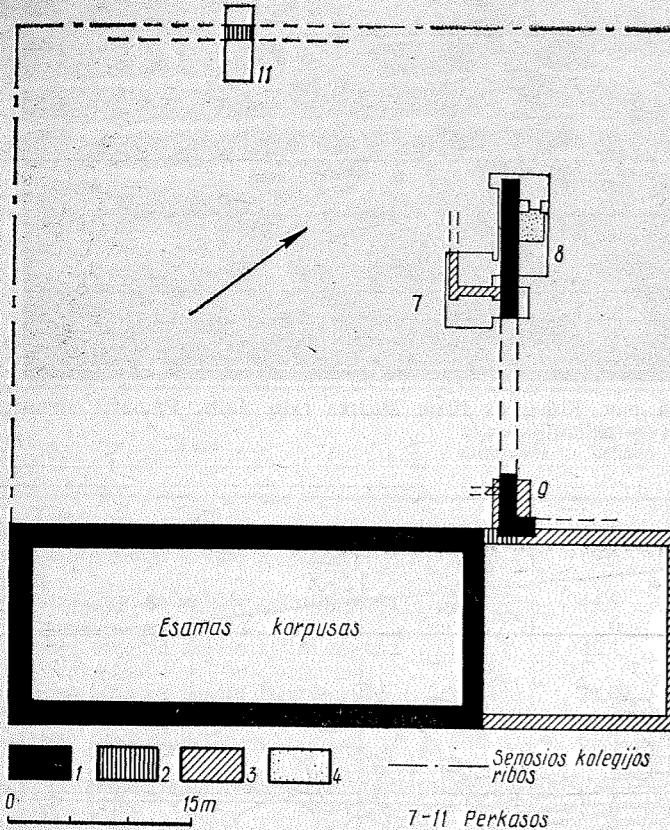


7 pav. XVI a. profiliuotos plynos ir čerpės



8 pav. Istorinės mūro kartogramos:  
1 – apie 1565 m., 2 – 1615–1618 m., 3 – po 1621 m., 4 – vėlesnio

lis atitinka „senosios kolegijos“ situaciją<sup>16</sup>, todėl galima daryti išvadą, jog į šiaurės rytus—pietvakarių pilis buvo apie 54–55 m ilgio. Nežinoma, kiek ji tėsėsi į šiaurės vakarų pusę, nes perkausoje Nr. 11 rasta siena galėjo būti „senosios kolegijos“, bet ne pilies. Kalbant apie Kražių svarbą, persasi prielaida, kad Mikalojus Kristupas Radvila buvo numatęs pastatyti stiprią renesansinę dviejų ar net keturių korpusų vandens apsuptą pilį. Specifiniai Kražiantės (buvusios šiaurinės pilies fosos) vingiai, parodyti 1747 m. plane, asocijuojasi su bastionų fosomis. Galbūt fosos buvo kasamos apie pilį, norint supilti bastionus, kaip dažnai būdavo daroma XVI amžiuje<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Miškinis A. Kražių istorinė urbanistinė raida... 3 pav. Guerguin B. Zamki w Polsce. Warszawa, 1974. S. 58–60.

<sup>17</sup> Miškinis A. Kražių istorinė urbanistinė raida. P. 30.

Kasinėjant visai nerasta XVI a. koklių, mažai aptiktai to meto buitinės keramikos. Atrodo, kad pilis buvo neužbaigta statyti.

Pilies pastatus pritaikant jėzuitų kolegijai, buvo daug kas pertvarkyta ir vėliau nekeistas susiklostęs planas<sup>18</sup>. Taigi iki 1678 m. buvo pastatyta ar pirstatyta pilies pietrytinio korpuso antrasis aukštasis (gotikinis mūras tik kai kuriose vietose siekia antrojo aukšto langų angas), gal buvo perplanuotas ir pirmasis aukštasis. Pirmosios kolegijos laikotarpui reikia prisiminti ir pamatus, atkastus apie 39 m į pietvakarius nuo esamo pastato. Galbūt tuo metu prie pilies akmeninių pamatių buvo piremti skliautai šiaurės rytų korpuso rūsyje. „Senoji kolegija“ buvo apie 55×55 m dydžio (8 pav.).

Nuo 1621 m., pradėjus plėsti vienuolyno ir kolegijos kompleksą, buvo sutvirtinti senosios dalies pamatai. Tvirtinant pamatus, matyt, buvo pertvarkyti ir senojo korpuso rūsiai, prie jų šiaurės rytų galo pristatytas dar 16,85 m ilgio priestatas. Taip buvo užpildyta tuštuma tarp pietryčių ir šiaurės rytų korpusų. Rekonstruojant buvo sumūrytos sienos, atkastos perkausoje Nr. 7.

Lyginant 1621 m. projektus su 1747 m. planu, esminiu pasikeitimui nematyti. Projekto variantuose nurodyta nevienuoda bažnyčios situacija<sup>19</sup>, o skelbtame plane bažnyčia pavaizduota apsida į šiaurės vakarus. Jos pamatai kartu su oficinos mūro liekanomis, atrodo, ir buvo atidengti nedidelėse perkausoje 1975 m.<sup>20</sup> Į rytus nuo minėtų pamatių rasta laidojimo pėdsakų. Jie prisikiriami suardytam XVII–XVIII a. senkapui (1747 m. plane čia pažymėtos jėzuitų kapinės). Perkausoje rasta daug koklių su datomis: 1637, 1648, 1652 ir 1673 m. Datos kokliuose rodo, kad kurių pastatai kolegijos pietryčių komplekso dalyje jau buvo pastatyti 1637 m. Ši komplekso dalis visiškai baigta statyti 1649 m., o bažnyčia — tik 1689 m.<sup>21</sup> Kokliai su vėlesnėmis datomis galėjo atsirasti perstatinėjant krosnis. Dalis koklių, matyt, buvo padaryti bursos<sup>22</sup>, kuri stovėjo nedideliamė aptvertame sodelelyje tarp oficinos pietinio galo ir kolegijos tvoros (žr. 2 pav., I), krosnims.

Zinių apie kolegijos pastatus kol kas nedaug, nors kompleksas buvo labai didelis ir sudėtingas. Norint nustatyti jo planą bei statybos etapus, reikia kuras išsamesnių archeologinių bei architektūrinų tyrimų nei buvo atlikti. Be to, kuo greičiau reikia konsernuoti ir restauruoti griūvančius korpuso pastatus.

Paminkly restauravimo projektavimo institutas  
Klaipėdos skyrius

УДК 902.6+711.4] (474.5)

JONAS GENYS

## KLAIPĖDOS FRYDRICHO PRIEMIESČIO URBANISTINĖ RAIDA XVI—XVIII AMŽIAIS

aptarti gatves, pastatus, ūkinus įrenginius, aptiktus kasinėjimų metu.

Frydricho priemiesčio užstatymas<sup>8</sup>. Užstatymo raidos dėsninumai gerai matyti iš kultūrinio sluoksnio kartogramos (1 pav.). Prieš pradedant nagrinėti Frydricho priemiesčio užstatymą, kultūrinio sluoksnio schemą, būtina pasakyti, kad iš pradžių priemiestis plėtojosi kitaip negu senamiestis. Iki pat 1722 m.<sup>1</sup>, kai baigė formuotis priemiesčio plano struktūra, jis kūrėsi atskirai nuo senamiesčio. Tais metais priemiestis buvo prijungtas prie senamiesčio. Cia galiojo kiti potvarkiai. Nepaisant to, priemiestis ir senamiestis buvo glaudžiai susiję, į vieną miestą—tvirtovę juos jungė ir supilti gynybiniai pylimai. Šia prasme priemiesčio urbanistinė raida įdomi, jos negalima tapatinti su senamiesčio raida. Taigi priemiesčio urbanistinė raidą reikia tyrinėti atskirai.

Išsamesnio straipsnio apie Frydricho priemiesčio urbanistinę raidą nėra. Kiek plačiau apie priemiestio užstatymą raše A. Miškinis<sup>2</sup>. Kai kurių priemiestio pastatų, gatvių, aikščių istorinius tyrimus publikavo J. Tatoris<sup>3</sup>.

Kai kurių problemas tyrinėjo B. Elertienė<sup>4</sup>, A. Raulinaitis<sup>5</sup>, V. Zulkus<sup>6</sup>. Daug istorinių priemiestio faktų yra vokiečių darbuose. Pirmiausia reikėtų paminėti J. Zembrickio, E. Cerkalovskio veikalus<sup>7</sup>.

Pastaruoju metu senamiesčius intensyviai kasinėja archeologai. Sukaupta gausi archeologinė medžiaga, kurią ištirys bus galima atsakyti į daugelį miesto istorijos klausimų. Kaip tik tokia archeologinių tyrinėjimų medžiaga iš Frydricho priemiesčio paskatino imtis šio darbo. Straipsnio tikslas — remiantis archeologiniais duomenimis, panagrinėti priemiestio užstatymo raidą, plano struktūros formavimąsi,

<sup>1</sup> Sembritski J. Geschichte der Königlich-Preussische See- und Handelsstadt Memel. Memel, 1926. S. 213.

<sup>2</sup> Miškinis A. Klaipėdos genezė ir urbanistinė raida iki XVIII a. pabaigos // Architektūros paminklai. V., 1979. T. 5. P. 19–36.

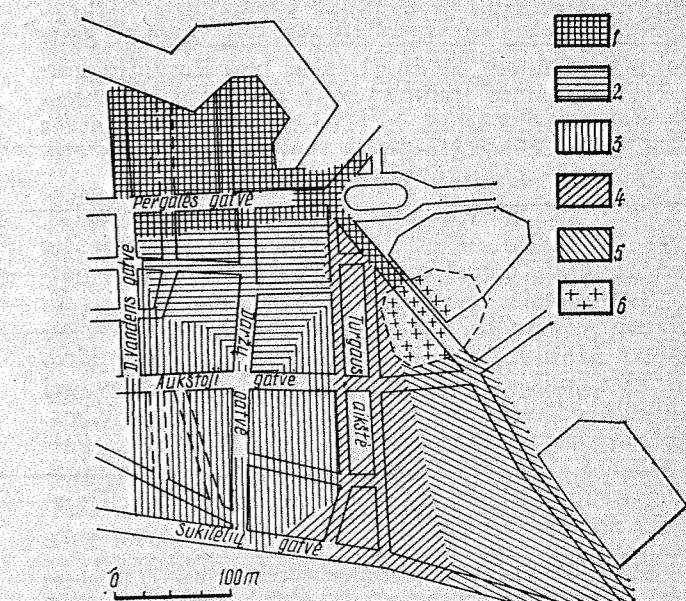
<sup>3</sup> Tatoris J. Klaipėdos prekyvietės // Statyba ir architektūra. 1981. Nr. 8. P. 23. Tatoris J. Fachverkas Klaipėdos kraštė // Dailėtyra. V., 1981. P. 234. Tatoris J. Klaipėdos sandėliai ir sankrovos aikštės. V., 1982.

<sup>4</sup> Elertienė B. Tokia buvo Klaipėda // Mokslo ir gyvenimas. 1971. Nr. 5. P. 23.

<sup>5</sup> Raulinaitis A. Klaipėdos senamiesčio architektūra ir suvertinimai // Lietuvos TSR architektūros klausimai. V., 1966. T. 3. P. 341–357.

<sup>6</sup> Zulkus V. Klaipėdos senamiesčio raidos XIII—XVII amžiaus problemos // Lietuvos TSR architektūros klausimai. V., 1977. T. 5 (4). P. 36–37.

<sup>7</sup> Zurkalowski E. Neue Beiträge zur Geschichte der Stadt Memel // Altpreußische Monatsschrift. Königsberg, 1909. Bd. 46. Heft 1. Sembritski J. Geschichte der Königlich-Preussische See- und Handelsstadt Memel.



1 pav. Kultūrinio sluoksnio kartogramos:

1 – XVI a., 2 – XVII a. pirmosios pusės, 3 – XVII a. vidurio–antrosios pusės, 4 – XVIII a. pirmosios pusės, 5 – XVIII a. antrosios pusės, 6 – kapinių vieta

<sup>8</sup> Frydricho vardu priemiestis buvo pavadintas 1692 metais. Kalbant apie senesnius laikus, jis vadintamas Odų gatvele (die Ledergasse), Odų gatvelės rajonu (J. Zembrickis, B. Elertienė, A. Miškinis).

<sup>9</sup> Reljefo rekonstrukcijos schema publikuota: Zulkus V. Klaipėdos senamiesčio raidos XIII—XVII a. problemos. 1, 4 pav.

<sup>10</sup> Straipsnyje naudojami tik dabartiniai gatvių pavadinimai.

nės vietas prasidėjo ties Turgaus aikštė, pietiniame Pergalės gatvės gale ir į rytus nuo šios gatvės.

Svarbus ir kitas veiksny, turėjės itakos pirmųjų sodybų vietai priemiestio teritorijoje. Tai — senamiesčis, pradėjės formuotis anksčiau negu priemiestis. XVI a. pabaigoje—XVI a. pradžioje jau klostesi jo plano struktūra, buvo užstatoma viena pagrindinių — Pergalės — gatvė<sup>11</sup>. Žinoma, kad XVI a. pirmojoje pusėje dabartinės Turgaus aikštės teritorijoje buvo įrengtos kapinaitės<sup>12</sup>. Iš jas vedė kelias (tai tikriausiai buvo Pergalės gatvės tėsinys i pietus nuo Senosios Danės). A. Miškinio nuomone, Pergalės gatvė susiformavo kelio iš Kuršo į Žemaitiją vietoje<sup>13</sup>. Siaip ar taip, pačioje Frydricho priemiestio kūrimosi pradžioje jo teritoriją krito kelias dabartinės Pergalės gatvės vietoje.

Seniausi Frydricho priemiestio kultūriniai sluoksnai, datuojami XVI a. viduriu bei antraja puse, aptinkami aukštėnėse priemiestio vietose. XVI a. viduriu datuojamo sluoksnio liekanų aptikta Didžiosios Vandens gatvės rytiniam gale<sup>14</sup> (žr. 1 pav.). Deja, ši vieta mažai tyrinėta, todėl informacijos apie to laiko užstatymą labai mažai. Daugiau kasinėta Pergalės gatvėje. Pietiniame jos gale, ties pastatais Nr. 26, 26a<sup>15</sup>, aptiktas daug turtingesnis XVI a. antrosios pusės kultūrinis sluoksnis. Cia pirmasis užstatymas ir mediniai kiemo grindiniai buvo orientuoti pagal Pergalės gatvę.

Rašytinės žinios liudija, kad XVI a. priemiestis buvo nedidelis, 1540 m. Jame gyvėno tik 16 žvejų šeimų, o 1589 m.— 46 pilij aptarnavusiu ir žvejybą besivertusiu žmonių šeimos<sup>16</sup>. Žvejai, matyt, buvo įsikūrę dešiniajame Danės senvagės krante — dabartinės Didžiosios Vandens gatvės rajone. XVI a. antrojoje pusėje nauji gyventojai kūrėsi prie kelio — Pergalės gatvės. 1571 m. dokumentas, kuriuo dalis piliai priklausiusių žemų (i rytus nuo Pergalės gatvės, čia vadintinos Pylimu) buvo perduota senamiesčiui, rodo, kad kurtasi ir rytinėje Pergalės gatvės pusėje<sup>17</sup>. Dokumente minima, kad šioje dalyje stovėjo sandėlių, daržinių, buvo daržų.

XVI a. priemiestio planas buvo labai paprastas, gatvės formavosi natūraliai, veikiamos senamiesčio plano, reljefo. Tuomet galėjo egzistuoti dvi trys gatvės. Svarbiausia, ašinė, buvo Pergalės gatvė. Ji, remiantis minėtu 1571 m. dokumentu, buvo sutvarkyta, pelkė užpilta, paviršius pakeltas. Kita gatvė krito į iš rytų pusės. Tai lygiagrečiai Danės senvagėi orientuota gatvelė, prie kurios šlejosi žvejų sodybos. Matyt, tai buvo dabar išnykusi gatvelė (Amatų gatvės tėsinys į rytus). Tuomet galėjo pradėti formuotis dabartinis Gržgatvis, kuris vedė į daržus. Deja, ši vieta mažai tyrinėta.

<sup>11</sup> Zulkus V. Klaipėdos senamiesčio tyrinėjimai // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje (toliau ATL) 1980—81 metais. V., 1982. P. 86—87. Zulkus V. Klaipėdos pilis ir miestas XIII—XVI a. // Mokslo ir gyvenimas, 1983. Nr. 9. P. 29.

<sup>12</sup> Sembritzki J. Geschichte der Königlich-Preussischen See- und Handelsstadt Memel. S. 98.

<sup>13</sup> Miškinis A. Klaipėdos genezė ir urbanistinė raida iki XVII a. pabaigos. P. 27.

<sup>14</sup> Zulkus V. Klaipėdos senamiesčio raidos XIII—XVII amžiaus problemos... 4 pav.

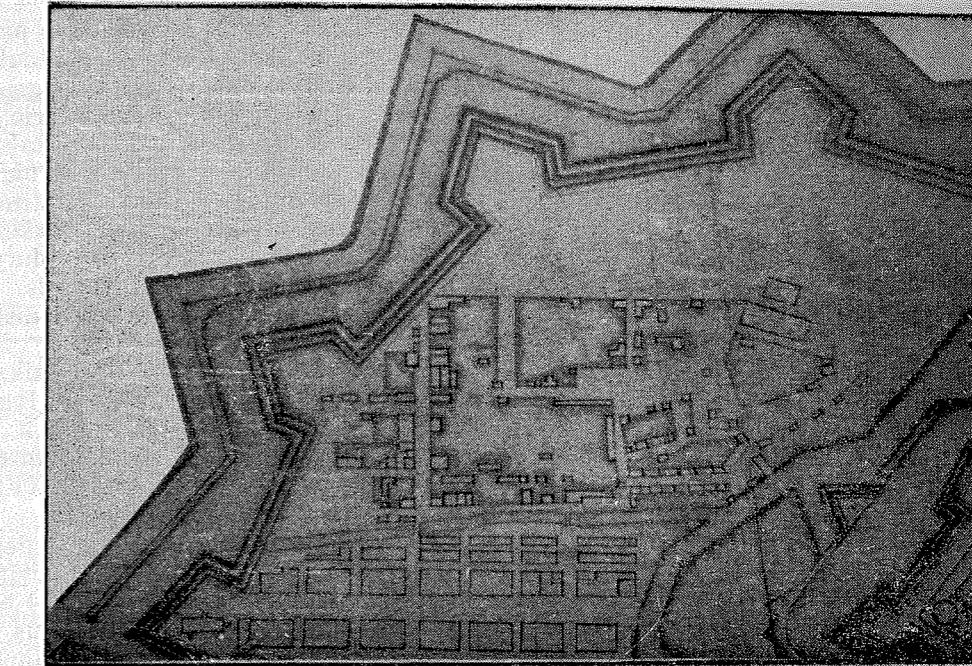
<sup>15</sup> Zulkus V. Pergalės g. Nr. 26, 26a. Zvalgomųjų archeologinių kasinėjimų ataskaita. PRPI. F. 5. B. 987. L. 2—7.

<sup>16</sup> Zurkalowski E. Neue Beiträge zur Geschichte der Stadt Memel... S. 86.

<sup>17</sup> Sembritzki J. Geschichte der Königlich Preussische See- und Handelsstadt Memel. S. 100.

XVI a. pabaigoje—XVII a. pradžioje pradėta pamažu statyti ir žemesnės vietose prie Pergalės gatvės (arčiau Danės senvagės). XVI a. pabaigoje—XVII a. pirmojoje pusėje formavosi gatvelės į vakarus nuo Pergalės (Pylimo) gatvės. Priemiestis vakarus buvo plėtojamas todėl, kad žemės į rytus nuo Pergalės gatvės buvo atiduotas senamiesčiui. Vėliau — XVII a. trečiajame dešimtmetyje<sup>18</sup> — miesto plėtimasi rytų kryptimi visiškai suvaržė pradėti statyti gynybiniai pylimai. XVII a. pirmosios pusės kultūriniai sluoksnių aptinkama prie Daržų<sup>19</sup>, Amatų<sup>20</sup> gatvių. Užstatymo liekanos, gatvių stratigrafija, rodo, kad kaip tik XVII a. pirmojoje pusėje ir formavosi šios gatvės. XVII a. pirmosios pusės kultūrinis sluoksnis siekia teritoriją iki Aukštostosios gatvės Daržų gatvė priėjant prie pelkės, telkšojusios tie Aukštostąja gatve<sup>21</sup>. Apie XVII a. vidurių turėjo pradėti formuotis ir Saltkalvių gatvė<sup>22</sup>.

XVII a. antrosios pusės kultūrinis sluoksnis aptinkamas teritorijoje iki Sukilėlių gatvės. Tuo metu baigtą formuoti Aukštostosios gatvė, XVII a. pabaigoje visiškai užpylus pelkė, pratesta Daržų<sup>24</sup>, išvesta Dobilių gatvė<sup>25</sup>. XVII a. antrojoje pusėje, matyt, atsiraudo Mažoji gatvė<sup>26</sup>, kuri padalijo į dvi dalis didžiuoju<sup>2</sup> pav. 1660 m. Klaipėdos plano fragmentas (Frydricho priemiestis)



vai, kvartalai tik buvo pradėjė formuotis, pastatai kvartalė istorinė vertė turi nesenai iš VDR Berorientuoti pagal gatves. Tuomet jau buvo išvestos valstybinės bibliotekos atvežtas apie 1660 megatvelės vakarų kryptimi iš Aukštostosios gatvės (datūs datuotas Klaipėdos planas<sup>27</sup> (2 pav.). Planė pabar šių gatvių néra). XVII a. antrojoje pusėje priežymėta pilis, miesto pylimų sistema, senamiesčiame siekė dabartinės Turgaus aikštės šiaurės vakarų kvartalai su gatvėmis ir detalus priemiestio užstakaru pakraštį, vakaruose — Dobilių—Sukilėlių gatvių tynas. Jame užfiksuota tikroji to meto priemiesti ribas. Užpylus Danės senvagę, buvo panaikinta gambuklė. Planas smulkus, tačiau neaišku, kodėl nepatinė kliūtis, skyrusi miestą nuo priemiestio. Jos vaizduota tuo metu egzistavusi Amatų gatvelės vietoje XVII a. paskutiniuose dešimtmeciais susiformavusi Daržų gatvės pradžia<sup>28</sup>. Palyginus su kasinėjimamuo Didžioji Vandens gatvė. Didžiuoju teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios gatvės sistemos XVII a. planai-projektai<sup>29</sup> rodo, pusės padėtis. Is plano matyti, kad XVII a. antroje priemiestio užstatymas jau XVII a. buvo reguliuojamas, planuojamas. Šiuose projektuose gana duomenimis, galima teigti, kad plane atvaizduotu Tolygus kultūrinio sluoksnio plitimas, miesto gyvenimo tikslis priemiestio XVII a. vidurio—antrosios g

Kvartalu dydis labai skiriasi ir per ilgus istorijos metus beveik nekito.

Nepaisant didelės kvartalo dydžių jvairovės, buvo bandyta ieškoti tam tikrų dėsningumų. Natūralu, kad kvartalo kraštinių ilgis (bent prie svarbesnių gatvių) turėjo atitinkti tam tikro modulio sklypų skaičių. Saltiniuose yra minima išmatuotų, tačiau neužstatytų, be savininkų sklypų<sup>37</sup>.

Iš atkastų tvorų liekanų, sklypų pločio galima daryti išvadą, kad modulis XVII—XVIII a. galėjo būti 11,5—12 metrų<sup>38</sup>. Tikriausiai buvo pusantro ir net dvigubo pločio sklypų, nes tvoros prie Aukštostosios gatvės rodo būvus maždaug 23,8 m pločio sklypą<sup>39</sup>.

Pagrindinis žemės ilgio matas Prūsijoje ir Livojoje buvo rykštė. Sių matų būta gana daug: Reino, Kulmo, Naujoji Kulmo ir kt. rykštės<sup>40</sup>. Manoma, kad Klaipėdos priemiestyje sklypų pločio prie gatvės modulis XVII—XVIII a. galėjo būti trys Reino rykštės. Vienos Reino rykštės ilgis nurodomas 3,766 m<sup>41</sup> (teiginių apie sklypų modulį paremtas tik archeologiniai tyrinėjimai; ar jis yra teisingas—turėtų parodyti tolesni tyrimai).

Kasinėjant nustatyti kai kurį sklypų planai. Frydricho priemiesčio sklypų struktūra buvo gana panaši: gyventamasis namas, ūkinis statinys, daržas, sodas. Sių svarbiausių elementų vieta sklype priklausė nuo sklypų padėties kvartale. Gyvenamasis namas dažniausiai stovėdavo prie gatvės. Kai kurie sklypai tik viena kraštine šliejosi prie gatvės, kiti buvo kampiniai (dvi kraštinių prie gatvės), dar kiti tėsesi išilgai viso kvartalo (pvz., nuo Pergalės iki Saltkalvių gatvės) ir dviem kraštinėmis (galinėmis) šliejosi prie gatvių<sup>42</sup>.

Nustatyta vieno kampinio sklypo prie Mažosios gatvės pastato Nr. 2 suplanavimo struktūra<sup>43</sup>. Sklypo kampe prie Mažosios ir Amatų gatvių sankryžos nuo XVII a. vidurio stovėjo pastatas. Prie Amatų gatvės, atokiau nuo pastato, buvo iškastas šulinys, galbūt už jo stovėjo ir ūkiniai statiniai. Kiemo viduryje buvo daržas. Sodas ir daržas šliejosi prie Mažosios gatvės.

Vienodesni sklypų, kurie vienu galu šliejosi prie gatvės, planai. Tokiuose sklypuose prie pagrindinės gatvės stovėjo gyvenamasis namas<sup>44</sup>. Kiemelis dažnai būdavo grindžiamas akmenimis<sup>45</sup> arba įrengiamas lentų grindinys<sup>46</sup>. Sklypo prie Pergalės gatvės

<sup>37</sup> Sembritzki J. Geschichte der Königlich-Preussische See- und Handelsstadt Memel. S. 215.

<sup>38</sup> Paleckis E. Daržų g. Nr. 5, 6, 14. Zvalgomieji archeologiniai tyrimai. PRPI. F. 5. B. 2564. Brėžiniai. Paleckis E. Klaipėdos senamiesčio kvartalas Nr. 173. Brėž. 1. Zulkus V. Aukštotoji g. Nr. 13. Klaipėdoje. Archeologinių tyrimo darbų ataskaita. PRPI. F. 5. B. 1088. L. 31—32, 36.

<sup>39</sup> Paleckis E. Klaipėdos senamiesčio kvartalas Nr. 173. Brėž.

<sup>40</sup> Zemzaris J. Mers un svars Latvija 13—19 gs. Riga, 1981. P. 55—59.

<sup>41</sup> Ten pat. P. 60.

<sup>42</sup> Raulinaitis A. Klaipėdos miesto senosios dalies istorinė raida. PRPI. F. 5. B. 2825. L. 13.

<sup>43</sup> Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2 Klaipėdoje. Paleckis E. XVIII a. architektūros paminklas Klaipėdoje, Mažojoje g. Nr. 2.

<sup>44</sup> Zulkus V. Pergalės g. Nr. 26, 26a. Zvalgomųjų archeologinių kasiunėlių ataskaita. L. 2—7.

<sup>45</sup> Paleckis E. Klaipėdos senamiesčio kvartalas Nr. 173. Brėž. 2. Zulkus V. Aukštotoji g. Nr. 13b Klaipėdoje. Archeologinių tyrimo darbų ataskaita. L. 31—32, 36.

<sup>46</sup> Zulkus V. Pergalės g. Nr. 26, 26a. Zvalgomųjų archeologinių kasiunėlių ataskaita. Brėž. 2, 3.

pastato Nr. 26 kiemas išilgai buvo padalytas statinį tvora į dvi dalis<sup>47</sup>. Viena kiemo dalis grįsta lento mis, kita, matyt, ūkinė — visai negriesta. Ūkiniai pastatai stovėjo sklypo gilumoje prie galinės kraštinės<sup>48</sup> arba ilguose, išilgai kvartalo orientuotuose sklypuose, kur ūkiniai pastatai ir ūkinės dėžės buvo įrengiami sklypų gale, prie šalutinių gatvių. Prie Daržų gatvės (atkarpoje nuo Aukštostosios gatvės iki Dobilių gatvelės) dar XVIII a. viduryje stovėjo ūkiniai statiniai, dėžės su atliekomis, mėšlu<sup>49</sup>. Lentų grindinys prie ūkinės dėžės vedė nuo Turgaus aikštės pusės.

**Gatvės.** Jos formavosi ilgą laiką, pamažu. Tik centrinė Pergalės ir kai kurios jai lygiagrečiai orientuotos gatvės buvo išvestos greičiau. Tuo tarpu Daržų gatvės rytinis galas pradėjo formuotis XVII a. pradžioje ir visiškai susiformavo XVII a. pabaigoje. Gatvių plotis beveik nesikeitė.

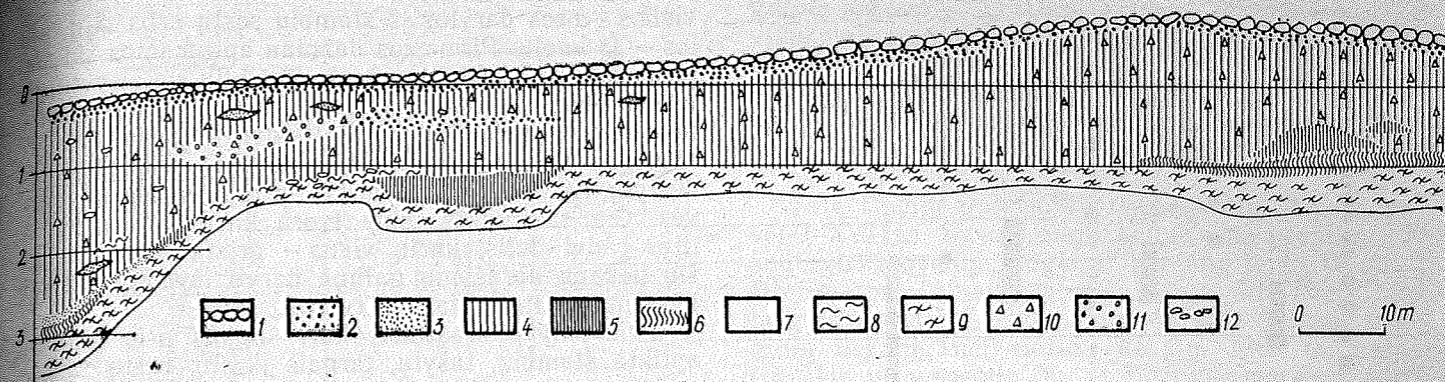
XVI—XVIII a. Frydricho priemiesčio gatvės buvo negriostos, po lietaus labai purvinos. Nuo purvo (kaip rodo gatvių stratigrafija; 3, 4 pav.) gyventojai gelbėdavosi, klodami žabų klojinius, pildami skiedras, plėty nuolaužas, žvyrą<sup>50</sup>. Manoma, kad jau XVI a. akmenimis buvo išgrįsta centrinė Pergalės gatvė. Tačiau kasant tranšeją skersai šios gatvės senesnių grindinių nepastebėta<sup>51</sup>. Beje, 1571 metų dokumente, kuriame nurodomos priemiesčio dalies ribos, ji pavadinta tik Pylimu (Thamb)<sup>52</sup>, o ne Akmenų pylimu.

Priemiesčio gatvės pradėta grįsti vėlai. Rašytiniuose saltiniuose minima, kad tik XVIII a. pabaigoje—XIX a. pradžioje pradėtos grįsti akmenimis pirmosios gatvelės ir centrinė priemiesčio aikštė — Turgaus aikštė<sup>53</sup>.

XVI—XVIII a. Frydricho priemiestyje nebuvo ir gerai įrengtų šaligatvių. Dažniausiai gyventojai tik savo sklypo ribose gatvės pakraštyje sudėdavo apie 1 m pločio akmenų grindinį arba paklodavo platią ir storą lentą<sup>54</sup>.

**Priemiesčio pastatai.** XVI a. pirmojoje pusėje priemiestyje buvo tik 16 sodybų, o XVIII a. pradžioje — jau 173 pastatai<sup>55</sup>. Kadangi gyventojai buvo įvairios socialinės padėties, vertesi įvairiais verslais, tai priemiestyje buvo pastatyta daug visokiausios paskirties ir plano statinių. Tai gerai matoma iš publikuojamo plano (žr. 2 pav.).

XVI—XVII a. pirmojoje pusėje priemiestis, matyt, buvo vien tik medinis. To laikotarpiu kultūriame sluoksnyje gausu degesių. Kai kurie fragmen-



3 pav. Daržų gatvės (nuo Saltkalvių iki Aukštostosios) išilginis pjūvis:  
1 — grindinys, 2 — žvyras, 3 — smėlis, 4 — pilka žemė, 5 — juodžemis, 6 — durpės, 7 — žabal, 8 — rusvas priemolis, 9 — žalsvas priemolis, 10 — statinės griuvės, 11 — medžio angliai, 12 — lauko riedulaitis

tai rodo, kad pastatai buvo rėminės konstrukcijos ir fachverkiniai (5 pav., d, e)<sup>56</sup>.

Zinoma, kad tokia konstrukcija dažnai naudota statant gyvenamuosius bei ūkinės paskirties pastatus. Deja, priemiestyje nėra atkasta daugiau medinių to laikotarpio pastatų.

XVII a. antrojoje pusėje kartu su mūrinėmis bažnyčiomis (Reformatų ir Evangelikų liuteronų), pastatytomis priemiestyje, prie centrinės gatvės buvo pradėti statyti ir mūriniai gyvenamieji namai. Jų dydis ir planas gana įvairūs.

Prie Amatų ir Mažosios gatvelių XVII a. antrojoje pusėje pastatyta paprasto plano, maždaug 18,5 × 9 m dydžio pastatas<sup>57</sup>. Jo pusrūsių sudarė dvi maždaug 40 m<sup>2</sup> ir 51 m<sup>2</sup> patalpos (5 pav., c), grįstos lauko akmenimis. Pamatai sudėti iš kalkinių skiedinių surištų akmenų. Pirmojo aukšto planas turėjo būti panašus į pusrūsio, tačiau didžioji patalpa, matyt, buvo padalyta į dvi dalis. Vienoje pirmojo aukšto patalpų turėjo būti krosnis su kaminu.

Kitokios XVIII a. pradžios mūrinio pastato su pusrūsiu liekanos tyrinėtos prie Didžiosios Vandens gatvės (5 pav., a). Cia stovėjęs pastatas ar jo dalis galėjo būti apie 10,5 × 12,5 m dydžio<sup>58</sup>. Pusrūsis pertvaromis padalytas į keturias patalpas, kurių bent viena buvo grįsta lauko akmenimis. Pamatai gana platūs — apie 0,9 m, į pusrūsių būdavo galima patekti iš Didžiosios Vandens gatvės pusės. Siame perėjime buvo primesta lentų.

Menkų to laiko mūriniių pastatų fragmentų aptiktai prie Dobilių gatvės<sup>59</sup> ir kitose priemiesčio vietose. XVIII a. pastatų liekanų yra daugelyje dabar tebestovinčių pastatų — pirmiausia Aukštotoje gatvėje.

Ūkiniai priemiesčio pastatai buvo menkesni ir įvairaus plano. Zinoma, kad priemiestyje gyveno labai įvairiai verslais besivertusiu žmonių. XVII a. pabaigoje—XVIII a. pradžioje prie Daržų gatvės šliejosi pailgas pastatas, kuris buvo išgrįstas lauko akmenimis<sup>60</sup>. Viena jo patalpa buvo 10,2 × 3 m dyžiūra (Juodraštis).

Si Zodinė V. Zulkaus informacija.  
52 Sembritzki J. Geschichte der Königlich-Preussische See- und Handelsstadt Memel. S. 98.

53 Genys J. Gyvenamojo namo Klaipėdoje Daržų g. Nr. 13 archeologinių tyrimų ataskaita. L. 14—15.

54 Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2 Klaipėdoje. Brėž. 6. Zulkus V. 1970—1974 m. Klaipėdos senamiesčio gatvės vykdymas archeologinės priežiūros ataskaita. Brėž. 2, 12, 14.

55 Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinė priežiūra (Juodraštis).

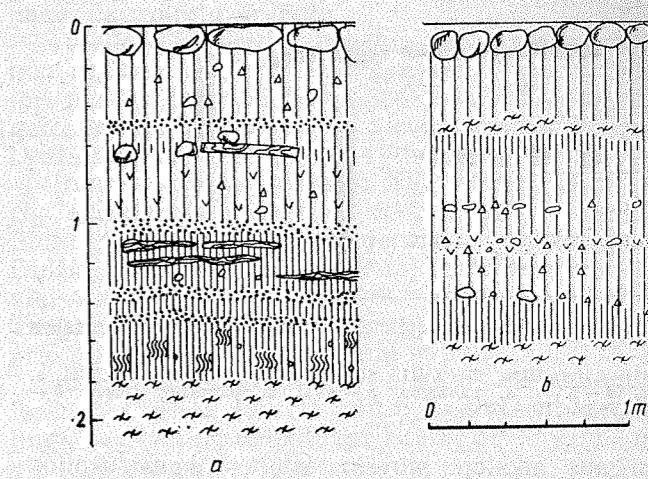
56 Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinė priežiūra (Juodraštis). Paleckis E. XVIII a. architektūros paminklas Klaipėdoje, Mažojoje g. Nr. 2. Brėž. 3.

57 Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2 Klaipėdoje. Brėž. 2.

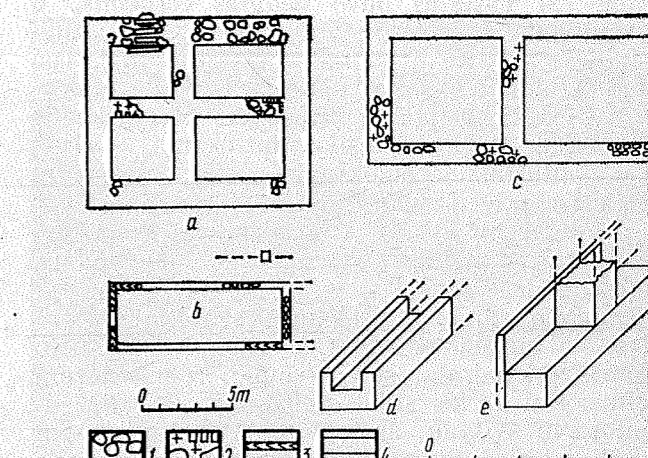
58 Genys J. Aukštotoji g. Nr. 3, 3a (Didžioji Vandens g. Nr. 8) Klaipėdoje. Archeologinės priežiūros ir fiksacijos ataskaita. PRPI. F. 5. B. 2238.

59 Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinė tyrimų ataskaita. Brėž. 2.

60 Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinė tyrimų ataskaita. Brėž. 2, 9.



4 pav. Gatvių pjūviai:  
a — Saltkalvių, b — Dobilių



5 pav. XVII—XVIII a. pastatų plano rekonstrukcija ir fachverkinės (e) bei rėminės (d) konstrukcijų fragmentai:

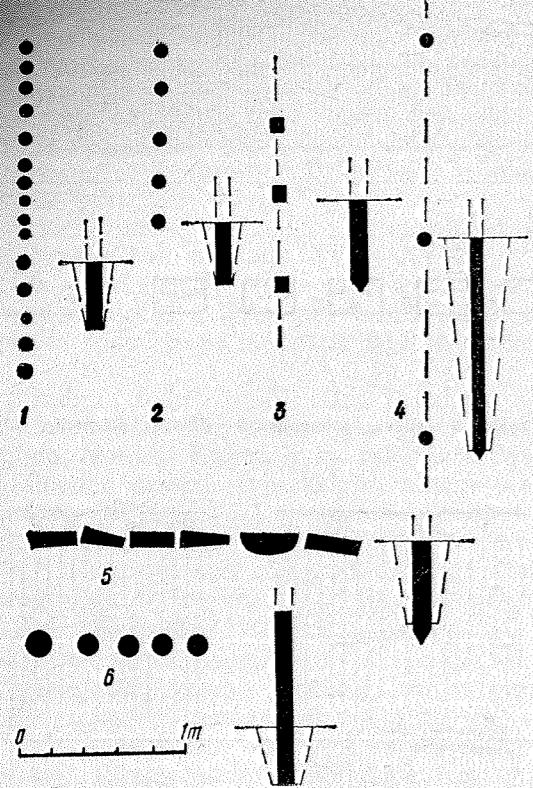
a — pusrūsio Didžiojoje Vandens g. planas, b — ūkinio statinio Daržų g. planas (fragmentas), c — pusrūsio Mažojoje g. planas; 1 — akmenys, 2 — mūras, 3 — lenta, 4 — pastato sienu kontūrai

5m

d — rėminės konstrukcijos fragmentai;

e — fachverkinės konstrukcijos fragmentai

5m



6 pav. Tvorų liekanos (planas ir kuolo požeminės dalies pjūvis):  
1—XVIII a. pradžios, 2—XVIII a., 3—XVII a. pabaigas—XVIII a. pradžios, 4—XVII a. pabaigas, 5—XVII a. pirmosios pusės, 6—XVI a. pabaigas (?)—XVII a.

Turgaus aikštėje stovėjo silpnos konstrukcijos medinis pastatas, kuris pertvaromis buvo suskirstytas į 2 m ir panašaus dydžio patalpėles<sup>61</sup>.

Rašytiniuose šaltiniuose nurodoma, kad XVIII a. pradžioje 121 pastatas buvo dengtas čerpėmis, o 52—nendrėmis, šiaudais<sup>62</sup>. Siaudinius stogais, matyt, daugiausia buvo dengiami ūkiniai statiniai. Tuo tarpu gyvenamieji pastatai daugiausia būdavo dengiami XVII a. ir vėliau paplitusiomis olandiškomis čerpėmis. Šiuo čerpiumi gausiai aptinkama XVII—XVIII a. kultūriniam sluoksnyje. Tačiau plokščių čerpiumi laužas prie Turgaus aikštės<sup>63</sup> rodo, kad dar XVII a. o gal net XVIII a. pradžioje, dalis stogų dengta šiomis, daugiausia XV—XVI a. naudotomis, čerpėmis.

Priemiestio rajone aptinkamos skaidriai žalsvo atspalvio langų stiklo šukės. Matyt, stiklas buvo pjaustomas į kvadrato, stačiakampio, rombo formų gabalėlius. Kai kurios stiklo gabalėlių kraštinės suapvalintos, su švininiu ar alaviniu rėmeliu atspaudais. Keli įvairios formos stiklo gabalėliai į vieną langą kaip tik ir būdavo sujungiami tokiais rėmeliais. Taigi dalis priemiestio namų buvo su puošniais langais, kurie priminė vitražus.

**Tvoros.** Svarbiausias Frydricho priemiestio sklypų XVI—XVIII amžiaus riboženklis buvo tvoros. Jomis savininkai atitverdavo savo sklypus nuo gatvės ir kaimynų. Tvoromis į kelias dalis būdavo dalijamas pats sklypas. Kaip rodo archeologiniai kasinėjimai,

<sup>61</sup> Paleckis E. Klaipėdos kolūkinė turgavietė. Brėž. 3.

<sup>62</sup> Sembritzki J. Geschichte der Königlich-Preussische See- und Handelsstadt Memel. S. 98.

<sup>63</sup> Zulkus V. Tranšeja ties Turgaus a. Nr. 24 (kieme) (Juodraštis).

vienos tvoros darytos iš stambiu rastu arba sijų, kitos — iš kuolių. Pirmosios dažniau aptinkamos sklypų pakraščiuose. Tokia tvora iš didžiulių netaisyklingo pjūvio lentų, pusrasičių (10—19×49 cm) XVII a. pirmojoje pusėje stovėjo prie Šaltkalvių<sup>64</sup> gatvės ir skyre vieną sklypą nuo kito (6 pav., 5). Panašiai išdėstyti rastu liekanų aptikta prie Pergalės<sup>65</sup> gatvės. Cia savininkas tokia tvora kiemą buvo padaliję į dvi dalis, kurių viena — grista lentomis. Iš šių liekanų aprašymui galima daryti išvadą, kad tai būta nusmailintų statinių tvoros.

Prie sklypo kraštinės, kuri sliejosi prie gatvės, aptikta stambiu, tašytu, tarpais įkasti, rastu<sup>66</sup>. Remiantis etnografinėmis analogijomis ir tuo faktu, kad tarp stulpų nėra jokių žymų, galima daryti išvadą, jog prie horizontalių karčių buvo prikaltos vertikalios lentos ar skelti kuoliukai. Rastu mažo skersmens kuolų išsidėstymo tarpai labai įvairūs (6 pav., 1—4). Sklype prie pastato Turgaus aikštėje Nr. 3 XVIII a. pradžios kultūriniam sluoksnyje aptikta vienas prie kito su kaltu stulpų eilė — statinių tvoros liekanos<sup>67</sup> (6 pav., 1). Tuo tarpu kitur aptikta nuo 0,3—0,45 m iki 1,2 m tarpais išdėstyti 5—10 cm skersmens tašytu ar netašytu kuolų — būvusių pintinių virbų tvorų liekanų<sup>68</sup> (6 pav., 2—4).

**Šuliniai, ūkinės dėžės, drenažas.** Archeologinių kasinėjimų metu sklypų gilumoje, prie šalutinių gatvių arba toliau nuo pagrindinės aptikta medinių šuliniai ir ūkiniai dėžėi. Tai panašios konstrukcijos išrenginiai. Šuliniai Frydricho priemiestyje būdavo išrengiami dvejopai. XVII a. vidurio šulinys prie Amatų gatvės įrengtas iš 11 vertikaliai sudėtų 4—4,5 cm storio ir 24—60 cm pločio lentų, sudarančių šulinį su kvadratine 1,2×1,2 m anga<sup>69</sup>. Šulinio gylis — apie du metrai (7 pav., a, b). Kad lentos neišgriūtų spaudžiamos žemė, iš vidaus prikaltas rėmelis. Tai ūkinis šulinys. Dažniau aptinkama rentinės konstrukcijos šuliniai (7 pav., c, d, e).

Rentiniai šuliniai XVIII a. pradžioje Didžiojoje Vandens gatvėje<sup>70</sup> ir XVIII a. viduryje prie Turgaus aikštės<sup>71</sup> buvo suręsti iš netašytu ir tašytu rastu, kampai suleisti išplovomis (7 pav., c, f). Nustatės šulinio, aptikto prie Turgaus aikštės pastato Nr. 25, rastu amžių dendrochronologiniu metodu, paaikšėjo, kad šulinys buvo įrengtas apie 1780 m.<sup>72</sup> Jo anga truputį deformuota — 1,55×1,58 m dydžio. Iškasus suverstas žemes ir mėslą iki 3 m gylio, šulinio dugnas nebuvo pasiektas.

<sup>64</sup> Paleckis E. Daržų g. Nr. 5, 6, 14 Klaipėdoje. Zvalgomųj archeologinių tyrimo darbu ataskaita. Brėž. 2.

<sup>65</sup> Zulkus V. Pergalės g. Nr. 26, 26a. Zvalgomųj archeologinių tyrimėlių ataskaita. Brėž. 2, 3.

<sup>66</sup> Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinių kasinėjimų ataskaita. Brėž. 3, 7, 8. Paleckis E. Klaipėdos senamiesčio kvartalas. Brėž. 2, 10 ir kt.

<sup>67</sup> Paleckis E. Turgaus a. Nr. 3, Biliūno g. Nr. 6 Klaipėdoje. Zvalgomųj archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 2.

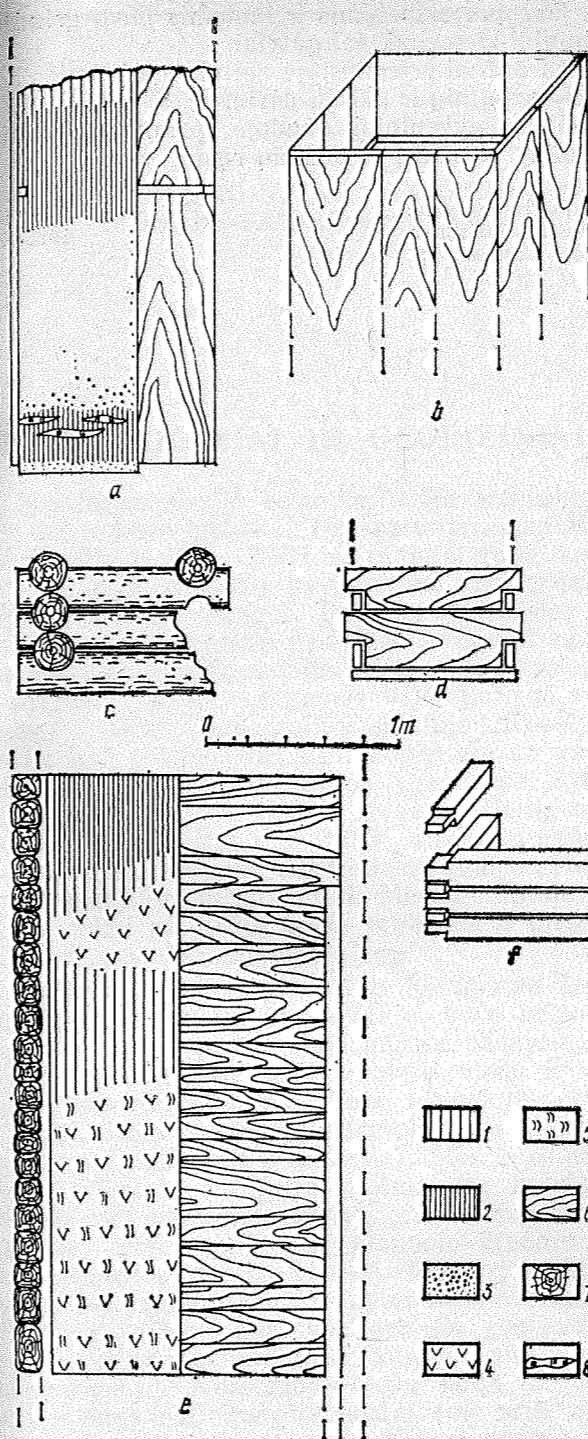
<sup>68</sup> Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2. Klaipėdoje. Brėž. 5. Paleckis E. Klaipėdos senamiesčio kvartalas Nr. 173. Brėž. 9. Zulkus V. Aukštoji g. Nr. 13 Klaipėdoje. Archeologinių tyrimo darbu ataskaita. Brėž. 2, 3.

<sup>69</sup> Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2 Klaipėdoje. Brėž. 3.

<sup>70</sup> Zulkus V. Klaipėdos senamiesčio 1970—1974 m. vykdytos archeologinės priežiūros ataskaita. Brėž. 13.

<sup>71</sup> Paleckis E. Turgaus a. Nr. 21. Priestatas Klaipėdoje. Archeologinės priežiūros ataskaita. Brėž. 9.

<sup>72</sup> Brukštus V. 1980—81 m. vykdytos temos. Dendrochronologinių skalių kūrimas pušies ir ažuolo medienos datavimui Klaipėdos ir jos apylinkių statiniuose. Ataskaita. PRPI. F. 5. B. 2793. L. 12.



7 pav. Šuliniai ir ūkinės dėžės:

a, b — XVII a. šulinio pjūvis ir rekonstrukcija, c, d — XVIII a. (apie 1760 m.) šulinys (pjūvis) ir jo konstrukcija, e — XVII a. pradžios rentinys, f — XVIII a. pirmosios pusės ūkinė dėžė; 1 — pilka žemė, 2 — juodžemis, 3 — smilis, 4 — skiedros, 5 — mėslas, 6 — lenta, 7 — sija (pjūvis), 8 — degėsiai

Miesto sanitariniai išrenginiai buvo ūkinės dėžės. Ijas gyventojai mesdavo atliekas, sudužusius indus, net gyvuliu mėslą. Ūkinė dėžių aptikta XVII—XVIII a. kultūriniuose sluoksniuose. Savo konstrukcija jos panašios į šulinius, tik ne tokios gilios. Dėžės įrengtos iš 20—30 mm pločio ir 4,5 cm storio lentų. Lentos sudarė rentinius. Jos būdavo galais sujedamos viena prie kitos, o kampe iš vidaus būdavo prikalamas tašytas kuolas. Dėžė prie Daržų

gatvės pastato — tik 0,9 m gylio<sup>73</sup>, tuo tarpu XVIII a. viduryje įrengtos ūkinės dėžės, aptiktos taip pat Daržų gatvėje, angos dydis buvo 1,6×1,2 m, o gylis — 1,3 m<sup>74</sup>. XVIII a. vidurio Mažosios gatvės pastato Nr. 2 ūkinė dėžė įrengta lentas kampuose sujungus paprastomis išplovomis — primityvios spynos būdu (7 pav., d)<sup>75</sup>.

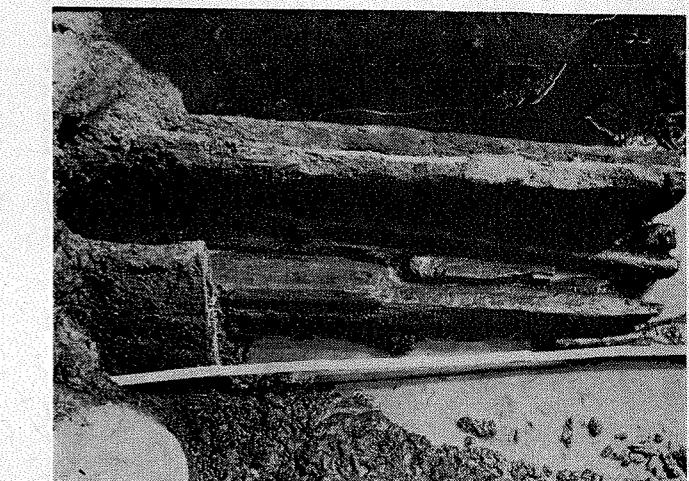
Prie Dobilų gatvės<sup>76</sup> ir lygiagrečiai Amatų gatvei<sup>77</sup> XVII a. buvo įrengti primityvūs drenažai. Jie sudaryti iš dviejų „stogelių“ suremtų lentų (8 pav.). Drenažė prie Amatų gatvelės išilgai tarp lentų buvo priguldyta karčių, kuolių. Tarp jų aptikta daug organinių liekanų, net riešutų kevalų. 1986 m. kasant transėją prie pastato Nr. 2 Mažojoje gatvėje, aptikta XVII a. pirmosios pusės drenažo iš pušies kamieno su išilgine sklype fragmentas. Sis drenažas vedė buvusios Danės senvages kryptimi. Jis, matyt, buvo susijęs su anksciau aprašytu primitiviu drenažu, pagamintu iš lentų.

**Išvados.** Frydricho priemiestis, esantis į pietus nuo senamiesčio, pradėtas apgyventi XVI a. pirmojoje pusėje. Seniausi būstų pėdsakai aptikti prie Pergalės gatvės ir aukštėsnėse vietose į rytus nuo jos — Didžiosios Vandens gatvės rytiniame gale.

Irengus mieste pylimus, XVII—XVIII a. Frydricho priemiestis plėtėsi vakaru ir pietų kryptimis. Statmenai Pergalės gatvei formavosi Daržų, Amatų, Didžioji Vandens, po to skersinės: Mažoji, Šaltkalvių, Aukštoji, Dobilų gatvės. Vėliausiai formavosi Turgaus aikštės rajonas ir priemiestio pakraščiai prie pilies ir miesto gynybinių pylimų.

Iš pradžių susiformavo didesni, taisyklingesnės formas, o vėliau (XVIII amžiuje) mažesni, netaisyklingi, savo forma daugiau prisitaikę prie pylimų, grio vių konfigūracijos, kvartalai.

Kvartalai buvo sudalyti į sklypus, kurių pločio prie gatvės modulis galėjo būti apie 12 metrų (3 Reino rykštės).



8 pav. XVII a. drenažas prie Amatų gatvės

<sup>73</sup> Paleckis V. Gyvenamuju namu kompleksas Klaipėdoje Daržų g. Nr. 5, 6, 14. Zvalgomųj archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 6.

<sup>74</sup> Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 8. L. 14, 15.

<sup>75</sup> Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2. Archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 1.

<sup>76</sup> Genys J. Gyvenamojo namo Daržų g. Nr. 13 archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 3. L. 7.

<sup>77</sup> Genys J. Gyvenamasis namas Mažojoje g. Nr. 2. Archeologinių tyrimų ataskaita. Brėž. 2. L. 6, 7.

Sklypai XVI a.–XVII a. pirmojoje pusėje buvo užstatyti tik mediniai gyvenamaisiai ir ūkiniai pastatai. Nuo XVII a. antrosios pusės pradėti statyti mūriniai kulto ir gyvenamieji pastatai. Nuo XVIII a. vidurio buvo statomi ir mūriniai ūkiniai statiniai.

Sklypai nuo gatvių, gretimų sklypų buvo atskirių tvoromis. Gatvės Frydricho priemiestyje pradėtos grįsti tik XVIII a. antrojoje pusėje–XIX am-

žiuje. Dažniau akmenimis ir lentomis buvo grindžiami vidiniai kiemeliai, šaligatviai.

Gana dažnai priemiestyje aptinkama įdomios konstrukcijos šuliniai ir ūkiniai dėžiai.

XVII a. gyventojai naudojo primitivų lentinių „vamzdinį“ drenažą iš pušinių rastų.

Paminklų restauravimo  
projektavimo institutas  
Klaipėdos skyrius

Iteikta  
1986.07.05

УДК 902.6+55] (474.5)

ARKADIJUS MELNIKOVAS, ANDREJUS STANIUKOVICIUS,  
VLADAS ZULKUS, TATJANA SMEKALOVA

## ARCHEOLOGINIAI IR GEOFIZINIAI ŠVENTOSIOS TYRIMAI

Sventosios senojo uosto teritorija archeologų iki šiol dar nebuvu tyrinėta. Tik kraštotyrininko M. Balčiaus surinkti XVI–XVII a. radiniai rodė, kad čia XVII a. būta nemažos gyvenvietės, kurios dalį jau nuplovė Baltijos bangos. Domėtis Sventosios uosto kultūriniais sluoksniais paskatinė ir naujai surastas, dar neskelbtas, gana detalus XVII a. Sventosios uosto planas (1 pav.), saugomas VDR Berlyno valstybinės bibliotekos kartografijos skyriuje<sup>1</sup>. 55,6×43 cm dydžio planas braižytas tušu popieriuje su vandens ženklais ir nuspalvintas. Plano legenda parašyta vokiečių kalba. Plano centre užrašas „Heiligena“, o greta pridėta pieštukai „e. 1650“. Pieštukai padarytas ir užrašas dešiniajame viršutiniame kampe „Heiligen Aa, Kurland. e. 40 km nordl. Memel“. Kitoje plano pusėje tokiu pat tušu, kokiui braižytos ir pieštos linijos, išrašyta „Hafen von Palang“<sup>2</sup>.

Plane Sventosios upė skiria Kuršą nuo Žemaitijos. Prie upės kilpų, kur XVII a. buvo uosto priekplaukos<sup>3</sup>, Kuršo pusėje stovi mūrinė bažnyčia, o Žemaitijos pusėje prie upės nupiešti vieno ir dviejų aukštų pastatai (2 pav.). Plano legendoje nurodyta, kad čia anglų pirklių gyvenamoji vieta (Die Wohnung der Englischen Kauffleute). Storos linijos, kuriomis išraižyta teritorija dešiniajame krante, yra išvestos virš plonesnių, matyt, planas buvo kiek ko-reguotas. Sios linijos – tai planuoto drenažo sistema žemiausiose tereno vietoje. Toliau į pietus nuo Sventosios vagos plane parodytas kanalas, kurį „rei-kės iškasti (Der Canal wie der sol gemacht werden) pelkėtame grunte (Morrastiges Land zum Canal machen)“. Nurodoma, kokiui būdu šio kanalo žiotyse turės būti iрengtas uostas (die arth wie der neue hafen sol gebaut werden), kurį saugos užtvartos nuo jūros pusės. Miestas buvo toliau į rytus, atikštesnėje vietoje (Hohe land die Stadt anzulegen). Planas datuotas „apie 1650“ m. Remiantis istorinėmis žiniomis galima patikslinti plano sudarymo datą.

Zinoma, kad 1679 m. karalius Jonas III Sobieskis suteikė privilegijas anglų pirkliams Sventojoje. 1685 m. vėl buvo pažadėta laisvė prekiavoti keturiems anglų pirkliams, jeigu jie, išvalę Sventosios

<sup>1</sup> DSB, Kt. Abt., S×48746. Fotokopijos yra PRPI. F. 5. B. 3550. Už informaciją ir pagalbą autoriai dėkoja bibliotekos vadovet ir bendradarbiams.

<sup>2</sup> Šis išrašas rodo, kad Sventoji XVII a. buvo tas pats Palangos uostas ir atskirti juos, kaip darė J. Basanavičius (*Basanavičius J. Iš Palangos istorijos. V., 1922. P. 26*), būtų klaidinga.

<sup>3</sup> Simoliūnas J. Sventosios uostas. K., 1933. P. 18. Remeti J. Lietuvos praeities vaizdai. K., 1939. P. 121.

upę ir iškaše kanalus, iрengs naujų uostą. Ant kalvelės, šalia uosto, turėjo būti įkurtas naujas miestas. Privilegijos anglų pirkliams buvo patvirtintos kitais, t. y. 1686 m.<sup>4</sup> Nesunku pastebeti, kad publikuotame plane numatyta atlikti visus darbus, kurie minimi privilegijose. Nekyla abejonių ir dėl to, kad Sventosios uosto planas-projektas buvo sudarytas 1685–1686 m. Sių plano-projekto datą patvirtina ir jo popieriaus vandens ženklai, analogiški 1683 ir 1685 m. Klaipėdos pilies planų vandens ženklams<sup>5</sup>.

Dalis plane numatyto sumanymų buvo įgyvendinta, nes 1687 ir 1690 m. rašoma apie aktyvią anglų prekybą Sventosios kaime, o 1690 m. kaimui jau buvo suteiktos miesto teises, herbas ir vardas Janmarienburgas<sup>6</sup>. 1688 m. leitenanto Riudingerio sudarytame Sventosios apylinkių plane taip pat rodoma Kuršių bažnyčia ir anglų pirklių kolonija<sup>7</sup>, bet jokių naujo uosto iрenginių nėra, matyt, jie taip ir liko neįgyvendinti.

Plečiant poilsio zoną, buvusią anglų kolonijos teritoriją numatoma užstatyti. Todėl čia ir buvo vykdyti archeologiniai kasinėjimai. Dabar prie upės viingo (3 pav.) šliejasi didelė ir lygi drėgnoka pieva. Joje buvusių pastatų vietas galima tik nuspėti. Dėmesi patraukia apie 60×30 m dydžio pakyla prie pat upės. Tokios didelės teritorijos kasinėjimai, numatyti atlikti per trumpą laiką, turėjo būti kuo racionalėsni, todėl šią vietą nuspręsta žvalgyti geofiziniais metodais (šis metodas Lietuvoje iki šiol dar nebuvvo taikomas).

**Geofizinės žvalgybos metodika.** Išankstiniai geofiziniai paminklo tyrimai atlikti magnetinės žvalgybos metodu, naudojant serijinės gamybos kvantinį magnetometrą M-33 su 1×1 m dydžio tinklu. Bendras žvalgytas plotas – 815 m<sup>2</sup>. Jo ir vėliau kasinėtų plotų koordinatių sistemos visiškai sutampa. Geomagnetinio lauko variacijos buvo kontroliuojamos periodiškai (perėjus kiekvieną profilį), matuojant tame pačiame kontroliniame punkte. Prietaiso daviklio aukštis nuo žemės paviršiaus buvo 0,2 m. Vidutinė kvadratinė paklaida σ, pakartotinai išmatavus profilius, buvo ± 1,3 nT. Visi geofizinės žvalgybos darbai šiame plote truko 4 valandas. Matavimų re-

<sup>4</sup> Basanavičius J. Iš Palangos istorijos. P. 13–15, 39–50.

<sup>5</sup> DSB, Kt. Abt., S×29953/5, 29953/14.

<sup>6</sup> Sembritski J. Geschichte der Königlich-Preussische Seehandelsstadt Memel. Memel. 1926. S. 121. Basanavičius J. Iš Palangos istorijos. P. 14.

<sup>7</sup> Plano kopija saugoma Klaipėdos Jūrų muziejuje-akvariume. Inv. Nr. 983.

АЛЕКСАНДРАС ВАШКЯЛИС

## ИССЛЕДОВАНИЯ КРЕПОСТНОЙ СТЕНЫ КАУНАСА

В 1980 г. во время подготовки проекта консервации и частичной реставрации крепостной стены в 177-м квартале города Каунаса производились археологические исследования.

Остатки крепостной стены в этом квартале — только часть комплекса оборонительных сооружений Каунаса.

История укреплений города по-настоящему не изучена. Поэтому автор статьи не ограничивается обзором археологических исследований в пределах этого квартала, а старается дать представление об истории строительства и исчезновения рассматриваемых укреплений.

В статье использованы неопубликованный архивный материал и данные архитектурных исследований.

Изучение книг актов каунасского магистрата XVII в. позволило сделать вывод, что уже в начале XVII в. восточная и южная части города были опоясаны крепостными валами и рвами-фоссами. На главных дорогах, ведущих из города, стояли ворота.

Ценные сведения дают планы и схемы города Каунаса более позднего времени, на которых довольно точно изображены элементы оборонительной системы, кирпичные стены, башни, вратная башня.

Оборонительные сооружения города ремонтировались и реконструировались до конца XVIII в. В XIX в. их начали интенсивно разрушать и к концу XIX в. от них остались только одна башня и часть стены в сквере 177-го квартала.

Во время археологических исследований были установлены конструкции башни и фундаментов стен, уровень поверхности земли в период строительства стены. Во дворе за сквером открыты частично уничтоженные фундаменты ворот Тоторю. Ширина башни 6,08 м, длина приблизительно 4,8 м. Восточная часть башни на 1,5—1,8 м была выдвинута наружу за пределы крепостной стены. Стены башни разделяли проезд шириной 2,76 м. Перед строительством крепостной стены и башен культурный слой этой территории уже был толщиной 45—60 см, датируемый XV—первой половиной XVIII в. В проезде ворот Тоторю препарирован культурный слой старой дороги.

Данные археологических и архитектурных исследований свидетельствуют, что кирпичные оборонительные укрепления в пределах 177-го квартала построены одновременно из одинаковых материалов.

Кирпичные укрепления возведены не позднее первой половины XVII в.

Рис. 1. Ситуация 177-го квартала Старого города в Каунасе. В западной части квартала штрихами обозначены сохранившиеся крепостные стены и башня. Цифрами обозначены порядковые номера кварталов

Рис. 2. Схема оборонительных укреплений города Каунаса, составленная на основании планов и схем города конца XVIII в.: 1 — башня ворот Вильяус; 2 — башня ворот Тоторю; 3 — башня ворот Нярс; 4 — цилиндрические башни углового расположения; 5 — двойной редут в районе Антакальнис; 6 — городские ворота (в 1774 г. укреплены бастионами и реданами); 7 — костел доминиканцев; 8 — монастырь кармелитов; 9 — костел св. Гертруды; 10 — батарея, возведенная в 1774 г. на набережных Нямунаса; 11 — застава, оборудованная в 1774 г. («рогатине»); 12 — низменность на

берегу Нямунаса (штрихами обозначены татарские кварталы, точками — Ратушная площадь, ул. Вильяус и ее северное ответвление — нынешняя ул. Ю. Груодиса)

Второй период — вторая половина XVI—XVII вв. Посуда этого периода изготавливается методом оксидации, изменились профили ее кромок, широко применялась глазурь. В декоре плоских изразцов утверждался растительный орнамент, использовалась только зеленая глазурь.

Рис. 1. Ситуация квартала в Старом городе (на плане исследованного квартала застрихован). Цифрами обозначены: 1 — замок; 2 — кафедральный собор; 3 — костел Витаутаса; 4 — ратуша; 5 — костел и монастырь бернардинцев; 6 — костел и монастырь бернардиников

Рис. 2. План ситуации исследований: 1 — раскопки 1983 г.; 2 — раскопки 1984 г.; 3 — сохранившиеся здания; 4 — здания-памятники

Рис. 3. Планировка квартала в XVI—XVII вв. (схема)

Рис. 4. План печи типа гипокауст: 1 — двери; 2 — цилиндрический свод; 3 — каналы для циркуляции горячего воздуха; 4 — помещение; 5 — арочное углубление в печи для хранения дров; 6 — арки; 7 — слой земли между стеной печи и топкой

Рис. 5. Разрез печи типа гипокауст

Рис. 6. Украшения кромки горшков для приготовления пищи

Рис. 7. Кромки посуды XV в.

Рис. 8. Кромки посуды конца XVI—XVII вв.

Рис. 9. Кромки горшков для приготовления пищи и посуды для ее хранения (вторая половина XV—начало XVI в.)

Рис. 10. Горшочек XV в. для хранения пищи

Рис. 11. Фрагменты и разрез стенок горшковых изразцов XV—XVII вв.

Рис. 12. Плоские и карнизные изразцы XVI в.

Рис. 13. Плоские и карнизные изразцы середины XVI—первой половины XVII в.

ВЛАДАС ЖУЛКУС

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ЗАМКЕ КРАЖАЙ И КОЛЛЕГИИ

Случайные находки на левом берегу реки Кражанте, относящиеся ко второй половине XV—началу XVI в., подтверждают мнение А. Мишкиниса, что истоки современного города Кражай находятся именно там. В 1565 г. Михаил Радзивилл построил на правом берегу реки замок, в котором в начале XVII в. была основана коллегия иезуитов. План Станислава Юрьевича, датируемый 1747 г., дает представление о расположении зданий и участка коллегии.

Сохранившийся до нашего времени один из корпусов коллегии неоднороден — кладка более старой юго-западной его части готическая, декорирована клинкерным кирпичом, а северо-восточная в стиле ренессанс, ее кладка и раствор другие. Установлено, что своды подвала созданы в то же время, что и северо-восточная пристройка.

Во время раскопок северо-западнее существующего здания обнаружены фундаменты бывших корпусов коллегии. Каменные фундаменты *B* связаны со стеной существующего здания и имеют похожий по химическому составу раствор. Стены *A*, *C* и своды *E* более поздние. Ренессансный фундамент, найденный в северо-западной части территории коллегии, также более поздний.

Результаты исследований позволяют утверждать, что готическая кладка ныне существующего корпуса и каменные фундаменты *B* являются сохранившейся частью замка Михаила Радзивилла Черного, построенного около 1565 г. Замок мог состоять по меньшей мере из двух корпусов. В направлении с северо-востока на юго-запад длина замка составляла 54—55 м. Линия берега реки Кражанте (место бывшей северной фоссы замка) напоминает формы бастионов — возможно, предполагалось насыпать бастионы вокруг замка. Тот факт, что во время раскопок не были найдены изразцы XVI в., а керамика обнаружена в малом количестве, свидетельствует, что строительство замка могло быть незаконченным. В начале XVII в. после постройки замка здание колле-

гии имело размеры 55×55 м. После 1621 г. во время перестройки коллегии сохранившийся корпус был удлинен, выложены своды подвалов, перестроены другие корпуса. К востоку от сохранившегося корпуса находилось кладбище иезуитов; его разоренные могилы были обнаружены археологами в 1975 г.

Рис. 1. Керамика г. Кражай: 1, 2 — найденная на левом берегу реки (XV—XVI вв.); 3, 4 — на территории коллегии (XVII в.); 5, 6 — под земляной пол подвала в раскопе № 8 (середина XVII в.)

Рис. 2. План коллегии иезуитов 1747 г., составленный Станиславом Юрьевичем. Личная коллекция И. Ольшауского

Рис. 3. Каменная кладка и декор южного угла здания коллегии

Рис. 4. Подвал в южной (старой) части коллегии. Свод, укрепленный у фундамента

Рис. 5. Северо-восточная часть подвала коллегии. Фундамент между сводами

Рис. 6. Остатки кладки в раскопе № 8; *B* — фундамент середины XVII в.; *E* — свод первой половины XVII в.; *C*, *D* — более поздняя кладка

Рис. 7. Профилированные кирпичи и черепица XVI в.

Рис. 8. Историческая картограмма кладки: 1 — около 1565 г.; 2 — 1615—1618 гг.; 3 — после 1621 г.; 4 — более поздняя

ИОНАС ГЕНИС

## ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕСТЬЯ ФРИДРИХА В КЛАЙПЕДЕ В XVI—XVIII вв.

Предместье Фридриха — южная часть Старого города Крайпеды. Оно возникло в первой половине XVI в. в наиболее возвышенной и сухой части города. Культурный слой XVI в. обнаружен в восточной части ул. Диджёёс Ванденс, неподалеку от ул. Пяргалес.

В XVII—XVIII вв. предместье расширялось в западном и южном направлениях. Формировались улицы Амату, Даржу, перпендикулярные ул. Пяргалес, и Мажайи, Шалткальви, Аукштой, Добилу, пересекающие ее.

Район площади Турагас (Рыночная) сформировался в начале XVIII в., позднее других. В конце XVIII в. была застроена территория у ворот Малуну (юго-западная часть предместья).

Кварталы предместья Фридриха делятся на две части: самые старые — XVI—XVII вв. — большие по площади, правильной формы и более поздние, сложившиеся в XVIII в., меньшей площади; окраинные кварталы имеют неправильную форму.

Кварталы разделены на участки, модуль их ширины около улицы может составлять 12 м.

В первой половине XVI—XVII в. в предместье строились деревянные здания, со второй половины XVII в. появляются первые кирпичные.

Участки как со стороны улицы, так и внутри ограждались. Улицы предместья Фридриха начали мостить только в конце XVII—начале XIX в. В XVI—первой половине XVIII в. улицы осушались с помощью вязанок травы, щепы, битого кирпича, гравия.

Жители предместья использовали хозяйственные ямы, колодцы, примитивный дренаж.

Рис. 1. Картограмма культурного слоя: 1 — XVI в.; 2 — первая половина XVII в.; 3 — середина — вторая половина XVII в.; 4 — первая половина XVIII в.; 5 — вторая половина XVIII в.; 6 — место бывшего кладбища

Рис. 2. План Крайпеды 1660 г. (фрагмент, копия)

Рис. 3. Продольный разрез ул. Даржу (от ул. Шалткальви до Аукштосёс): 1 — мостовая; 2 — гравий; 3 — песок; 4 — серая земля; 5 — чернозем; 6 — торф; 7 — хворост; 8 — рыхлый суглинок; 9 — зеленоватый суглинок; 10 — развалины; 11 — древесный уголь; 12 — валуны

Рис. 4. Разрезы улиц: *a* — Шалткальви; *b* — Добилу

Рис. 5. Реконструкция плана зданий XVII—XVIII вв. и фрагменты фахверковой (*a*), рамной (*d*) конструкций: *a* — план полуподвала на ул. Диджёёс Ванденс; *b* — план здания хозяйственного назначения на ул. Даржу (фрагмент); *c* — план полуподвала на ул. Мажайи; *d* — камни; *e* — кирпич; *f* — доска; *g* — контуры стены здания

Рис. 6. Остатки ограждений (план и разрез подземной части кола): 1—начало XVIII в.; 2—XVIII в.; 3—конец XVII—начало XVIII в.; 4—конец XVII в.; 5—первая половина XVII в.; 6—конец XVI—XVII в.

Рис. 7. Колодцы и хозяйствственные ямы: а, б—разрез и реконструкция колодца XVII в.; с, д—разрез и конструкция колодца XVIII в. (около 1760 г.); е—колодец начала XVIII в.; ф—хозяйственная яма первой половины XVIII в.: 1—серая земля; 2—чернозем; 3—песок; 4—щепки; 5—навоз; 6—доска, балка; 7—балка (разрез); 8—пожарище

Рис. 8. Дренаж XVII в. на ул. Амату

АРКАДИЙ МЕЛЬНИКОВ, АНДРЕЙ СТАНЮКОВИЧ,  
ВЛАДАС ЖУЛКУС, ТАТЬЯНА СМЕКАЛОВА

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ШВЯНТОИИ

Раскопки проводились на территории старого порта Швянтои. Историческую ситуацию обрисовывает впервые опубликованный план-проект порта Швянтои XVII в., обнаруженный в Берлинской государственной библиотеке (ГДР) и датируемый 1685—1686 гг., а также план порта 1688 г., составленный в том же году Рюндигером. Место бывшей колонии английских купцов перед раскопками было исследовано на площади 815 м<sup>2</sup> квантовым магнитометром M-33 по сетке 1×1 м. Вариации геомагнитного поля периодически контролировались после прохождения каждого профиля. Среднеквадратичная погрешность профилей σ составляла ±1,3 нТ. На плане было зафиксировано 15 аномалий, 8 из которых, вероятно, археологические.

Эти аномалии с амплитудами в пределах 20—30 нТ не образуют строгой системы, хотя расположены довольно кучно. Вид аномалий свидетельствует, что они индуцированы современным магнитным полем и связаны с объектами имеющими большее, чем фоновое, значение чувствительности Н. Такие свойства обычно присущи ямам, скоплениям необожженной и слабо обожженной глины и небольшим камням кристаллизованной глины.

На месте наиболее явных аномалий была раскопана площадь 467,5 м<sup>2</sup>. Были обнаружены остатки деревянного здания размером 15—14,7×11,5 м и четыре хозяйственных ямы неподалеку от него. Дом не имел сплошного фундамента. Несколько фундаментов сохранились только в центральной части на месте «каминас» (большого очага с прямым дымоходом) размером 4,8×4,5 м. В основании «каминас» и находившейся рядом печи пол из необожженного кирпича. В «каминас» место очага выделяется наличием угля и сажи.

Среди традиционной керамики и изразцов найдены припозная посуда из фаянса и каменной массы, много стекла немецкого производства. Обращают внимание янтарные украшения работы местных мастеров. Обнаружены монеты 24 стран и 2 пломбы купцов.

Установлено, что неподалеку стояло еще два здания, одно из которых смыла река Швянтои. Исследованные здания принадлежали купцу и датируются 1685—1701 гг. Изразцы с геральдическими изображениями (с указанной датой 1648 г.) свидетельствуют о существовавшей здесь более ранней застройке.

Сравнение магнитных аномалий и фрагментов плана здания показывает соответствие цепи аномалий с амплитудой 12 нТ и каменных фундаментов зданий. Другая аномалия с амплитудой около 30 нТ соответствует месту бывшего очага. Развалины из желтых голландских плиток были практически немагнитными. Совершенно очевидно соответствие линейной протяженной аномалии с амплитудой 24 нТ хозяйственной яме, заполненной темно-серой и черной землей с золой, обломками кирпича, керамикой.

Интерпретация аномалии позволяет установить глубину поверхности слоя от уровня регистрации ( $h$  около 0,4 м, т. е. около 0,2 м от поверхности земли) и его ширину  $b$  около 0,9 м. Намагничивание слоя составляет 4 единицы СГС, а эффективная магнитная восприимчивость  $H$  грунтового слоя около  $75 \times 10^{-6}$  единиц СГС. Интерпретируя магнитную аномалию методом касания в двух ее модификациях для слоеных тел, получаем следующие размеры, м:  $h=1$ ;  $1,2$ ;  $b=0,5$ ;  $0,6$ ; намагничивание 7 оценено 6 или 11 единицами СГС. Средние арифметические значения данных параметров:  $h=0,5$  м и  $b=0,7$  м при  $J=5$  единиц СГС и  $H=100 \times 10^{-6}$  единиц СГС. При раскопках верхняя граница заполнения ямы была на глубине 0,3 м, ширина ямы около 1 м. Используя

теоретическую модель полюса или линии полюсов, на другом профиле получен уровень фиксации 0,6—0,8 м, т. е. глубина 0,4—0,6 м от поверхности, что соответствует реальной глубине.

Магнитные аномалии хозяйственных ям выявлены индукционным намагничиванием. Лабораторные измерения заполнения грунта показали, что  $H=36 \times 10^{-6}$  единиц СГС, а  $H$  грунта за пределами ямы составляла только  $6 \times 10^{-6}$  единиц СГС. Именно малое намагничивание грунта позволило выделить аномалии археологических объектов.

Фракционный и компонентный составы образцов показали, что фоновый грунт состоит из кварцевого песка полевого шпата, частичек амфиболита, эпидита, гранатов, слюды, древесного угля и семян растений. Кроме того, обнаружены глинистые частички и лимониты. В засыпке ямы кроме перечисленных компонентов были зерна кварцевого песка, покрытые окисью железа, зерна магнанита и магнетита, покрытые вторичным лимонитом, рыбьи кости и чешуя, пропитанные лимонитом. Эти компоненты составляют слабую магнитную фракцию ( $H$  до  $100 \times 10^{-6}$  единиц СГС). Засыпка  $H$  этой большей по величине ямы и создает аномалию, которая индуцируется данным геомагнитным полем. Для создания аномалии над очагом и фундаментом имела значение и остаточная намагниченность, хотя ее влияние не было большим. Все аномалии были обусловлены антропогенными объектами культурного слоя.

Геофизическая разведка в Швянтои позволила выявить наиболее благоприятные для раскопок места, сократить время исследования и дала очевидный экономический эффект. Этот метод может с успехом применяться и при исследовании других объектов.

Рис. 1. План-проект порта Швянтои 1685—1686 гг. Географический отдел Государственной Берлинской библиотеки (ГДР). DSB, Kt. Abt., S×48746

Рис. 2. Фрагмент того же плана. Е—место жительства купцов

Рис. 3. План ситуации: 1—территория, обследованная геофизически; 2—участки раскопок; 3—место здания XVII в., смытого рекой Швянтои

Рис. 4. Сравнение геомагнитного (1) и археологического (2) планов центральной части здания. Максимум аномалии соответствует месту каменной стены и очага

Рис. 5. Сравнение геомагнитного (1) и археологического (2) планов хозяйственной ямы. Характерная аномалия соответствует яме с повышенным магнитным наполнением

Рис. 6. Структура аномального магнитного поля над центральной частью здания (аксонометрия)

Рис. 7. Остатки купеческого дома 1685—1701 гг. и хозяйственной ямы: А—план дома: 1—обгоревшие камни; 2—обожженные кирпичи; 3—голландские плитки; 4—кирпич из необожженной глины; 5—кирпичный лом; 6—древесина; 7—глина; 8—обожженная глина; 9—уголь, сажа; 10—известковый раствор; 11—керамика, изразцы

Рис. 8. Изразцы середины XVII в. из купеческого дома

Рис. 9. Керамика: 1, 2—местная; 3, 4—привозная

Рис. 10. Привозные изделия из стекла второй половины XVII в.

Рис. 11. Изделия из янтаря: 1, 2—инкрустированные подвески; 3—брюшко

Рис. 12. Магнитные и археологические профили центральной части здания (1, 2) и хозяйственной ямы (3, 4). Максимумы аномалий перемещены по отношению к объектам

Рис. 13. Идеализированные аномалии над хозяйственной ямой (1) и местом очага (2) и аномалии, по которым созданы теоретические модели объектов

## ЛЮДВИКАС ДЗИКАС

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЫВШЕГО ПОМЕСТЬЯ КАЙРЕНАЙ

Кайренай—поселок, расположенный на восточной окраине Вильнюса. Согласно первому упоминанию в литературных источниках в 1545 г., поместье было подарено королем польским и великим князем литовским Сигизмундом Августом одному из своих вельмож. С 1592 по 1691 г. поместье принадлежало роду Исааковских. Ко времени их правления относится наиболее значительный экономический подъем поместья, ставшего загородной резиденцией. В начале правления Исааковских, в первой половине XVII в., в Кайренай в стиле ренессанса возводится деревянный дворец на камен-

ном фундаменте. Остатки дворца частично исследованы летом 1980 г. Установлено, что техника его строительства и строительные материалы характерны для ренессансных построек Литвы. Особенно близкие аналоги наблюдались во время исследований остатков феодального поместья конца XVI—начала XVII в. города Пуня. Планировка дворца в Кайренай и деревянного дворца начала XVII в. в поместьи Опалинского в Польше почти аналогичны.

Пол дворца был выложен из желтого кирпича, специальных глиняных плиток и досок. Установлено наличие печи из покрытых полихромной глазурью изразцов.

Техника строительства и результаты исследований изразцов с изображением герба владельца позволяют строительство деревянного дворца в стиле ренессанс связывать с деятельностью Францишка Делмата Исааковского, ставшего униатским епископом Смоленским.

Во время владения Кайренай монахами ордена тринитариев в 1730—1759 гг. на фундаменте ренессансного дворца построена деревянная часовня с жилыми помещениями и подвалами. Техника строительства и строительные материалы, покрытые белой глазурью изразцы с изображением тюльпанов голубого цвета позволили отнести строительство часовни идентично к периоду правления тринитариев. Последнее упоминание о часовне, впоследствии сгоревшей, в письменных источниках относится к 1839 г.

На месте часовни в конце XIX—начале XX в. построена небольшая деревянная часовня, сохранившаяся до наших дней.

Рис. 1. План раскопок  
Рис. 2. Фрагмент фундаментов (раскоп № 6) и размеры кирпичей

Рис. 3. Фронтальные изразцы (раскоп № 5)

Рис. 4. Коронки в форме лилии

Рис. 5. Фрагмент геральдического изразца

Рис. 6. Здание дворца Опалинских (рис. первой половины XVII в.)

Рис. 7. Свод большого подвала

Рис. 8. Свод малого подвала

Рис. 9. Лестница большого подвала

## ИОНАС ГЕНИС

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАСКОПКИ 1984—1985 гг. В БИРЖАЙСКОМ ЗАМКЕ

В 1984—1985 гг. на территории замка были вторично проведены археологические исследования.

Во время раскопок собрано большое количество керамических осколков, что свидетельствует о довольно раннем поселении, существовавшем здесь до строительства замка башенного типа.

Обнаружены культурный слой и фрагменты каменной кладки первого замка. Комплекс второго замка, датируемого

второй половиной XVII в., до 1704 г. включая примерно 24 постройки различного назначения. Обнаружены и исследованы остатки в плане близко расположенных друг к другу жилых домов, бастионов. Внутри бастионного здания был проложен коридор, по которому можно было попасть в подроховые хранилища, находившиеся под валами в углах бастионов, и в жилые помещения, расположенные по обеим сторонам от коридора.

В юго-восточной половине двора было большое здание, вероятно арсенал. В северо-западной половине двора располагались хозяйственные постройки.

Территория перед замком и зданием в юго-восточной части двора была вымощена камнем. Остальная часть двора немощеная.

Рис. 1. Керамика замка Биржай

Рис. 2. Остатки здания с нишами

Рис. 3. Остатки изразцов (конец XVI—первая половина XVII в.) первоначального замка

Рис. 4. Остатки здания, обнаруженные во время раскопок

Рис. 5. Остатки здания, стоявшего на южном бастионе

Рис. 6. Реконструкция плана здания южного бастиона

Рис. 7. Остатки здания щеки южного бастиона (XVII в.)

Рис. 8. Элементы железной двери (XVII в.)

Рис. 9. Изразцы второй половины XVII в.

Рис. 10. Реконструкция плана здания западного бастиона

Рис. 11. Остатки печи, обнаруженной в щеке западного бастиона

Рис. 12. Фрагмент здания щеки западного бастиона

Рис. 13. Металлическая деталь и стекла витражного окна

Рис. 14. Поперечный разрез здания рядом с юго-западным валом: 1—серая земля; 2—песок; 3—развалины; 4—мостовые; 5—пепелище; 6—кладка

## ТЕОДОРАС БИТВИНСКАС, ВИТАУТАС БРУКШТУС

## ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОСНЫ В ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЛИТОВСКОЙ ССР

Выполнена дендрохронологическая датировка 53 образцов древесины сосны 14 объектов XVII—XIX вв. Клайпеды и ее окрестностей. Для перекрестного датирования серии годичных колец с помощью ЭВМ использован подсчет процента сходства и коэффициента корреляции со сдвигом для ранней, поздней и годичной древесины. Окончательная датировка произведена визуально. По датированному материалу и образцам ныне растущего леса составлена дендрошкала продолжительностью свыше 450 лет.

Рис. 1. Датировка древесно-кольцевых серий, полученных на основе изучения древесины исторических построек Клайпеды

Рис. 2. Дендрошкалы сосны клайпедского региона: а—известковый раствор; б—реперная шкала, составленная по исторической древесине; в—реперная шкала, составленная по растущим деревьям

## SUMMARIES

ALEKSANDRAS VASKELIS

### INVESTIGATIONS OF THE KAUNAS DEFENSIVE WALL

In 1980, archaeological investigations were conducted in the 177th block of Kaunas with the purpose of preparing a project for the conservation and partial restoration of a defensive wall.

Remnants of a defensive wall in the 177th block are part of the former complex of the Kaunas defensive fortifications.

The fortifications of Kaunas have not been accorded a due attention until now. Therefore, the present paper has not restricted itself to a survey of archaeological investigations within the block, but is an attempt to a more comprehensive discussion concerning the history of the construction and decay of these fortifications.

In the paper the use is made of unpublished archival material as well as archaeological and architectural exploratory data.

After inspecting the Kaunas magistracy books of the 17th century, the conclusion was drawn that at the beginning of the 17th century the eastern and southern parts of the town were enclosed by earthworks and ditches-fosses. On the main roads running from the town gates were erected.

The later period has been elucidated due to valuable data gained from the plans and schemes of the town of Kaunas. Various elements of a defensive system, brick walls, towers, a gate-tower are reflected in them more or less precisely.

Up to the end of the 18th century the defensive works of the town were maintained and reconstructed. In the 19th century they experienced intensive deterioration and by the end of the century only one tower and part of the wall in the square of the 177th block survived.

During archaeological explorations the foundation construction of the tower and the wall has been ascertained, the surface level at the time of the wall construction, as well as the interrelation of the brick wall and cultural stratum was determined. In the yard outside the square, the foundation of a partially destroyed tower of Totoriu Gate has been uncovered. The tower is 6.08 m wide, its approximate length is 4.8 m. The eastern part of the tower projected 1.5–1.8 m beyond the limits of the defensive wall. The width of a thoroughfare was 2.76 m. The cultural stratum dating to the 15th—the first half of the 17th centuries and 45–60 cm in thickness had been formed before constructing the defensive wall and towers. The cultural stratum of an old road has been prepared in the tower thoroughfare of Totoriu Gate.

According to archaeological and architectural exploratory data, defensive fortifications of brick within the limits of the 177th block were of the same period and were built by using the same materials.

Brick fortifications were erected not earlier as in the first half of the 17th century.

Fig. 1. Situation of the 177th block in the Kaunas Old Town. An extant brick defensive wall and a tower in the western part of the block are denoted by dashes. The figures show the block number

Fig. 2. A scheme of defensive fortifications (1774) of Kaunas produced according to the town plans and schemes from the 18th century: 1—tower of Vilnius Gate, 2—tower of

Totoriu Gate; 3—tower of Neris Gate, 4—cylindiform towers at the corners of a brick wall, 5—double redoubt in Antakalnis, 6—town ramparts, fortified by bastions and redans, 7—Dominican Church, 8—Carmelite Monastery, 9—St. Gertrude's Church, 10—batteries arranged on the river-banks of the Nemunas in 1774, 11—barrier—ragatiné—built in 1774, 12—lowland on the Nemunas banks (blocks inhabited by Tatars are hatched; Town Hall Square, Vilnius Street and its northern branch—present J. Gruodis Street—are dotted)

Fig. 3. A profile of the town rampart according to the 1774 plan

Fig. 4. Part of the town defensive wall and former Catholic cemetery within the 177th block: 1—defensive walls and towers, 2—part of the wall demolished at the end of the 18th century and the tower of Totoriu Gate, 3—brick fence of a cemetery gate of the 18th century, 4—part of the block with towers, 5—territory that was part of a town garden at the end of the 19th century, 6—territory of the former cemetery, 7—red line within the 177th block drawn in the middle of the 19th century

Fig. 5. Archaeological investigations of the western part of the 177th block: 1—excavations in 1967, 2—diggings in 1981; a—extant brick tower, b—defensive brick wall, c—excavated remnants of Totoriu Gate, d—tower destroyed in 1893, e—brick gate built at the end of the 19th century

Fig. 6. Profiles of the domestic pottery found in the lower cultural stratum: 1—12—in the lower part of the stratum, 13—18—in the upper part of the stratum

Fig. 7. A cross-section of tower remnants of Totoriu Gate and of the deposit of the cultural strata: 1—brownish grey black earth, 2—mixed sandy loam, 3—dark grey black earth, 4—mortar crumbles, 5—grey black earth, 6—sand mixed with remnant pieces, 7—sand, 8—cobble-stone floor, 9—bare land, 10—primary surface of the ground, 11—foundation of the gate-tower; a—surfaces of an old road, b—former earth surface during the tower construction

MINDAUGAS BERTASIUS, ALGIRDAS ZALNIERIUS

### ARCHAEOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE 15TH BLOCK OF THE KAUNAS OLD TOWN

The block under investigation, a certain part of which had been washed by the Nemunas, is sited in the southern part of the Old Town. Of the 13 possessions, dating to the end of the 16th century, only 6 possessions were traced in the 19th century. The cultural stratum which formed during the 15th–20th centuries is of diverse thickness. In the western part of the block it reaches 1.7–2 m, whereas in its eastern part it becomes thinner and is only 0.5 m. The earliest buildings in the block were of wood, dating back to the 15th—the first half of the 16th centuries. They were built adjacent to V. Kuzma Street (nothing is known about the southern part of the block that was washed by the Nemunas). As time went on, brick buildings began to be erected, two of which dating to the 16th—the end of the 17th centuries have survived. The lot yards were used for household purposes. Here some traces of wooden houses, remnants of paving pieces were found.

Among the most interesting finds are remnants of a hypocaust stove. The stove distinguishes itself among the ones found in Kaunas, Trakai, and Altene Castle (Latvian SSR) for its dimensions: 5.2 m in length and 4.45 m in width, its depth

reaching 3.05 m from the present surface. It is supposed that the stove was built in the middle of the 16th century, and some time later was somewhat rebuilt. Nearby, a round stove was built, which had been in use up to the end of the 16th—the beginning of the 18th centuries. It is suggested that the stove of a hypocaust type was intended for drying grain, flax fibre, and some other agricultural products, whereas the designation of the other stove is not quite clear.

The finds in the block under investigation fall into two periods. The first period embraces the end of the 14th—the first half of the 16th centuries. The pottery of the period consists of food vessels of grey and black clay burnt by using a reduction method and grey pots of clay with admixture of crushed stone used for cooking. Quite a number of tile crocks of the pottery with square apertures were found. In the layers from the 16th century flat tiles of various subjects with floral and geometric patterns and heraldic ornaments, human figures have been found.

The second period lasted from the second half of the 16th—17th centuries. To this period belongs the pottery made by the oxidation method with rim profiles changed and wide application of glaze. Flat tiles were mostly decorated with floral ornaments and usually green glazed.

Fig. 1. Situation of the Old Town block (an investigated area is dashed in the plan). Figures denote: 1—castle, 2—cathedral, 3—Vytautas' Church, 4—Town Hall, 5—Bernardine Church and Monastery, 6—Bernardine Church and Nunnery

Fig. 2. Plan of a situation under investigation: 1—diggings made in 1983; 2—diggings made in 1984; 3—extant buildings; 4—monumental buildings

Fig. 3. Plan of the block in the 16th—17th centuries

Fig. 4. Plan of a hypocaust type stove: 1—door, 2—cylindrical vault, 3—channels for warm air circulation, 4—chamber, 5—arched aperture for stacks of wood, 6—arches, 7—earth filling between the mouth of an oven and the stove wall

Fig. 5. Cross-section of a hypocaust type stove

Fig. 6. Decorated rims of cooking pots

Fig. 7. Pot rims from the 15th century

Fig. 8. Pot rims from the end of the 16th—17th centuries

Fig. 9. Rims of pots for cooking and holding food dating to the second half of the 15th—the beginning of the 16th centuries

Fig. 10. A small pot from the 15th century for holding food

Fig. 11. Fragments and a wall section of a pottery tile from the 15th—17th centuries

Fig. 12. Flat and cornice tiles dating to the 16th century

Fig. 13. Flat tiles from the middle of the 16th—the first half of the 17th centuries

VLADAS ZULKUS

### NEW DATA ABOUT KRAŽIAI CASTLE AND ITS COLLEGE

Archaeological chance finds on the left bank of the Kražantė dating to the second half of the 15th—the beginning of the 16th centuries confirm the opinion of the urbanologist A. Miškinis that the present Kražiai had been sited there. In 1565, on the right side of the river, Mikalojus Radvila Juodasis erected a castle. At the beginning of the 17th century a Jesuit college was established in it. A plan of the college lot and buildings, drawn by S. Jurevičius in 1747 and presented in this paper, has not been earlier published.

One of the extant college buildings is not monolithic, its older south-western part has a Gothic brickwork decorated with clinker bricks, whereas its north-eastern part is in the Renaissance style, their brickwork and solution differing. It has been determined that the vaults of a basement and the north-eastern annex belong to the same period.

Excavations northwestwards of the present building revealed the foundation of the former college buildings. The "B" stone foundation is linked with the wall of the present building and have a similar chemical composition of the mortar. The "A", "C", "D" walls and "E" vaults were built somewhat later. Of the later period is the Renaissance foundation found in the north-western part of the college territory.

Investigation data afford conclusions to be drawn that the Gothic brickwork and the "B" stone foundation of the present building are the remnants of the castle built by Mykolas Radvila Juodasis around 1565. The castle might have consisted

at least of two buildings. The castle in the north-western—south-western part was 54–55 m long. Peculiar windings of the Kražantė (fosses of the former northern castle) are reminiscent of the forms of the bastions. It might be that bastions were thought to be built around the castle. During excavations no tiles of the 16th century were found, scarce is the domestic pottery of the period. It might have indicated that the castle was left unfinished. At the beginning of the 17th century, after the castle was built, the college was 55×55 m. After 1621, during the college reconstruction, an extant building was extended, basements were vaulted, other buildings remade. A Jesuit cemetery was eastwards from the extant building and deteriorated graves in it were discovered by archaeologists in 1975.

Fig. 1. Pottery of Kražiai: 1, 2—found on the left river bank, 15th—16th centuries, 3, 4—territory of the college in the 17th century, 5, 6—basement floor at a new digging site No. 8, middle of the 17th century

Fig. 2. Plan of the Jesuit college in Kražiai produced by S. Jurevičius in 1747. J. Olsauskas' personal collection

Fig. 3. The masonry technique and décor of the southern corner of the college

Fig. 4. A basement in the south-eastern (older) part of the college

Fig. 5. The north-eastern part of the college basement. Foundations are brick laid between the vaults

Fig. 6. Remnants of brickwork at digging site No. 8: B—foundations dating to the middle of the 16th century, E—vault of the first half of the 17th century, C, D, F—later brickwork

Fig. 7. Profile bricks and a tile dating to the 16th century

Fig. 8. A historical cartogram of brickwork: 1—around 1565, 2—1615–1618, 3—after 1621, 4—later period

JONAS GENYS

### THE URBAN DEVELOPMENT OF THE FRIEDRICH SUBURB IN KLAIPĖDA IN THE 16TH–18TH CENTURIES

The Friedrich suburb was sited in the southern part of the present Old Town of Klaipėda. The suburb began to develop in the first half of the 16th century on higher and drier lands. The cultural stratum of the suburb dating to the 16th century was found in the eastern part of Didžioji Vandens Street, near Pergalės Street.

In the 17th–18th centuries the boundaries of the suburb expanded westwards and southwards. New streets began to form perpendicularly to Pergalės Street: Amatu, Daržų, and intersecting it: Mažoji, Saltkalvių, Aukštoji, Dobilių.

Turgaus Square took shape at the beginning of the 18th century, the territory nearby Malūnų Gate (a south-western corner of the suburb) had been developed at the end of the 18th century.

The blocks of the Friedrich suburb are of two types. The older blocks dating from the 16th–17th centuries are of a regular shape, whereas the blocks that formed in the 18th century on the edge of the suburb are irregular and somewhat smaller.

The blocks are divided into lots, their width modulus near the street making up 12 metres.

In the Friedrich suburb timber houses were built in the 16th—the first half of the 17th centuries and from the second half of the 17th century brick houses began to be erected.

Each lot was enclosed by a fence, separating them from each other and the street.

The streets in the Friedrich suburb began to be paved only at the end of the 17th—the beginning of the 19th centuries. In the 16th—the first half of the 18th centuries the streets were dried by using grass layers, chips, brick pieces, and gravel layers. The suburb dwellers used various boxes, wells, and primitive drainage for this purpose.

Fig. 1. A cartogram of the cultural stratum dating to: 1—16th century, 2—first half of the 17th century, 3—middle—second half of the 17th century, 4—first half of the 18th century, 5—second half of the 18th century, 6—burial ground

Fig. 2. A fragment of Klaipėda's plan from 1660 (the Friedrich suburb)

Fig. 3. A cross-section of Daržų Street (from Saltkalvių up to Aukštoji Street): 1—pavement, 2—gravel, 3—sand,

4—bare land, 5—black land, 6—peat, 7—brushwood, 8—red-brown sandy clay, 9—greenish sandy clay, 10—debris, 11—charcoal, 12—boulders

Fig. 4. A cross-section of: a—Saltkalvių Street, b—Dobly Street

Fig. 5. Reconstruction of the 17th–18th century buildings and fragments of frame (e) and framework (d) constructions: a—plan of a semibasement in Didžioji Vandens Street, b—plan of a household building in Daržų Street, c—plan of a semibasement in Mažoji Street; 1—stones, 2—masonry, 3—board, 4—outlines of the walls of the building

Fig. 6. Remnants of the fence (in plan and a cross-section of the underground part of a beam): 1—beginning of the 18th century, 2—18th century, 3—end of the 17th—beginning of the 18th centuries, 4—end of the 17th century, 5—first half of the 17th century, 6—end (?) of the 16th–17th centuries

Fig. 7. Wells and domestic boxes: a, b—cross-section and reconstruction of a 17th-century well, c, d—well (a cross-section) and its construction in the 18th century (around 1760), e—log-well from the beginning of the 18th century (?), f—domestic box of the first half of the 18th century; 1—bare land, 2—black land, 3—sand, 4—chips, 5—manure, 6—board, 7—beam (in cross-section), 8—charred logs

Fig. 8. Drainage in Amatų Street. 17th century

ARKADY MELNIKOV, ANDREI STANYUKOVICH,  
VLADAS ZULKUS, TATYANA SMEKALOVA

#### ARCHAEOLOGICAL AND GEOPHYSICAL INVESTIGATIONS IN ŠVENTOJI

Excavations were conducted on the left bank of the Sventoji in a built-up lot in the territory of the old harbour. A historical situation is explained by a 17th-century plan-project of the Sventoji harbour, which was found in the Berlin State Library (the GDR) and was dated to 1685–1686, and by a plan of the harbour drawn by Rindinger in 1688. The former site of the English trade colony before excavations was investigated by the M-33 quantum mechanical magnetometer on a network of squares  $1 \times 1$  m, the total square being 815 m<sup>2</sup>. Variations of geomagnetic field were periodically controlled by surveying each profile. A mean-square error  $\delta$  in profiles equalled  $\pm 1.3$  nT. The entrance isolines  $\Delta T_{ij} = T_{ij} - T_{kpj}$  in a graphical plan were drawn every  $3\delta$ , i.e. every 4 nT. The plan contains 15 anomalies, of which 8 are isometric and linearly stretched, and are assumed as archaeological anomalies.

These anomalies with amplitudes within 20–30 nT did not form a strict system, but were situated in the central part of the site under investigation. Their appearance allows us to assume that they were induced by a contemporary magnetic field and produced by the objects with higher values of magnetic susceptibility  $H$  than that of the background. Such objects are usually bunkers, aggregates of unburnt or lightly burnt clay and small stones of a crystalline rock.

In more anomalous places, 467.5 m<sup>2</sup> area was excavated. Remnants of a wooden building 15–14.7 × 11.5 m in size were uncovered in it and 4 household bunkers in its surroundings. The house had not got a longitudinal foundation, it was only in its central part on the site of the 4.8 × 4.5 m chimney. This chimney and heating stove grounds besides them have a floor of unburnt brick. In the chimney, a hearth place was found which distinguished itself by coal and soot.

Among traditional ceramics and tiles, imported vessels of glazed earthenware and stone, much imported glass ware were found. Amber adornments of indigenous masters should be noted. 24 different coins from various countries and 2 merchant seals were found.

It was determined that not far away there were two buildings of the same period, one of which was washed out by the Sventoji. The building under investigation belonged to a merchant and dates to 1685–1701. Heraldic tiles dated 1648 bear evidence of an earlier built-up site.

Comparing the magnetic anomalies and fragments of the plan well seen is a good correlation of the chain of anomalies with an amplitude of 12 nT with a wall stone socle. Another anomaly with an amplitude within 30 nT relates to the former hearth place. Remnants of yellow Dutch tiles were practically not magnetic. An intensive anomaly of 24 nT relates to the bunker, filled with dark grey and black land with coal particles, brickpieces, and pottery fragments.

The anomaly interpretation permitted the distance of the seam upper edge from the survey level ( $h$  about 0.4 m, i.e.

0.2 m from the ground surface) and its width  $b=0.9$  m to be determined. The seam magnetization equalled 4 CGC units, the effective magnetic susceptibility  $H$  being  $75 \times 10^{-6}$  CGC units. The anomaly interpretation by touching gave us  $h=1.0$  O and 1.2 m,  $b=0.5$  and 0.6 m, and magnetization  $J$  was estimated 6 and 11 CGC units. For working conditions we assumed mean values, i.e.  $h=0.5$  m,  $b=0.7$  m at  $J=5$  CGC and  $H_{eff} = 100 \times 10^{-6}$  CGC units. During excavations the upper edge of the bunker filling was located at a depth of 0.3 m, its width was about 1.0 m. In the other profile by making use of a theoretical pole or poleline model, the 0.6–0.8 m fixation level was received, i.e. 0.4–0.6 m from the ground surface, which matches the real depth.

The anomalies above the bunkers are caused by inductive magnetization. The laboratory measurement of the ground filling showed that  $H=36 \times 10^{-6}$  CGC units, the background value being only  $6 \times 10^{-6}$  CGC units. This means that weak magnetic fractions permitted anomalies of the archaeological objects to be distinguished.

Fractional and componental composition of the samples showed the background to consist of quartz sand, feldspar, amphibole grains, epidote, garnet, mica, charcoal, and plant seeds. Alongside, it contained, a small number of clay debris and limonite grains. The bunker filling besides these had quartz covered with ferrooxide and, evidently, manganese, limonite and magnetite grains covered by secondary limonite, fish bones and scales, impregnated with limonite. These components formed a weak magnetic fraction ( $H$  up to  $100 \times 10^{-6}$  CGC units). The higher value, of  $H$  of the bunker filling produced an anomaly indicated by this geomagnetic field. For the formation of the anomalies above the hearth and foundations, remanent magnetization was of some importance, though its contribution was not significant. All the anomalies were exclusively conditioned by the anthropogenic objects in the cultural stratum.

The geophysical exploration in Sventoji permitted the most optimum excavation sites to be chosen, saved much time, and gave an obvious economic efficiency. This method can be also successfully applied in other objects.

Fig. 1. Plan-project of the Sventoji harbour in 1685–1686. The Cartography Department of the Berlin State Library

Fig. 2. Fragment of the same plan. A living site of the English merchants is marked by E

Fig. 3. Situation plan: 1—area surveyed by geophysicists; 2—excavated areas; 3—site of the house washed out by the Sventoji in the 17th century

Fig. 4. Investigation results of the central part of the building 1—geomagnetic plan, 2—archaeological plan. The anomaly maximum matches a stone wall and hearth place

Fig. 5. Results of the bunker investigation: 1—geomagnetic plan, 2—archaeological plan. The anomaly corresponds to the bunker with a small magnetic filling

Fig. 6. Structure of the anomalous magnetic field above the central part of the building (axonometric projection)

Fig. 7. Remnants of the merchant's house and the bunker (1685–1701): A—plan of the house; 1—burnt-out stones; 2—burnt bricks; 3—Dutch tiles; 4—air bricks; 5—brick fragments; 6—timber; 7—clay, 8—burnt-out clay; 9—coal, soot; 10—whitewash; 11—pottery, tiles

Fig. 8. Tiles from the merchant's house (middle of the 17th century)

Fig. 9. Pottery: 1, 2—local-make; 3, 4—imported

Fig. 10. Imported glassware dating to the second half of the 17th century

Fig. 11. Amber articles: 1, 2—included pendants, 3—included brooch

Fig. 12. Magnetic and archaeological profiles: 1, 2—above the central part of the building, 3, 4—the bunker. Anomaly maximum moved in relation to the objects

Fig. 13. Idealized anomalies: 1—above the bunker, 2—in the place of the hearth and theoretical models of objects composing anomalies

#### LIUDVIKAS DZIKAS

#### SOME ASPECTS OF THE KAIRĒNAI HISTORY IN TERMS OF ARCHAEOLOGICAL DATA

The historical sources give first mention of Kairėnai situated in the east end of Vilnius as far back as 1545. It was then that Zygmantas Augustas gave an estate in Kairėnai as a present to one of his noblemen—Jarmala. The estate from

1592 to 1691 was the property of the Isakauskis family. Within this period the estate experienced an economic upheaval and was used as an out-of-town residence of the family. In the 17th century the Isakauskis family built a wooden palace in the Renaissance style. Remnants of masonry foundations belonging to the palace were partially investigated in 1980. The material used for construction and the masonry style of the palace were typical of the Renaissance buildings of the period in Lithuania. They had many traits in common with the remnants of a feudal castle found in the Punia hill-fort, which were investigated by the archeologist T. Volkaitė-Kulikauskienė. In plan the then palace shows similarity to a Renaissance palace of the Opaliński family in Poland.

The palace interior is characterized by the floor of yellowish tiles, bricks, and wooden boards (?), polychrome glazed tile stoves.

An analysis of the construction engineering, the materials used, room planning and heraldic tiles shows that the Renaissance palace in Kairėnai is of the period when it was the owning of Pranciškus Dolmatas Isakauskis.

The fire which damaged the palace might have occurred in 1655, when tsar Alexey Mikhailovich's army occupied Vilnius.

Trinitarian monks who governed Kairėnai in 1730–1759 on the then masonry foundation built a timber chapel with living premises attached and basements. White glazed tiles with tulip ornaments in blue glaze, pieces of stained glass, and pottery fragments have survived from that period.

The construction engineering and materials used for basements are typical of the 18th century. In written sources the last record of the chapel dates back to 1839. Some time later the chapel was demolished by a fire. At the end of the 19th–the beginning of the 20th centuries by making use of one of the exterior walls of the palace a timber chapel was built which has survived until now.

Fig. 1. Situation plan of digging sites

Fig. 2. Fragment of foundations (digging site No. 6)

Fig. 3. Frontal tiles (digging site No. 5)

Fig. 4. Crowns of tulip forms

Fig. 5. Arms of heraldic tiles

Fig. 6. The palace of the Opaliński family (a drawing from the first half of the 17th century)

Fig. 7. Vault of the great basement

Fig. 8. Vault of the small basement

Fig. 9. Stairs of the great basement

#### JONAS GENYS

#### DATA ABOUT ARCHAEOLOGICAL EXCAVATIONS ON THE SITE OF BIRŽAI CASTLE IN 1984–1985

Reconnoitring archaeological investigations were carried out in the castle territory during its tidying works in 1984–1985. During excavations numerous crocks were found, which evidence the presence of an old settlement prior to a bastion castle.

Excavations reveal the cultural stratum of the first castle, as well as brickwork remnants. The complex of the second castle dating to the middle—the second part of the 17th century up to 1704 consisted of 24 buildings of various design. Remains

of the bastion buildings were found and examined. Living premises of similar designation and plan were sited there. They had a tunnel-corridor running through its middle part, which led to the gunrooms located beneath the ramparts at the corners of the bastions.

A large building stood in the south-western part of the yard. It is supposed that it was arsenal (armoury) remnants. Premises serving household purposes occupied the north-western part of the yard.

The territory facing the castle and a building in the south-eastern part of the yard was stone-paved. The other part of the yard was not paved.

Fig. 1. Earliest pottery of Biržai Castle

Fig. 2. Remnants of the building with bays

Fig. 3. Remnants of tiles from the first castle (end of the 16th–first half of the 17th centuries)

Fig. 4. Remnants of the buildings found during diggings

Fig. 5. Remnants of the building in the southern bastion

Fig. 6. Reconstruction of the building in the neck of the southern bastion

Fig. 7. Remnants of the building in the southern neck of the bastion

Fig. 8. Ironwork of the door (17th century)

Fig. 9. Tiles from the second half of the 17th century

Fig. 10. Reconstruction of the plan of the former building in the western bastion

Fig. 11. Remnants of the stove found in the neck of the western bastion

Fig. 12. Fragment of the former building in the western neck of the bastion

Fig. 13. Ironwork and panels of a stained glass window

Fig. 14. A cross-section of the building near the eastern rampart: 1—bare land, 2—sand, 3—debris, 4—pavements, 5—charred logs, 6—brickwork

TEODORAS BITVINSKAS, VYTAUTAS BRUKSTUS

#### DENDROCHRONOLOGICAL INVESTIGATIONS OF PINE-WOOD IN THE WESTERN PART OF THE LITHUANIAN SSR

Dendrochronological dating of 53 pine-wood samples from 14 objects of the 17th–19th centuries in Klaipėda and its environs has been conducted. For cross-dating of a series of annual rings, calculation of similarity percentage and correlation coefficient for early, late and annual pine-wood was performed with the help of computers. Final dating was done visually. On the basis of already dated material and with the use of the samples of the trees now growing in the wood a dendrological scale embracing 450 years in duration was produced.

Fig. 1. Dating of a series of annual rings of pine-wood, obtained on the basis of the study of pine-wood from the historical buildings of Klaipėda

Fig. 2. A dendrological scale of pine-wood in the Klaipėda District: a—scale, produced with the use of historical pine-wood; b—bench-mark scale; c—scale, made up on the basis of the present-day trees

