

KLAIPĖDOS SENAMIESČIO PASTATŲ KONSTRUKCIJŲ YPATUMAI

Šiandieninis Klaipėdos senamiesčio vaizdas gerokai skiriasi nuo to vaizdo, kurį matėme vos prieš dešimt metų. Apgriuves įvairios paskirties pastatų masyvas prisikelia naujam gyvenimui. Nuo Danės upės iki P. Cvirkos g. tik teatras ir būsimasis jaunimo klubas dar neliečiami statybininkų. Visi kiti pastatai arba restauruoti, arba baigiami restauruoti. Šitame nemažame kvartale jau nuiminėjami paskutiniai pastoliai. Pradedami atstatyti gatvių grindiniai. Nemažai pastatų restauruota ir kvartaluose tarp P. Cvirkos g. ir Turgaus aikštės.

Klaipėdos senamiestis daug kuo skiriasi nuo kitų mūsų miestų senamiesčių. Per karą jame buvo sugriautos visos vertikalios silueto dominantės. Neliko nė vienos bažnyčios, kurios savo bokštais ir architektūra suteikia senųjų miestų panoramoms būdingą koloritą. Turistas neraz čia vizualiai ryškių ir ypač vertingų vienos ar kitos epochos paminklų, papuoštų įmantriu dekoru, skulptūromis, bareljefais ir pan. Išskyrus porą vertingiausių fachverkinių statinių, ne daug kuo gali pasigirti klaipėdiečiai.

Klaipėdos senamiestis su gatvių tinklu, savitu planavimu, kompleksu nedidelės apimties statinių ir yra paminklas. Atrodytų, jog restauruojant nedidelius, architektūrinio požiūriu nesudėtingus pastatus neturėtų būti jokių problemų. Tačiau taip atrodo tik iš pirmo žvilgsnio. Praktiškai atsiranda daugybė problemų tiek dėl objektyvių sąlygų, tiek dėl kitokių priežasčių. Straipsnyje trumpai apžvelgsime šias restauravimo problemas ir trūkumus.

Patyrinęs Klaipėdos senamiestį, išryškėjo kai kurie pastatų konstrukcijų ypatumai. Pastatai statyti Danės upės deltoje ant labai silpnų gruntų, uždurpėjusių pelkių, užpiltų intakėlių, kur labai aukštas gruntinio vandens lygis. Uždumblėję aliuviniai gruntai yra labai poringi ir neatsparūs. Ir dabar įvairiose vietose tebevyksta gruntų reologiniai procesai. Didžiojo vandens gatvėje namai stovi ant 6–10 m storio durpių sluoksnio. Dauguma senamiesčio namų pastatyti ant vandens, kurio pripildytos grunto skeleto tuštumos. Ant polių pastatytų namų Klaipėdos senamiestyje nerasta. Daugumos statinių pamatai labai negilūs, pamūryti ant susigulėjusio supilto grunto. Tik arčiau Danės aukštesni kaip dviejų aukštų namai pastatyti ant iki įšalimo ribos įgilintų pamatų (iš lauko akmenų, ant pušinių arba ažuolinių rąstų ilginų).

Savaime aišku, jog negilūs ir nestiprūs pamatai galėjo laikyti tik lengvus pastatus. Ne atsitiktinai senamiestyje nėra masyvių statinių. Klaipėdos sena-

miesčio namų sienos labai plonos. Vieno aukšto namo su mansardomis sienos dažniausiai tik vienos plytos storio (280 mm). Fachverkinių statinių sienos dar plonesnės — tik 140 mm. Yra pastatų ir tuščiaavidurėmis sienomis (1, 2 pav.).

Daugumos senamiesčio statinių išorinės sienos neatitinka šiluminės technikos reikalavimų. Plonos sienos būdingos buvusiems sandėliams, krautuvėms ir gamybiniam pastatams. Gyvenamosios patalpos paprastai būdavo apšildomos iš vidaus pusės vietinėmis medžiagomis. (Iki Antrojo pasaulinio karo Smiltynėje buvo gamykla, kuri gamino izoliacines medžio drožlių plokštes.)

Tačiau po karo, gaivališkai didėjant gyventojų skaičiui, anksčiau negyvenami namai buvo apgyvendinti. Buvo išmūrytos krosnys, o nuo drėgmės kiekvienas gynėsi kaip išmanė. Dėl pasikeitusio eksploatacinio režimo sienose vyko aktyvūs kondensacijos reiškiniai ir pastatų konstrukcijos pradėjo irti. Plytos nuo drėgmės ir pagausėjusių įšalimo-atšalimo ciklų suiro, o medinės fachverko dalys supuvo. Kaip pavyzdį galima paminėti šiuo metu restauruojamus namus Sukilėlių gatvėje. Kai kuriuose iš jų, sudrėkus fasadams, galima buvo pirštu plytoje „išgręžti“ 10–15 mm gylio skylę, o medinės fachverko dalys visiškai supuvusios.

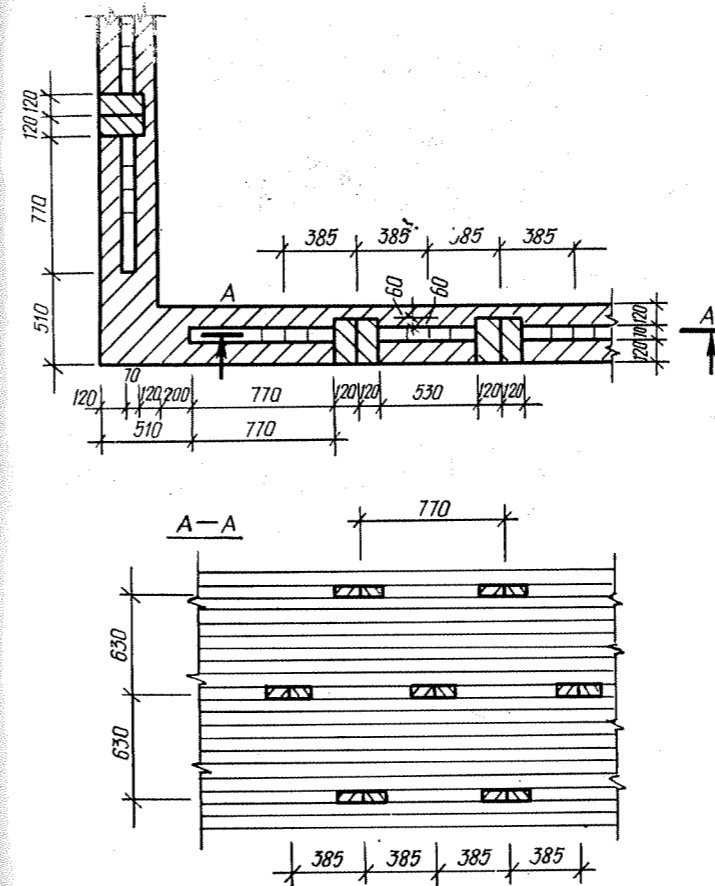
Be abejo, daugelis senamiesčio pastatų fiziškai sunyko dėl nerūpestingos jų priežiūros pokario metais. Išstisus dešimtmečius jų niekas neremontavo. 1960 m. dauguma avarinių namų buvo nugriauta, todėl dabar senamiestyje nemaža tuščių plotų.

Taigi pagrindiniai objektyvūs Klaipėdos senamiesčio pastatų konstrukcijų rodikliai yra tokie:

- 1) namų konstrukcijų fizinė būklė labai bloga;
- 2) nepalankios geologinės sąlygos;
- 3) atitvarinės konstrukcijos dažnai neatitinka šiluminės technikos reikalavimų.

Klaipėdos senamiesčio pastatai, palyginus su Vilniaus ir Kauno senamiesčių pastatais, labai jauni. Vargu ar rastume namą, senesnę kaip 150 metų. Tačiau dėl minėtų priežasčių jie daug greičiau „pase-no“. Taigi Klaipėdos senamiesčio pastatų fizinės būklės negalime lyginti su kitų mūsų miestų senamiesčių pastatų būkle.

Nelengvas buvo PKI Klaipėdos skyriaus pirmasis dešimtmetis. Trūko darbo įgūdžių, patirties, kvalifikuotų specialistų. Pirmieji restauravimo projektai buvo ruošiami be išsamių konstrukcinių tyrimų, tenkinantis tik paminklų išorinių apžiūrų aktais. Visa tai, suprantama, turėjo įtakos projektų kokybei, dėl



1 pav. Tuščiaavidurės išorinės sienos dviejų aukštų name Kastyčio g. Nr. 10 išstisinės diafragmos po perdangomis; plytų matmenys — 250×120×65±5 mm

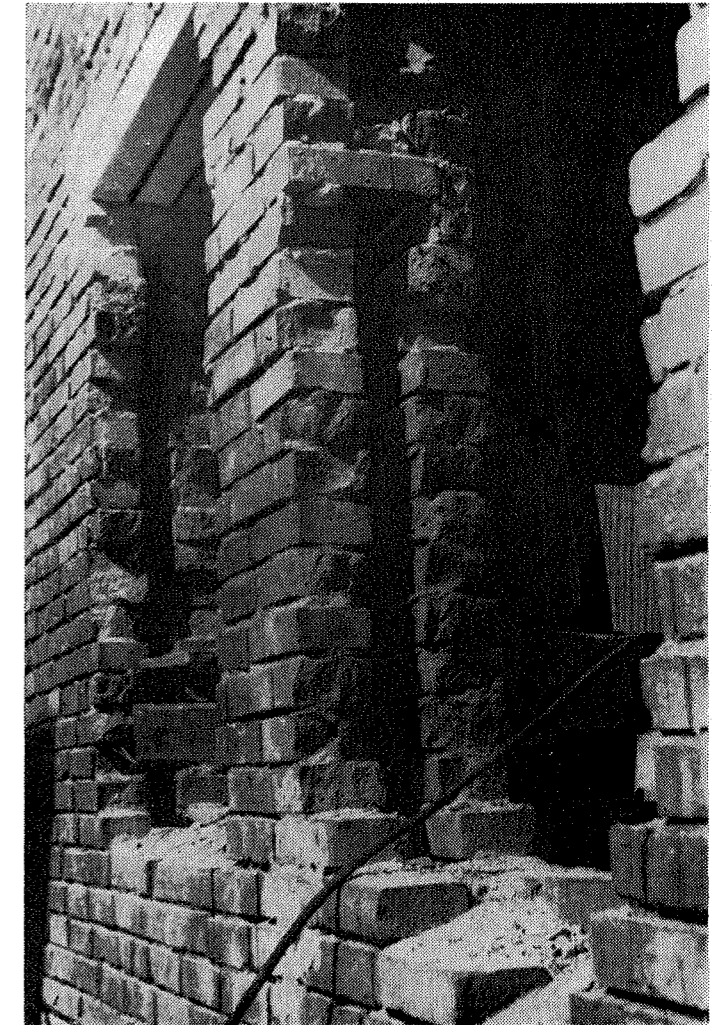
to kildavo konfliktai su restauracinių dirbtuvių statybininkais, užsitęsavo restauravimo laikas, keisdavosi projektų autorių sprendimai, konstrukcijų mazgai, medžiagos ir net elementų profiliai. Todėl gerokai padidėdavo sąmatinė darbų vertė. Niekas, deja, neapskaičiavo, kiek laiko buvo sugaišta perdirbinėjant projektinę dokumentaciją. Dviejuose namuose buvo demontuojamos jau sumontuotos stogo konstrukcijos ir išardoma nauja danga. Šiuo metu, atrodo, niekas neprieštarauja, kad, ruošiant restauravimo projektus, reikia atlikti inžinerinius tyrinėjimus.

Paminklotvarkos darbų praktikoje, deja, dar dažnai tenka susidurti su nereikalingomis „dirbtinėmis problemomis“, kurios gali niekais paversti kokybiškai atliktų konstrukcijų tyrinėjimo rezultatus. Pasitaiko architektų ir konstruktorių, klaidingai suprantančių restauravimo esmę ir metodiką. Dėl tokių neteisingų sprendimų galima padaryti daug žalos paminklo konstrukcijoms ir pačiam paminklui.

Zymiausias anglių mūro konservavimo specialistas P. Dž. Šeferis sako, kad restauruoti tik paminklo paviršius — žalinga mintis. Jei restauruojama ne šimtmečiams — padaroma daugiau žalos negu naudos¹. Restauravimo tikslus ir principus labai aiškiai apibrėžia A. Opolovnikovas². Jis sako: „Restauravimo užduotis — parodyti paminklo grožį, jį atnaujinti ir pakeisti sunykusias dalis.“

¹ Михайловский Е. В. Методика реставрации памятников архитектуры.— М.: Стройиздат, 1977, с. 155.

² Ополонников А. В. Реставрация памятников народного зодчества.— М.: Стройиздат, 1974, с. 41.



2 pav. Restauruojamas namas Kastyčio g. Nr. 10. Išorinės tuščiaavidurės pirmo aukšto sienos vaizdas

A. Opolovnikovas aiškina, kad negalima sunykusios konstrukcijos name saugoti taip, kaip saugomi seni rankraščiai, kaip reikalauja ortodoksinė kryptis restauracijoje. Aišku, jog supuvusios medienos ir sudulėjusių plytų fizinių savybių atkurti nebeįmanoma, nepadės jokia chemija.

Reikia pasakyti, kad dažnai dar nesugebame objektyviai spręsti pastatų konstrukcijų restauravimo ir konservavimo klausimų, dažnai nejučiomis tampa ortodoksizmo teorijos šalininkais.

Šitie, atrodo, grynai architektūriniai dalykai labai siejasi su konstrukcijų problemomis. Negalima sutikti su nuomone, jog reikia projektuoti gelžbetonines perdangas (net ir medines) ant atramų, kurių plytų markė tik šiek tiek didesnė už nulį. Ką gali išlaikyti medinis statramstis arba ilginis, jei jo atsparumas gniuždymui siekia tik 50–70 kg/cm²? Supuvusi mediena po ilgų ginčų pakeičiama nauja. Kol ginčijamasi su statybininkais, pusiau išardyti namai stovi ilgus metus. Per tą laiką baigia supūti tai, kas nepėjo supūti. Kaip pavyzdį galima paminėti pramoninių prekių parduotuvių kompleksą Pergalės g. Nr. 26^a (3 pav.).

Kartais projektuojama remiantis klaidingomis teorijomis. Dėl namo Pergalės g. Nr. 26^a—2 (4, 5 pav.) restauravimo metodinės krypties pasirinkimo reikia rimtai susimąstyti.



3 pav. Ruošiamas restauruoti fachverkinis namas Pergalės g. Nr. 26^a—7

Buvo reikalaujama išsaugoti pastatą tokį, koks yra dabar, kartu su deformacijomis, o jei neišvengiamai reikia atstatyti sunykusią konstrukciją (šiuo atveju langų rėmus) — daryti iš šiuolaikinių medžiagų, dabartinių formų, kad skirtųsi ir visiems būtų matyti, kad tai neautentiškas dalykas.

Pagal šias teorijas baigiamo restauruoti namo bendrą vaizdą matome 4 paveiksle. Šio nedidelio namuko, šiek tiek senesnio negu 50 metų, pagrindinis fasadas dėl silpnų pamatų labai deformavosi. 8,5 m ilgio ir 4,3 m aukščio vienos plytos storio siena įvairiose vietose nusėdo, mūras suskilo, karnizas išlindo, vertikaloje plokštumoje siena išsipūtė. Plytų fizinė būklė patenkinama.

Reikalaujant projekto autoriui, suskilusi su visomis deformacijomis siena, panaudojus plieninius inkarus ir betoną, buvo „pakabinta“ ant naujos mūro sienos pastato viduje. Sieną pasidarė 77 cm storio (38 cm naujas mūras, 14 cm betonas M200 ir 25 cm sena siena). Norint išsaugoti vos besilaikančią sieną, ji buvo laikinai išramstyta, o paskui „pakabinta“ ant specialių medinių konstrukcijų. Dėl didelio imlumo darbų labai pabrango namo restauravimas.

Kodėl gi, atliekant tokias sudėtingas konstrukcines operacijas, nelikviduotos deformacijos? Juo labiau, kad pastatas neturi ypatingos nei meninės, nei istorinės vertės, o yra tik bendro paminklo komplekso formantas.

5 paveiksle matome konstrukcinį atžvilgiu visai nereikalingą gelžbetoninę saramą ir naujai išmūrytus plytinius stulpelius. Tarp jų ir seno mūro palikti mediniai tašai, kurių nupuvę galai prieš užmūrijant protezuoti. Kiekvienam aišku, kad tokiose sąlygose palikti mediniai tašai labai greitai supus.

Tenka suabejoti ir dėl greta esančio vieno aukšto namuko Pergalės g. Nr. 26^a—1 restauravimo, kurio trys sienos mūrinės, o ketvirtoji — iš naujų medinių tašų.

Apmatau, kad dėl ribotų statybinių rangovinių organizacijų galimybių negalima projektuoti chemi-



4 pav. Restauruojamo namo Pergalės g. Nr. 26^a—2 pagrindinis fasadas



5 pav. Restauruojamo namo Pergalės g. Nr. 26^a detalė

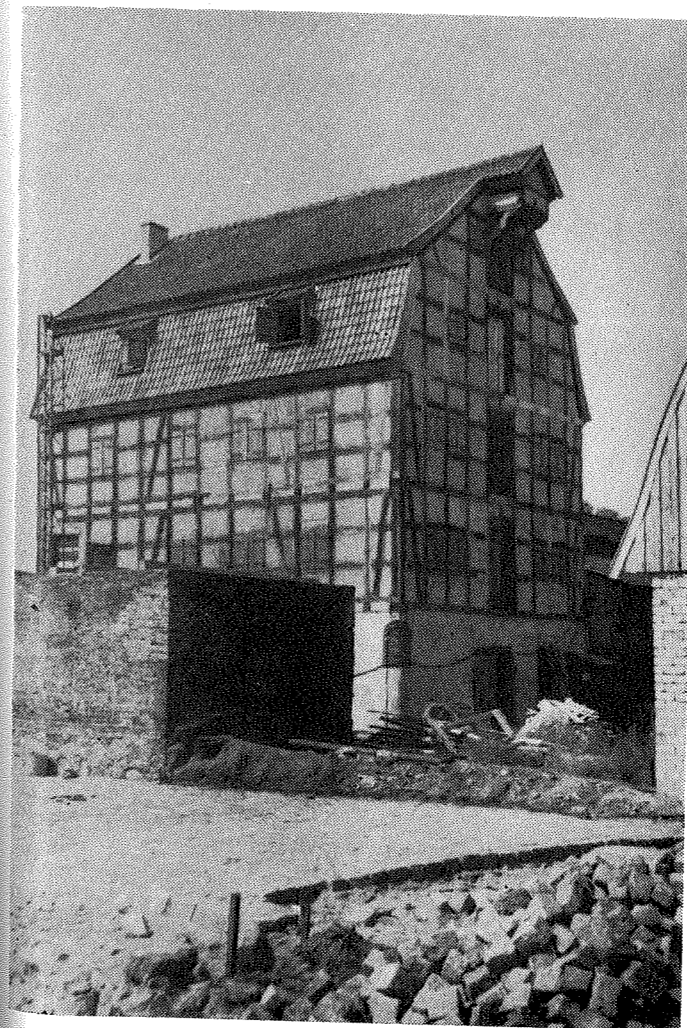
nio gruntų sutvirtinimo. Tai būtų vienas iš pigiausių ir tinkamiausių būdų pamatams stiprinti Klaipėdos senamiestyje. Stebėjimai rodo, jog gruntų deformacijos tebevyksta ir dabar. Veikiant laminarinei filtracijai, deformuojasi grunto skeletas, nesibaigia konsolidacijos procesai. Jie vyksta kartu su reologijos reiškiniais ir dažnai tenka gerokai pagalvoti, ieškant būdų kaip juos sustabdyti, atsižvelgiant į labai ribotas statybininkų galimybes. Pamatus platinti sunku, nes labai aukštas gruntinio vandens lygis. Sunku dar ir todėl, kad negalima pasinaudoti adatiniais filtrais ir statybos metu dirbtinai pažeminti vandens lygį (sukeltų deformacijas aplinkiniuose pastatuose).

Atskirai reikia aptarti fachverkinis pastatus, kurių iki šių dienų, deja, išliko labai nedaug. Dar iki Antrojo pasaulinio karo Klaipėda garsėjo fachverkiniais pastatais. Dalis jų supuvo ir buvo nuverstai. Kita dalis „pavirto“ mūriniais. Supuvę mediniai elementai eksploatuojant pašalinti, o jų vietos užmūrytos. Iš vidaus sienos buvo storinamos plytų mūru. Taip mažu buvusiuose fachverkiniuose pastatuose fachver-

ko arba neišliko, arba liko tik kai kurie jo elementai. Pavyzdžiui, dviejų aukštų namas Pergalės g. Nr. 26^a—11, Kastyčio g. Nr. 10^a ir daugelis kitų.

Fachverkiniai namai — karkasinių pastatų grupė, kur tarpai tarp medinių statramsčių, spyrių ir ilginių užmūryti molio plytomis. Vertingiausias Klaipėdoje išlikęs fachverkinis statinys — sandėlis Aukštosios g. Nr. 1 (6 pav.). Nors ir blogai prižiūrimas, jis visiškai nesupuvo, nes jame nebuvo įrengtas šildymas. Restauratoriai jame pakeitė apie 25% supuvusių medinių elementų. Tam tikslui reikėjo visai išardyti fachverko užpildą ir pakabinti namo skeletą ant specialių statramsčių. Šalia esančio dviejų aukštų fachverkinio sandėlio visa mediena buvo supuvusi, todėl fachverkas atstatytas, panaudojant naują medieną (7 pav.). Praeityje pirmasis šio pastato aukštas taip pat buvo fachverkinis (apie tai liudija tik 25 cm storio pamatai). Buvęs sandėlis dabar pritaikomas parodų paviljonui. Atsižvelgiant į priešgaisrinius reikalavimus, name įrengtos gelžbetoninės perdangos iš surenkamųjų plokščių. Mūrinės sienos pastorintos iki 51 cm. Fachverkinės konstrukcijos ir medinių perdangų sijų galų imitacija pakankamai įtikinanti (7 pav.). Žiūrint iš vidaus, lubos atrodo tarsi tinkuotos, nes siūlės tarp gelžbetoninių plokščių ne rievėjamos, o užtinkuojamos.

Analogiškai restauruojamas dviejų aukštų namas Sukilėlių g. Nr. 9, kurio pirmajame aukšte suprojek-



6 pav. Baigiamas restauruoti fachverkinis sandėlis Aukštosios g. Nr. 1

5 Architektūros paminklai VII

tuotas knygynas, antrajame — butai. Reikia pažymėti, kad minėtuose namuose, be tikrojo naminio grybo (*Merulius lacrymans*) ir baltojo naminio (*Cortolus vaporarius*), aptiktas *Gloeophyllum sepiarium*. Šis grybas visada veisiasi medinio elemento viduryje. Aukštosios g. Nr. 1^a name visos perdangų sijos sunaikintos grybo ir pasidarė tuščiavidurės, dėl to prarado daugiau kaip 80% laikomosios galios.

Kaip matome, dėl objektyvių priežasčių fachverko funkcijos perduotos mūrinėms sienoms, o fachverkas tapo pastato eksterjero dalimi. Kaip žinoma, šiandien yra vieninga nuomonė paminklų saugojimo atžvilgiu: pastatas turi būti eksploatuojamas, t. y. pritaikomas šių dienų reikalams. Tik šitaip bus galima paminklą tinkamai prižiūrėti.

Norint pritaikyti pastatą vienai ar kitai paskirčiai, beveik visada reikia laikytis priešgaisrinių reikalavimų, t. y. įrengti nedegias perdangas ir laiptus, pakeisti vidaus planą. Aišku, nei monolitinių, nei surenkamųjų gelžbetoninių perdangų neatremsime ant medinio fachverko. Klaipėdos senamiestyje patogiausia projektuoti laikančiąsias plytines sienas. Gelžbetoninis arba plieninis karkasas netinka dėl nepatogių koncentruotų apkrovų (labai silpni gruntai). Be to, naudojant plytines sienas, paprasčiausiai išsprendžiamos šiluminės izoliacijos problemos.

Dėl paties fachverko restauravimo nei užsakovai, nei priešgaisrinė apsauga (jei fachverkas nebėra laikinąji konstrukcija) ypatingų pretenzijų neturi. Fachverko išvaizdą nurodo projekto autorius. Jokių problemų nesti tada, kai fachverkas išlikęs visas (pavyzdžiui, Aukštosios g. Nr. 1) arba pavyksta rasti prieškarinę restauruojamojo namo nuotrauką.

Tačiau kai apie fachverko išvaizdą nėra dokumentinės medžiagos, projektų autoriai vadovaujasi labai abejotinais sprendimais.

Gyvenamojo namo Kastyčio g. Nr. 10^a medinio fachverko buvo išlikę tik pietinio fasado pirmajame aukšte (8 pav.). Projekto autorius pagal apmatavimus atstatė iš naujos medžiagos tik išlikusią fachverko dalelytę. Septynių metrų aukščio mūras remiasi ant medinio fachverko. Taip, žinoma, niekas niekada nestatė. Pastatui padarytas tam tikras moralinis nuostolis. Nesunku įsivaizduoti, kaip didingai atrodytų šis pastatas, jei fachverko imitacija, analogiškai išlikusiam fragmentui, būtų padaryta visoje fasadų plokštumoje. Štai kitas pavyzdys. Vienišas ilginis kairėje namo pusėje jokių būdų nepateisina fachverkinės konstrukcijos (9 pav.). Panašūs restauravimo trūkumai yra ir kai kurių kitų namų (10, 11 pav.).

Jau buvo minėta, kodėl restauruojant beveik visada fachverką tenka palikti kaip nelaikančiąją konstrukciją. Tačiau tai nereiškia, kad fasadų eksterjere reikia palikti tik tuos elementus, kurie išliko iki mūsų dienų. Reikia, kad fachverkinė konstrukcija būtų atkurta visa. Neatkūrus viso fachverko vaizdo, namas praranda savo estetinę architektūrinę išvaizdą ir konstrukcinį atžvilgiu tampa invalidu. Faktiškai yra pakankamai argumentų, kad galėtume atstatyti visą fachverką, o ne apsiriboti vienu ar kitu likusiu elementu. Atsižvelgiant į tai, kad fachverkinį namą Klaipėdos senamiestyje išliko labai nedaug, fachverkiniams statiniams, kurie vėliau buvo paversti „mūriniais“, reiktų grąžinti pradinę išvaizdą. Galima paminėti dviejų aukštų namą Pergalės g. Nr. 26^a—11. Namas dar nepradėtas restauruoti. Projekte jis mūrinis, bet supuvęs jo fachverkas trijose sienose paša-

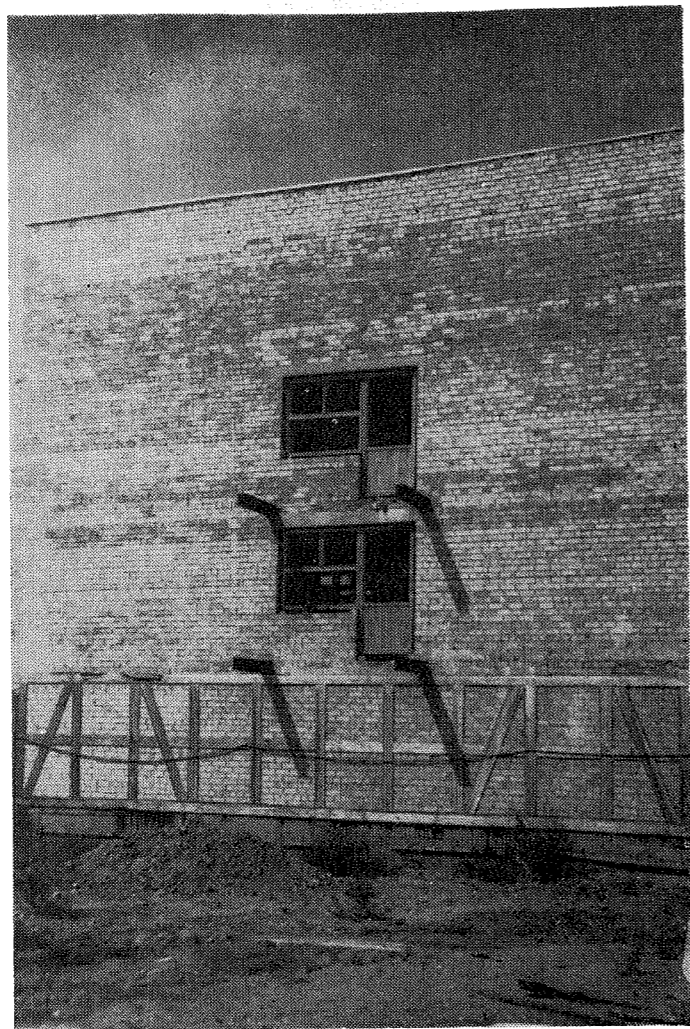


7 pav. Baigiamas restauruoti fachverkinis dviejų aukštų sandėlis Aukštosios g. Nr. 1^a

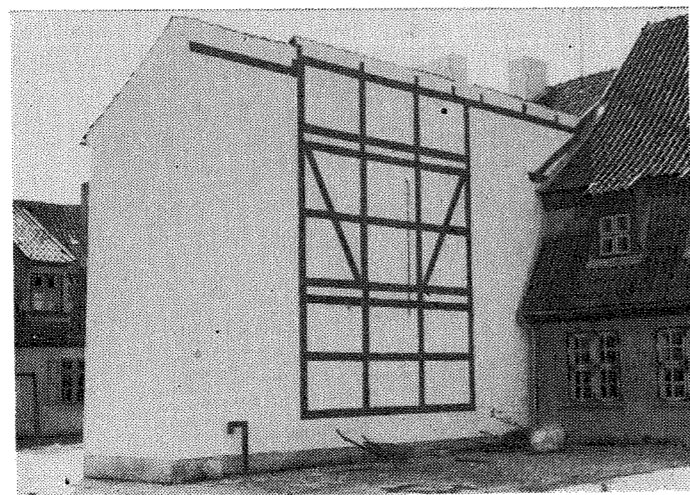
lintas tik prieš 20 metų, o viena siena ir dabar tebėra karkasinė.

Yra keletas pavyzdžių, kur fachverko imitacija padaryta ne iš tašų, bet iš lentų. Pavyzdžiui, buvusio Kurhauzo pastato Smiltynėje visi fachverko elementai atstatyti iš 50 mm storio lentų. Medienos ekonomija beveik 300%. Žvelgdamas į restauruotus fasadus nepagalvosi, kad tai ne tašai, bet lentos. Iš tikrųjų, kam reikalingi kartais didelio skerspjuvio tašai, jei fachverkas nėra laikančioji konstrukcija? Reikia pasakyti, kad klasikinių fachverkinių namų nelaukiantieji elementai (iš jų visi lenkti) buvo daromi tik iš lentų. Ypač gražių fachverkinių namų buvo Prūsijoje, kur tarp laikančiųjų tiesių elementų yra įvairiausių kreivų „barokinių“ elementų, padarytų iš lentų. Be to, pastebėta, kad tašai greičiau pradeda pūti negu lentos, nes jie įleidžiami į mūrą, kur kondensuojasi vandens garai. Šitaip sudaromos sąlygos naminiams grybams veistis.

Siekiant pailginti paminklų amžių, labai svarbu restauruojant apsaugoti medines konstrukcijas nuo biologinių ir entomologinių kenkėjų. Medis šiandien tapo brangia deficitine medžiaga. Medienos išteklių kasmet mažėja. 1971 m. Tarybų Sąjungoje statybininkai sunaudojo 150 milijonų kubinių metrų medienos. Netgi šiuolaikiniam mūriniam namui grindų ploto kvadratiniam metrui reikia 0,25 m³ medienos. 1971 metais supuvusiai medienai pakeisti sunaudota



8 pav. Neteisingos restauracijos pavyzdys. Baigiamas restauruoti gyvenamasis namas Kastyčio g. Nr. 10^a

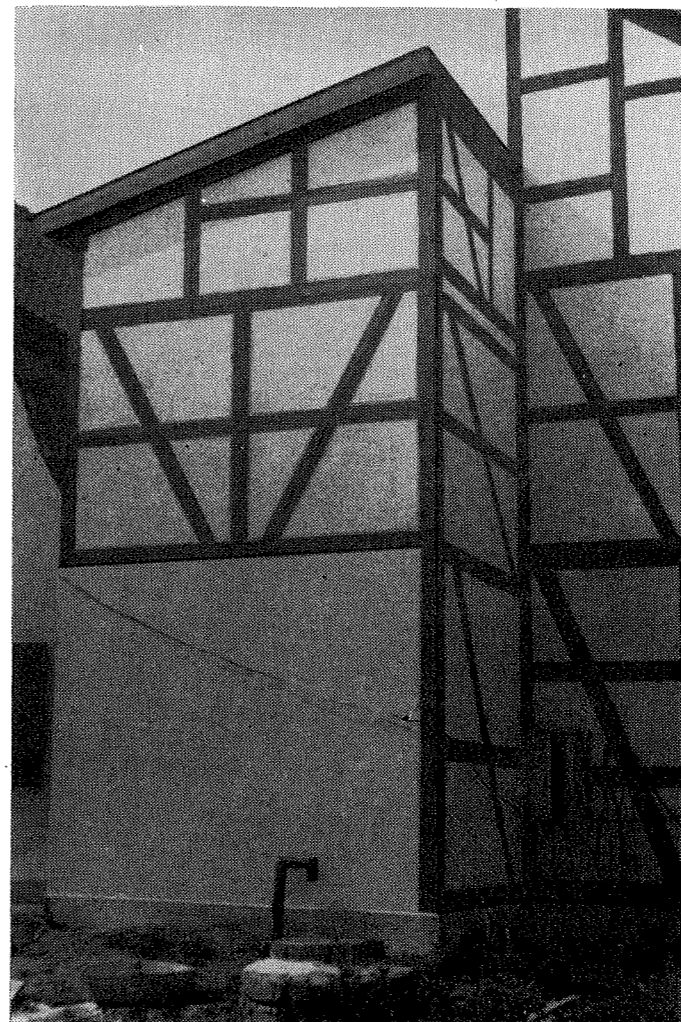


9 pav. Restauruotas fachverkinis namas Aukštosios g. Nr. 5

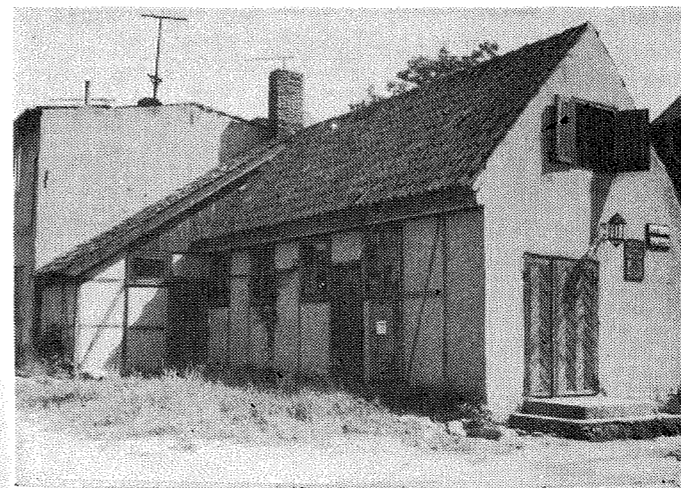
30 milijonų kubinių metrų, t. y. 20%. Tarybų Sąjungoje medienos supūva 19 kartų daugiau negu sudega gaisrų metu³.

Restauravimui mediena dažniausiai naudojama be giluminio apdorojimo prieš biologinius ir entomo-

³ Данные имти из Калинин А. Е. Консервирование и защита лесоматериалов.— М., 1971.



10 pav. Baigiamas restauruoti namas Didžiojo vandens g. Nr. 5



11 pav. Restauruota buvusi XVIII a. amatininkų dirbtuvė Amatų gatvėje

loginius kenkėjus, todėl, siekiant ją apsaugoti nuo puvimo, labai svarbu laikytis konstrukcinių priemonių. Statybos normose ir taisyklėse (SN ir T II-V 4-71 § 7, 2) rašoma: „Konstrukcines priemones mediniams konstrukcijų elementams apsaugoti nuo sudrėkimo reikia taikyti visuose pastatuose nepriklausomai nuo jų ilgaamžiškumo ir nuo to, ar mediena antiseptinama, ar ne“.

Restauruojant Klaipėdos senamiestį, dažniausiai į tai neatsižvelgiama. Eskininiuose projektuose architektai nekreipia dėmesio į konstrukcines medienos apsaugos priemones. Pavyzdžiui, Pergalės g. Nr. 26^a komplekso, Aukštosios g. Nr. 1 ir kitų pastatų projektų autoriai numatė medinius elementus „palaidoti“ žemėje. Neteisingai projektuojami mazgai, mūrinėse konstrukcijose aklinais užtaisomi mediniai elementai, pastogėse neįrengiami vėdinimo kaminėliai iš kanalizacinių stovų, netaisyklingai įrengiama garo izoliacija, projektuojamos visiškai nevedinamos pastogės ir t. t. Remontuojant pastatus, dažnai paliekama grybu apkrėsta mediena, nepaisant tokių atvejais numatytų reikalavimų.

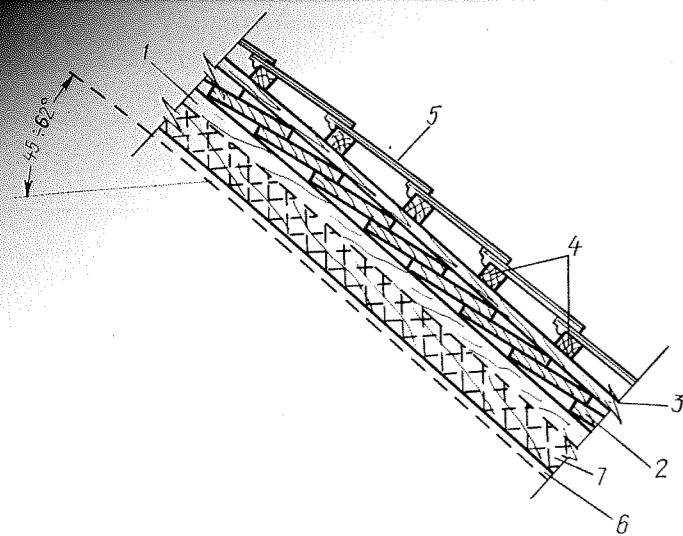
Visų namų, kur statybos darbus atlieka remonto-statybos valdybų Nr. 1 ir Nr. 2 kolektyvai, netaisyklingai dengiami stogai olandiškais čerpėmis. Pasi-taiko, kai dėl to esti kalti projektuotojai. Tačiau kaip paaiškinti, kodėl dabar remontuojamų namų Sukilė-lių g. Nr. 5, 7 ir 9 stogo danga įrengta ne pagal projek-tą? Kaip dengiami taisyklingai ir netaisyklingai stogai olandiškais čerpėmis, parodyta 12 ir 13 pa-veiksluose.

Čerpių dangos svarbiausias trūkumas tas, kad pro čerpes pripusto sniego. Norminėje literatūroje čerpių dangą leistina daryti tada, kai stogų nuolydžiai nuo 26° 34' iki 63° 26'. Kokių nors apribojimų olandiškoms čerpėms pas mus neteko sutikti. VDR reikalavimai stogams su čerpių danga interpoliuoti, atsižvelgiant į čerpių tipą. Dengiant pirmojo tipo falcuotomis čerpėmis (press-falz-kremper), stogo nuolydžiai turi būti nuo 26° 30' iki 62°, antrojo tipo falcuotomis čerpėmis (strang-falz-kremper) — nuo 34° 30' iki 62°, olandiškoms čerpėmis (p-fanne) — nuo 45° iki 62°. VDR standartu TGL 116-0081 neleistina čerpėmis dengti stogų ten, kur vyrauja stiprūs vėjai ir iš-krinta daug kritulių⁴.

Klaipėdos senamiesčio namai dengiami tik olandiškais čerpėmis. Dengiama nepaisant nuolydžių. Yra pastatų, kur olandiškais čerpėmis uždengti ir lėkštesni negu 26° stogai. Visų prieškarinių namų sto-gų olandiškų čerpių danga buvo daroma ant apa-čioje įrengtos lentinės dangos (12 pav.). Šitaip su-dėjus čerpes, pastatas patikimai apsaugomas nuo kri-tulių. Esant išilginiams tašeliams, stogo danga gerai vėdinama. Virš karnizų tokios dangos sluoksniu iš fasadų pusės uždengia dekoratyviškai išpjaustyta lenta. Gražu ir konstrukciniu požiūriu teisinga!

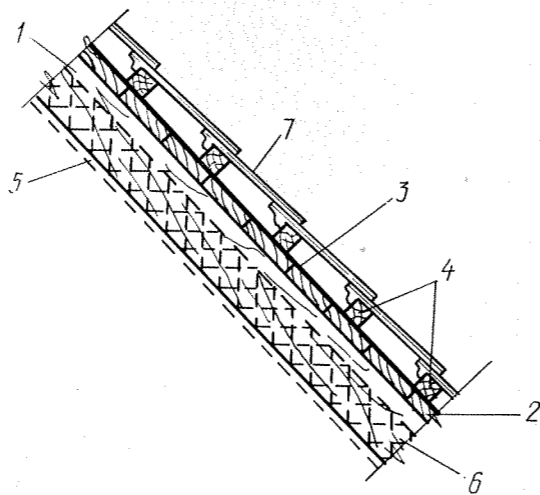
13 paveiksle parodyta netaisyklinga olandiškų čerpių dangos detalė ypač žalinga, kai stogai sutap-dinti. Klaipėdos senamiestyje mansardose paprastai įrengiami gyvenamieji kambariai, virš jų — sutap-dinti stogai. Buvo sugalvota lentinę dangą pakeisti ištiniais lentiniais grebėtais ir tolio sluoksniu. Pa-grindinis reikalavimas tolio, ruberoido ar pergamino izoliacijai bet kokioje medinėje konstrukcijoje yra tas, kad izoliacinį sluoksnį galima kloti tik šiltoje konstrukcijos pjūvio zonoje, t. y. iš vidaus pusės (jokiu būdu ne iš išorės). Netaisyklingai paklojus to-lio sluoksnį, ant medinio elemento pradeda kauptis drėgmė ir atsiranda palankios sąlygos naminiams grybams įsiveisti. Tik prieš keletą metų suremontuo-tų namų Klaipėdos senamiestyje mansardų gyventojai skundžiasi iš kažkur sklindančiu nemaloniu kva-

⁴ Wiel L. Baukonstruktionen des Wohnungsbaues.— Leipzig, 1973.



12 pav. Olandiškų čerpių stogo pjūvis:

1 — gegnė; 2 — lentinė 25–30 mm danga; 3 — išilginiai 40×30 (h) mm tašeliai; 4 — 50×50 mm tašeliai; 5 — olandiškos čerpės; 6 — netinkuotas arba tinkuotas lubų pakalas; 7 — stogo apšiltinimas



13 pav. Netaisyklingai įrengiamo olandiškų čerpių stogo pavyzdys:

1 — gegnė; 2 — išilginiai lentų grebėstai; 3 — tolio sluoksnis; 4 — tašelių grebėstai; 5 — netinkuotas arba tinkuotas lubų pakalas; 6 — stogo apšiltinimas; 7 — olandiškos čerpės

tuojama, svarstoma. Klaipėdos paminklų apsaugos inspekcijai ir užsakovams reiktų būti gerokai reiklesniems pasirašant įvykdytų darbų aktus.

Restauruojamiems namams sunaudojamos didžiulės lėšos. Klaipėdos senamiesčio išsaugojimas, teisingas jo atstatymas ne tik projektų autorių, bet ir visuomenės reikalas. Atgimę namai turi teikti pasigėrėjimą, išlikti sveiki ir atsparūs daugeliui dešimtmečių.

pu, nors per sutapdintus stogus lietaus vanduo nebėga. Be abejo, ten kaupiasi drėgmė ir, reikia manyti, vystosi naminis grybas.

Kaip jau minėta, restauruojant Klaipėdos senamiestį, pasitaiko įvairių problemų: objektyvių ir atsiradusių dėl neišmanymo. Dėl pastarųjų problemų esti daugiausia bėdos. Kol kas apie tai mažai disku-

PROBLEMOS

UDK 681.3:72.025.4] (474.5)

STASYS JAPERTAS,
ROMUALDAS KAMINSKAS

ESM TAIKYMO PAMINKLOTYROJE KAI KURIE REZULTATAI IR PROBLEMOS

Paminklų mokslinių tyrimų duomenys naudojami įvairiems sprendimams pagrįsti. Mokslinis daugelio sprendimų pagrindimas tampa visos praktinės veiklos, turinčios tikslą kultūrinį palikimą tinkamai panaudoti nūdienos poreikiams ir išsaugoti būsimoms kartoms, esmine dalimi.

Kultūros paminklų tyrimus sąlyginai galima skirstyti į dvi grupes. Prie pirmosios grupės priskirtini tie, kurių tyrimo metodai yra aprašomojo pobūdžio. Pavyzdžiui, istoriniai, architektūriniai, stilistiniai-meniniai, archeologiniai ir kai kurie kiti tyrimai. Šių tyrimų metodika yra daugiau ar mažiau susiformavusi. Gauti rezultatai sėkmingai taikomi praktikoje.

Siekiant giliau ir pilniau analizuoti vykstančius procesus tokioje sudėtingoje fiziniėje sistemoje, kaip architektūros paminklas, pastaraisiais metais pradėjo formuotis nauja tyrimų kryptis. Šių tyrimų pagrindą sudaro matavimai, naudojant tam tikslui įvairius prietaisus. Matavimų rezultatų forma — skaitmeninė, todėl ir tyrimai dažnai vadinami kiekybiniais. Rezultatų pateikimo forma nors ir vaidina tam tikrą vaidmenį, bet svarbiausia yra tai, kad į specialistų akiratį patenka tokie problemos aspektai, kurie paprastai likdavo nepastebėti. Pavyzdžiui, iki šiol mažai dėmesio buvo skiriama irstančių medžiagų charakteristikų tyrimui. Restauratoriai mažai domėjosi, kaip derinasi senų ir naujų medžiagų savybės.

Architektūros paminklų medžiagų tyrimai tik pradinėje stadijoje, todėl labai svarbu paruošti matavimo metodiką. ICOMOS pasiūlymu, metodika buvo ruošiama tarptautiniu mastu, dalyvaujant įvairių šalių specialistams, tarp jų ir iš Tarybų Sąjungos. Jau yra paruoštas matavimo metodų, kuriuos ši tarptautinė grupė rekomenduoja taikyti tyrinėjant įvairias paminklų medžiagas, projektas [6].

Paminklo medžiagų tyrimas turi dar ir kitų aspektų. Iš tikrųjų yra svarbu nustatyti ne tik medžiagų suirimo laipsnį, ne tik suderinti senų ir naujų medžiagų charakteristikas, bet taip pat nustatyti pagrindines priežastis, dėl kurių medžiagos suiro. Galima priminti, jog reiškinio priežasčių tyrimas yra bet kokios mokslinės veiklos pagrindas. Pradėdama tyrinėti medžiagų irimo priežastis, paminklotyra tuo pačiu artėja prie šiuolaikinės mokslinių tyrimų metodologijos. Kalbant apie medžiagų irimą, reikia pasakyti, jog, nesant moksliskai pagrįstų duomenų, aiškinimai dažnai esti vienašališki, kartais net klaidingi. Pavyzdžiui, lipdybos suirimas dažnai aiškinamas tuo, jog į lipdinius pateko vandens. Kartais, žinoma, tai

yra teisinga, nes daugelyje medžiagų, pamerktų į vandenį, vyksta cheminės reakcijos, dėl kurių medžiagos ir suyra. Tačiau būtų klaidinga visus medžiagų irimo atvejus aiškinti tik šitaip. Iš tikrųjų daugelio medžiagų irimo procesas priklauso nuo medžiagų charakteristikų ir aplinkos fizinių sąlygų sąveikos. Pirmiausia iš šių sąlygų reikia paminėti oro temperatūros ir santykinio drėgnumo kitimą. Veikiant šioms veiksniams ilgesnį laiką, medžiagos suyra. Šių fizinių procesų moksliniai tyrimai pastaraisiais metais buvo vykdomi ir Paminklų konservavimo institute. Pagrindinis tyrimų tikslas — ardančiųjų fizinių veiksnių nustatymas ir jų kiekybinis įvertinimas.

Pirmojo tyrimų etapo tikslas — gauti eksperimentinius duomenis. Tuo tikslu patalpų oro temperatūra ir santykinis drėgnumas buvo registruojami su standartiniais meteorologiniais prietaisais. Registratoriai buvo tikrinami aspiraciniu psichrometru. Šių parametų registravimo metodika nurodyta TSRS Kultūros ministerijos instrukcijoje [9]. Teko patikslinti tik registravimo trukmę, nes muziejuose šie parametrai turi būti matuojami visą laiką. Architektūros paminkluose dažniausiai būdavo pasitenkinama pavieniais matavimais. Jeigu parametrai reikšmė nesikeistų, tada būtų galima tvirtinti, kad patalpų režimas yra toks, kokį rodo šis vienintelis matavimas. Deja, paminklų patalpų temperatūros ir drėgmės režimas laiko bėgyje kinta. Iš pavienių arba pakartotinių matavimų mažai galima ką pasakyti apie viso paminklo oro drėgmės ir temperatūros režimą. Todėl šiuos parametrus tenka matuoti ilgesnį laiką.

VISI specialistai, pirmieji respublikoje pradėję paminklų mikroklimato tyrimus, rekomendavo parametrus matuoti vienerius metus [4]. 1961–1962 m., eksponuojant P. Rubenso paveikslą Kembridžo Karališkojoje koplyčioje, patalpų temperatūra ir santykinis drėgnumas buvo taip pat matuota 12 mėn. [5]. Taigi pradėdami šiuos tyrimus, buvome įsitikinę, jog svarbiausiuose architektūros paminkluose abu parametrai turi būti registruojami apie metus.

1976 ir 1979 m. laikotarpiu gauti eksperimentiniai duomenys apie šių architektūros paminklų temperatūros ir drėgmės režimą: 1) Mokslo muziejaus (buv. Jono bažnyčios) (centrinis šildymas); 2) Petro ir Povilo bažnyčios Vilniuje (centrinis šildymas); 3) Pažaislio architektūrinio ansamblio (nešildoma, laikinas šildymas); 4) Paveikslų galerijos (buv. Katedros) (oro kondicionavimas).

Kiekviename objekte buvo po kelis stebėjimo taškus (nuo 2 iki 5). Kiekviename iš jų buvo regist-