

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultāte

ILMĀRS DIRVEIKS

Arhitektūras doktora studiju programmas doktorants

**LOGS
LATVIJAS ARHITEKTŪRĀ**

Promocijas darba kopsavilkums

Zinātniskais vadītājs

Dr. habil. arch., profesors

J. KRASTIŅŠ

Rīga 2010

UDK **XXXXXXXXXXXX**

Di **XXXX**

Dirveiks I. Logs Latvijas arhitektūrā.
Promocijas darba kopsavilkums. –
R.: RTU, 2010. – 64. lpp.

Iespiests saskaņā ar APF Arhitektūras vēstures un
kultūras pieminekļu
profesoru grupas 2010. gada 21. janvāra
lēmumu, protokols Nr. 2.

Šis darbs ir izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu Nacionālās
programmas „Atbalsts doktorantūras programmu īstenošanai un
pēcdoktorantūras pētījumiem” projekta „Atbalsts RTU doktorantūras
attīstībai” ietvaros.

ISBN **XXXXXXXXXX**

**PROMOCIJAS DARBS
IZVIRZĪTS ARHITEKTŪRAS DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI
RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ**

2010. gada 12. maijā plkst. 13.00 Rīgas Tehniskās universitātes Arhitektūras un pilsētplānošanas fakultātē, Rīgā, Āzenes ielā 16, 406. auditorijā.

RECENZENTI

Profesors, Dr. habil. art. Ojārs Spārītis
Latvijas Mākslas akadēmija

Asociētais profesors, Dr. arch. Uģis Bratuškins
Rīgas Tehniskā universitāte

Dr. arch. Jānis Lejnieks
arhitekts

APSTIPRINĀJUMS

Apstiprinu, ka esmu izstrādājis šo promocijas darbu, kas iesniegts izskatīšanai Rīgas Tehniskajā universitātē inženierzinātņu (vai cita) doktora grāda iegūšanai. Promocijas darbs nav iesniegts nevienā citā universitātē zinātniskā grāda iegūšanai.

Ilmārs Dirveiks

13.04. 2010

Promocijas darbs ir uzrakstīts latviešu valodā, satur ievadu, 4 nodaļas, secinājumus, literatūras sarakstu, 20 pielikumus, zīmējumus un ilustrācijas, kopā 413. lappuses (277. lpp. 1. sējumā un 136. lpp. 2. sējumā). Avotu un literatūras sarakstā ir 335 nosaukumi.

LOGS LATVIJAS ARHITEKTŪRĀ

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS

Latvijas arhitektūras vēstures izpēte atrodas situācijā, kad iegūtā teorētiskā materiāla apjoms ir ievērojami lielāks par publikāciju skaitu. Joprojām par maz ir apkopojošu pētījumu par atsevišķām, šķietami šaurākām tēmām. Tas liek pievērsties arī atsevišķu arhitektūras elementu izpētei – šajā gadījumā logam. Latvijas arhitektūrā logu konstruktīvā un stilistiskā evolūcija līdz šim nav pētīta. Tādēļ **pētījuma aktualitāti** nosaka:

- Nepieciešamība radīt teorētisko bāzi mūsdienās plaši izvērstiem arhitektūras mantojuma, t. sk. logu atjaunošanas un saglabāšanas pasākumiem.
- Situācija Latvijas arhitektūras vēstures zinātnē, kur joprojām maz pētījumu par atsevišķiem arhitektūras elementiem.
- Daudzie oriģinālu zudumi, kas aktualizē vēsturisko logu dokumentēšanu un novērtēšanu.

Darba mērķis

Lai pamatotu vēsturisko objektu saglabāšanas projektus un praktiskos pasākumus, nepieciešami padziļināti pētījumi. Tie ir bāze vispārīzglītojošu izziņas materiālu radīšanai arhitektūras pieminekļu īpašniekiem, pieminekļu aizsardzības speciālistiem, profesionāļiem, kas praktiski strādā projektēšanā un celtniecībā, kā arī katram, kam interesē un rūp Latvijas arhitektūras vēstures jautājumi. Darba mērķi ir :

- Apkopot, sistematizēt un izpētīt gan faktoloģisko materiālu, gan informāciju par Latvijas vēsturiskajiem logiem.
- Veikt vēsturisko logu arhitektoniski māksliniecisko izpēti.
- Veikt vēsturisko logu konstruktīvās un stilistiskās evolūcijas izpēti.
- Akcentēt detaļas nozīmi arhitektūrā. Bagātināt priekšstatus par arhitektūru kopumā un vērst sabiedrības uzmanību uz arhitektūras mantojuma daudzveidību, kas izpaužas ne vien lielākos apjomos, bet arī atsevišķos elementos.

Darba uzdevumi

Arhitektūras elementu detalizētu pētījumu nepieciešamību gan Latvijā, gan ārvalstīs nosaka pieminekļu aizsardzības praktiskais darbs, jo pētījuma rezultāti palīdzēs precīzi definēt objektu (logu), risināt dažādās pieminekļu saglabāšanas problēmu situācijas (oriģināla remonta, restaurācijas, rekonstrukcijas vai kopijas gadījumos). Tādēļ, plašāks pētījums par Latvijas būvmākslas vēstures atsevišķu jomu dos profesionālu informāciju, kas tālāk izmantojama objektīva Latvijas kultūras mantojuma tēla prezentācijai.

- Pētījums ir zinātniski pamatota teorētiskā bāze vēsturisko logu datēšanai un vērtības noteikšanai pieminekļu aizsardzības praksē.
- Visaptverošs materiāls par vēsturiskajiem logiem izmantojams logu saglabāšanas un atjaunošanas praktiskajā darbā.
- Pētījums var kļūt par pamatu plašāk pieejamas publikācijas sagatavošanai.

Darba zinātniskās novitātes

- Apkopots, sistematizēts un izpētīts faktoloģiskais materiāls un informācija par Latvijas vēsturiskajiem logiem.
- Veikta vēsturisko logu arhitektoniski mākslinieciskā izpēte, dodot logu stilistisko novērtējumu Latvijas un Eiropas kontekstā.
- Raksturoti visi vēsturisko logu konstruktīvie tipi un noteiktas to lietošanas hronoloģiskās robežas.
- Raksturoti logu konstrukcijas elementi un noteiktas to lietošanas hronoloģiskās robežas.
- Izstrādāta logu terminu vārdnīca.

Pētījuma metodika

Pētījums veidots, apvienojot studijas dabā ar rakstīto avotu informāciju un ilustratīvo materiālu. Pārsvārā izmantoti arhīvos jau iepriekš apzinātie materiāli. Veicot pētījumus tipoloģiski un funkcionāli atšķirīgās Latvijas vēsturiskās ēkās, apkopots materiāls, kas ļauj gūt vispārēju priekšstatu par vēsturiskā loga attīstību, sākot no Latvijas arhitektūras pirmsākumiem, logu reģionālajām īpatnībām, konstrukcijas un detaļu tipoloģiju un mākslinieciskajām iezīmēm.

Logailas aizpildījums dabā pētīts kontekstā ar ēkas vēsturi, nosakot konstrukciju oriģinalitāti, iespējamās pārveidojumus un papildinājumus. Uzmērījumi izdarīti virsmām, kas attīrītas no krāsojuma. Profili fiksēti ar formas nospiedumu plastiskā materiālā, vai tieši šim nolūkam domātiem mērinstrumentiem.

Darba struktūra, apjoms un saturs

Darbs sastāv no ievada, četrām daļām un secinājumiem. Kopskaitā 20 pielikumi ar ilustrācijām apkopoti atsevišķā sējumā. Darba kopējais apjoms ir 413 datorsalikuma lappuses (277. lpp. 1. sējumā un 136. lpp. 2. sējumā). Darbam ir sekojošs saturs:

Ievads

1. Logs tehniskā un mākslinieciskā kontekstā

- 1.1. Logailas forma un proporcijas
- 1.2. Loga kompozicionālais dalījums
- 1.3. Logailu arhitektoniskā apdare
- 1.4. Logu krāsojums. „Aklie” logi

2. Logu veidi un konstrukcija

- 2.1. Loga konstrukciju materiāli
- 2.2. Loga konstrukcijas iestrāde ailā
- 2.3. Šautra
- 2.4. Groplogs
- 2.5. Rāmja aplodas logs
- 2.6. Oderlogs
- 2.7. Slīdlogs
- 2.8. Savietoto vērtņu logs
- 2.9. Stikla paketes logs
- 2.10. Jumta logi

- 2.11. Specifiski logi
- 2.12. Logi sakrālajās ēkās

3. Loga galvenie elementi

- 3.1. Logu aprīkojums
- 3.2. Logu iestiklojums
- 3.3. Logu aizsegkonstrukcijas

4. Logu izgatavošanas, saglabāšanas un atjaunošanas pieredze

- 4.1. Galdnieka amats un logu ražotāji
- 4.2. Vēsturisko logu aizsardzības pirmsākumi 19. gadsimtā
- 4.3. Logu saglabāšanas teorija un prakse 20. gadsimtā un 21. gadsimta sākumā

Secinājumi

Izmantotie avoti

1. Logs tehniskā un mākslinieciskā kontekstā

1.1. Logailas forma un proporcijas

Logailas formai un proporcijām ir nozīmīga loma fasādes un interjera arhitektoniski mākslinieciskajā sistēmā. Logailas formas izmaiņām ir saistība ar mākslas stilu izpausmēm, kuras nosaka ailes apdare, forma, loga kompozicionālais dalījums un aprīkojuma elementi. 13. gadsimtā Latvijas arhitektūrā dominēja romānika, kam raksturīgas apaļloka formas ailu pārsedzes. Blakus tam vienkāršākā izpildījumā lietoja taisnstūrveida ailes. 13. gadsimta otrajā pusē sāka būvēt logailas ar lēzenām smailloka arkām. 15. gadsimtā blakus smailloka ailām veidoja logailas gan ar vienkāršu taisnstūrveida līmenisku akmens pārsedzi, gan ar izliektu augšdaļu un ķīļvieda pārsedzi. 16. gadsimtā Vecrīgas dzīvojamo mājām ielu un pagalmu fasādēs lietoja lielas taisnstūra formas logailas. Mazākām ailām izmantoja arī apaļloka pārsedzes. Vairākas Eiropā pazīstamas vēlās gotikas logailu formas ir pilnībā zudušas, piemēram, pārsedzes „āboliņa lapas” un „plecu” un „iekārtās vai apvērstās” arkas formā. Atsevišķi piemēri atrodami eklektisma arhitektūrā.

Baroka periodā vairumam ēku logailu forma bija taisnstūrveida, lielākoties kvadrātiska vai tuvu tam. Interjeros virs durvīm dažkārt veidoja ovālas iekšējās gaismas logailas. Vecrīgas dzīvojamām mājām augšējā stāva logailām nereti bijis izteikti horizontāls vērsums. 17. un 18. gadsimtā vienkāršu ēkām nereti veidoja horizontālas vairāku vērtņu logailas (faktiski vērtņu rindu).

Klasicismā raksturīga logailu augstumu pakāpeniska samazināšana augšējos stāvos. Sabiedriskajās ēkās bija izplatīta logailu grupēšana līmeņos. Kopš 19. gadsimta ļoti populārs bija palladio tipa logs un vienkāršas segmentveida logailas. Konstatējams, ka „tīras” palladio logailas šī perioda muižu ēkās ir samērā maz. Vairāk atrodamas formas modifikācijas līdz ievērojamai formu vienkāršošanai.

Eklektismā dominēja vertikālas taisnstūrveida logailas. Tomēr logailu formu variācijas bija ļoti dažādas, kas izrietēja no iepriekšējo vēsturisko stilu formām, tās radoši interpretējot. Daudzām Latvijas muižu saimniecības ēkām īpaši raksturīgas neogotikas formu logailas.

Pateicoties jūgendstila popularitātei 20. gadsimta sākumā, Latvijā saglabājušās logailu formas, kas citviet nav atrodamas. Logailu forma bija dažāda, t. sk. ar liektu

pārsedzi, eliptiska vai noapaļotiem augšējiem stūriem. Lietoja arī ģeometrisko formu kompilācijas ar apli un taisnstūri. Nacionālā romantisma formālās izpausmes bija logailas ar nošļautiem augšējiem stūriem. Nedaudzas 1920. gadu *Art Deco* stilistikas izpausmes atrodamas asu, šķautņainu ģeometrisku logailu formu veidā. 20. gadsimta trīsdesmito gadu funkcionālisma ēkām ir raksturīga izteikta lineāra logu apvienošana horizontālās un vertikālās grupās.

1.2. Loga kompozicionālais dalījums

Izsekojot loga kompozicionālā dalījuma izmaiņām atbilstoši valdošajiem mākslas stiliem, secināms, ka kompozīcijas māksliniecisko izteiksmīgumu nodrošina šķēršu, statņu, saduru un, īpaši, spraišļu izvietojums un dimensijas.

Par loga kompozicionālu dalījumu Latvijas arhitektūras pirmsākumos 12. un 13. gadsimtā var spriest tikai pēc atsevišķiem piemēriem pilīs un baznīcās un dažu arheoloģiski atsegtu dzīvojamo māju pagrabu stāvu logailām. Spriežot pēc analogijām, 14. – 16. gadsimtā loga krusts veidoja asimetrisku ailas dalījumu ar mazāku augšdaļu ar apakšdaļā ierīkotiem slēģiem. Latvijā ir tikai daži gotiska 15. gadsimta akmens un ķieģeļu masverka piemēri, kas saglabājušies sakrālas nozīmes būvēs.

Rīgas 16. un 17. gadsimta dzīvojamo māju pirmā stāva hallēm, bija plašas un augstas logailas ar logu dalījumu vairākās regulāras daļās. Baroka perioda logiem bija stingri simetrisks statņu un šķēršu kompozicionālais dalījums vienādās daļās. Izplatīts loga dalījums bija t. s. „grieķu” krusta veidā.

18. gadsimta otrajā pusē šķērsi logā lika augstāk, iegūstot dalījumu t. s. „latīņu” krusta veida. Koka spraišļojumā liktu rūšu skaits, izmērs un proporcijas kļuva par būtisku kompozīcijas elementu. Vispopulārākā rūšu vertikālā skaita attiecība starp augšējām un apakšējām vērtņēm bija 2:3 un 3:4.

No 19. gadsimta līdz 20. gadsimtam vispašāk izmantoja t. s. „klasicisma” logu – divdaļīgu trīsriindu logu ar sešām rūtīm, vertikālā rūšu skaita attiecībā 1:2. 19. gadsimta otrajā ceturksnī Latvijā logu kompozicionālo dalījumu ietekmēja romantisma laikmeta stilizāciju tendences un sīkrūšu iestiklojums kļuva par modes tendenci. Latvijā plaši sastopami 19. gadsimta otrā ceturksņa bīdermeijera perioda muižu logi ar dekoratīvu spraišļojumu augšējās vērtnēs.

19. gadsimtā eklektisma periodā logs vizuāli saglabāja krustveida dalījumu, jo vidusstatni aizstāja dekoratīva piedurlīste un šķērsis bija izteiksmīgi profilēts. 19. gadsimta otrajā pusē, loga kompozīcijā plaši lietoja „T” veida dalījumu.

Jūgendstila logu raksturīgākā iezīme ir smalks spraišļojums loga virsšķērša daļas vērtnē. Apakšējā daļā vērtnes visbiežāk palika bez dalījuma. Loga konstrukcijas pārsvarā krāsoja baltas, tā vēl vairāk izceļot kompozicionālo dalījumu un elementus, kas to veido. Loga kompozīcijā būtiski pieauga spraišļojuma nozīme. Nacionālā romantisma izpausmes logu kompozicionālajā dalījumā izpaudās ar šķēršu un statņu lielākām dimensijām, kas dažkārt padarīja ailas dalījumu smagnēju un samazināja stiklojuma laukumu.

Art Deco oriģinālā stilistiska 20. gadsimta divdesmitajos un trīsdesmitajos gados izpaudās spraišļojuma kompozīcijas ģeometriskā ornamentikā, kas veidoja asas rūšu formas.

Funkcionālisma stilā celto ēku logiem raksturīgs liels iestiklojuma laukums ar horizontāli vērsto kompozicionālo dalījumu. Atsevišķam funkcionālisma stila logam nav izteiksmīguma, jo tā detaļma ir vāji izteikts profilējums.

1.3. Logailu arhitektoniskā apdare

Lai piešķirtu ēkas fasādei izteiksmīgumu, logailas akcentē ar arhitektoniskiem un mākslinieciskiem paņēmieniem. Ailu malas romānikas un gotikas mūra ēkām iezīmēja atšķirīgs būvmateriāls – akmens bloki, vai ķieģeļi. 13. gadsimtā pazīstama ailu aptverošā ķieģeļu mūra fakturēšana, virsmu saskrāpējot. Zīmējuma ieskrāpēšana mitrā apmetumā pavēra plašas iespējas imitēt virsmas reljefu. Tā pilnveidots logailu dekorēšanas paņēmiens Latvijā 16. gs. beigās, 17.gadsimtā bija sgrafito. Polihroms krāsojums ir logailas akcentēšanas paņēmiens, ko Latvijā pielieto no viduslaikiem līdz pat mūsdienām. Lai panāktu visas fasādes stilistisko harmoniju, dekoratīvi izcelti arī jumta logi. Ailu malas no kalta akmens elementiem apvieno reljefu, virsmas faktūru un krāsojumu. Latvijā tas uzskatāmi redzams vairāku 17. un 18. gadsimta ēku logailām un īpaši akmens portālos. Akmens apstrādes veids apzināti tika eksponēts, efektu pastiprinot ar krāsojumu, kas iekļāvās kopējā fasādes polihromijas kompozīcijā. Rotājumi no kalta akmens bija dārgi, tādēļ lielākoties tos aizstāja ar reljefu apmetumu, vai atbilstošiem profilētiem koka elementiem.

Pētījuma rezultāti liecina, ka nav pamata iepriekš izteiktiem spriedumiem par logailu apdares pieticīgo raksturu Latvijā līdz 19. gadsimtam. Latvijā logailu akcentēšanai izmantoti visi tie paši izteiksmes līdzekļi, kas citviet Eiropā. Atsevišķi paņēmieni, kā polihromija, noteiktā laika posmā uzskatāmi pat par raksturīgu reģionālu iezīmi.

1.4. Logu krāsojums

Izpētot arhīva materiālus un vēsturiskos paraugus, kopumā secināms, ka laikā no 16. gadsimta vidus līdz 18. gadsimta sākumam logu krāsošanā dominē melns, zaļš, sarkans un pelēks tonis. Polihromā krāsojumā melnas aplodas un logu krusti kontrastēja ar sarkanām un zaļām vērtņēm. 18. gadsimta pirmajā pusē un vidū logu krāsojums biežāk ir monohroms pelēks vai balts. Ļoti izplatīts ir aplodas un loga krusta melns krāsojums kontrastā ar baltām vērtņēm. 18. gadsimta otrajā pusē logu krāsojumā izmanto sarkanu un pelēku toni. Tomēr visbiežāk fasāžu krāsojumos konstatējami balti logi. 19. gadsimta pirmajā pusē logus lielākoties krāsoja baltus un gaiši pelēkus. 19. gadsimta otrajā trešdaļā fasādēs vispopulārākie logu toņi ir balts un gaiši pelēcīgs. Bieži logus krāso gaiši brūnus, imitējot koka tekstūru (āderējumu). 19. gadsimta otrajā pusē populārs bija tumši brūns, sarkanbrūns tonis un āderējums. Interjerā logi krāsoti balti, vai āderēti. 20. gadsimta pirmajā pusē paralēli baltajam bieži izmantots arī tumši brūns un sarkanbrūns krāsas tonis. 20. gadsimta trīsdesmitajos gados izgatavotiem logiem bieži konstatējams zaļš krāsojums.

Secināms, ka iluzorie, jeb „aklie” logi Latvijā plaši izmantoti fasāžu un interjera mākslinieciskās kompozīcijas izveidošanai līdz 20. gadsimtam. Konstatēti vairāki iluzoro logu veidi. Dažādaiz izpildījums radīja atšķirīgu oriģināla imitācijas pakāpi – plāknē iedziļinātas nišas, polihroms zīmējums, kopija citā materiālā, daļēji iluzors logs un pilna imitācija oriģinālajā materiālā. Iluzoro logu izpētei ir svarīga nozīme vēsturisko ēku atjaunošanas praksē, jo tie sniedz informāciju par oriģinālajiem logiem, īpaši, ja to konstrukcijas vairs nav saglabājušās.

2.1. Logu konstrukciju materiāli

Latvijā pazīstamākie logu konstruktīvie veidi atšķiras ar aplodas un vērtņu risinājumu, kas vēstures gaitā mainījies atkarībā no būvniecības tehnikas, materiālu ražošanas attīstības un ekonomiskiem apstākļiem. Logu konstrukcijas materiālu izvēlei ir saikne ar reģiona izejvielām, piemēram, Latvijai viduslaiku arhitektūrā raksturīga logailu veidošana gan no akmens, gan ķieģeļu mūrējumā. Pētījumi objektos ļauj secināt, ka Latvijā senākie koka logi un to daļas saglabājušies no 16. gadsimta otrās puses un 17. gadsimta. Līdz mūsdienām Latvijā logu izgatavošanai pārsvarā izmantota priede. Nereti kā izturīgāks izmantots ozolkoks, bet tas bija dārgāks un ne vienmēr pieejams.

2.2. Logu iestrāde ailās

Latvijā 17. un 18. gadsimtā mūra ēku logus visbiežāk iestrādāja fasādes plaknē. Sākot ar 19. gadsimtu, aplodas lielākoties liktas aiz pieduras. Konstatējami dažādi logu koka aplodu nostiprināšanas veidi. Senākais paņēmieni bija aplodas ievietošana ailā sienas būvēšanas laikā.

2.3. Šautra

Senākais un primitīvākais dzīvojamās istabas loga variants bija sienā izveidota neliela lūka ar aizbīdāmu koka dēlīti. Dokumentālas ziņas par šautras tipa aizdarēm vairāk atrodamas saistībā ar zemnieku ēkām, kur tās lietoja vēl 19. gadsimtā. Mūsdienās saglabājušies aysevišķi reti paraugi.

2.4. Groplogs

Groploga pirmsākumi Latvijā atrodami gotikas akmens logu konstrukcijās viduslaiku pilīs. Senākās datējamās groplogu koka aplodas konstrukcijas saglabājušās no 17. gadsimta beigām. Nereti 17. gadsimtā un 18. gadsimta pirmajā pusē vairāku vērtņu logam veramas bijušas tikai viena vai divas vērtnes. 18. un 19. gadsimtā izplatītāka bija vērtņu vēršana uz āru. Senākās uz iekšpusi veramas vērtnes, Latvijā saglabājušās Latgales 18. un 19. gadsimtā celtajos dievnamos. Groploga konstrukcijas vienkāršākais uzlabojums bija vērtnes ar pārgropi. Dubultlogu plašāka izgatavošana aizsākās tikai 18. gadsimtā līdz ar pāreju no iestiklojuma svinā uz lielākām rūtīm koka spraišļojumā. Līdz 19. gadsimta vidum dublējās vērtnes ailā ievietoja tikai gada auksto mēnešu laikā. Groplogu elementu profilējumu klasifikācija ļauj noteikt konstrukciju datējošas pazīmes.

2.5. Rāmja aplodas logs

Rāmja aplodas loga konstrukcija Francijas arhitektūras ietekmē Latvijā pazīstama kopš 18. gadsimta, bet izplatību ieguva 19. gadsimta pirmajā pusē, kad sākās pakāpeniska pāreja no groploga uz oderlogu. Šajā laikā rāmja aplodas konstrukcijai radās daudzas reģionālu galdniecību radītas modifikācijas. Rāmja aploda ar loga krustu Latvijā bija maz izplatīta, izņemot Latgali, kur šī konstrukcija konstatējama sakrālajās ēkās jau kopš 18. gadsimta. Sākot ar 19. gadsimta vidu, rāmja aplodu nomainīja oderlogu konstrukcija.

2.6. Oderlogs

Kopš 18. gadsimta beigām, pakāpeniski, modificējot groplogu un rāmja aplodas logu, Latvijā notika oderloga ieviešana. Līdz 19. gadsimta vidum izgatavoja dažādus rāmja aplodas loga „pārejas” modeļus. Pirmie labas kvalitātes moderni oderlogi tika iebūvēti nozīmīgās sabiedriskajās ēkās 19. gadsimta vidū. Gadsimta pēdējā trešdaļā oderlogs pilnībā kļuva par visizplatītāko loga konstruktīvo tipu Latvijā. 19. gadsimta otrajā pusē bija īpaši daudzveidīgas oderlogu detaļu profilējuma variācijas, bet 20. gadsimta pirmajā ceturksnī to

bija ievērojami mazāk. To noteica jaunie stilistiskie meklējumi un tas, ka roku darbu sāka aizstāt ar mašīnām. Oderloga konstrukcija bez būtiskām pārmaiņām Latvijā dominēja kopš 19. gadsimta vidus vairāk kā 120 gadus. 21. gadsimtā atkal atsākta oderlogu izgatavošana tehniski uzlabotā veidā.

2.7. Slīdlogs

18. gadsimtā – laikā, kad Anglijas ietekme sasniedza arī Baltijas jūras krastus, arī Latvijā atrodamas liecības par atsevišķiem slīdlogu lietošanas piemēriem. Tomēr Slīdlogs, jeb „angļu” logs fasādēs palika tikai īslaicīga modes parādība. Vairākās baznīcās vertikāli paceļamu vērtņu logi iebūvēti kungu solos un ložās. Slīdloga konstrukcija Latvijā ir nepierasta un mūsu klimatam neatbilstoša. Atsevišķiem mēģinājumiem to atkal izmantot mūsdienās ir tikai izņēmuma raksturs.

2.8. Savietoto vērtņu logs

Lai gan 20. gadsimta pirmajā pusē “zviedru logs” Latvijā minēts kā viens no trim logu pamattveidiem, tas tomēr populārs nekļuva. Savietoto vērtņu logus tipveida dzīvojamo namu būvniecībā sāka plaši lietot 20. gadsimta septiņdesmitajos gados. Līdz ar stikla pakešu ieviešanu 20. gadsimta beigās “Zviedru logs” savu nozīmi zaudēja.

2.9. Stikla paketes logs

Līdz ar stikla paketes loga izgatavošanu, tika sasniegta ievērojami efektīga materiāla ekonomija savienojumā ar augstiem loga siltumizolācijas parametriem. Analizējot logu izgatavošanas un izplatīšanas procesus pēdējos divdesmit gados, izdarāmi sekojoši secinājumi. Vienkārtais logs ar vērtņiem, kurās iestrādāja divkāršu vai trīskāršu stiklojumu Latvijā bija pazīstams jau 20. gadsimta pirmajā pusē, bet to izgatavoja ļoti reti. 20. gadsimta pēdējā dekādē Latvijā kļuva pieejami plastmasas rāmji ar hermētiski noslēgtu stikla paketi. Speciālas vēdināšanas ierīces Latvijas tirgū sāka parādīties tikai gadsimtu mijā. Pēdējo divdesmit gadu laikā Latvijā stikla paketes logs ir kļuvis par dominējošo logu konstruktīvo tipu.

2.10. Jumta logi

Līdz 18. gadsimtam Latvijā visplašāk lietotā jumta logu konstrukcija bija pults tipa lukarnas. 19. gadsimta otrajā ceturksnī, līdz ar iedzīvotāju skaita pieaugumu pilsētās un tam sekojošu bēniņu pārveidošanu par dzīvokļiem, jumta logus sāka veidot plašākus, lai panāktu labāku telpu izgaismojumu. Stilistiskās iezīmes lukarnu arhitektūrā izpaudās apmaļu un pārsedes formu variācijās. Sākot ar 20. gadsimta astoņdesmitajiem gadiem, Latvijā sevišķi populāri kļuva jumta plaknē iestrādāti stikla paketes logi.

2.11. Specifiski logi

Durvju virslogi veido stilistiski vienotu kompozīciju ar attiecīgajām durvīm un portāliem. Saglabājušies oriģinālie piemēri Latvijā nav senāki par 18. gadsimtu.

Vēdlogi kļuva nepieciešami līdz ar ziemas vērtnes ieviešanu 18. gadsimta otrajā pusē. 20. gadsimta pirmajā pusē vēdlogu popularitāte mazinājās, jo loga konstrukciju pilnveidoja, ieviešot dažādus vērtņu atgāšanas un pavēršanas mehānismus. No jauna vēdlogus ieviesa pēc 2. Pasaules kara, sekojot Padomju Savienības unificētajiem arhitektūras elementu standartiem.

19. gadsimta otrajā ceturksnī kļuva populāras verandas, kuru arhitektūrā atrodami visi 19. un 20. gadsimta stilistiskie virzieni un tiem atbilstošas logu kompozīcijas.

Kopš 19. gadsimta otrās puses īres namu kāpņu telpās un lielās sabiedriskas nozīmes telpās (zālēs) ierīkoja virsgaismas. Virs tām ierīkotās iestiklotās jumta izbūves veido būtisku vecpilsētas jumtu ainavu.

Rūpniecības ēku logi līdz pat 20. gadsimtam ar retiem izņēmumiem bija analogi dzīvojamo māju logiem. Ekonomisku apsvērumu dēļ visbiežāk izgatavoja sīkrūšu logus. Sākot ar 19. gadsimta vidu, čuguna un dzelzs logi nodrošināja konstrukcijas stabilitāti, kas ļāva izgatavot plašus iestiklojumus.

Skatlogu un vitrīnu konstruktīvā evolūcija Latvijā ir līdzīga Ziemeļeiropas analogiem. Senākie – 19. gadsimta konstrukciju skatlogi Latvijā gandrīz pilnībā zuduši. Skatlogu konstrukcijas attīstība saistīta ar ekonomiskām pārmaiņām 19. gadsimta vidū. Līdz tam skatlogu kompozicionālo dalījumu ietekmēja stikla dārdzība un izgatavošanas tehnoloģiskās iespējas. Konstatējams, ka vitrīnu iekšējās sienas kompozīcija atšķiras no skatloga iestiklojuma. Vitrīna tika veidota kā tirgotavas telpas interjera daļa.

2.12. Logi sakrālajās ēkās

Senākās zināmās baznīcas Latvijas arhitektūrā un to logi līdz mūsdienām nav saglabājušās, tādēļ spriest par logu risinājumu iespējams tikai teorētiski, izmantojot Ziemeļeiropas valstu arhitektūras analogijas.

Latvijas sakrālajā arhitektūrā izmantotas visas Eiropā lietotās logailu formas un kompozīcijas. Pēčgotikas periodā vairāku baznīcu logiem masverks veidots ķieģeļu mūrējumā. 19. gadsimtā daudziem viduslaiku dievnamiem ķieģeļu un akmens masverku nomainīja ar kopijām no betona. 18. gadsimta otrajā pusē un 19. gadsimta pirmajā pusē baznīcu fasāžu kompozīcijā lietots dalījums divos logailu līmeņos. 19. gadsimta otrajā ceturksnī vairākām baznīcām izmantoja tajā laikā populāro palladio tipa logu formas, nereti veidojot plašu iestikojumu. Viduslaikos izgatavoti rozes logi Latvijā vairs nav saglabājušies. Šis loga tips savā simboliskajā nozīmē no jauna izmantots atsevišķos 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimtā celtos dievnamos.

Sakrālo ēku logu izpēte Latvijā liecina, ka mūra baznīcu logiem kopš 13. gadsimta raksturīgs iestiklojums slokšņdzelzs stieņos. Iestiklojums šādā konstrukcijā līdz mūsdienām saglabājies tikai dažos gadījumos un tas datējams ar 17. un 18. gadsimtu. Izgatavojot jaunus logus ar vitrāžas iestiklojumu, lieto dažādi profilētus metāla rāmjus. 17. un 18. gadsimtā neveramo iestiklojumu svinā nomainīja ar veramiem koka groplogiem. Senākie Latvijā saglabājušies baznīcu logi, kas izgatavoti no koka, datējami ar 18. gadsimta otro pusi.

3.1. Logu aprīkojums. Apkalumi un rūpnieciskie ražojumi

Pētījuma rezultātā iegūtas ziņas par aprīkojuma detaļu lietošanu un izplatību, pārskatāmā veidā sistematizēti dažādi paraugi, tos klasificējot pēc stilistiskajām un hronoloģiskajām pazīmēm, kā arī dots aprīkojuma komplekta raksturojums dažādām logu konstrukcijām.

Līdz 19. gadsimta vidum loga aprīkojuma elementus izgatavoja kalēju darbnīcās. Līdz ar rūpniecības attīstību aprīkojuma masveida izgatavošanu pakāpeniski pārņēma metālapstrādes uzņēmumi. 19. gadsimta otrajā pusē tie pilnībā spēja apgādāt vietējo pieprasījumu un tikai īpašos gadījumos aprīkojums tika importēts. Līdz 19. gadsimta vidum Latvijas teritorijā izplatītākais bija groploga apkalumu komplekts ar leņķveida kāšu virām un stūreņiem. Stobrviras logu konstrukcijās sāka izmantot kopš 18. gadsimta otrās

pusēs un plaši sāka lietot līdz ar rāmja aplodas logiem. Espanjoletes plašāk lietotas kopš 18. gadsimta beigām, bet baskvili – kopš 19. gadsimta vidus. Kopš 17. gadsimta slēģus noslēdza, vērtnes pievelkot ar skrūvi. 19. gadsimta otrajā pusē, līdz ar oderloga ieviešanu, slēģu fiksācijai sāka izmantot atsperes mehānismu. Apkalumu formas un virsmas dekoratīva apdare atspoguļo stila iezīmes. 18. gadsimta otrajā pusē iezīmējas pakāpeniska apdares vienkāršošana. Turpmākā aprīkojuma attīstība 20. gadsimtā liecina, ka loga aprīkojuma dekoratīvā nozīme gandrīz pilnībā zudusi.

3.2. Logu iestiklojums

Logu stiklu plašāk lietoja kopš 15. gadsimta. Līdzīgi kā Eiropā, līdz 19. gadsimtam Latvijā lietoja logu stiklam alternatīvus materiālus, piemēram, vizlu. Līdz 18. gadsimtam iestiklojums bija dārgs un tika īpaši atzīmēts ēku aprakstos. Pirmās stikla manufaktūras Latvijā 17. gadsimta vidū dibināja Kurzemes hercogistē. Ražošanas apsīkums 18. gadsimta sākumā radīja nepieciešamību stiklu importēt un Latvijā to ievada no Anglijas un Bohēmijas.

Latvijā logos ir maz logu stiklu, kas izgatavoti 18. gadsimtā un senāk. 19. gadsimta otrajā pusē blakus amatnieku darbam attīstījās mehanizēta stikla ražošana. Latvijā daudzviet vēl atrodams plānais valcētais stikls, kas izgatavots 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimtā izgatavotais vilktais stikls. Kopš 20. gadsimta beigām iestiklošanai pārsvarā izmanto plūdstiklu. Latvijā logus iestikloja svinā līdz pat 19. gadsimta sākumam. Iestiklošana koka spraišļos ar tepi izplatījās pēc Ziemeļu kara 18. gadsimta pirmajā pusē.

Pēc atrastiem stikla fragmentiem un vēsturiskiem attēliem, secināms, ka Latvijā lietotas visas plašāk zināmās rūts formas un to kompozicionālie salikumi. Laikā no 17. gadsimta beigām līdz 18. gadsimta beigām svinā iestiklotu rūšu izmēri palielinājušies vidēji divas reizes (no 8 x 10 cm līdz 17 x 21 cm). Tas saistāms ar logu stikla izgatavošanas tehnikas attīstību. 18. gadsimta beigās un 19. gadsimta pirmajā pusē rūšu izmēri atkal pieauga divas reizes (vidēji 35 x 45 cm), ko veicināja logu stikla importa pieaugums.

3.3. Logu aizsegkonstrukcijas

Secināms, ka 17. gadsimtā modernākajos Rīgas namos varēja būt logi, kas līdzīgi holandiešu gleznās redzamajiem. Logiem ārpusē slēģi bijuši apakšējām vērtņēm, bet interjerā – augšējām vērtņēm. Senākie koka slēģi, kas saglabājušies Latvijā, datējami ar 18. gadsimta vidu. Latvijā ir tikai daži 17. gadsimta beigu un 18. gadsimta metāla slēģi. Vēsturiski visizplatītākie ir dēļu - šķērsdzītņu konstrukcijas un pildīņu konstrukcijas koka slēģi. Retāk sastopamas konstruktīvi izturīgākas vērtnes, kur dēļi savienoti gan ar šķērsdzītņiem, gan uzgalvjiem. Divkārsa dēļu klāja slēģi, kas būtu izgatavoti pirms 20. gadsimta vairs nav saglabājušies. Koka slēģiem veidoti atvērumi – dekoratīvi izzāģējumiem, žalūzijveida spraugas. Daudzviet vēl saglabājušās 19. gadsimta otrās puses aizlaides, bet tikai dažas atjaunotas.

Ārējās koka līstīšu žalūzijas Latvijā izmantoja, sākot ar 19. gadsimtu. Buru auduma markīzes Latvijā lietoja jau 18. gadsimta vidū. Gan žalūzijas, gan markīzes sāka plašāk izmantot, sākot ar 19. gadsimta otro pusi.

Senākie mākslinieciski augstvērtīgie logu režģi Latvijā saglabājušies no 18. gadsimta. Atsevišķiem sabiedriski nozīmīgākajiem objektiem un turīgāko pasūtītāju būvēs bija piesaistīti augstas kvalifikācijas izgatavotāji. Muižniecība visbiežāk izmantoja vietējos amatniecības ražojumus, jo vienkāršu režģi izkalt bija pa spēkam arī muižas

kalējam. Daudz vairāk ir paraugu no 19. un 20. gadsimta, kas pārstāv plašu stilu formu paleti. Vienkāršākos risinājumos iecienīti bija piķu formā veidoti stieņu gali. Blakus amatnieciskajiem izstrādājumiem arvien vairāk izplatījās rūpnieciskie ražojumi, kā savdabīgs fenomens vērtējama vienveidīgo „saules” režģu masveidīga izplatība 20. gadsimta otrajā pusē.

4. Logu izgatavošanas, saglabāšanas un atjaunošanas pieredze

Latvijā viduslaikos galdnieka amats darbojās cunftu sistēmas ietvaros un vienmēr centās aizstāvēt savas tiesības vienīgajiem izgatavot logus. Biežu militāru konfliktu un epidēmiju rezultātā profesionāli galdnieki bieži trūka un nereti logus izgatavoja citi amatnieki, arī diletanti. latviešu tautības meistarū līdzdalība arhitektūras objektu tapšanā pierādāma tikai atsevišķos gadījumos, kad ir drošas dokumentālas norādes.

Latvijā logu izgatavošanas amatnieciskā kvalitāte savu pilnību sasniedza 19. gadsimta beigās un 20. gadsimta sākumā. 20. gadsimta pirmajā pusē daudzas galdniecības samazināja roku darba īpatsvaru un pārgāja uz kokmateriālu mehānisku apstrādi. 20. gadsimta otrajā pusē izgatavošanas kvalitāte pazeminājās. 20. gadsimta deviņdesmito gadu sākumā vairāki Latvijas uzņēmumi sāka izgatavot stikla pakešu logus. Lai koordinētu savstarpējās intereses un nodrošinātu augstus kvalitātes standartus, 1998. gadā lielākie logu un durvju izgatavotāji dibināja Latvijas logu un durvju ražotāju asociāciju.

Kopš 18. gadsimta, logs kā būvelements vairs nebija tik dārgs un tā saglabāšana bija racionālas izvēles jautājums. Senākās dokumentālās ziņas, kurās logu pārveidošanā ņemti vērā estētiskie aspekti saistāmas ar 19. gadsimta vidu, laikā, kad notika izmaiņas visas sabiedrības attieksmē pret kultūras mantojumu.

Līdz 20. gadsimta vidum vēsturisko logu saglabāšana un aizsardzība notika fragmentāri, galvenokārt balstoties uz atsevišķu inividu aktivitātēm. 20. gadsimta piecdesmitajos un sešdesmitajos gados praktizēja būvgaldniecības detaļu kopiju izgatavošanu. 20. gadsimta septiņdesmitajos gados straujais amatniecības kvalitātes pagrimums radīja pretrunas starp teoriju un reālo dzīvi. Tikai 20. gadsimta beigās arvien biežāk notika zinātniski pamatoti logu saglabāšanas un atjaunošanas pasākumi. Pirms lēmumu pieņemšanas tika veikta vispusīga situācijas izpēte, kas apkopota īpašā dokumentā – logu atjaunošanas koncepcijā. 20. gadsimta beigās aktivizējās informācijas apmaiņa un tajā iesaistījās sabiedriskas organizācijas, sabiedrībā popularizējot ēku uzturēšanas praksi. 20. gadsimta beigās masveidīgas logu nomaiņas apstākļos būvniecības procesu uzraudzības iestādēs izstrādāja logu atjaunošanas un saglabāšanas projekta nolikumu – logu atjaunošanas projektu.

21. gadsimta sākumā ekonomiskās lejupslīdes iespaidā logu nomaiņas pasākumi samazinājās. Kopumā vēsturisko logu saglabāšanas iespējas ietekmē gan vēsturiskie, gan politiskie un ekonomiskie apstākļi. Pētot pēdējo gadu logu saglabāšanas pieredzi, konstatējams, ka, pieminekļu aizsardzības iestāžu aktivitātes ir lokālas – atsevišķās pilsētās un reģionos. Secināms, ka vēsturisko logu saglabāšanas un atjaunošanas praksi var veicināt vienotas prasības nosakoši normatīvi, kas jāpielāgo reģionālām īpatnībām.

SECINĀJUMI

1. Analizējot vēsturiskos logus mākslinieciskā aspektā, secināms, ka Latvijā logailu formas un loga kompozīcijas evolūcija ir analoga Ziemeļeiropas reģiona logu paraugiem. Tomēr atsevišķi formās un izpildījumā sarežģītāki vēlās gotikas ailu pārsedžu veidi atrodami tikai 19. gadsimta eklektisma arhitektūras paraugos. Pateicoties skaitliski ievērojamam 20. gadsimta sākuma jūgendstila arhitektūras ēku klāstam, Latvijā saglabājušās savdabīgas logailu formās, kas citviet nav atrodamas.
2. Logu māksliniecisko kvalitāti veido daudzveidīga arhitektoniskā apdare un krāsojums. Latvijā vēsturisko logu koka konstrukcija pārsvarā krāsotas. Saglabājušies daudzi iluzorie („aklie”) logi, kam ir nozīmīga loma vēsturiskās arhitektūras polihromijas izpētē.
3. Konstatēts, ka Latvijas vēsturisko logu konstruktīvā uzbūve ir analoga ģeogrāfiski tuvākā Eiropas reģiona valstu logu konstrukcijām. Tas izskaidrojams ar līdzīgiem klimata apstākļiem un amatniecības tradīcijām. Eiropā populārie slīdlogi plašāk nav ieviesti, jo tiem ir relatīvi sarežģītāka konstrukcija un nav paredzētas ziemas vērtnes.
4. Atbilstoši vēsturiski dominējošam konstruktīvajam logu tipam, Latvijā izgatavotos logus var uzskaitīt hronoloģiskā secībā – groplogs (līdz 19. gs. 2. p.), rāmja aplodas logs (19. gs. 1. p.), oderlogs (kopš 19. gs. v.) un stikla paketes logs (kopš 20. gs. b.). 19. gadsimta pirmajā pusē dominēja rāmja aplodas loga konstrukcija, kas līdz šim kā atsevišķs konstruktīvs logu tips nebija izcelta. Paralēli šajā laikā notika daudzi logu konstrukciju uzlabošanas meklējumi, kas beidzās līdz ar oderloga izgatavošanu 19. gadsimta vidū.
5. Līdz pat mūsdienām logu izgatavošanai pārsvarā lieto Latvijas reģionam raksturīgo koksni – priedi un ozolu. 20. gadsimta otrajā pusē sabiedriskām ēkām un rūpnieciskām ēkām arvien vairāk izmantoja alumīnija logus. Plastmasas logu dominējošā izmantošana Latvijā sākās 20. gadsimta pēdējā desmitgadē, kas ir apmēram 15 gadus vēlāk nekā Eiropā. Tas saistīts ar ģeopolitiskām un ekonomiskām izmaiņām.
6. Secināts, ka sakrālo ēku logiem ir atšķirīga konstrukcijas evolūcijas vēsture un dievnamu logi jāizceļ kā atsevišķs logu izpētes objekts. Baznīcu logu formai, konstrukcijai un novietojumam bieži ir simboliska nozīme.
7. Daudzo pārbūvju apstākļos vēsturiskie logu aprīkojuma elementi strauji izzūd un šim procesam ir progresīvs raksturs. Dažās kolekcijās un krātuvēs esošie paraugi liecina par plašu tipoloģisko materiālu un augstu mākslinieciskā izpildījuma līmeni. Tādēļ vēsturiskā logu aprīkojuma apzināšanai un izpētei ir zinātniska nozīme. Izpētes atziņas izmantojamas arhitektūras pieminekļu atjaunošanas praksē.
8. Secināms, ka, līdzīgi kā Eiropas valstīs, arī Latvijā logu stiklam alternatīvie materiāli visilgāk izmantoti zemnieku mājās – līdz 19. gadsimtam. Ar pūstā cilindra metodi izgatavots logu stikls Latvijā izmantots līdz 19. gadsimtam. Paralēli tam līdz 19. gadsimta vidum iestiklošanai lietoja kroņstiklu, ko līdz 20. gadsimtam pakāpeniski aizstāja rūpnieciski izgatavots logu stikls. Kopš 20. gadsimta deviņdesmitajiem gadiem iestiklošanai pārsvarā lieto stikla paketi. Pāreja no iestiklošanas svina dzīslās uz iestiklošanu koka spraišļos notika pakāpeniski pēc Ziemeļu kara un turpinājās līdz 18. gadsimta beigām.

9. Logu stiklu plašāk lietoja kopš 15. gadsimta. Līdzīgi kā Eiropā, līdz 19. gadsimtam Latvijā lietoja logu stiklam alternatīvus materiālus, piemēram, vizlu. 17. gadsimtā iestiklojums bija dārgs un to īpaši atzīmēja ēku aprakstos. 18. gadsimtā logu stikls kļuva lētāks un pieejamāks plašākiem sabiedrības slāņiem. Pirmās stikla manufaktūras Latvijā 17. gadsimta vidū dibināja Kurzemes hercogistē. Ražošanas apstākļi 18. gadsimta sākumā radīja nepieciešamību stiklu importēt un Latvijā to ievada no Anglijas un Bohēmijas. Nepieciešamība pēc logu stikla Latvijas teritorijā nekad nav nodrošināta tikai ar vietējiem resursiem un logu stikla tiek imports arī mūsdienām.
10. Latvijā logos ir maz logu stiklu, kas izgatavoti 18. gadsimtā un senāk. 19. gadsimta otrajā pusē blakus amatnieku darbam attīstījās mehanizēta stikla ražošana. Latvijā daudzviet vēl atrodams plānais valcētais stikls, kas izgatavots 19. gadsimta otrajā pusē un 20. gadsimtā izgatavotais vilktais stikls. Kopš 20. gadsimta beigām iestiklošanai pārsvarā izmanto plūdstiklu. Latvijā logus iestikloja svinā līdz 19. gadsimta sākumam. Tepi iestiklošanai koka spraišļos plaši sāka izmantot pēc Ziemeļu kara 18. gadsimta otrajā ceturksnī.
11. Pēc atrastiem stikla fragmentiem un vēsturiskiem attēliem, secināms, ka Latvijā lietotas Eiropā plašāk zināmās rūts formas un to kompozicionālie salikumi. Svinā stiklotu rūšu izmēri laikā no 17. gadsimta beigām līdz 18. gadsimta beigām palielinājušies vidēji divas reizes (no 8 x 10 cm līdz 17 x 21 cm). Tas saistāms ar stikla izgatavošanas tehnikas attīstību. 18. gadsimta beigās un 19. gadsimta pirmajā pusē rūšu izmēri atkal pieauga divas reizes (vidēji 35 x 45 cm). To veicināja labākas kvalitātes importa logu stikla pieaugums. Šāda izmēra rūtis iestiprināja koka spraišļos. Kopš 19. gadsimta beigām Latvijā bija plaši pieejamas lielizmēra stikla rūtis, ko visbiežāk izmantoja skatlogiem.
12. Mehanizēta koksnes apstrādes ieviešana Eiropā 19. gadsimta beigās samazināja amatniecības lomu. Latvijā mehanizētā darba procesa plašu ieviešanu ievērojami aizkavēja Pasaules karš un sabiedriski politiskās norises. Labvēlīgi ekonomiskie apstākļi progresīvajām mehanizētā darba metodēm radās, sākot ar 20. gadsimta divdesmitajiem gadiem. 20. gadsimta otrajā pusē sociālisma apstākļos amatniecības prasme un būvgaldnieku darba izpildes kvalitāte tika degradēta. Nepārdomāti plašas unifikācijas dēļ rūpnieciski izgatavotie logi bieži neatbilda reģionālām tradīcijām un klimata īpatnībām. Tirgus ekonomikas apstākļos 20. gadsimta beigās augstas darba kvalitātes prasības atkal kļuva aktuālas. Logu kvalitāti nodrošināja ārvalstu pieredze, standarti, atbilstošas ražošanas iekārtas un instrumenti.
13. Vēsturisko logu aizsardzības pirmsākumi Latvijā saistāmi ar sabiedriskās domas izmaiņām attiecībā pret kultūras mantojumu 19. gadsimta vidū. Sākumā tie izpaudās kā atsevišķu indivīdu un sabiedrisko organizāciju aktivitātes. Tikai kopš 20. gadsimta beigām aizsardzības pasākumi ir valsts kultūrpolitikas daļa un tiem ir plānveidīgs raksturs. Praktiskā pieredze liecina, ka logu atjaunošanas prakse jāpamato ar zinātniski argumentētu teoriju.
14. Konstatētas nepilnības terminoloģijā – daudziem vēsturisko logu elementiem nav noteikta apzīmējuma, kas apgrūtina pētniecisko un praktisko darbu. Tādēļ nepieciešama speciāla logu terminu vārdnīca, kurā apvienoti gan mūsdienu, gan vēsturisko logu

termini. Disertācijai pievienotā vārdnīca turpmāk izmantojama eventuālai latviešu valodas arhitektūras terminu vārdnīcai.

DARBA APROBĀCIJA

Publikācijas

- Dirveiks I. Dannenšterna nama logi. Restaurācijas problēmas // Latvijas Zinātņu akadēmijas vēstis. A.– 1995. – Nr.1./2 – 74.–80. lpp.
- Dirveiks I. Ungurmuižas kungu māja un tās būvvēsture // Muiža zem ozoliem. – Rīga: Rundāles pils muzejs, 1998. – 115.–132. lpp.
- Dirveiks I. Koka Rīgas logi // Koka Rīga. – Rīga: Neputns, 2001. – 216.–226. lpp.
- Dirveiks I. Rīgas dzīvojamo māju logi. 19. gs. vidus – 20. gs. – Rīga, Rīgas kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija, 2003. – 36 lpp.
- Dirveiks I. Logs Latvijā baroka laikmetā. Izpētes aspekti // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2003. – 34.–47. lpp.
- Dirveiks I. Logs Latvijas arhitektūrā 20. gadsimta pirmajā pusē // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2004. – 30.–37. lpp.
- Dirveiks I. Logu arhitektoniskās un konstruktīvās izmaiņas Latvijā 19. gadsimtā // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2005. – 44.–57. lpp.
- Dirveiks I. Slīdlogs Latvijā // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 10. sēr.) – Rīga: RTU, 2008. – 26.–37. lpp.

Starptautiskas konferences, semināri

- “Ieskats logu vēsturē”. – Starptautiska konference „B. Vīpera piemiņas lasījumi”. – Rīgā, 2000. gadā
- „Logs Latvijā baroka laikmetā. Izpētes aspekti” – Rīgas Tehniskās universitātes 44. starptautiskā konference. Rīgā, 2003. gadā.
- „Logs Latvijas arhitektūrā 20. gadsimta pirmajā pusē”. – Rīgas Tehniskās universitātes 45. starptautiskā konference. Rīgā, 2004. gadā.
- „Logu arhitektoniskās un konstruktīvās izmaiņas Latvijā 19. gadsimtā”. – Rīgas Tehniskās universitātes 46. starptautiskā konference. Rīgā, 2005. gadā.
- „Slīdlogs Latvijā”. – Rīgas Tehniskās universitātes 49. starptautiskā konference. Rīgā, 2008. gadā.
- „Construction of the Order`s Castle in Cesis”. – Starptautiskā konference „Third International Congress on Construction History”. – Kotbusā, 2009. gadā (kopā ar arhitektu A. Lapiņu)

AVOTI UN LITERATŪRA

1. Aidnik E. Chronik des Löblichen Amtes der zünftigen Zimmerleute und Baumeister zu Riga, 1732.–1932. – Riga: E. Plates A/G Buchdruckerei und Verlag, 1932. – 126 S.
2. Alksne B. Tērvetes c. Kalnamuižas luterāņu baznīcas vēsturiskās izpētes materiāli. – Rīga, 1989. – 2. sēj. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
3. Alksne B. Ēka Rīgā, Jaunielā 26. Vēsturiskās izpētes materiāli. – Rīga, 1982. – Manuskripts RKPAI arhīvā.
4. Ammann J., Sach H. Eygentliche Beschreibung aller Stände auff Erden, hoher und nidriger, geistlicher und weltlicher, aller Künsten, Handwercken und Händeln. – Frankfurt am Main, 1567. – 120 S.
5. Anderson K., Hildebrand A. Byggnadsarkeologisk undersökning. Der murade huset. – Stockholm: Riksantikväreambetet, 1988 – 287 pp.
6. Andersons A. Latvijas kultūras vēsture. 1710–1800. – Stokholma: Daugava, 1975. – 627. lpp.
7. Antell O., Lisiński J. Fönster historik och råd vid renovering. – Stockholm: RAÄ, 1988. – Nr.1 – 56 pp
8. Apala Z. Arheoloģiskie pētījumi Cēsu mūra pilī un vecpilsētā // LZA Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1987. gada pētījumu rezultātiem. – Rīga: Zinātne, 1988. – 9.–16. lpp.
9. Audere I. Jauns, unikāls materiāls par Latvijas 17. gadsimta stikla glezniecību // Latvijas Zinātņu akadēmijas vēstis. A.– 1998. – Nr. 1./2. – 37.–41. lpp.
10. Baiža V. Pirmie Rīgas pilsētas zemju nomnieki // Zeme. – Rīga, 1991. – Nr. 3. – 11. lpp.
11. Bākule I. Bauskas Sv. Gara baznīcas torņa smailes restaurācijas projekts. Vēsturiski arhitektoniskais pamatojums. – Rīga, 1989. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
12. Bākule I. Rātsnamī Latvijas pilsētās. – Rīga: Zinātne, 2001. – 225 lpp.
13. Baņķiere M. Stikla ražošana un izplatība Latvijā 17. – 18. gs. // Materiāli feodalisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 2. laid. – Rīga: Zinātne, 1987. – 120.–142. lpp.
14. Baltische Monatschrifte. – Riga: AG Ernst Plate, 1939. – heft 10/11.
15. Bau:Instruction für Stadt Riga. – 1867.
16. Bauordnung für Riga – 1904. – 49š.
17. Bebre V. Caune A. Arheoloģiskie pētījumi aizbērtajā Rīdziņas gultnē, Daugavas ielā 33 // LZA Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1988. un 1989. gada pētījumu rezultātiem. – Rīga: Zinātne, 1990. – 47.–52. lpp.
18. Benzon G. Gamle danske vinduer. – København: Kreditforeningen Danmark, 1981. – 128 s.
19. Bērziņa A. Rīgas namdari un mūrnieki XIV–XVIII gs. // Vēstures problēmas. III. – Rīga: LZA izdevniecība, 1960. – 107.–127. lpp.
20. Bērziņš G. Eriņu muižas dzīvojamā māja. Pirmsprojekta izpēte. – Rīga, 1988. – 8. sējums. Fotofiksācija. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
21. Bērziņš O. Latviešu zemnieku māju architektura. – Rīga: Latvijas valsts izdevniecība, 1958. – 164 lpp.

22. Bērzkalns P. Saimnieciskās racionalizācijas institūta logu standarti // Latvijas Arhitektūra. – Rīga, 1939. – Nr. 8. – 272. lpp.
23. Bērzkalns P. Latvijas mazās dzīvojamās ēkas XVII gadsimtā // Latvijas Valsts universitātes zinātniskie raksti. – Rīga: 1958. – 21. sēj. – 47.–83. lpp.
24. Bērzupe E. Būvdarbu tehniskie noteikumi. – Rīga: Techniskās direkcijas izdevums, 1933.–1940. – 1004 lpp.
25. Bikše Z., Gaile I., Lēvalde D. Ventspils ev. Luteriskās baznīcas fasāžu krāsojuma izpēte. – Rīga, 1997. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
26. Bikše Z., Taurena R., Rozentāle A., Ēkas Rīgā, Grēcinieku ielā 8 arhitektoniski mākslinieciskā inventarizācija. – Rīga, 2000. – Manuskripts RKPAI arhīvā.
27. Bīlenšteins A. Latviešu koka celtnes un iedzīves priekšmeti. – Rīga: Jumava, 2001. – 1. d. – 279 lpp.
28. Blaua L. Sirds man kvēlo sājīgi...// Ievas stāsti. – 2006. – Nr.11. – 20.–25. lpp.
29. Birzenieks A. Jēzus baznīca // Senatne un Māksla. – 1936. – Nr. 3. – 149.–157. lpp.
30. Blūms P. Jauni materiāli par Mūrmuižas torni // Materiāli feodalisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 3. laid. – Rīga: Zinātne, 1988. – 93.–104. lpp.
31. Blūms P. Rīgas muižiņas // Koka Rīga. – Rīga: Neputns, 2001. – 90.–99. lpp.
32. Blūms P. Koka Rīgas ēku stili // Koka Rīga. – Rīga: Neputns, 2001. – 188.–215. lpp.
33. Bokslafs V. Ieguldījums pieminekļu kopšanā // Mākslas vēsture un teorija. – Rīga: LMA Mākslas vēstures institūts, 2004. – Nr. 3 – 47. – 57. lpp. Tulkojusi E. Grosmane.
34. Bowyer J. History of Buildings. – London: Crosby Lockwood Staples, 1973. – 275 p.
35. Boström R. Resmo kyrka // Sveriges Kyrkor. Konsthistoriskt Inventarium. Vol. 203. – Stockholm: Almquist & Wiksell International. – 1988. – 163 pp.
36. Böckler T. Tallinna Raekoda. Uurimine ja restaureerimine 1952–1996. - Tallinn: Kaanekujundus. Piret Niinepuu–Kiik, 1999. – 242 lk.
37. Briede S. Rīgas seno logu tipi, to saglabāšana un restaurēšana. – Rīga, 1975.–1981. – I.–VII. sēj. – VKPAI PDC arhīvs.
38. Broce J. K. Zīmējumi un apraksti. I–IV sēj. – Rīga: Zinātne, 1992. – 2007.
39. Bruģis D. Bauskas Sv. Gara baznīca // Novads. Nr. 7. – Bauska: Bauskas novadpētniecības muzejs, 1993. – 47 lpp.
40. Bruģis D. Historisma pilis Latvijā. – Rīga: Sorosa fonds – Latvija, 1996. – 287 lpp.
41. Brunstermann F. Die Geschichte der Kleinen oder St. Johanniss–Gilde in Wort und Bild. – Riga: A. Stahl, 1902. – 752 S.
42. Bramberģes muižas 1695. gada inventārijs. (LVVA, 6999. f., 44. apr., 144. lp.). – I. M. Janelis tulkojums. Manuskripts tulkotājas īpašumā.
43. Burtnieku draudzes konventu protokoli 1766.-1800. – 115. lpp. – VKPAI PDC arhīvs.
44. Būvēt. – 2000. – Nr. 7.
45. Büttner H., Meißner G. Bürgerhäuser in Europa. – Leipzig: Edition Leipzig, 1980. – 351 S.
46. Campe P. Der Stadt–Kunst– und Werkmeister Rupert Bindenschu und seine Wirksamkeit in Riga. – Riga: Holzner, 1944. – 96 S.
47. Campe P. Lexikon Liv – und Kurländischer Baumeister, Bauhandwerker und Baugestalter von 1400 – 1850. – Bd. 1. – Stockholm, 1951. – 645 S.; Bd. 2. – Stockholm, 1957. – 709 S. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.

48. Catlaks A. Vēsturiskā izpēte ēkai Rīgā, Pils ielā 21. – Rīga, 1991. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
49. Caune A. Arheoloģisko izrakumu materiāli Rīgā, Daugavas ielā 33. – 1989. – Latvijas Vēstures institūta senlietu kolekcija. Inv. Nr. VI 296/658.
50. Caune A. Pētījumi Rīgas arheoloģijā: Rakstu izlase. – Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 2007. – 571 lpp.
51. Caune A., Ose I. Latvijas viduslaiku pils. IV. Latvijas 12. gadsimta beigu – 17. gadsimta vācu piļu leksikons. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2004. – 591 lpp.
52. Caune M. Pētījumu materiāli par Rīgas pili. – LNVM.
53. Caune M. Rīgas pils. – Rīga: Zinātne, 2001. – 237 lpp.
54. Caune M. Rīgas pils – senā un mainīgā. – Rīga: Jumava, 2004. – 217 lpp.
55. Cēsu pils 1590. gada revīzijas protokols (Lietuvas metrika). – Rīga, 1958. – Tulkojis J. Zemzaris. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
56. Cinis A. Ēkas Rīgā, Peldu ielā 23 arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. Peldu ielas fasāde. – Rīga, 1990. – Manuskripts RKPAI arhīvā.
57. Cliff S. The French Archive of Design and Decoration. – London: Thames & Hudson Ltd, 1999. – 256 p.
58. Das Pfab'sche Haus in Riga // Rigasche Industrie-Zeitung. – 1882. – Nr. 10. – S. 10., 113., 114.
59. Diderot D., D'Alembert J. L'Encyclopédie – Paris, Andre Le Breton, 1751 – 1772.
60. Dirveiks I. Ēkas Rīgā, M. Pils ielā 19 logu teorētiskā rekonstrukcija. – Rīga, 1984. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
61. Dirveiks I. Ēkas Rīgā, Meistaru ielā 17., 19., 21 logu arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 1985. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
62. Dirveiks I., Pastnieks U. Ēkas Limbažos, Dzirnavu ielā 1 arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 1987. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
63. Dirveiks I. Rīga, Mārstaļu iela 2. Aizvērtņi logiem fasādē pret Mārstaļu ielu. Projekts un tā koncepcija. – Rīga, 1992. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
64. Dirveiks I. Dannenšterna nama logi. Restaurācijas problēmas // Latvijas Zinātņu akadēmijas vēstis. A.– 1995. – Nr.1./2 – 74.–80. lpp.
65. Dirveiks I. Krustpils pils B korpusa R daļas logu arhitektoniskā analīze. – Rīga, 1996. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
66. Dirveiks I. Slēdziens par logu konstrukciju oriģinalitāti // Ēkas Rīgā, Miesnieku ielā 1 arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 1997. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
67. Dirveiks I. Ungurmuižas kungu māja un tās būvvesture // Muiža zem ozoliem. – Rīga: Rundāles pils muzejs, 1998. – 115.–132. lpp.
68. Dirveiks I. Talsu mācītājmuiža. Apbūves ansambļa atjaunošanas arhitektoniski mākslinieciskais novērtējums. – Rīga, 2000. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
69. Dirveiks I. Rīgas pils priekšpils plānojuma un interjeru arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. Rezultātu apkopojums. 1. daļa. 1995. gada fotofiksācija. – Rīga, 2000. – Manuskripts RKPAI arhīvā.
70. Dirveiks I. Koka Rīgas logi // Koka Rīga. – Rīga: Neputns, 2001. – 216.–226. lpp.

71. Dirveiks I. Cēsis, Raunas iela 8. Arhitektoniski mākslinieciskā inventarizācija. – Rīga, 2001. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
72. Dirveiks I. Ēkas Rīgā, Alksnāju ielā 11 arhitektoniski mākslinieciskā inventarizācija. – Rīga, 2001. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
73. Dirveiks I. Lestenes baznīcas arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 2002. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
74. Dirveiks I. Kabiles muižas arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 2002. – 4. sējums. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
75. Dirveiks I. Rīgas dzīvojamo māju logi. 19. gs. vidus – 20. gs. – Rīga, Rīgas kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija, 2003. – 36 lpp.
76. Dirveiks I. Logs Latvijā baroka laikmetā. Izpētes aspekti // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2003. – 34.– 47. lpp.
77. Dirveiks I. Logs Latvijas arhitektūrā 20. gadsimta pirmajā pusē // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2004. – 30.– 37. lpp.
78. Dirveiks I. Jelgava, Ģ. Eliasa Jelgavas vēstures un mākslas muzejs, Akadēmijas ielā 10. Logu atjaunošanas koncepcija. – Rīga, 2005. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
79. Dirveiks I., Lēvalde D. Liepupes muižas kungu mājas arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 2005. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
80. Dirveiks I. Logu arhitektoniskās un konstruktīvās izmaiņas Latvijā 19. gadsimtā // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 2. sēr.) – Rīga: RTU, 2005. – 44.– 57. lpp.
81. Dirveiks I. Jelgavas raj. Bramberģes muižas kungu mājas logu izpēte. – Rīga, 2006. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
82. Dirveiks I. Ēkas Ventspilī, Tirgus laukumā 1 arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 2007. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
83. Dirveiks I. Nurmuižas pils arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. Aritektūra. 1. sēj. – Rīga, 2007. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
84. Dirveiks I. Liepājas Sv. Trīsvienības baznīcas atjaunošanas koncepcija. – Rīga, 2008. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
85. Dirveiks I. Slīdlogs Latvijā // Arhitektūra un būvzinātne. (RTU zinātniskie raksti. 10. sēr.) – Rīga: RTU, 2008. – 26.–37. lpp.
86. Dišlere I. Muižas Tukuma novadā. Pētniecībā sasniegtais, perspektīvas un problēmas // Ventspils raksti. (I). – Rīga: Ventspils muzejs, 2001. –229.–257. lpp.
87. Dišlere I. Rūmenes vēsture no XV līdz XX gadsimtam // Rūmenes muiža. Otrā burtnīca: Vēsture. – Rīga: SIA „Zaigas Gales birojs”, SIA „Rūmenes muiža”, 2009. – 119 lpp.
88. Dunsdorfs E. Latvijas vēsture. 1600.–1710. – Uppsala: Daugava. Appelsbergs Boktryckerei, 1962. – 588 lpp.
89. Dunsdorfs E. Lielvidzemes kartes 17. un 18. gadsimtenī. – Melburna: Kārļa Zariņa fonds, 1986. – 247 lpp.
90. Duhamel du Monceau M. Art du Serrurier. – Paris: De l'Imprimerie de L. F. Delatour, 1767. – 344 p.
91. Eglīte B. Rīga maksā. – Rīga: Nordik, 2001. – 416 lpp.

92. Erdmanis G. Viduslaiku arhitektūras pieminekļu grafiskās analīzes problēmas. – 1. sējums. Teksts; 2. sējums. Attēli. – Rīga, 1988. Manuskripts VKPAI arhīvā.
93. Erdmanis G. Rīgas Pētera baznīcas formu uzbūves principu grafiskā analīze // Pētera baznīcas atdzimšana. – Rīga: Galvenā arhitektūras pārvalde, 1995. – 104 lpp.
94. Erlande-Brandenburg A. The Cathedral Builders of the Middle Ages. – London: Thames & Hudson, 2007. – 176 p.
95. Essen E. A. Werkbuch der Bautischlerei. – Leipzig: J. J. Arnd, 1914. – 288 S.
96. Feodālā Rīga / M. Āboliņa, A. Ancelāne, R. Brambe u. c. – Rīga: Zinātne, 1978. – 536 lpp.
97. Ferkai A. Shopfronts. – Budapest: Municipality of Budapest, 1996. – 53 p.
98. Finke M., Knüppel R. Historische Häuser in Lübeck. – Lübeck: F.R., Coleman, 1989. – 253 S.
99. Fossdal S. Windows in existing buildings – maintenance, upgrading or replacement? – Oslo: Norwegian Building Research Institute (NBI), 1996. – 22 s.
100. Geismeyer W. Biedermeier. – Leipzig: VEB E. A. Seemann, Buch und Kunstverlag, 1979. – 367 S.
101. Goldmann N. Vollstanige Anweisung der Zivil Baukunst. – Wolfenbüttel: Gedruckt den Kaspar Johann Bismarck sehl. nachgel. Wittib, 1696. – S. 36–39
102. Grasis T. Latvijas vitrāža. – Rīga: Liesma, 1979. – 69 lpp.
103. Grasmane I. Latvijas pilsētas un iedzīvotāji. Tirdzniecības un rūpniecības attīstība 18. gs. beigās un 19. gs. pirmajā pusē. – Rīga: Latvijas universitāte, 1991. – 61 lpp.
104. Grosmane E. Ornamenta īpatnības Latvijas dekoratīvajā plastikā // Ornamenti Latvijā. – Rīga: Zinātne, 1994. – 50.–60. lpp.
105. Grūbe J. Dažas atziņas par Bauskas Jaunās pils būvvēsturi // Novads. – 1991. – Nr. 5.
106. Haak B. The Golden Age. Dutch Painters of the Seventeenth Century. – New York: Thames and Hudson, 1984. – 536 pp.
107. Hagsten M. Logi // Tava māja. – Cēsis: Cēsu Vēstures un mākslas muzejs. – 2003. – 55.–57. lpp.
108. Haupt R. Geschichte und Art der Baukunst in Nordelbingen in den Hercogtümern Holstein und Lauenburg sowie den Fürstentümern Lübeck und Ratzeburg. (Die Bau- und Kunstdenkmäler in der Provinz Schleswig–Hostein.) 6. Band. – Holstein, 1925. – 776 S.
109. Helfričs E. Veselīgs mikroklimats telpās // Logi un durvis. – 2000. – Nr. 1. – 69.–71. lpp.
110. Ilustrētā zinātne. – 2009. – Nr.3 (40) – 82. lpp.
111. Īvāns G. Cēsis. Vēsturiskās izpētes materiāli. – Rīga, 1979. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
112. Īvāns G. Kandavas pilsētas vēsturiskais centrs. Vēsturiskās izpētes materiāli. 1. sēj. – Rīga, 1983. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
113. Īvāns G. Tukuma pilsētas vēsturiskais centrs. Vēsturiskās izpētes materiāli. 1. sēj. – Rīga, 1983. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
114. Jackson A., Day D. Collins care & repair of period houses. – London: Harper Collins Publishers, 1998. – 256 p.

115. Jahrbuch für Bildende Kunst in den Ostseeprovinzen. – Rīga: Architekterverein zu Rīga, 1907. – I. Jahrgang – 148 S.
116. Jahrbuch für Bildende Kunst in den Ostseeprovinzen. – Rīga: Architekterverein zu Rīga, 1908. – II. Jahrgang – 121 S.
117. Jahrbuch für Bildende Kunst in den Ostseeprovinzen. – Rīga: Architekterverein zu Rīga, 1910. – IV. Jahrgang – 150 S.
118. Jahrbuch der Bildenden Kunst in den Ostseeprovinzen. – Rīga: Architekterverein zu Rīga, 1913. – VII. Jahrgang – 144 S.
119. Jakovļeva M. Engures dzelzs manufaktūras darbība 17.-18. gadsimtā // Latvijas Vēstures institūta žurnāls. – Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 2001. – 54.-83. lpp.
120. Janelis I. M. Ozolmuižas jeb Tukuma lustūzis // Dabas un vēstures kalendārs. – Rīga: Zinātne, 2004. – 150.-153. lpp.
121. Jansons A. Jelgavas pils vēsture un izrakstu materiāli. – Rīga, 1960. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
122. Jansons A. Izraksti no Ķemerejas tiesas protokoliem. – Rīga, 1983. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
123. Jansons A. Rīgas namu 1766. gada taksācija. – Rīga, 1970. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
124. Jansons A. Rīgas namu fasādes un plāni no 18. gadsimta beigām līdz 19. gadsimta sešdesmitajiem gadiem. I – III sēj. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
125. Jansons G. Dzīvojamās ēkas Rīgā, Laipu ielā 8 restaurācijas projekts. Uzmērījumi. – Rīga, 1960. – AR-15. – VKPAI PDC arhīvs.
126. Jansons G. Pētījumu materiāli par a/p – bij. dzīv. Namu Rīgā, Mārstaļu ielā 2/4 – t. s. Reiterna namu. – Rīga, 1971. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
127. Jansons G. Pilsētu senās koka apbūves saglabāšana // Pilsētu attīstība un arhitektūra Latvijas PSR. – Rīga: Zinātne, 1974 – 114. – 150. lpp.
128. Jansons G. Kurzemes senās koka ēkas. – Rīga: Zinātne, 1982. – 182 lpp.
129. Jansons G. Daži mazāk pazīstami seno mūra celtnu fragmentu atradumi Vecrīgas apbūvē // Senā Rīga 3: Pētījumi pilsētas arheoloģijā un vēsturē. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2001. – 510 lpp.
130. Jansons G. Par Mārtiņsalas baznīcu un tās apmetuma fragmentu ar krustiem // Civitas et Castrum ad Mare Balticum. – Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 2002. – 256.–265. lpp.
131. Jansons G. Ikšķiles viduslaiku baznīca un pils. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2004. – 115 lpp.
132. Jenšs J. Vidzemes krogi 17. gadsimtā // Valsts arhīva raksti. – Rīga, 1935. – 79.–95. lpp.
133. Jenšs J. No Latvijas rūpniecības attīstības vēstures 18. gs. beigās – 1860. g. // Vēstures problēmas. V. – Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 1962. – 195.–252. lpp.
134. Johansons A. Latvijas kultūras vēsture. 1700–1800. – Stokholma: Daugava, 1975. – 627 lpp.

135. Juškevičs J. Hercoga Jēkaba laikmets Kurzemē. – Rīga: Valstspapīru spiestuve, 1932. – 671 lpp.
136. Kadatz H. J. Deutsche Renaissancebaukunst. – Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1983. – 430 S.
137. Kalējs U. Pārskats par arheoloģiskajiem izrakumiem, Rīgā, Miesnieku ielā 4. – Rīga, 2008. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
138. Kalniņa D. Pamats satraukumam // Neatkarīgā. – 2006. – 2006. gada 23. decembris. – 13. lpp.
139. Kampe P. Baznīcu celtniecība Vidzemē zviedru valdības pēdējos piecdesmit gados (1660.–1710.) // Latvijas Universitātes Raksti. Arhitektūras fakultātes sērija II. – Rīga: Latvijas Universitāte, 1937. – 15.–238. lpp.
140. Kļaviņš L. Bērzaunes baznīca – gotika celtniecības piemineklis // Materiāli feodalisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 2. laid. – Rīga: Zinātne, 1987. – 211.–222. lpp.
141. Kļešņina L. Loga ontoloģija // Latvijas arhitektūra.- 2005. – Nr. .2. – 90.–93. lpp.
142. Koch H. Konstruktion der gewöhnlichen Fenster // Handbuch der Architektur. 3. T. – Stuttgart: Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung, 1901. – 3. B. – S. 26.–109.
143. Kodres K. Pars pro toto. Die Anwendung des „klassischeIdealn Ideals” in Estland im 16. und 17. Jahrhundert // Das Problem des klassischen Ideals in der Kunst und Architektur der Länder des Ostseeraums. – Tallinn, Estnischen Kunstakademie, 2002. – 100.–136. S.
144. Kokneses pils revīzija 1590. gadā. – Rīga, 1961. – (Zemzara J., Jansona A. tulkojums no poļu valodas). Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
145. Konsap V. Dekorativne sepiš Tallinna arhitektuuris. XVI – XVIII sajandil. – Tallinn: Kunst; Eesti NSV riiklik ajaloomuseum. 1971. – 130 lk.
146. Kramiņš J. "Ave sol" – saulainās restes, jeb restotā pasaule // Latvijas arhitektūra. – 2005. – Nr. 3 (59). – 84.–87. lpp.
147. Krastiņa A. Zemnieku dzīvojamās ēkas Vidzemē kļaušu saimniecības sairšanas un kapitālisma nostiprināšanās laikā // Latvijas PSR ZA Vēstures un materiālās kultūras institūts. – Rīga: Latvijas PSR ZA izdevniecība, 1959. – 183 lpp.
148. Krastiņš J. Eklektisms Rīgas arhitektūrā. – Rīga: Zinātne, 1988. – 279 lpp.
149. Krastiņš J. Latvijas Republikas būvmāksla. – Rīga: Zinātne, 1992. – 236 lpp.
150. Krastiņš J. Rīga – jūgendstila metropole. – Rīga: Baltika, 1996. – 352 lpp.
151. Krastiņš J. Latvijas jūgendstils Eiropas mākslas kontekstā // Jūgendstils. Laiks un telpa. – Rīga: Jumava, 1999. – 9 – 24. lpp.
152. Krastiņš J. Ēku kompleksa Ventspilī, Tirgus laukumā 1 vēsturiskā un arhitektoniski mākslinieciskā izpēte un novērtējums. – Rīga, 2000. – 62 lpp. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
153. Krastiņš J. Rīga. Funkcionālisms arhitektūrā // Rīgas arhitektūra. Stili, ēkas, interjeri 21. gadsimtā. – Rīga: Jumava, 2000. – 16.–22. lpp.
154. Krastiņš J. Rīgas arhitektūras meistari. 1850 – 1940. – Rīga: Jumava, 2002. – 360 lpp.
155. Krastiņš J. Rīgas arhitektūras stili / Architectural Styles in Riga / Архитектурные стили Риги. – Rīga: Jumava, 2005. – 240 lpp.

156. Krastiņš J. Atslēgas cauruma formas logi – jūgendstila zīmols // RTU Zinātniskie raksti. 10. sērija: Arhitektūra un būvzinātne. – Rīga: RTU, 2007. – 1. sējums. – 6.–15. lpp.
157. Krastiņš J., Strautmanis I. Lielais Rīgas arhitektūras ceļvedis. – Rīga: Puse, 2002. – 376 lpp.
158. Krilovs E., Zviedrāns J. Vandzenes muižas kungu māja. Logu apsekošana un novērtējums. – Rīga, 2005. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
159. Krūklis I., Dirveiks I., Vītiņa A. Ēkas Rīgā, Tirgoņu ielā 9 fasādes arhitektoniski mākslinieciskā pirmsprojekta izpēte. – Rīga, 1991. – Manuskripts RKPAI arhīvā.
160. Krūmiņš A. Latgales koka baznīcas. – Rīga: J. L. V., 2003. – 192 lpp.
161. Kvaskova V. Pirmsprojekta izpēte ēkai Bauskā, V. Plūdoņa ielā 26. – Rīga, 1989. – 1. sēj. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
162. Lancmane I. Pēdējos gados republikā atrastie 13. – 19. gs. monumentāli dekoratīvās glezniecības paraugi. // LPSR ZA vēstis. – Rīga: Zinātne, 1984. – 3 (440), – 24.–37. lpp.
163. Lancmane I., Vilīte V. Rundāles pils krāsnis // Materiāli feodālisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 2. laid. – Rīga: Zinātne, 1987. – 233 lpp.
164. Lancmanis I. Liepāja no baroka līdz klasicismam. – Rīga: Zinātne, 1983. – 216 lpp.
165. Lancmanis I. Jelgavas pils. – Rīga: Zinātne, 1986. – 168 lpp.
166. Lancmanis I. Ernesta Johana Bīrona rezidences Kurzemē // Ernests Johans Bīrons. 1690–1990. (katalogs izstādei Rundāles pilī). – Rīga: Rundāles pils muzejs, 1991. – 56.–73. lpp.
167. Lancmanis I. Rundāles pils. – Rīga: Zinātne, 1994. – 249 lpp.
168. Lancmanis I. Moderns nams Daugavas krastos – pirms 240 gadiem // Māksla Plus. – 1997. – Nr. 1. – 26.–29. lpp.
169. Lancmanis I. Kurzemes un Zemgales hercogu ģerbonis Ketleru dinastijas periodā // Ventspils raksti (I). – Rīga: Ventspils muzejs, 2001. – 36.–56. lpp.
170. Lancmanis I. Noskaņas Līvberzes muižā // Māksla Plus. – 2001. – Nr. 6 – 34.–38. lpp.
171. Lancmanis I. Iecavas muiža. Gross – Eckau. – Rīga: Rundāles pils muzejs, 2001. – 72 lpp.
172. Lancmanis I. Dinsdurbē meklējot pazudušo laiku // Māksla Plus. – 2004. – Nr.4. – 40.–45. lpp.
173. Lancmanis I. Bīdermeiers Bunkas muižā // Māksla Plus. – 2005. – Nr.4. – 38.–43. lpp.
174. Lancmanis I. Jelgavas pils (3. izdevums). – Rīga: Zinātne, 2006. – 239 lpp.
175. Lancmanis I. Sliksnis Spirgus muižā // Māksla Plus. – 2007. – Nr.1. – 36.–41. lpp.
176. Lancmanis I. Hāberlanda zālei – 220 // Mākslas vēsture un teorija. – 2007. – Nr. 8. – 54.–61. lpp.
177. Lancmanis I. Libau. Eine baltische Hafenstadt zwischen Barock und Klassizismus. – Köln: Böhlau Verlag GmbH & Cie, Köln Weimar Wien, 2007. – 192 S.
178. Lancmanis I. Aizupes muiža, neparasta vieta // Interior. – 2008. – Nr.1. – 46.–53. lpp.
179. Laurēns K. Logs: vai caurums sienā? // Māja. Dzīvoklis. – 1998. – Nr. 4. – 38. lpp.
180. Lapiņš A., Veinberga K. Ēkas Rīgā Audēju ielā 10 arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. Fasāžu izpēte. 1. sējums. – Rīga, 1996. – Manuskripts RKPAI arhīvā.

181. Latvijas Republika desmit pāstāvēšanas gados. – Rīga: Golts un Jurjans, 1928. – 805 lpp.
182. Latvijas viduslaiku pils. V. Pētījumi par Kurzemes un Zemgales pilīm / Sast. I.Ose. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2005. – 407 lpp.
183. Lāce D. Jaunākie pētījumi par Vidzemes guberņas 19. gadsimta arhitektiem // Mākslas vēsture un teorija. – Rīga: Latvijas Mākslas akadēmijas Mākslas vēstures institūts, 2005. – Nr. 4. – 38.–52. lpp.
184. Lejnieks J. Rīga, kuras nav. – Rīga, Zinātne. – 1998. – 399 lpp.
185. Lēvalde D., Auziņš V. Lustes pils arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. 2. sēj. Fotofiksācija. – Rīga, 1988. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
186. Lēvalde D. Lustes pils arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. 1. sēj. Teksts. – Rīga, 1988. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
187. Lēvalde D., Dirveiks I. Rīgas pils fasāžu apdares arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. Priekšpils ZA korpuss. – Rīga, 2001. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
188. Liepa L. Rundāles pils muzejs. A korpusa galvenās kāpņu telpas spoguļloga restaurācijas projekts. – Rīga, 1977. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
189. Liepa L. Liepa V. Rundāles pils restaurācijas atskaite (1971. – 1986.) – Rīga, 1987. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
190. Lietz S. Das Fenster des Barock. – München: Deutscher Kunstverlag, 1982. – 186 S.
191. Limbažu pils 1688.gada revīzijas protokols. (LVVA, 7348. f., 1. apr., 10. lieta, 1131–1136. lpp.). – Rīga, 1959. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
192. Louw H., Crayford R. Industrial organization (A Constructional History of the Sash–Window c.1670–c.1725. Part1) // Architectural History, Vol. 41. – London: SAHGB Publications Limited, 1998. – pp. 82–130.
193. Louw H., Crayford R. Industrial organization (A Constructional History of the Sash–Window c.1670–c.1725. Part 2) // Architectural History, Vol. 42. – London: SAHGB Publications Limited, 1999. – pp. 173–239.
194. Lūsēns M. Arheoloģiskā uzraudzība Kuldīgas pils teritorijā. – Rīga, 2000. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
195. LVVA, 10.f., 2. a., 88. l., 70. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
196. LVVA, 10. f., 2. a., 95. l., 154.–155. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
197. LVVA, 10. f., 2. a., 95. l., 164.–165. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
198. LVVA, 10. f., 2. a., 107. l., 73. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
199. LVVA, 10. f., 2. a., 112. l., 25.–26. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
200. LVVA, 10. f., 2. a., 2029. l., 10. - 21., 77. lp.
201. LVVA, 10. f., 2. a., 2063. l., 3., 4. lp.
202. LVVA, 10. f., 2. a., 2071. l., 6. lp.
203. LVVA 554. f., 2. a., 3130. l. – I. M. Janelis tulkojums. Manuskripts tulkotājas īpašumā.

204. LVVA, 10. f., 4. a., 744. l. – Informācija no I. M. Janelis.
205. LVVA, 749. f., 6. a., 211. l., 353. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
206. LVVA, 1100. f., 9. a., 91. l., 9. lp. – I. M. Janelis tulkojums. Manuskripts tulkotājas īpašumā.
207. LVVA, 1100. f., 13. a., 169. l. – I. M. Janelis tulkojums. Manuskripts tulkotājas īpašumā.
208. LVVA, 1382. f., 2. a., 41. l., 11.–13. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
209. LVVA, 1382. f., 2. a., 73. l., 288.–291. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
210. LVVA, 1382. f., 2. a., 577. l., 5–6. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
211. LVVA, 1382. f., 2. a., 581. l., 107–109. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
212. LVVA, 2823. f., 1.a., 8. l., 224.–225. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
213. LVVA, 2823. f., 1.a., 13. l., 587. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
214. LVVA, 2823. f., 1. a., 66. l., 66. lpp. – Rīgas ķemerejas tiesas protokoli. – Rīga, 1983. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
215. LVVA, 7348. f., 1. a., 10. l. – I. M. Janelis tulkojums. Manuskripts tulkotājas īpašumā.
216. Malvess R. Atskaite par komandējumu uz Tallinu 1961. gadā no 14. līdz 19. februārim. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
217. Malvess R. Rīgas Sv. Jēkaba baznīcas būvvēsture. – Rīga, 1979. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
218. Malvess R., Jansons A. Rīga, Laipu ielā 8. Pētījumi bij. Franciskāņu klostera teritorijā. – Rīga, 1959. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
219. Mašnovskis V. Latvijas luterāņu baznīcas. Vēsture, arhitektūra, māksla un memoriālā kultūra. 1. – 4. sēj. – Rīga: SIA DUE, 2006, 2007.
220. Marlich-Schenk B. Fenster in historischen Gebäuden // Deutsche Bauzeitung. – 1987. – Nr. 2. – 51–64. S.
221. Mebes P. Um 1800. Architektur und Handwerk im letzten Jahrhundert ihrer traditionellen entwicklung. – München: F. Bruckmann A.-G., 1920. – 307 S.
222. Meiszner C. Das schöne Kurland Ein deutsches Land. – München: R. Piper & Co, 1917. – 158 S.
223. Melngalvju nams / Sast. M. Siliņa. – Rīga: SIA „Rīgas nami”; Rīgas vēstures un kuģniecības muzejs, 1995. – 324 lpp.
224. Meyer O. Türen und Fenster. – Berlin: Karl Ulrich & Co, 1939. – 185 S.
225. Midant J. P. Viollet – le – Duc. The French Gothic Revival. – Paris: L`Aventurine, 2002. – P. 176.
226. Miller J. Period details sourcebook. – London: Mitchell Beazley, 2003. – 192 p.

227. Minde G. Dzīvojamie nami Rīgā, Kaļķu ielā Nr.8 un Nr.10. Vēsturiskās izpētes materiāli.– Rīga, 1991. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
228. Minde G. Dzīvojamā ēka Rīgā, Krāmu ielā Nr. 4. Vēsturiskās izpētes materiāli. – Rīga, 1984. – 32 lpp. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
229. Morris K. R. The Archeology of Buildings. – London: Tempus Publishing Ltd., 2004. – 194 s.
230. Muthesius H. The English house. – London: Crosby Lockwood Staples, 1979. – 246 s.
231. Müller-Eschebach A. E. Kurländisches Spätbarock. Die Bautätigkeit der Hercöge von Kurland im 18. Jahrhundert. – Borna–Leipzig, 1939.
232. Neubarth K. Holzfenster als Bauteil der historishen Architecktur // Handwerk und Denkmal, 1994. – Nr. 8. – S. 19.–24.
233. Neumann W. Der Dom zu St. Marien in Riga. – Riga: G. Löffler, 1912. – 128 S.
234. Neumann W. Mittheilung über die Verbreitung des böhmischen Glases in den baltischen Provinzen und Russland im 17. Jahrhundert // Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskundeder Ostseeprovinzen Russlands aus dem Jahre 1895. – Riga: W. F. Häcker, 1896. – 133.–134. S.
235. Novadniece I. Metālmāksla Latvijas arhitektūrā. – Rīga: Zinātne, 1975. – 155 lpp.
236. Ose I. Rolverks un apkaluma ornamentu podiņu krāšņu rotājumā Latvijā 16. gs. beigās un 17. gs. pirmajos gadu desmitos // Ornamenti Latvijā. – Rīga: Zinātne, 1994. – 33.–40. lpp.
237. Ose I. Latvijas viduslaiku pils. I – V sēj. – Latvijas viduslaiku piļu pētniecība 18.–20. gadsimtā (II). – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 1999. – 2005.
238. Ose I. Karla fon Lēvisa of Menāra ieguldījums Latvijas viduslaiku baznīcu izpētē // Latvijas vēstures institūta žurnāls. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2005. – 106.–112. lpp.
239. Ose I. Ģeogrāfiskā vide kā nozīmīgs faktors viduslaiku piļu celtniecībā // Latvijas vēstures institūta žurnāls. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2006. – Nr. 3 (60). – 28.–43. lpp.
240. Ose I. Daugavgrīvas cietokšņa būvvēsture. – Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 2007. – 151 lpp.
241. Ogle K. Jezuītu divtorņu mūra baznīcu tipoloģija Dienvidlatgales teritorijā // Mākslas vēsture un teorija. – Rīga: Latvijas Mākslas akadēmijas Mākslas vēstures intitūts, 2005. – Nr. 4. – 5.–20. lpp.
242. Panteniusa L. Jaunības atmiņas par Veco Rīgu. – Aizpute: Harro von Hirschheydt, 1997. – 62 lpp.
243. Parissien S. Adam Style. – New York: Phaidon Press Limited, 1992. – 240 p.p.
244. Pastnieks U., Sakne G., Maurāne I. Ekas konvents Rīgā, Skārņu ielā 22 // Vēsturiskā celtniecība Latvijā. – Rīga: Restaurācijas institūts, 1991. – 30. – 33. lpp.
245. Pawlowsky J. Deutsch – Russisches Wörterbuch. – Riga: N. Kymmel, 1911. – 1518 S.
246. Pētera baznīcas atdzimšana / Sast. A. Holcmanis. – Rīga: Galvenā arhitektūras pārvalde, 1995. – 104 lpp.

247. Pētersone P., Kvaskova V. Johans Andreass Ēzens. Rīga 18. gadsimtā. Zīmējumi. (Vēstures avoti) – Rīga: Latvijas Valsts arhīvu ģenerāldirekcija; Latvijas valsts vēstures arhīvs, 2003. – 216 lpp.
248. Pētersone P. Rīga, Daugavas iela 33. Vēsturiskās izpētes materiāli. – Rīga, 1986. – VKPAI PDC arhīvs.
249. Pētersone P. Kurzemes un Zemgales hercogistes pasta organizācijas loma Baltijas jūras reģiona sakaru attīstībā 17. gadsimtā // Ventspils raksti (I). – Rīga: Ventspils muzejs, 2001. – 154.–171. lpp.
250. Plīkša D. Jūliusa Dēringa acīm // Latvijas arhīvi. – Rīga: Latvijas valsts vēstures arhīvs, 1999. – Nr. 3.– 66.–68. lpp.
251. Puķīte D. Sakrālās mūra arhitektūras attīstības problēmas Vidzemē 12. un 13. gadsimtā // Cēsu novada vēsture. II. – Cēsis: Cēsu muzeju apvienība, 1998. – 163.–207. lpp.
252. Pirang H. Christoph Haberland // Jahrbuch für bildende Kunst in den Ostseeprovinzen. – Riga: Architekterverein zu Riga, 1910. – IV. Jahrgang – S. 5– 23.
253. Pirang H. Das Baltische Herrenhaus. 1.–3. Teil. – Rīga: Jonck & Poliewsky, 1926.
254. Polak A. Szkoło i jego historia. – Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1981. – 335 s.
255. Raunas pils 1688. gada revīzijas protokols. (LVVA, 7348. f., 1. a., 10. l.). – Rīga, 1959. – Tulkojis A. Jansons. Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
256. Rīga. 1860–1917. / J. Krastiņš, A. Mieriņa, J. Vasiļjevs u. c. – Rīga: Zinātne, 1978. – 495 lpp.
257. Rīgas adrešu grāmata 1925. – Rīga: Helmāra Rudzīša izdevums, 1925.
258. Riga un seine Bauten. – Riga: verl. Der Buch–und Kunstdruckanstalt des "Rigaer Tageblatt" in kommission Jonck&Poliewsky, 1903. – 458 S.
259. Riga in Wandel der Zeiten. – Tilsit, Leipzig, Riga: Holzner Verlag, 1942. – 133 S.
260. Rosén S. Hjälpreda vid kulturhistorisk byggnadsinventering. – Stockholm, Nordiska Museet, 1984. – 69 pp.
261. Rušiņš T. Logu standartizēšanas principi // Ekonomists. – 1939. – Nr. 15. – 1040.–1044. lpp.
262. Rušiņš T. Logu pagaidu standarti // Ekonomists. – 1939. – Nr. 22. – 1581.–1585. lpp.
263. Sakne G. Biforijs // Vēsturiskā celtniecība Latvijā. – Rīga: Restaurācijas institūts, 1991. – 40.–42. lpp.
264. Sāne-Alksne L. Ceļvedis Liepājas arhitektūrā. – Liepāja: Liepājas pilsētas arhitektūras n pilsētbūvniecības pārvalde, 1991. – 128 lpp.
265. Scherwinsky M. Die Rigaer Jubiläums–Ausstellung 1901 in Bild und Wort. – Riga, Verlag von Jonck & Poliewsky, 1902. – 269 S.
266. Schneck A. G. Fenster aus Holz und Metal. Die Bauelemente. Band I. – Stuttgart: Hoffmann Verlag, 1932. - 122 S.
267. Schrader M. Fenster, Glas und Beschläges Baumaterial. Ein Materialleitfaden und Ratgeber. – Suderburg: anderweit Verlag GmgH, 2001. – 304 S.
268. Slavietis E. Manas bērnības Rīga. // Senā Rīga 5: Pētījumi pilsētas arheoloģijā un vēsturē. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 2005. – 356.– 391. lpp.

269. Spārītis O. Dekoratīvā apmetuma evolūcija un lietojums Latvijas arhitektūrā 16. – 17. gs. // Materiāli feodalisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 1. laid. – Rīga: Zinātne, 1986. – 122.–148. lpp.
270. Spārītis O. Krāsa un gaisma// Zvaigzne. – 1987. – Nr. 1.– 6.
271. Spārītis O. Pēcgotika Latvijas sakrālajā arhitektūrā 16.–17. gadsimtā // Latvijas māksla starptautisko sakaru kontekstā. – Rīga: Neputns, 2000. – 23.–36. lpp.
272. Spārītis O. Bornes baznīca. – Rīga, 2000. – 55 lpp.
273. Spārītis O. Das Klassische erbe der Renaissance – Baukunst und dessen marginale Stilelemente. Kompositionen der Säulenordnung und Anpassung deren Elemente // Das Problem des klassischen Ideals in der Kunst und Architektur der Länder des Ostdeerraums. – Tallinn: Estnischen Kunstakademie, 2003. – B. 13. – S. 55.–84.
274. Spārītis O. Patronāta sols Latvijas evaņģēliski luteriskajās baznīcās kā sociālā statusa rādītājs // LZA vēstis. A daļa. – Rīga, 2008. – 62. sēj. – Nr. 1. – 21.–51. lpp.
275. Spekke A. Latvieši un Livonija 16. gs. – Rīga: Zinātne, 1995. – 264 lpp.
276. Steinmetz G. Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land. – Berlin&München: Deutschen Bund Heimatschutz, 1925. – B.2.
277. Stepiņš P. Senā Aizkraukles baznīca // Senatne un māksla. – Pieminēkļu valdes un Valsts papīru spiestuves un naudas kaltuves izdevums, 1940. – Nr. 2. – 30.–40. lpp.
278. Stieda W., Mettig C. Schragen der Gilden und Aemter der Stadt Riga bis 1621. – Riga: Buchdruckerei von W. F. Häcker, 1896. – S 760.
279. Straubergs J. Rīgas vēsture. – Rīga: Grāmatu draugs, 1936. – 491 lpp.
280. Strupule V., Dirveiks I. Rīga, Laipu iela 8. Bij. Franciskāņu klostera ēkas arhitektoniski mākslinieciskā izpēte. – Rīga, 1999. – Manuskripts RKPAAI arhīvā.
281. Stukmanis I. Kokneses senvieta – izzināšana turpinās // Latvijas Arhitektūra. – 1999. – Nr. 25. – 20.–23. lpp.
282. Svarāne D. Arheoloģiskā uzraudzība Vecrīgā, Mārstaļu ielā 3 // Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu 1996. un 1997. gada pētījumu rezultātiem.– Rīga: Zinātne, 1998. – 69.–72. lpp.
283. Štirants R. Pētījumu materiāli par 60. kvartālu. – Rīga, 1976. – 17.–20. lpp. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
284. Špaks A. Bijušās Rīgas pilsētas bibliotēkas rekonstrukcija. Diplomdarbs. – Rīga, RTU, 1986. – RTU AF arhīvs.
285. Šterns I. Vasaļu muižu sākumi viduslaiku Latvijā // Latvijas vēstures institūta žurnāls. – Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 1994. – Nr. 3. – 130.–171. lpp.
286. Ševčikova Z. Okno. Remeslo. Technika. Umenie. – Bratislava: Mestska sprava pamiatkovej starostlivosti a ochrany prirody, 1990. – 106 s.
287. Tajchman J. Stolarka okienna w Zabytkach Torunia. – Toruń, 1968. – 19 s.
288. Tajchman J. Stolarka okienna w Polsce. Rozwój i problematyka konserwatorska// Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków. Seria C. Tom V. – Warszawa: Ośrodek Dokumentacji Zabytków, 1990. – 144 s.
289. Taimiņa A. Ideālās bibliotēkas vīzija 18. gs. izskaņā // Mākslas vēsture un teorija. – 2007. – Nr. 8. – 62.–71. lpp.

290. Tamplin R. J. Timber windows. Their repair and replacement in historic buildings. Dissertation for the Diploma in conservation studies.– York: University of York, The Institute of Advanced Architectural Studies, 1980. – 396 s.
291. Tava māja. Tradicionālie materiāli un metodes vēsturisko ēku saglabāšanā Esterjetlandē (Zviedrijā) un Cēsīs un Cēsu rajonā / Caune V., Löfgren A., Zviedrāns J., u. c. – Cēsis: Cēsu Vēstures un mākslas muzejs, 2003. – 72 lpp.
292. Terentjeva L. Dzīvojamās mājas Latgalē laikā no 19. gs. otrās puses līdz 20. gs. 30. gadiem // Arheoloģija un etnogrāfija. 13. laid. – Rīga: Zinātne, 1979. – 58.–73. lpp.
293. Timpars T. Būvkonstrukcijas Jūrmalas koka arhitektūrā // Jūrmala. Daba un kultūras mantojums. – Rīga: Neputns, 2004. – 313.–333. lpp.
294. Tipāne A. Pareizticīgo un vecticībnieku dievnamī. Baptistu, metodistu un adventistu dievnamī // Rīgas dievnamī. Arhitektūra un māksla. – Rīga: Apgāds „Mantojums”, Zinātne, 2007. – 402. –572.; 600.–663. lpp.
295. Vasiļjevs J. Dažas piezīmes par Rīgas arhitektūru 18. un 19. gs. mijā // Latvijas PSR Arhitektūras mantojums. – Rīga: LPSR ZA izdevniecība, 1958. – 93.–113. lpp.
296. Vasiļjevs J. Ieskats Latvijas 12. – 14. gadsimta arhitektūrā // Materiāli feodālisma posma Latvijas mākslas vēsturei. 4. laid. – Rīga: Zinātne, 1989. – 3.–48. lpp.
297. Vitkopfs A. Koks un tā apstrādāšana. – Rīga: Valtera un Rapas akc. Sab. Apgāds, 1937. – 387 lpp.
298. Vipera B. Latvijas māksla baroka laikmetā. – Rīga: Valters un Rapa, 1937. – 257 lpp.
299. Vītola T. Dobeles pilsdrupas. Vēsturiska izziņa. – Rīga, 1989. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
300. Vītola T. Raunas pils rekonstrukcijas mēģinājums // Latvijas viduslaiku pils. I. Pētījumi par Rīgas arhibīskapijas pilīm / Sast. I. Ose. – Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 1999. – 241.–258. lpp.
301. Wölfer M. Handbuch für Baumeister, Baueleven und Bauliebhaber, so wie auch für Steinhauer und Mauer, Zimmerleute, Tischler, Glaser und Schlosser. – Leipzig:Verlag von Carl Drobisch, 1829. – 1. B. – 192 S.
302. Zandberga R. Cēsu pilsētas vēsturiskā centra pirmsprojekta izpēte. 2. daļa. Cēsu arhitektoniski pilsētbūvnieciskās struktūras vēsture. – Rīga, 1979. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
303. Zandberga R. Jauni pētījumi par 16.–17. gs. Vecrīgas dzīvojamām ēkām // ACD (Arhitektūra, celtniecība, dizains). – Rīga, 1989.– 35. – 38. lpp.
304. Zanders O. Senās Rīgas grāmatniecība un kultūra Hanzas pilsētu kopsakarā. (13.–17. gs.) – Rīga: Zinātne, 2000. – 395 lpp.
305. Zilgalvis J. „Ķieģeļu stils” Latvijas muižu apbūvē // LZA Vēstis. A. – 1993. – Nr. 3. – 17.–23. lpp.
306. Zilgalvis J. Daugavas muižas. 18. gs. – 20. gs. sākums. – Rīga: Apgāds "Izglītība", 2002. – 176 lpp.
307. Zilgalvis J. Mācītājmuižas Latvijā. – Rīga: Elpa, 2002. – 222 lpp.
308. Zirnis G. Pētera baznīca. – Rīga: Zinātne, 1984. – 205 lpp.
309. Zviedrāns J. Aizpute, Kalvenes iela Nr 1. Arhitektoniski mākslinieciskā inventarizācija. - Rīga, 2000. - Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.

310. Zviedrāns J. Krustpils pils arhitektoniski mākslinieciskā apsekošana. – Rīga, 1994. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
311. Zviedrāns J. Rīgas vecie skatlogi // Latvijas Arhitektūra. – Nr. 16. – 1998. – 40. – 42. lpp.
312. Zviedrāns J. Krāsas un apdares materiāli. – Rīga: Latvijas Piļu un muižu asociācija, 2005. – 48 lpp.
313. Zviedrāns J. Logu stiklu ķitēšana // Pilis. Lv. – Rīga: Piļu un muižu asociācija, 2004. – Nr.1.
314. Zviedrāns J. Vilksātes muižas arhitektoniski mākslinieciskā inventarizācija. – Rīga, 2007. – Manuskripts VKPAI PDC arhīvā.
315. Бродель Ф. Структуры повседневности: возможное и невозможное. Т.1. Материальная цивилизация экономика и капитализм XV – XVIII вв. – Москва: Прогресс, 1986. – 624 с.
316. Васильев Ю. Классицизм в архитектуре Риги. – Рига: Академии Наук Латв. ССР, 1961. – 381 с.
317. Васильев Ю. Рига, памятники зодчества. – Рига: Лиесма, 1971. – 285 с.
318. Казбек-Казиев З., Беспалов В., Дыховичный Ю. Архитектурные конструкции. – Москва: Высшая школа, 1989. – 342 с.
319. Коуен Дж. Мастера строительного искусства. – Москва: Стройиздат, 1982. – 240 с.
320. Цауне А. Жилища Риги XII – XIV вв.: По данным археологических раскопок. – Рига: Зинатне, 1984. – 152 с.
321. Ястребицкая А. Западная Европа XI-XIII веков: эпоха, быт, костюм. – Москва: Искусство, 1978. – 176 с.
322. Черняк В. Уроки старых мастеров. – Москва: Стройиздат, 1989. – 240 с.
323. Строительная инструкция для города Риги. – Рига, 1867. – 49§.
324. Устав о производствѣ строений въ городѣ Ригѣ. – Рига, 1820.
325. Жестаз Б. Архитектура. Ренессанс. – Москва: Астрель, 2003. – 160 с.

Internets

326. Clement P. History of metal Windows. Period Property UK / Internets.– <http://www.periodproperty.co.uk/article020.htm>
327. Ēka Mazā Jaunielā 22 / [http:// www.data.lub.lv/digitala biblioteka/BCB/pastkartes.html](http://www.data.lub.lv/digitala_biblioteka/BCB/pastkartes.html).
328. History of windows glass manufactue in he United Kingdom. Chronology / Internets – <http://www.londoncrownnglass.co.uk/History.html>
329. [Latvijas logu un durvju ražotāju asociācija.](http://www.ildra.lv/lv_1.php) / http://www.ildra.lv/lv_1.php 23.03.2008. 16:09]
330. [Sabiedrība "BN" / Internets.– http://www.bn.lv/?id=74.](http://www.bn.lv/?id=74) / <http://www.citariga.lv>
331. SIA "Stali" koka logi. / Internets. – <http://www.stali.lv/index.php?menu=9&submenu=40>;
332. Valsts valoda. – <http://www.vvk.lv/index.php?sadala=220&id=702> 19:58 09. 08. 2009.
333. <http://www.bn.lv/?id=74> 10:56 14.03.2008.
334. [http://en.wikipedia.org/wiki/Venetian_blind.](http://en.wikipedia.org/wiki/Venetian_blind) 18:37 30. 04. 2008
335. <http://www.londoncrownnglass.co.uk/History.html>