц залічваліся т. зв. шмыгаўніцы, якія ў нямецкамоўных крыніцах таксама называліся «доўгімі сценавымі гакаўніцамі» (ням. *lange Wandehacken*) [30, s. 8]. У Слуцку ў XVII ст. было 9 такіх стрэльбаў. Аб распаўсюджанасці гакаўніц у радзівілаўскіх фартэцыях сведчаць і археалагічныя знаходкі. У Нясвіжы было знойдзена больш за дзесяць гакаўнічных ствалоў і фрагментаў ад іх [11]. Таксама два васьміганныя ствалы захоўваюцца ў Нацыянальным гістарычным музеі Рэспублікі Беларусь.

Адным з найбольш архаічных відаў ручной агняпальнай зброі з'яўляліся ручніцы. Асноўным іх адрозненнем ад гакаўніц быў меншы калібр і меншая вага, што рабіла магчымым стральбу з рукі. Аднак пры тагачаснай тэхніцы вытворчасці гэта прыводзіла да змяншэння сілы стрэлу, таму з ручніцы нельга было прабіць моцны даспех. Спецыфічнай мадыфікацыяй ручніц калібрам каля 10 мм былі аркебузы [4, с. 203]. Яны з'явіліся

ў Германіі ў пачатку XVI ст., былі лягчэйшыя за гакаўніцы і больш трывалыя і моцныя за ручніцы. Апошняе давала магчымасць павялічыць зарад, таму аркебузы мелі большую далёкасць стрэлу.

З пачатку XVII ст. у ВКЛ з'явіліся мушкеты, якія неўзабаве выцеснілі ўсе іншыя віды ручной агняпальнай зброі. Мушкет, як цяжкая стрэльба калібрам каля 20 мм, быў сканструяваны каля 1560 г. [64, s. 96]. За кошт удасканаленага, доўгага і дастаткова лёгкага ствала і выкарыстання пры стральбе спецыяльнай падпоркі-фаркету ўдалося атрымаць зброю, якая пераўзыходзіла па магутнасці і зручнасці ранейшыя стрэльбы.

Аналіз забяспечанасці рэзідэнцый Радзівілаў ручной агняпальнай зброяй дазваляе зрабіць высновы аб іх баяздольнасці. У 1536 г. у Магільнянскім замку мелася 14 стрэльбаў: 9 гакаўніц (4 ў ложах і 5 на кіях), а таксама 5 ручніц. Добра быў забяспечаны ручной агняпальнай зброяй і Клецкі замак. У 1558 г. тут было 25 гакаўніц, 31 ручніца і 24 аркебузы, а ў 1626 г. – 72 гакаўніцы і 22 ручніцы. Значная колькасць стрэльбаў у Клецку захоўвалася да вайны 1654–1667 гг., калі ўмацаванне было цалкам знішчана. Аднак пры гэтым арсенал не абнаўляўся, у прыватнасці, не з'явілася мушкетаў, што ўказвае на паступовы заняпад рэзідэнцыі як абарончага аб'екта.

Падобным на клецкі ў сярэдзіне XVI ст. быў арсенал Свіслацкага замка, дзе ў 1560 г. налічвалася 22 гакаўніцы, 3 ручніцы і 7 аркебузаў. У сувязі з разгортваннем Інфлянцкай вайны ў 1562 г. з віленскага арсенала ў Свіслач было выслана 10 гакаўніц і 30 ручніц [61, s. 51]. Такім чынам, на ўзбраенні замка ў сярэдзіне XVI ст. меліся 72 адзінкі ручной агняпальнай зброі. У далейшым увесь гэты арсенал, па ўсёй верагоднасці, разам з замкам перайшоў у рукі Радзівілаў.

У Глуску ў сярэдзіне XVI ст. меўся даволі сціплы запас ручной агняпальнай зброі, які складаўся ўсяго з 5 стрэльбаў (3 гакаўніц і 2 ручніц) [2, с. 39]. Сітуацыя, відавочна, змянілася з узвядзеннем бастыённага замка ў другой чвэрці XVII ст., аднак пра забяспечанасць апошняга ручной агняпальнай зброяй нічога не вядома. У Давыд-Гарадку ў пачатку XVII ст. мелася 20 гакаўніц і 7 ручніц. Пасля заканчэння войнаў сярэдзіны XVII ст. Давыдгарадоцкі замак быў адноўлены, а яго арсенал папоўніўся 80 гакаўніцамі [23, с. 43–46]. Гэтаксама ў другой палове XVII ст. пераважна з гакаўніц складаўся арсенал Копыскага замку, дзе іх было 22. З другарадных рэзідэнцый найбольшая колькасць гакаўніц адзначаецца ў Мірскім замку. Як згадвалася вышэй, у 1636 г. у ім было ажно 114 такіх стрэльбаў розных тыпаў. Вя-

дома, што ў другой палове 1655 г. з Нясвіжа ў Мір выслалі 10 гакаўніц і 40 куль да іх. У Нясвіжскім замку на той час засталося больш за 200 гакаўні і толькі 600 куль [36, s. 74]. З гэтага можна зрабіць выснову, што Мірскі за мак лічыўся больш прыдатным для выкарыстання гэтага тыпу зброі, чы нясвіжская фартэцыя. Разам з тым у час вайны 1654–1667 гг. у Мір был прывезена значная колькасць мушкетаў, што палепшыла абароназдоль насць замка [17]. Адсутнасць мушкетаў у Давыд-Гарадку і Копысі, відавоч на, сведчыць аб меншай увазе ўладальнікаў да гэтых фартэцый.

Найбольшыя запасы стрэльбаў знаходзіліся ў галоўных рэзідэнцыя Радзівілаў, у прыватнасці, у Нясвіжы **(Табл. 1)**. Паводле інвентара 1626 г у яго арсенале было 105 спраўных гакаўніц. Падчас вайны 1654–1667 гг. і колькасць істотна вырасла за кошт стрэльбаў, перададзеных з іншых за мкаў. Напрыклад, з Клецку ў 1655 г. было прывезена 50 гакаўніц. Адна трэба ўлічваць, што перадача зброі ў Нясвіжскую фартэцыю была выкліка на не столькі імкненнем да яе ўмацавання, колькі жаданнем захаваць ар сеналы слабых замкаў у выпадку іх захопу. На той час асноўнай зброя абаронцаў Нясвіжа ўжо былі мушкеты. І хаця ў параўнанні з гакаўніцам іх колькасць выглядае нязначнай, такімі стрэльбамі была ўзброена боль шасць прыватных вайсковых аддзелаў Радзівілаў. У першай палове XVI ст. у нясвіжскім арсенале мелася ўсяго 33 мушкеты. Пасля вайны 1654–1667 гг. іх колькасць узрасла: у 1681 г.– 138, а ў 1693 г.– 96 мушкетаў. Спе цыфічнай зброяй, якая ў XVII ст. захоўвалася ў нясвіжскім арсенале, был штурмакі – стрэльбы з адносна кароткімі, пашыранымі наперадзе ства ламі. Гэта дазваляла зараджаць іх кулямі і шротам і выкарыстоўваць дл стральбы на блізкую адлегласць, напрыклад у час штурму. На працягу 1626–1636 гг. у Нясвіжскім замку мелася 23 штурмакі.

У Слуцку запас ручной агняпальнай зброі быў нашмат большы, чым у Нясвіжы **(Табл. 2)**. Слуцк адметны тым, што тут вельмі рана з'явіла ся значная колькасць мушкетаў. Ужо ў 1620 г. на 133 гакаўніцы ў арсенал прыходзілася 233 мушкеты. А ў час вайны 1654–1667 гг. іх колькасць узрас ла да 684. Прычым у Слуцку ўжо ў сярэдзіне XVII ст. з'явіліся карабіны якія ўяўлялі сабой больш дасканалы тып стрэльбаў, чым мушкеты. У 1662 г карабінаў было 28, а ў 1686 г.– 93. Агулам у Слуцку ў сярэдзіне – другой па лове XVII ст. захоўвалася каля 600–800 стрэльбаў.

Вялікія запасы ручной агняпальнай зброі меліся ў гэты час у магутным Біржанскім замку **(Табл. 4)**. Ужо ў 1619 г. у яго арсенале налічвалася 67

стрэльбы, з іх 275 гакаўніц і 224 мушкеты, а ў 1623 г. іх агульная колькасць узрасла да 1158, з якіх мушкетаў было ажно 720. Апошняе тлумачыцца вялікай небяспекай для замка з боку шведаў, якія дзейнічалі ў Інфлянтах, а таксама актыўным выкарыстаннем біржанскага арсенала для забеспячэння войска ВКЛ. У 1625 г. фартэцыю здабылі шведы, у выніку чаго яе арсенал быў значна спустошаны. Аднак у хуткім часе запасы ручной агняпальнай зброі былі адноўлены і ў сярэдзіне – другой палове XVII ст. дасягалі 800 адзінак. Ступень забяспечанасці слуцкага і біржанскага арсеналаў стрэльбамі, у тым ліку новымі тыпамі (мушкетамі і карабінамі) сведчыць аб імкненні іх уласнікаў, Радзівілаў біржанскай лініі, да мадэрнізацыі ўзбраення сваіх фартэцый і павелічэння іх абароназдольнасці. Паказальным для пацверджання гэтага факту з'яўляецца даволі сціплае забеспячэнне ручной агняпальнай зброяй бастыённага замка ў Алыцы, які належаў нясвіжскай галіне роду. У ім у сярэдзіне – другой палове XVII ст. было ўсяго каля 50 стрэльбаў **(Табл. 3)**.

Але сама па сабе колькасць ручной агняпальнай зброі ў арсенале не можа непасрэдна сведчыць аб абароназдольнасці фартэцыі, паколькі ваенныя падраздзяленні, якія наймаліся для абароны ўмацаванняў, мелі сваю зброю. Напрыклад, у Ляхавіцкім замку, які ў 1660 г. вытрымаў жорсткую аблогу маскоўскага войска, у 1658 г. было ўсяго 88 стрэльбаў. Значная колькасць ручной агняпальнай зброі, назапашанай у арсеналах, прызначалася для забеспячэння жаўнераў, якія набіраліся ў гэтым рэгіёне. Напрыклад, у 1620 г. у Слуцку 83 мушкеты былі ў выбранцаў, а ў 1686 г. 300 мушкетаў былі раздадзены выбранцам і мяшчанам. Падобна Слуцку базай для забеспячэння прыватнаўласніцкіх аддзелаў быў замак у Дубна, дзе ў 1616 г. мелася 721 стрэльба [72, s. 296].

Значны запас куль для мушкетаў, які фіксуецца ў арсеналах радзівілаўскіх фартэцый у сярэдзіне – другой палове XVII ст., сведчыць, з аднаго боку, аб актыўным выкарыстанні гэтай зброі ў згаданы час, а з іншага – аб высокай баяздольнасці фартэцый **(Табл. 6)**. Так, у Слуцку ў 1660-я гады колькасць мушкетных куль вагалася ў межах 12–18 тысяч. Такі ж запас меўся ў Біржанскім замку. Нясвіж значна саступаў згаданым фартэцыям. Вядома, што ў 1657 г. у яго арсенале было 4 тысячы куль. Што цікава, значны запас мушкетных куль (3 тысячы) у 1656 г. быў перададзены ў Мірскі замак. Гэта з'яўляецца выразным сведчаннем падрыхтоўкі рэзідэнцыі да абароны.

Табліца 6. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў мушкетнымі кулямі.

	1655	1656	1657	1661	1662	1663	1669	1681	1686	1692	169
Алыка								747	650	600	
Біржы	4470					15950					1299
Мір		≥ 3000									
Нясвіж			4000								
Слуцк				18285	16542		12100		1602		

З сярэдзіны XVII ст. у арсеналах радзівілаўскіх фартэцый з’явіліс ручныя гранаты (**Табл. 7**). Асабліва выгадным было іх выкарыстанн ў актыўнай фазе штурму, калі непрыяцель спрабаваў узабрацца на ва Упершыню ручныя гранаты ў колькасці 170 штук трапілі ў Нясвіжск замак у 1655 г. Іх пакінула войска ВКЛ, якое адступала на захад пасл няўдалай аблогі Магілёва. Крыху пазней 30 гранат перадалі ў Мірскі за мак, а астатнія так і засталіся ў Нясвіжы. Нашмат большы запас руч ных гранат меўся ў Слуцку: у 1686 г. там іх было 1396 штук. Падобна колькасць гранат была і ў Біржанскім замку, што ў чарговы раз свед чыць пра аднолькавы ваенны патэнцыял гэтых дзвюх фартэцый. У сва чаргу ў Алыцы ў 1681 г. захоўвалася 280 гранат, што адпавядае запаса Нясвіжскага замка.

Табліца 7. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў ручнымі гранатамі.

	1655	1656	1657	1658	1659	1662	1664	1666	1669	1681	1686	1693	169
Алыка										280	280		
Біржы					937		+107						≥ 123
Мір		≥ 30											
Нясвіж	170 [арт. ВКЛ]	140 [арт. ВКЛ]	110	108						252		251	
Слуцк						1293		≥ 133	1261		1396		

Акрамя ўласна ўзбраення аб ступені падрыхтоўкі ўмацаванняў да абароны можна меркаваць па запасах боепрыпасаў: пораху і ядраў. Пры гэтым ключавым рэсурсам з’яўляўся порах. Яго, як правіла, захоўвалі ў барылах – спецыяльных бочках невялікага памеру. У XVII ст. у сярэднім у адну барылу змяшчалася 130–150 літоўскіх фунтаў (49–56 кг) пораху. Такая адносна невялікая вага барылаў рабіла зручным іх перамяшчэнне. Асобна варта згадаць Алыцкі замак, у якім у сярэдзіне – другой палове XVII ст. порах захоўвалі ў вялікіх бочках па 130–160 кг кожная.

Звесткі з інвентароў дазваляюць вызначыць аб’ёмы пораху, які захоўваўся ў фартэцыях Радзівілаў у XVII ст. (**Табл. 8**). Найбольшая колькасць пораху ў Нясвіжскім замку была назапашана ў час вайны 1654–1667 гг. У прыватнасці, на пачатку 1656 г. у парахоўні знаходзілася 31 барыла вагою 3336 нюрнбергскіх фунтаў (1700 кг). Акрамя таго, у замку быў пакінуты порах, які належаў артылерыі ВКЛ, а менавіта 60 барылаў (каля 3150 кг). Пры гэтым дастатковым для забеспячэння абароназдольнасці замка лічыўся запас у 20–30 барылаў (каля 1000–1500 кг). Прыблізна такая ж колькасць пораху (каля 1500 кг) мелася ў 1653 г. у Алыцы. У другой палове XVII ст. яго колькасць зменшылася, аднак напярэдадні Паўночнай вайны, у 1698 г., запасы былі павялічаны і склалі 1200 кг. Нашмат больш пораху захоўвалася ў Слуцку: у 1620 г. – каля 1900 кг, а ў 1666 г. – каля 3700 кг. Такія ж вялікія запасы меліся ў Біржах, дзе ў XVII ст. было засяроджана ад 1700 да 4300 кг пораху. Для параўнання, у Ляхавіцкім замку ў 1658 г. было 5915 літоўскіх фунтаў (2217 кг) пораху. Такой колькасці цалкам хапала для паспяховай абароны, што пацвердзілі падзеі 1660 г., калі Ляхавіцкая фартэцыя вытрымала жорсткую аблогу з некалькімі штурмамі. У той жа час у другарадных рэзідэнцыях, якія не былі разлічаны на доўгатрывалую абарону, пораху мелася мала. Напрыклад, у Міры ў 1636 г. – усяго паўтары бочкі.

Асноўным відам боепрыпасаў для артылерыі ў разглядаемы перыяд былі гарматныя ядры. Большасць гармат страляла літымі жалезнымі альбо чыгуннымі ядрамі, якія спецыяльна закупляліся для арсеналаў фартэцый. Свінцовыя ядры выкарыстоўваліся радзей з-за дарагавізны гэтага металу. Таксама ўжываліся жалезныя ядры аблітыя свінцом. Тым не менш на выпадак, калі б жалезныя ядры пэўнага памеру скончыліся, у радзівілаўскіх фартэцыях меліся запас свінцу і прылады для ліцця (**Табл. 9**). Напрыклад, у інвентарах Нясвіжскага замка 1626 і 1636 гг. згадваецца аб васьмі брон-

завых формах для ліцця гарматных ядраў. Акрамя таго, доўгі час выкары
стоўваліся каменныя ядры. Іх значны запас меўся ў арсенале на праця
ўсяго XVII ст.

На прыкладзе Нясвіжскага замка можна разгледзець пытанне забяс
печанасці ўмацавання ядрамі рознай вагі **(Табл. 10)**. Так, у 1656 і 1693
было 325 ядраў для дзвюх 24-фунтовых гармат (па 162–163 на гарма
ту). Для дзвюх іншых цяжкіх гармат у 1656 г. мелася 393 ядра, у 1681 г.
314, а ў 1693 г.– 385 (157–197 на гармату). Дакладна можна сцвярджац
што 868 каменных ядраў, якія згадваюцца ў інвентары 1681 г., прызна
чаліся для васьмі «каменных» гармат (108–109 на гармату). Агульная кол
касць ядраў для гармат калібрам ад ½ да 6 фунтаў у 1656 г. складала 596
адзінак (з улікам тых, якія належалі артылерыі ВКЛ і былі часова пакін
ты ў Нясвіжскім замку), у 1681 г.– 2755, а ў 1693 г.– 3624. Такім чынам, за
бяспечанасць лёгкіх гармат боепрыпасамі выглядае наступным чына
у другой палове 1655 – пачатку 1656 гг. на кожную спраўную лёгкую гар
мату (усяго іх было 43) мелася па 138–139 ядраў, у 1681 г. – па 110–111 яд
раў (25 гармат), а ў 1693 г. – па 144–145 ядраў (25 гармат). Прыведзеныя да
дзеныя дазваляюць сцвярджаць, што калі з цяжкіх гармат стралялі мал
то лёгкія выкарыстоўваліся даволі актыўна. Па колькасці гарматных яд
раў Нясвіжскі замак амаль не саступаў Слуцку, дзе ў сярэдзіне – друго
палове XVII ст. было каля 4–5 тысяч ядраў. А, напрыклад, запасы ядра
у Біржанскім замку сягалі 8 тысяч штук. Пры гэтым у Слуцку і Біржах был
больш гармат і пораху. Па ўсёй верагоднасці, значная частка ядраў, сабра
ных у арсеналах фартэцый, прызначалася не толькі для ўласнай артылеры
але выкарыстоўвалася таксама для падтрымкі ваенных кампаній, якія вя
войскі Вялікага Княства.

Акрамя звычайных ядраў, у арсеналах радзівілаўскіх фартэцый меліс
снарады іншага кшталту. Так, у інвентары Нясвіжскага замка 1636 г. зга
ваецца пра два жалезныя «агністыя» ядра, ці бомбы, для стральбы якім
мелася спецыяльная марціра. Акрамя дзвюх вялікіх бомб, у нясвіжскі ар
сенал разам з боезапасам артылерыі ВКЛ у 1655 г. прывезлі 7 бомб, які
прызначаліся для марцір, пакінутых войскам у замку. Значны запас бом
меўся ў час вайны 1654–1667 гг. у Слуцку: у 1662 г. іх было 36, а ў 1666 г.
127 **(Табл. 11)**.

Табліца 8. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў порахам.

	1619	1620	1623	1626	1627	1636	1650	1653	1655	1656	1657	1663	1666	1681	1686	1692	1693	1696	1698
Алыка								1,5 т						0,8 т	0,4 т	0,1 т			1,2 т
Біржы	> 2,1 т		3.1 т		1,8 т				3,7 т/ 4,3 т			2,1 т						3,7 т	
Нясвіж				1,4 т		> 1,3 т	> 0,6 т			1,6 т +3,1т [арт. ВКЛ]	> 1,6 т			0,7 т			1,4 т		
Слуцк		1.9 т											3,7 т						

Табліца 9. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў гарматнымі ядрамі.

	1619	1620	1627	1636	1638	1653	1655	1656	1659	1661	1662	1666	1669	1681	1686	1692	1693	1696	1703
Алыка						3780								3454	3454	3271		3458	
Біржы	7366		4536		4553		8126		5171									5099	
Мір		30						≥ 300											
Нясвіж								6525 +1012 (арт. ВКЛ)						4832			4534		
Слуцк		2040								4528	4523	≥ 2213 + 133 (арт. ВКЛ)			5380				+ 1058

Табліца 10. Забеспячэнне Нясвіжскага замка гарматнымі ядрамі.

Вагамер ядра	1656	1656 (арт. ВКЛ)	1681	1693
24 ф.	325			325
20 ф.			314	385
18 ф.	393			
менш за 20 ф., «featured»				
менш за 20 ф., «featured»				
12 ф.	248			200
6 ф.		+ 206		327
4 ф.		+ 806	171	
3 ф.				350
2 ½ ф.	488		1020	
2 ф.				672
1 ½ ф.	1246			
1 ¼ ф.	1715		1564	
1 ф.	1350			610
½ ф.	157			1665
гакаўнічныя	600			
каменныя			868	
Агулам	**6522**	**+ 1012**	**4832**	**4534**

Табліца 11. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў бомбамі для марцір.

	1623	1655	1656	1657	1658	1662	1663	1666	1681	1686	1693	169
Біржы	16	6					11					5
Нясвіж			8	9	9				4		5	
Слуцк						36		≥ 127		1		

Эфектыўным сродкам знішчэння жывой сілы праціўніка падчас штурма былі карцечныя, ці шротавыя, снарады. Першапачаткова ўжываліся драўляныя карцечы. Асновай такога снараду была драўляная банка (карцеч), выробленая на такарным станку. Яна напаўнялася кавалкамі сечанага жалеза ці свінцовымі кулямі і накрывалася спецыяльнай накрыўкай. Пасля вылету з гарматы карцечная банка разрывалася, яе начынне разляталася ў розныя бакі, наносячы пашкоджанні непрыяцелю. Такія снарады пачалі выкарыстоўвацца з сярэдзіны XVII ст. **(Табл. 12)**. У 1655 г., падчас падрыхтоўкі Мірскага замка да абароны, сюды было прывезена больш за сотню карцечаў. У Слуцку паводле інвентароў 1669 і 1686 гг. было адпаведна 283 і 280 карцечаў. У інвентары Нясвіжскага замка 1681 г. згадваецца пра 170 карцечаў рознага калібру, а ў інвентары 1693 г. фігуруюць 94 карцечы, запраўленыя шротам. Па колькасці такіх снарадаў Нясвіж і Слуцк не саступалі магутнаму бастыённаму замку ў Біржах, дзе у другой палове XVII ст. было 205–234 карцечы.

Табліца 12. Забеспячэнне рэзідэнцый Радзівілаў карцечамі для гармат.

	1655	1656	1669	1681	1686	1693	1696	1698
Алыка				57	57			36
Біржы	205 / 225						234	
Мір	116	≥ 12						
Нясвіж				170		≥ 94		
Слуцк			283		280			

Такім чынам, вялікія запасы гармат, ручной агняпальнай зброі і боеприпасаў да іх у сваіх рэзідэнцыях Радзівілы пачалі ствараць з другой паловы XVI ст. Пры гэтым працэс назапашвання ўзбраення ішоў поруч з разбудовай рэзідэнцый, абарончы патэнцыял якіх пастаянна ўзрастаў. Бягучыя змены ў арсеналах фартэцый былі нязначныя, а істотная іх мадэрнізацыя праводзілася толькі ў выпадку пачатку ваенных кампаній, калі ўзровень падрыхтоўкі замкаў да абароны ўяўляўся як нездавальняючы. Пры гэтым мела месца выдаткаванне вялікіх сродкаў на комплексную мадэрнізацыю фартэцыі: узвядзенне новых і паляпшэнне старых умацаванняў, направу і закупку зброі і боеприпасаў. Таму колькасць, якасць і асартымент узбра-

ення і боепрыпасаў, сабраных у рэзідэнцыях Радзівілаў, сведчаць аб па рыхтоўцы іх да абароны на доўгатэрміновую перспектыву.

У другой палове XVI – пачатку XVIII ст. у галоўных рэзідэнцыях ро ў Альцы, Біржах, Глуску, Нясвіжы і Слуцку меліся вялікія артылерыйс паркі, значныя запасы ручной агняпальнай зброі і боепрыпасаў. Гэт рэзідэнцыі былі здольны паспяхова вытрымаць аблогу значных войск вых злучэнняў. У іншых рэзідэнцыях, пра якія ёсць звесткі ў крыніцах (Д выд-Гарадок, Клецк, Копысь, Любча, Мір, Свіслач), фіксуецца нязначн колькасць узбраення ці нават яго адсутнасць, што сведчыць аб слабасці абарончага патэнцыялу. У час Паўночнай вайны ў пачатку XVIII ст. ар налы радзівілаўскіх рэзідэнцый былі цалкам спустошаны, што прывяло значнага падзення іх абараноздольнасці.

Крыніцы і літаратура

1. Акты, относящиеся к истории Южной и Западной России, собра ные и изданные Археографической комиссией. – Санкт-Петербур Тип. Ф. Елеонского и Ко., 1889. – 519 с.
2. Археографический сборник документов, относящихся к истор Северо-Западной Руси, издаваемый при управлении Виленско учебного округа. – Вильна : Печатня Губернского правления, 1867 Т. 3. – 364 с.
3. Бохан, Ю. М. Вайсковая справа ў Вялікім княстве Літоўскім у друг палове XIV – канцы XVI ст. / Ю. М. Бохан. – Мінск : Бел. наву 2008. – 448 с.
4. Бохан, Ю. М. Узбраенне войска ВКЛ другой паловы XIV – кан XVI ст. / Ю. М. Бохан. – Мінск : УП «Экаперспектыва», 2002. – 33
5. Бутурлин, Д. П. Военная история походов россиян в XVIII столети Д. П. Бутурлин. – Санкт-Петербург : Военная типография Главн Штаба Его Императорского Величества, 1820. – Ч. 1, т. 2. – 740 с.
6. Волкаў, М. А. Артылерыя Нясвіжскага замка / М. А. Волкаў. – Мін Выдавец А. М. Янушкевіч, 2015. – 188 с.
7. Волкаў, М. А. Артылерыя Нясвіжскага замка ў канцы XVI – пача XVIII стст. / М. А. Волкаў // ARCHE. – 2012. – № 6. – С. 41–91.
8. Волкаў, М. А. Фартыфікацыя і ўзбраенне Мірскага замка / М. А. Во каў // Беларускі гістарычны часопіс. – 2012. – № 1. – С. 11–24.
9. Інвентарі Олицького замку XVII–XVIII століть: Збірник документі Зібр. і підг. до друку В. Александрович. – Луцьк : ПВД «Твердин 2007. – 276 с.

10. Михайлов, А. А. Артиллерия Псковской крепости в XVII в. Состав и размещение орудийного парка / А. А. Михайлов // Новые материалы по истории фортификации: ст. и матер. Первой междунар. науч.-практ. конф. «Памятники фортификации: история, реставрация, использование», Архангельск, 18–19 сентября 2009 г. / [сост. и отв. ред. : И. М. Гостев]. – Архангельск : Новодвинка, 2012. – С. 132–147.
11. Мяцельскі, А. А. Знаходкі агністрэльнай зброі ў Нясвіжскім замку / А. А. Мяцельскі // Беларускі гістарычны часопіс. – 2011. – № 2. – С. 43–44.
12. Нацыянальны гістарычны архіў Беларусі (НГАБ). – Ф. 694. Воп. 1. Спр. 55. Арк. 143–144 адв. – Рэестр гармат і амуніцыі ў Слуцку. 24.I.1662.
13. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 1. Спр. 55. Арк. 373. – Рэестр гармат Нясвіжскага замка. Перш. пал. XVII ст.
14. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 1. Спр. 287. Арк. 24–24 адв. – Рэестр узбраення і амуніцыя Біржанскага замка. 28.I.1657.
15. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 1. Спр. 301. Арк. 3–3 адв. Рэестр гармат і амуніцыі Біржанскага замка. [1659].
16. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 2. Спр. 3135. – Інвентар Клецкай ардынацыі. 1626.
17. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 2. Спр. 4466. Арк. 183–183 адв. – Рэестр узбраення Мірскага замка. 14.VII.1660.
18. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 2. Спр. 4468. Арк. 13–19 адв. – Інвентар Мірскага замка. 15.X.1688.
19. НГАБ. – Ф. 694. Воп. 7. Спр. 936. – Інвентар Свіслачы. 1560.
20. Савіцкі, М. Артылерыя, замак і цэйхгаўз ў крэпасці Стары Быхаў у 1692–1707 г. / М. Савіцкі // Гістарычны альманах. – 2009. – Т. 15. – С. 45–74.
21. Скеп'ян, А. А. Дзве ардынацыі – два цэнтры: Клецк і Нясвіж / А. А. Скеп'ян // Мікалай Радзівіл Чорны (1515–1565 гг.): палітык, дыпламат, мецэнат: матэр. міжнар. навук.-практ. канф., Нясвіж, 28–29 мая 2015 г. / [уклад. З. Л. Яцкевіч; рэдкал.: С. М. Клімаў, А. І. Мальдзіс, З. Л. Яцкевіч]. – Нясвіж : НГКМЗ «Нясвіж», 2016. – С. 140–155.
22. Собрание государственных и частных актов, касающихся истории Литвы и соединённых с ней владений (от 1387 до 1710 г.). Ч. 1 / под ред. уч. секр. М. Круповича. – Вильно : О. Завадзкий, 1858. – 164 с.
23. Ткачоў, М. А. Замкі і людзі / М. А. Ткачоў. – Мінск : Навука і тэхніка, 1991. – 182 с.
24. Adlerfeld, G. The military history of Charles XII. King of Sweden. In 3 vol. – London : J. and P. Knapton, 1740. – Vol. 2. – 338 p.

25. Archiwum Główne Akt Dawnych w Warszawie (AGAD). – Archiwum Ra wiłłów (AR). Dz. V. Nr. 63. S. 210–213. – Рэестр гармат у Слуцку. [166
26. AGAD. – AR. Dz. V. Nr. 6865/I. S. 133–134. – Рэестр гармат у зам Слуцку. [1666].
27. AGAD. – AR. Dz. VI. Nr. II–79. – Дзённік К. С. Радзівіла. 1689–17
28. AGAD. – AR. Dz. VI. P. 36 i 37 / II–82. S. 372–377. – Інвентар гарм амуніцыі Біржанскага замка. XVII ст.
29. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 641. S. 1–2. – Рэестр гармат у Слуцку. [16
30. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 641. S. 5–11. – Інвентар узбраення і амуні ў слуцкім арсенале. 18.XII.1669.
31. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 645. S. 1. – Рэестр гармат забраных з Глу расійскімі войскамі ў 1707 г.
32. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 646. S. 1–2. – Рэестр гармат вывезены Ляхавічаў у Слуцк 10 і 24 сакавіка 1703 г.
33. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 678. S. 105–107. – Юргельт слуцкаму гарні ну. 12.III.1664.
34. AGAD. – AR. Dz. VII. Nr. 678. S. 192–216. – Рэестр гармат і амуні ў Слуцку. 16.I.1686.
35. AGAD. – AR. Dz. XI. Nr. 48. S. 5–15. – Рэестр гармат, якія был Біржанскім замку 30 сакавіка 1623 г. і засталіся пасля шведаў у 162
36. AGAD. – AR. Dz. XI. Nr. 48. S. 72–75. – Рэестр гармат і амуніцы Нясвіжскім замку. 2.I.1656.
37. AGAD. – AR. Dz. XXIII. T. 133. Pl. 1. S. 331–332. – Рэестр гармат, браных са Слуцка расійскімі войскамі 30 лістапада 1707 г.
38. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 51. – Рэестр рэчаў у мірскім скарб 29.VII.1636.
39. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 52. – Рэестр срэбра, абіцця, сёдлаў і г мат, якія знаходзяцца ў Нясвіжскім замку. 4.VIII.1636.
40. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 72. – Інвентар арсеналу Біржанскага мка. 22.VIII.1655.
41. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 75. – Інвентар арсеналу Біржанскага мка. 31.V.1655.
42. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 80. – Рэестр гармат і амуніцыі ў Нясвіжс замку. 6.III.1657.
43. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 81. – Рэестр гармат і амуніцыі ў Нясвіжс замку. 16.IV.1657.
44. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 87. – Інвентар арсеналу Біржанскага мка. VIII.1659.
45. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 88. – Інвентар гармат і амуніцыі Бірж скага замка. 5.III.1663.

46. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 103. – Інвентар цэйхгаўзу Нясвіжскага замка. 22.XII.1681.
47. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 112. – Інвентар цэйхгаўзу Нясвіжскага замка. 7.I.1693.
48. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 113. – Рэестр гармат у Нясвіжскай фартэцыі. 1.II.1695.
49. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 116. – Інвентар арсеналу Біржанскага замка. V.1696.
50. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 125. – Рэестр гармат Біржанскага замка. [1619–1626].
51. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 126. – Рэестр гармат. Кан. XVI ст.
52. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 131. – Рэестр гармат і амуніцыі Біржанскага замка. Сяр. XVII ст.
53. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 153. – Рэестр слуцкіх гармат спаленых шведамі 10 красавіка 1706 г.
54. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 155. – Рэестр гармат забраных з Глуска расійскімі войскамі ў 1707 г.
55. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 169. – Рэестр гармат Нясвіжскага замка, забраных і закапаных шведамі ў 1706 г., знойдзеных і прывезеныз у Нясвіж у 1717 г. [1717].
56. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 759. – Рэестр гармат у Слуцку. 1620.
57. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 768. – Рэестр гармат і амуніцыі ў Нясвіжскім замку. [1657].
58. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 773. – Рэестр гармат і амуніцыі ў Алыцкім замку. 1.I.1698.
59. AGAD. – AR. Dz. XXVI. Nr. 774. – Рэестр гармат, забраных са Слуцка расійскімі войскамі 14 сакавіка 1706 г.
60. Bernatowicz, T. Monumenta variis Radivillorum: wyposażenie zamku nieświeckiego w świetle źródeł archiwalnych. Cz. 1, XVI–XVII wieku / T. Bernatowicz. – Poznań: Bogucki, Wydawnictwo Naukowe, 1998. – 94 s.
61. Biblioteka Muzeum im. Ks. Czartoryskich w Krakowie. – Rkps. 1814. – Стрэльба і усялякая амуніцыя, вырабленая коштам яго каралеўскай міласці ў Вялікім Княстве Літоўскім. 1561–1565.
62. Brensztejn, M. Zarys dziejów ludwisarstwa na ziemiach b. Wielkiego Księstwa Litewskiego / M. Brensztejn. – Wilno : Księgarnia Stowarzyszenia Nauczycielstwa Polskiego, 1924. – 226 s.
63. Egg, E. Der Tiroler Geschützguss 1400–1600 / E. Egg. – Innsbruck: Wagner, 1961. – 212 s.
64. Gradowski, M. Słownik uzbrojenia historycznego / M. Gradowski, Z. Żygulski. – Wyd. 2. – Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000. – 184 s.

65. Górski, K. Historia artylerii polskiej / K. Górski. – Poznań: Wydawnic
Kurpisz, 2004. – 324 s.
66. Karvelis, D. Radvilų Biržų pilis ir jos arsenalas XVI–XVII a. / D. Karveli
Karo archyvas. – 2008. – № 13. – P. 39–73.
67. Kronika polska Marcina Bielskiego. W 3 t. / M. Bielski. – Sanok : K. Pol
1856. – T. 3, ks. 6. – S. 1223–1790.
68. Nowak, T. M. Przegląd polskiego piśmiennictwa z dziedziny arty
do połowy XVII w. / T. M. Nowak // Studia i materiały do hist
wojskowości. – 1958. – T. 4. – S. 247–276.
69. Opisy zamków białoruskich z inwentarzy dóbr przechowywanych
Archiwum Radziwiłłów w Archiwum Głównym Akt Dawnych / W. Mikul
J. Zawadzki. – Warszawa : DiG, 1999. – 88 s.
70. Sawicki, M. Artyleria i cekhauz twierdzy Lachowicze w 1658 rok
M. Sawicki // Людзі і ўлада Навагрудчыны: гісторыя ўзаемадзеян
(да 500-годдзя надання Навагрудку прывілея на магдэбургскае пра
зб. навук. арт. / НАН Беларусі, Ін-т гісторыі; [уклад.: А. А. Скеп
В. В. Даніловіч, А. Б. Доўнар; рэдкал.: А. А. Каваленя (старш
інш.]. – Мінск : Бел. навука, 2013. – С. 191–201.
71. Schmidtchen, V. Bombarden, Befestigungen, Büchsenmeister
V. Schmidtchen. – Düsseldorf: Droste Verlag, 1977. – 213 S.
72. Szlezynger, P. S. Inwentarze cekhauzów i armaty zamkowej z XVII i X
wieku w magnackich fortecach w Wiśniczu, Połonnem, Dubnem i Żółk
P. S. Szlezynger // Studia i materiały do historii wojskowości. – 1988
T. 30. – S. 283–330.
73. Szymczak, J. Początki broni palnej w Polsce (1383–1533) / J. Szymczak
Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2004. – 424 s.

Дата паступлення ў рэдакцыю: 20.11.20

Studia Nesvisiensia

2018 Том 4

Acta anniversaria

Ministry of Culture of the Republik of Belarus
National Historical and Cultural Museum-Reserve «Niasvizh»

ACTA ANNIVERSARIA

Collectione of academic papers of
National Historical and Cultural
Museum-Reserve «Niasvizh»

Founded in 2015

Volume IV

Niasvizh
NHCMR «Niasvizh»
2018

Міністэрства культуры Рэспублікі Беларусь
Нацыянальны гісторыка-культурны музей-запаведнік «Нясвіж»

ACTA ANNIVERSARIA

Зборнік навуковых прац
Нацыянальнага гісторыка-культурнага
музея-запаведніка «Нясвіж»

Заснаваны ў 2015 годзе

Том 4

Нясвіж
НГКМЗ «Нясвіж»
2018

УДК [[908+94](476.1-21Нясвіж]+929Радзівілы]:069(082)
ББК 63.3(4Беи)я43
А43

Рэкамендавана да друку навукова-метадычнай радай
Нацыянальнага гісторыка-культурнага музея-запаведніка «Нясвіж»

Укладальнік А. У. Блінец

Рэцэнзенты: кандыдат гістарычных навук А. А. Скеп'ян,
кандыдат гістарычных навук А. М. Янушкевіч

А43 Acta Anniversaria : зборнік навук. прац / уклад. А. У. Блінец ; рэд-кал. : А. А. Гужалоўскі (гал. рэд.) [і інш.] ; Мін-ва культуры Рэсп. Беларусь, Нац. гіст.-культурны музей-запаведнік «Нясвіж». – Том 4. – Нясвіж : НГКМЗ «Нясвіж», 2018. – 286 с., [12] л. іл. : іл.
ISSN 2411-1619.

Матэрыялы чацвёртага тома зборніка навуковых прац музея-запаведніка «Нясвіж» ахопліваюць шырокае кола пытанняў, пераважна звязаных з гісторыяй роду Радзівілаў. Артыкулы даследчыкаў з Беларусі, Украіны, Польшчы, Швецыі, Малдовы прысвечаны біяграфіям асобных прадстаўнікоў роду, гісторыі рэзідэнцый, лёсам культурных артэфактаў, якія захоўваюцца ў розных музеях. На падставе новага, невядомага раней у айчыннай гістарыяграфіі матэрыялу асвятляюцца пытанні ваеннай гісторыі XVII–XVIII стст., міжканфесійных адносін XIX ст. Асобны раздзел прысвечаны дзейнасці музея-запаведніка ў 2017 г.

Выданне разлічана як на прафесійных гісторыкаў, так і на шырокае кола чытачоў.

УДК [[908+94](476.1-21Нясвіж]+929Радзівілы]:069(082)
ББК 63.3(4Беи)я43

ISSN 2411-1619

© ДУ «Нацыянальны гісторыка-культурны музей-запаведнік «Нясвіж», 2018
© Афармленне. ТАА «Колорград», 2018

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ

М. А. Волкаў, кандыдат гістарычных навук

Т. В. Габрусь, доктар мастацтвазнаўства

Г. Я. Галенчанка, доктар гістарычных навук

А. А. Гужалоўскі, доктар гістарычных навук (галоўны рэдактар)

С. М. Клімаў, кандыдат гістарычных навук

А. І. Мальдзіс, доктар філалагічных навук

Мацей Радзівіл

Н. Я. Трыфанава, кандыдат мастацтвазнаўства

А. І. Шаланда, кандыдат гістарычных навук

ЗМЕСТ

Гісторыя роду Радзівілаў

Мікола Волкаў
Забеспячэнне ўзбраеннем і боепрыпасамі рэзідэнцый Радзівілаў у XVI – пачатку XVIII стст. 6

Лилия Заболотная
Изображение семьи Марии (Лупу) Радзивилл на фресках храма Трёх Святителей в Яссах 35

Mariola Jarczykowa
Anna Maria Radziwiłłowa w świetle literatury okolicznościowej i korespondencji 48

Ирена Беньковская
Военные музыканты Иеронима Флориана Радзивилла 61

Jarosław Durka
Służba wojskowa Edmunda Ferdynanda Radziwiłła w świetle jego listów z lat 1931–1933 74

Архітэктура нясвіжскай рэзідэнцыі Радзівілаў

Дмитрий Никишин
Реновация интерьеров дворцового ансамбля в Несвиже с приспособлением под гостиничную функцию 93

Дакументальная спадчына

Віталь Галубовіч
Да пачатковай гісторыі бенедыкцінак у Нясвіжы: два дакумента як папрок беларускай гістарыяграфіі 106

Олена Русина
Нове джерело до історії київської кампанії Януша Радзивілла 116

Хокан Хенрикссон
Шведы в Несвиже в мае 1706 г. (по шведским источникам) 130

Рэгіянальная гісторыя

Ігор Кондратьєв
Любецько-лоєвське староство за лівобережних походів Януша Радзивіла 144

Маргарыта Кароль
Рэлігійная самаідэнтыфікацыя пераведзенага ў праваслаўе насельніцтва Навагрудскага павета Мінскай губерні ў другой палове XIX – пачатку XX стст. 160

Музейныя калекцыі і зборы

Святаслаў Церскі, Марыяна Верхатурава
Дзве гарматы з калекцыі Радзівілаў у зборы Львоўскага гістарычнага музея 174

Анатоль Сініла
Партрэты князёў Радзівілаў са збору Беларускага дзяржаўнага музея 185

Анатоль Сініла
Партрэты Ельскіх і Манюшак са збору Беларускага дзяржаўнага музея, гісторыя паходжання і лёс 192

Сяргей Егарэйчанка
Даследаванні калекцыі зброі і даспехаў нясвіжскіх Радзівілаў. Новыя дадзеныя аб артэфактах у зборах музеяў свету 203

Ольга Тихинская
Опыт консервации французской шпалеры второй половины XVII в. из коллекции музея-заповедника «Несвиж» 214

Хроніка і інфармацыя

Алена Фомчанкава
Выставачная дзейнасць музея-запаведніка «Нясвіж» у 2016–2017 гг. 230

Андрей Блинец
Исследования радзивилловской крипты в 2017 г. 239

Інэса Сабалеўская
Музейна-педагагічныя заняткі ў сістэме культурна-адукацыйнай дзейнасці гісторыка-культурнага музея-запаведніка «Заслаўе» 253

Рэзюмэ 257

Резюме 265

Summary 273

Правілы для аўтараў 280

Навуковае выданне

ACTA ANNIVERSARIA

Зборнік навуковых прац
Нацыянальнага гісторыка-культурнага
музея-запаведніка «Нясвіж»

Заснаваны ў 2015 годзе

Том 4

Укладальнік
Блінец Андрэй Уладзіміравіч

Камп'ютарная вёрстка *Дар'я Гавіновіч*
Дызайн вокладкі *Яраслаў Мальдзіс*
Карэктар *Наталля Харытонава*

Падпісана да друку 27.06.2018. Фармат 60×84 1/16.
Папера афсетная. Друк лічбавы. Гарнітура Newton.
Ум. друк. арк. 26,28. Ул.-выд. арк. 14,77.
Наклад 100 асобнікаў. Заказ 14667.

Дзяржаўная ўстанова
«Нацыянальны гісторыка-культурны музей-запаведнік "Нясвіж"»
Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы і распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 1/458 ад 18.03.2015.
Вул. Ленінская, 19, 222603 Мінская вобласць, г. Нясвіж

Надрукавана:
ТАА «Колорград».
ЛП № 02330/474 ад 08.09.2015.
220033, г. Мінск, зав. Веласіпедны, 5–904.