

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՊԻՊՈՅԱՆ ԼԻԼԻԹ

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

Բուհական դասագիրք

ԵՐԵՎԱՆ
ԵՊՀ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
2018

ՀՏԴ 72(075.8)
ԳՄԴ 85.11g73
Պ 636

*ՀՀ ԿԳ նախարարության կողմից հաստատվել է
որպես բուհական դասագիրք*

*Հրատարակության է երաշխավորել
ԵՊՀ պարամության ֆակուլտետի
գիտական խորհուրդը*

Պիպոյան Լիլիթ

Պ 636 Ճարտարապետության հիմունքներ: Բուհական դասագիրք/Պիպոյան Լիլիթ: -Եր., ԵՊՀ հրատ., 2018, 190 էջ:

«Ճարտարապետության հիմունքներ» դասագրքում ներկայացված են ճարտարապետության հիմնական հասկացություններն ու կատեգորիաները, նրա լեզուն կազմող արտահայտչամիջոցները, հորինվածքը, տեկտոնիկ համակարգերը, ճարտարապետական մասնագիտությունները, տեսական և պատմական հետազոտություն կատարելու հիմնական կանոնները: Ընթերցողը տարրական պատկերացում կկազմի շենքի կառուցվածքի, ճարտարապետական նախագծի, գծագրերի մասին: Դասագրքի կարևոր մաս կազմում պատմական ճարտարապետական ոճերին նվիրված հատվածը, որում հատկանշված են դրանց առանձնահատկությունները, բերված են օրինակներ: Տեքստը լուսաբանված է հարուստ պատկերաշարով, հավելված է ճարտարապետական եզրույթների հայ-ռուսերեն բացատրական բառարանով և գրականության սովոր ցանկով:

Դասագիրքը նախատեսված է բուհերի արվեստագիտական բաժինների ուսանողների համար, ինչպես նաև ճարտարապետությամբ հետաքրքրվող լայն հասարակայնության համար:

ՀՏԴ 72(075.8)
ԳՄԴ 85.11g73

ISBN 978-5-8084-2281-0

© ԵՊՀ հրատ., 2018
© Պիպոյան Լ., 2018

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԱԽԱԲԱՆ	5
ՄԱՍ I. ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ	6
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՍԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	6
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ	9
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ	13
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱԶԱԿՑՈՂ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ: ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱԹԵԹ	19
ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ	20
ԱՐԽԻՏԵԿՏՈՆԻԿԱ. ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ	27
ա. ՊԱՏԻ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	29
բ. ՀԵՆԱԿԱ-ՀԵԾԱՆԱՅԻՆ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	32
գ. ՀԻՄՆԱԿՄԱԽՔԱՅԻՆ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	36
դ. ԿՈՐԱԳԻԾ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐՈՎ ԿԱԶՄՎԱԾ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ	38
ե. ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵԿՏՈՆԻԿԱ	45
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԱՐՏԱՀԱՅՏՉԱՄԻՋՈՑՆԵՐ	47
ա. ՀԱՄԱՉԱՓՈՒԹՅՈՒՆ	47
բ. ՍԻՄԵՏՐԻԱ ԵՎ ԱՍԻՄԵՏՐԻԱ	53
գ. ՍՏԱՏԻԿԱ ԵՎ ԴԻՆԱՄԻԿԱ	56
դ. ՌԻԹՄ	58
ե. ԿՈՆՏՐԱՍՏ ԵՎ ՆՅՈՒՄՆՍ	59
զ. ԲԱՑԱՐՁԱԿ ՉԱՓ, ՁԱՆԳՎԱԾ: ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍՇՏԱԲ	60
է. ԳՈՒՅՆ, ԼՈՒՅՍ, ՄԱԿԱՏԵՍՔ	65
ը. ՄՈՆՈԻՏԵՆՏԱԼ ԱՐՎԵՍՏԻ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ	69
ՇԵՆՔԻ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔ (հիմնական դրույթներ)	74
ՄԱՍ II. ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃ	79
ՀԻՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ	81
ԵԳԻՊՏԱԿԱՆ ՈՃ	81
ԴԱՄԱԿԱՆ ՈՃ	83
ՀՈՒՆԱԿԱՆ ՈՃ	83
ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ՈՃ	84
ՄԻՋՆԱԴԱՐԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ	87
ԲՅՈՒՋԱՆԴԱԿԱՆ ՈՃ V-XV դդ.	87
ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ	91
ՌՈՄԱՆԱԿԱՆ ՈՃ XI-XII դդ.	96
ԳՈԹԱԿԱՆ ՈՃ XII-XVI դդ. սկիզբ	99
ՆՈՐ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՁԱՆԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ	107
ՎԵՐԱԾՆՆԴԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃ, XV դ. - XVII դարի սկիզբ	107
ՄԱՆԵՐԻԶՄ	112
ԲԱՐՈԿՈ, XVII դարի վերջ - XVIII դարի կես	113
ՌՈԿՈԿՈ, XVIII դ.,	115
ԴԱՄԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ XVIII դար - XIX դարի կես	118
ԱՄՊԻՐ, XVIII-XIX դարեր	121

XIX դարի ԱՌԱՋԻՆ ԿԵՍԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ	123
ՌԵՏՐՈՍՊԵԿՏԻՎԻԶՄ ԵՎ ԷԿԼԵԿՏԻԶՄ, XIX դարի առաջին կես	123
ԱՐՎԵՍՏ ԵՎ ԱՐՀԵՍՏ, 1880-1910-ականներ.....	125
ՄՈԴԵՌՆ, XIX դարի վերջ - XX դարի սկիզբ	127
ՔԱՂԱՔ – ԱՅԳԻ	130
ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆԻ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, XIX դարի ԵՐԿՐՈՐԴ ԿԵՍԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ	133
ՉԻԿԱԳՈՅԻ ԴՊՐՈՑ	135
ՆՈՐԴԱՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	136
ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՆՈՐԴԱՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՄՊԻՐ	138
ՄՈԴԵՌՆԻԶՄ, 1900-1980-ականներ.....	142
ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼԻԶՄ, 1920-1930 թթ.....	143
ԲԱՈՒՀԱՈՒՉ, 1919-1933 թթ.....	145
ՄԻՋԱՋԳԱՅԻՆ ՈՐ, 1880-1960-ականներ	147
ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, 1920-1950 թթ	150
ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԻԶՄ, 1910-1930-ԱԿԱՆՆԵՐԻ ՎԵՐՋ	152
ԱՐ-ԴԵԿՈ, 1925-1940 թթ.	156
ՍՏՐՈՒԿՏՈՒՐԱԼԻԶՄ, 1950-1960 թթ.	158
ԷՔՍՊՐԵՍԻՈՆԻԶՄ, 1910–1930 ականներ, ՆԵՈԷՔՍՊՐԵՍԻՈՆԻԶՄ, 1945-1970-ականներ	160
ԲՐՈՒՏԱԼԻԶՄ, 1950-1970 թթ.	163
ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՄՈԴԵՌՆԻԶՄ, 1955-1991 թթ.....	165
ՊՈՍՄՈԴԵՌՆԻԶՄ, 1980 թ.	167
ՄԵՏԱԲՈԼԻԶՄ ԵՎ ՊՈՍՄԵՏԱԲՈԼԻԶՄ, 1950-1980-2000-ականներ.....	167
ԴԵԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԻԶՄ, 1980 թ. սկսած	170
ՀԱՅ-ՏԵՔ, 1970-ականներից սկսած	173
ԲԻՈ-ՏԵՔ, 1990-ականներից սկսած	175
 ՄԱՍ III. ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԵԶՐՈՒՅԹՆԵՐ	
ԱՌԱՎԵԼ ԳՈՐԾԱԾԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԵԶՐՈՒՅԹՆԵՐԻ	
ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ ՀԱԿԻՐՃ ԲԱՌԱՐԱՆ	177
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	184

ՆԱԽԱԲԱՆ

Հիսուն տարի՝ կես դար պահանջվեց, որ հասկանայի, թե ինչ է իրականում ճարտարապետությունը:

Միս վան դեր Ռոէ

Համաշխարհային արվեստի կարևոր մաս է կազմում ճարտարապետությունը, այն հատկապես պատվավոր տեղ է գրավում հայ արվեստում: Արվեստի պատմություն և տեսություն ուսանելիս չափազանց կարևոր է ծանոթանալ ճարտարապետության հիմնական հասկացություններին և իմանալ՝ որոնք են ճարտարապետության և մյուս արվեստների միջև եղած ընդհանրություններն ու տարբերությունները: Ճարտարապետությունը որքան նյութական, նույնքան և վերացական արվեստ է: Այն քննելու, վերլուծելու և գնահատելու համար անհրաժեշտ է տիրապետել մասնագիտական գիտելիքների՝ դրա բնույթի և առանձնահատկությունների մասին, այլ խոսքով՝ հասկանալ ճարտարապետության լեզուն:

Ճարտարապետությունը բարդ հումանիտար-տեխնիկական ասպարեզ է: Այն իր մեջ պարունակում է գեղարվեստական-կերպարային, ինժեներական-կառուցողական և գործառույթային-տեխնոլոգիական բաղկացուցիչներ, և հաճախ ոչճարտարապետական բաժինների ուսանողները դժվարանում են ընկալել այն ամբողջությամբ և արդյունքում մեկնաբանում են ճարտարապետությունը որպես կերպարվեստի ճյուղ կամ որպես գուտ պատմական-մշակութային գիտություն: Հայալեզու գրականության մեջ առայժմ շատ չեն ճարտարապետության տեսությանը նվիրված աշխատությունները՝ ի տարբերություն հայ ճարտարապետության պատմության, որն ավանդաբար առաջնահերթություն է վայելում հայկական գիտական ասպարեզում: Սա որոշ դժվարություններ է ստեղծում ուսումնառության կազմակերպման գործում: Սույն դասագիրքը կոչված է որոշ չափով լրացնել այդ բացը: «Ճարտարապետության հիմունքներ»-ից ընթերցողը տեղեկություններ կբաղի ճարտարապետության ընդհանուր դրույթների և սահմանումների մասին, ճարտարապետական հորինվածքի մասին, տարրական պատկերացումներ կկազմի ճարտարապետա-

կան նախագծի, գծագրերի մասին, կկարողանա կարդալ դրանք, կծանոթանա ծավալատարածական հորինվածքի և տեկտոնիկ համակարգերի հիմնական տեսակներին, ճարտարապետության արտահայտչամիջոցներին, ինչպես նաև ընդհանուր պատկերացում կկազմի շենքի կառուցվածքի մասին: Դասագրքի կարևոր հատված է կազմում ճարտարապետական ոճերին նվիրված բաժինը: Հարկ է նշել, որ մենք անդրադարձել ենք հիմնականում արևմտյան երկրների ճարտարապետական ուղղություններին, թողնելով մնացած ոճական ուղղություններն առանձին ուսումնասիրության համար, քանի որ համընդհանուր ընդգրկումը չափազանց մեծ ծավալ կկազմեր: Այս շարքում բավականին սեղմ ներկայացրել ենք հայկական ճարտարապետության ոճական և հորինվածքային առանձնահատկությունները, հաշվի առնելով, որ արվեստաբանության բաժնի ուսանողները առանձին դասընթացով մանրամասնորեն ծանոթանում են հայկական ճարտարապետության պատմությանը: Ոճերը դասագրքում ներկայացվում են իրենց պատմահասարակական հիմնավորմամբ, հիմնական հատկանիշներով և օրինակներով, ինչպես նաև ուղղորդումներով դեպի ճարտարապետական - տեսական աշխատությունները: Դասագիրքը համալրված է հարուստ իլյուստրատիվ նյութով, ճարտարապետական հիմնական եզրույթների հայ-ռուսերեն բառարանով, որում եզրույթների մեծ մասը նաև բացատրված է, և ընթերցանության համար առաջարկվող գրականությամբ: Թեև, ինչպես նշվեց, այն նախատեսված է արվեստագիտության բաժինների ուսանողների համար, որպես լրացուցիչ ձեռնարկ կարող է օգտակար լինել նաև մշակութաբանության, զբոսաշրջության հետ առնչվող և այլ հումանիտար մասնագիտությունների համար, ինչպես նաև ճարտարապետությամբ հետաքրքրվող լայն հասարակայնության համար:

ՄԱՍ Ի. ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ճարտարապետությունը մարդկության հիմնական փարեզիրն է»:

Վիկտոր Հյուգո

Ճարտարապետությունը (հունարեն՝ ἀρχιτέκτων¹, լատիներեն architectura) մարդու կողմից ստեղծված, նրա բանական կյանքն ու գործունեությունը ապահովող և կազմակերպող նյութական միջավայր է: Այն մարդկանց աշխատանքը, կենցաղը և հանգիստը տարածության մեջ կազմակերպելու արվեստ է: Ճարտարապետությունը շենքեր և շինություններ նախագծելու և կառուցելու արվեստ է: Այն կարելի է սահմանել նաև որպես միջավայրի կամ շինության նախագծում՝ սկսած բնակավայրերից և բաց տարածքներից մինչև առանձին ծավալները, ընդհուպ մինչև վերջիններիս ինտերիերի, կահույքի, զանազան այլ իրերի ձևավորումը: Ճարտարապետությունը այն արվեստն է, որը տարածության, լույսի և նյութական ծավալների համադրմամբ կազմակերպում է մարդու կենսամիջավայրը: Ըստ ֆրանսիացի հռչակավոր ճարտարապետ Լե Կորբյուզյեի բանաստեղծական ձևակերպման, ճարտարապետությունը վարպետությամբ, ճշմարտությամբ և հրաշքով ստեղծված ձևի ու լույսի խաղ է²:

Ճարտարապետությունը մարդկության մշակույթի չափազանց կարևոր մաս է կազմում, այն ըստ էության մարդու ստեղծած երկրորդ՝ ձեռակերտ բնությունն է, որում անմիջականորեն արտացոլվում են տվյալ ժամանակաշրջանի և երկրի նյութական, քաղաքական, հասարակական կյանքը, գեղագիտական պատկերացումները, կրոնը, մշակութային ավանդույթները: Բացի հոգեբանական ներգործությունից, ճարտարապետությունը՝ ի տարբերություն մյուս արվեստների, ստեղծում է հարատև նյութական միջավայր, որը

կարևոր դերակատարություն է ունենում մարդու ողջ կյանքի ընթացքում:

Ճարտարապետությունը աշխարհի գեղարվեստական ընկալման և մեկնաբանման ձևերից մեկն է, այն ամենաառաջին և ամենաազդեցիկ արվեստներից մեկն է: Դրա գեղարվեստական կերպարները ստեղծվում են տարածական միջավայրի ձևափոխման միջոցով, այդ ձևաստեղծման համար հիմք են ծառայում ճարտարապետի կողմից յուրացված բնության, ինչպես նաև մարդկային հասարակության օրենքները: Ճարտարապետության արվեստ լինելը երբեմն կասկածի տակ է դրվում իր խիստ օգտավետության պատճառով: Այո, ճարտարապետությունը չի պատկերում բնությունը, ինչպես կերպարվեստը (դա հիմնականում վերաբերում է իրապաշտական արվեստին): Բայց այն նմանվում է բնությանը մեկ այլ առումով, ճարտարապետությունը նույնպես ստեղծում է նոր՝ ձեռակերտ միջավայր, և հենց դրանով էլ արվեստ է: Նյութը տարածության մեջ կազմակերպելով, ճարտարապետությունը կենդանացնում է վերացական գաղափարները գործադրելով նյութի այնպիսի հատկություններ, ինչպիսիք են՝ չափը, ծավալը, զանգվածը, կարծրությունը, ճկունությունը, ծանրությունը, գույնը, քափանցիկությունը, մակատեսքը³ և այլն: Այսպիսով, ճարտարապետությունն ինքնին և՛ նյու-

¹ ἀρχι նշանակում է «ավագ», և τέκτων – «կառուցող»

² Stou' Le Corbusier, Vers une architecture, Paris, 1923.

³ Մեր տեքստում օգտագործել ենք որոշ տարածված եզրույթների հայերեն տարբերակները: Որպես «ֆակտուրա» բառի հայերեն տարբերակ օգտագործել ենք մակատեսք բառը: Նշենք սակայն, որ «ինտերիեր»-ի իմաստով մասնագիտական գրականության մեջ առաջարկվում են ներսույթ, ներսերևույթ, ներտարածք եզրույթները: Մենք պահպանել ենք ինտերիեր և էքստերիեր եզրույթները:

թական բարիք է, և՛ հոգևոր արժեք: Այն մարդու մշտական ուղեկիցն է և ներգործություն ունի իր բարոյական, գեղագիտական, նաև հայրենասիրական գիտակցության մեջ: Չնայած իր մշտական ներկայությանը, կամ գուցե հենց դրա պատճառով, ճարտարապետության լեզուն բոլորին չէ հասու: Բանն այն է, որ լինելով ամենանյութական արվեստը, այն միևնույն ժամանակ ամենավերացականն է, քանի որ խոսում է մարդու հետ թվերի (չափերի) և նշանների լեզվով, ուստի դիտողը պետք է ունակ լինի մեկնաբանել այդ նշաններն ու ռիթմերը՝ դրանք հասկանալու համար: Իհարկե սրանում գեղագիտական հասկացություն կա, սակայն պատրաստված դիտողը, ով ծանոթ է ճարտարապետության լեզվին, հեշտությամբ հաղթահարում է այն և ընթերցում է ճարտարապետությունը, ստանալով գեղագիտական հաճույք:

Ինչպես և գեղանկարչությունը կամ գրաֆիկան, ճարտարապետությունը նույնպես պարունակում է հարթության, գծի, գույնի, մակատեսքի, ռիթմի, լուսաստվերի, հավասարակշռության հասկացությունները, իսկ դրանցից առավել այն տիրապետում է խորությանը, զանգվածին, ինչպես քանդակագործությունը, և վերջինից առավել ճարտարապետությունը ունի նաև ներքին տարածություն⁴:

Հնադարում շինությունները կառուցվում էին նախևառաջ մարդուն բնության անբարենպաստ պայմաններից պաշտպանելու համար: Դարերի ընթացքում ճարտարապետությունը զարգացավ պարզունակ հյուղակից մինչև այսօրվա բարդ հորինվածքները, հարստանալով ու լրացվելով գեղագիտական, հասարակական, մշակութային, քաղաքական, արտադրական և այլ գործառնություններով: Այժմ ճարտարապետությունը և՛ արտադրամիջոց է (գործարաններ, էլեկտրակայաններ և այլն), և՛ մարդու գոյության համար անհրաժեշտ նյութական հիմք (բնակելի և հասարակական կառույցներ):

Բոլոր արվեստների մեջ ճարտարապետությունն ամենաբարձր բարոյագիտական բովանդակությունն ունի, այն օժտված է հասարակական իմաստով և մեծ պատասխանատվությամբ:

Դրա ազդեցությունը, ինչպես ասվեց արդեն, բազմապատկվում է մշտական ներկայությամբ: Ճարտարապետը հասարակական պատվեր է կատարում, ինչը երբեմն խոչընդոտ է դառնում նրա նորարարական ստեղծագործական մտքի համար, և երբեմն նախագծերը չեն իրականացվում, դառնալով այսպես կոչված «թղթե ճարտարապետություն»: Սակայն վերջին տարիների շինարարական տեխնոլոգիաներն այնպիսի առաջընթաց են ապրել, որ այժմ հնարավոր է իրականացնել ճարտարապետի ամենահամարձակ գաղափարները:

Թեև ենթարկվելով հասարակական պահանջին, ճարտարապետությունը միևնույն ժամանակ հասարակական հարաբերություններ է ձևավորելու: Մենյակների, սրահների կամ թաղամասերի որոշակի դասավորությամբ այն միացնում կամ անջատում է մարդկանց; դրանց չափերի, լուսավորության, գույնի, կահավորանքի ընտրությամբ կազմակերպում է մարդու հասարակական, արտադրական, անձնական կյանքն ու կենցաղը: Այն մարդուն թելադրում է անգամ վարվեցողության ձև: Օրինակ, տաճարում, ակումբում կամ ուսումնական հաստատությունում վարվեցողության կանոնները խիստ տարբեր են իրարից: Արտացոլելով հասարակության կառուցվածքը, ճարտարապետությունը նաև հասարակական դիրքի և հեղինակության նշան է դառնում:

Ճարտարապետությունը գաղափարակիր արվեստ է, հիշենք Հին Հռոմում կայսրության հզորությունը մարմնավորող հասարակական կառույցները կամ խորհրդային ստալինյան ժամանակաշրջանի շինությունները: Ավելորդ է նշել, որ ճարտարապետությունը մշակված հորինվածքներով սերտորեն կապվում է այս կամ այն կրոնի հետ և արտացոլում է կրոնական գաղափարներ:

Ճարտարապետությունը մեզ տեղեկություններ է հաղորդում տարբեր ժամանակներում ապրած մարդկանց մասին, այսպիսով ստեղծելով մշակութային հիշողություն: Պատմության մեջ իրար հաջորդող ճարտարապետական ոճերը պայմանավորված են տվյալ երկրի և տվյալ ժամանակաշրջանի զարգացման աստիճանով, տնտեսական և տեխնոլոգիական ձեռքբերումներով, գեղագիտական պատկերացումներով:

Վերջապես, ճարտարապետությունը մյուս արվեստների պես բավարարում է մարդու գեղեցիկի պահանջը:

⁴ Ճարտարապետության համեմատական տեղի մասին մյուս արվեստների շարքում տե՛ս **Виппер Б. Р.**, Введение в историческое изучение искусства, Москва, 2004.

Կարելի է ասել, որ ճարտարապետության գործառնությունների ցանկը սկզբունքորեն համընկնում է մշակույթի հիմնական գործառնությունների հետ, դրանք ծառայում են մարդկային հասարակության գոյատևմանն ու զարգացմանը՝ բարեկապատ պայմաններ ստեղծելով դրանց համար:

Ճարտարապետության երեք կարևորագույն բնորոշիչներն են՝ օգտավետությունը, ամրությունը և գեղեցկությունը: Այս երեք բաղկացուցիչների կատարելությամբ է պայմանավորվում ճարտարապետական երկի հաջողությունը: Firmitas, Utilitas, Venustas՝ առաջին անգամ այս երեք հատկությունները ձևակերպել է I դարի հռոմեացի գիտնական, ճարտարապետության տեսաբան Վիտրուվիոսը իր հռչակավոր «Ճարտարապետության մասին» աշխատության մեջ⁵:

Ճարտարապետական գիտությունը, ինչպես և այլ գիտությունները, իր տեսության մեջ առանձնացնում է մի շարք կատեգորիաներ, որոնցում արտահայտված են ճարտարապետության առավել կարևոր հասկացությունները: Դրանց շարքում հարկ է նշել **ճարտարապետական հորինվածքը, ծավալատարածական հորինվածքը, արխիտեկտոնիկան, տեկտոնիկ համակարգը, ճարտարապետական ձևը, ծավալը, տարածությունը, ճարտարապետական միջավայրը, գործառնությունը, կառուցվածքը** (շինարարական լուծումների իմաստով) և **ներքին կազմությունը** (ըստ գործառնության բաժանումների կամ ըստ կառուցվածքային բաժանումների): Ճարտարապետական երկը վերլուծելիս գործադրում են ճարտարապետության հետևյալ հինգ կարևորագույն հասկացությունները.

1. **Չափ**, որի ընդհանրական հասկացության մեջ մտնում են զանգվածը, բացարձակ չափը, ճարտարապետական մասշտաբը, ռիթմը, նյութանոսն ու կոնտրաստը:
2. **Երկրաչափություն**, որի հասկացության

մեջ մտնում են երկրաչափական ձևերի օգտագործումը, ճակատների մասնահատումները, մանրամասների կիրառումը, դրանց երկրաչափական ձևն ու դասավորությունը:

3. **Համաչափություն**, որի հասկացության մեջ մտնում է համաչափական համակարգերի կիրառումը:
4. **Փոխենթակայություն**, որի հասկացության մեջ մտնում են ձևերի միասնականությունն ու փոխենթակայությունը, գլխավորի և երկրորդականի ճիշտ տեղաբաշխումը հորինվածքում:
5. **Կողմնորոշում**, որի հասկացության մեջ մտնում է կառույցի կողմնորոշումը ըստ աշխարհի կողմերի, ներքին տարածությունների բացվելն ու կողմնորոշումը դեպի արտաքին միջավայր, մարդկանց շարժման ուղեգծերը, հորինվածքի ստատիկան և դինամիկան, այսինքն ներքին շարժման առկայությունը կամ բացակայությունը⁶:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Տվեք ճարտարապետության սահմանումը: Ինչպե՞ս է այն կապված տվյալ երկրի և ժամանակաշրջանի հետ:*
2. *Ճարտարապետությունը արվե՞սար է, թե ոչ: Ճարտարապետությունը նյութակա՞ն արվեստ է, թե՞ վերացական: Ինչո՞ւ է ճարտարապետությունը նման և տարբեր մյուս արվեստներից:*
3. *Ինչպե՞ս է ճարտարապետությունը չհավորում հասարակական պահանջ և պատմական հիշողություն:*
4. *Որո՞նք են ճարտարապետության երեք հիմնական բնորոշիչները, ո՞ւր է առաջին անգամ չհասկերպել դրանք:*
5. *Որո՞նք են ճարտարապետական գիրքության կարեգործիաները և հիմնական հասկացությունները:*

⁵ Стu Витрувий Марк Поллион. Об архитектуре / Пер. Ф. А. Петровского - Москва: Изд-во Всес. Академии архитектуры, 1936. XX դարակգրին այս կանոնը վերանայվել է ֆունկցիոնալիզմի և կոնստրուկտիվիզմի հետևորդների կողմից: Հատկապես գեղեցկության պարագան դուրս է մղվել որպես ինքնուրույն հասկացություն, այն ստորադասվել է օգտավետությանը և կառուցվածքի տրամաբանությանը որպես վերջիններիս ուղղակի պարզ ածանցյալ: Այս տեսակետը, սակայն, բազմիցս ժխտվեց ճարտարապետության հետագա զարգացման ընթացքում:

⁶ Stu Don Hanlon, Compositions in Architecture, New Jersey, 2009, էջ 3-7:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Ճարտարապետությունը մտածողություն է, ոչ թե մասնագիտություն»:

«Ես գնում եմ մարդկանց մոտ, որպեսզի ըմբռնեն իմ՝ ճարտարապետի և շինարարի մասնագիտության իմաստը»:

Լև Կորբյուզյե

Ճարտարապետի մասնագիտությունը ունի մի շարք նեղ մասնագիտացումներ: Դրանց շարքում կարելի է առանձնացնել ծավալաշինությունը, քաղաքաշինությունը, բնապատկերային ճարտարապետությունը, դիզայնը, հուշարձանների պահպանումն ու վերականգնումը, ճարտարապետական գիտահետազոտությունը:

Սովորաբար ճարտարապետ ասելով նկատի են ունենում **ծավալաշինարարին**: Սա առանձին շինություն կամ համալիրի նախագծողն է: Ծավալաշինարարը շենքի ճարտարապետական հորինվածքը ստեղծելիս լուծում է բազմապիսի ֆունկցիոնալ, էսթետիկական և կառուցողական խնդիրներ: Նա տեղաբաշխում է կառույցի մասերը ըստ գործառնության, կազմում գլխավոր հատակագիծը և հարկերի հատակագծերը, մշակում շենքի ճակատները, դրանց հարդարանքը, մշակում է ճարտարապետական մանրամասների՝ գոտիների տրամատների, բացվածքների, բարավորների, զարդաքանդակների և այլնի նկարվածքը, և այդ ամենը ներկայացնում է ճարտարապետական նախագծի ձևով: Քիչ չեն դեպքեր նաև, երբ կառույցի հեղինակը նախագծում է ինտերիերի ամեն մի մանրուք, ընդհուպ մինչև լուսամուկները, պատուհանի բռնակները, կահույքը և այլն:

Քաղաքաշինարարը զբաղվում է բնակավայրերի նախագծմամբ: Նա կատարում է բնակավայրի տրանսպորտային գծերի՝ ճանապարհների, փողոցների նախագծումը, կանաչ գոտիների տեղադրաշուրմը, բնակավայրի մեծ հատվածների ֆունկցիոնալ գոտիավորումը, տեղակայելով մշակութային կենտրոնը, արդյունաբերական և արտադրական գոտին, առևտրի կենտրոնները, կանաչապատման, հանգստի գոտիները, ուսանողական քաղամասը, վարչական կենտրոնը, բնակելի քաղամասերը և այլ ֆունկցիոնալ հատվածներ: Հասկանալի է, որ բնակավայրի այսօրինակ ամբողջական նախագծումը առավել իրագործելի է

պետական հսկողության պայմաններում: Քաղաքաշինարարն իր առջև դնում է տարբեր մակարդակների խնդիրներ՝ սկսած քաղաքաշինական համակարգային նախագծերից մինչև առանձին տարածքների կառուցապատումը և բարեկարգումը: Քաղաքաշինարարը վերահսկում և կազմակերպում է քաղաքի կենսոճանգի գործընթացները:

Ճարտարապետության առանձին ճյուղ է **բնապատկերային** (լանդշաֆտային) **ճարտարապետությունը**, որի մի ճյուղն է կազմում այգիների ճարտարապետությունը: Բնապատկերային ճարտարապետը կազմակերպում է բաց տարածքները, հաշվի առնելով դրանց բնական, ճարտարապետական և շինարարական բաղկացուցիչները և գեղագիտական իմաստ է հաղորդում դրանց: Այստեղ կարևոր գործոններ են հանդիսանում բնական լանդշաֆտը, ռելիեֆը, ջրավազանների, բուսականության և ճարտարապետական կառույցների առկայությունը: Նախագծելիս ճարտարապետը կարող է և՛ պահպանել գոյություն ունեցող բնապատկերը, և՛ ստեղծել արհեստականը: Նա մշակում է կանաչապատման և հանգստի գոտիների նախագծերը: Պետք է նշել սակայն, որ լանդշաֆտային ճարտարապետությունը գործ ունի մեծ տեսադաշտի կազմակերպման հետ, դա ավելի ընդգրկում հասկացություն է, քան զուտ այգիների նախագծումը, որը կազմում է դրա մի մասը:

Դիզայները, ինչպես արդեն նշվեց, ձևավորում է կառույցի ներքին տարածությունները: Լայն առումով, իհարկե, դիզայների մասնագիտությունը ավելի ընդգրկում է, դիզայներները զբաղվում են ամենատարբեր, այդ թվում արդյունաբերական իրերի ձևավորմամբ: Սակայն ներքին տարածության՝ ինտերիերի ձևավորմամբ դիզայներները նույնպես զբաղվում են մասնագիտորեն: Դիզայները ընտրում է կահավորանքի ոճը, դրա տեղադրումը, ինտերիերի գունային, լուսային, ծավա-

լային լուծումները, նյութը, դրա մակատեսքը և այլն:

«Եթե ճարտարապետները բավարարվեն հուշարձաններն ամրացնելով՝ առանց դրանց շահփոխման, ապա կարժանանալին բոլոր նրանց երախտագիտությանը, ում համար թանկ են մեր անցյալն ու մեր պարմական հուշարձանները»:

Անապոյ Ֆրանս

Ճարտարապետական հուշարձանների վերականգնումը ենթադրում է այնպիսի մասնագիտական միջամտություն հուշարձանի ճարտարապետական կերպարում, որի հետևանքով պատմական հուշարձանում լրացվում են կորսված կամ քանդված հատվածները և վերականգնվում է դրա՝ գիտականորեն ապացուցված նախնական տեսքը: Այդպիսով վերականգնվում, պահպանվում և բացահայտվում է տվյալ հուշարձանի պատմաշակութային արժեքը: Կախված հուշարձանի պահպանվածության աստիճանից և նպատակներից վերականգնման մեթոդները տարբեր են: Հուշարձանների վերականգնմամբ զբաղվում են **վերականգնող ճարտարապետները**, կատարելով այն ըստ համապատասխան կանոնների և պահպանելով տվյալ ժամանակաշրջանի շինարարական տեխնիկան, նյութը, ոճը⁷: Հիմնվելով գիտական հետազոտությունների վրա, նրանք լրացնում են հուշարձանի բացակայող մասերը, օգտագործելով պահպանված բեկորները կամ համալրելով դրանք նորերով, այդպիսով վերխոյացնելով մասնակի փլուզված հուշարձանները: Ընկած օրիգինալ բեկորները իրենց տեղերում տեղադրելով հուշարձանը վերականգնելու մեթոդը կոչվում է անաստիլոզիս⁸: Սա **ամբողջական վերականգնումն** է, որպես օրինակ կարող է

ծառայել Գառնիի տաճարի վերականգնումը:

Այն դեպքերում, երբ պահպանված մասերը չափազանց քիչ են և հնարավորություն չկա հուշարձանը ամբողջությամբ վերականգնելու, այն ուղղակի ամրակայում են իր առկա վիճակով, այսինքն «պահածոյացնում», այս մեթոդը անվանում են **կոնսերվացիա**: Այսպիսի օրինակ է Արուճի պալատի ամրակայումը: Ամրակայման ժամանակ հնարավոր է կիրառել նաև հատվածական կամ մասնակի վերականգնում անաստիլոզիս մեթոդով, ինչպես դա արվել է Չվարթնոց տաճարում:

Երբեմն հուշարձանը, որ կորցրել է իր գործառնության նշանակությունը, ուզում են կրկին կյանքի կոչել զբոսաշրջության համար: Այս դեպքում այն վերականգնում են իր ժամանակին բնորոշ օրիգինալ շինարարական մեթոդներով, ընդ որում կարող են ներմուծել և ժամանակակից սարքավորումներ, օրինակ լուսային սարքեր կամ այլ պարագաներ: Այս դեպքում կիրառում են **ռեզեմերացիայի՝** վերականգնման և **ռեաբիլիտացիայի՝** հարմարեցման մեթոդները, որոնցով հուշարձանը վերականգնվում և շահագործվում է՝ համապատասխան իր նախնական մշակութային և գործառնության նշանակության:

Եթե հուշարձանը որոշում են վերականգնել և օգտագործել ժամանակակից կարիքների համար, այն համապատասխան նորոգությունների միջոցով հարմարեցնում են նոր գործառնության, օրինակ տաճարը օգտագործում որպես համերգասրահ, դղյակն օգտագործում որպես հյուրանոց և այլն, սա **ադապտացիայի** մեթոդն է:

Երբեմն հուշարձանի մասին պահպանված կան միայն գրավոր տեղեկություններ, իսկ հուշարձանն ինքն իսպառ կորսված են: Այս դեպքում զուտ գրավոր տեղեկությունների հիման վրա հուշարձանի վերականգնումը կոչում են **վերակառուցում**: Լիովին կորսված հուշարձանները, որոնց մասին անգամ գրավոր տեղեկություններն են սուղ և անորոշ, երբեմն **վերաստեղծում** են: Իհարկե, նշված երկու մեթոդները չի կարելի համարել վերականգնում, իսկ վերաստեղծվածը՝ պատմական հուշարձան, սակայն այս քայլին են դիմում, երբ վերաստեղծվող հուշարձանը որևէ համալիրի կարևոր և անհրաժեշտ մաս է կազմում (ինչպես, օրինակ, Վենետիկի ս. Մարկոսի հրապարակի զանգաշտարակը): Կորստից փրկելու համար երբեմն հուշարձանները նաև փոխադրում են այլ վայր:

⁷ Հուշարձանների վերականգնման ժամանակակից սկզբունքների, նախապատրաստական հետազոտության, վերականգնման նախագիծ կազմելու մասին, ինչպես նաև հայ ճարտարապետության ավանդական շինարվեստի մասին մանրամասն տեղեկություններ քաղելու համար տե՛ս Վ. Հարությունյան, Գ. Նալբանդյան, Ա. Գրիգորյան «Ճարտարապետական հուշարձանների վերականգնումը» ուսումնական ձեռնարկը, Երևան, 2005:

⁸ Anastylis – ավերված հուշարձանի վերականգնումը դրա քանդված կառուցամասերից: Կանոնական կերպով այս մեթոդը կիրառվել է Աթենքի Ակրոպոլիսի վերականգնման ժամանակ XX դարի սկզբին՝ Նիկոլայ Բալանոսի կողմից, ով և հեղինակում է եզրույթի անվանումը:

Ճարտարապետական գիտահետազոտությունը նվիրվում է ճարտարապետության ուսումնասիրությանը թե՛ պատմականորեն և թե՛ տեսականորեն: Այն կարող է նվիրված լինել ճարտարապետության փիլիսոփայությանը կամ տեսական այլ հարցերին՝ գեղարվեստական կերպարին, ոճական առանձնահատկությանը և զարգացումներին, գործառնությանը, ճարտարապետության լեզվին, որը ստեղծվում է շինարարական տարրերի և կոնստրուկտիվ լուծումների, հարդարանքի և այլ գործոնների ընտրությամբ: Պատմականորեն այն կարող է նվիրված լինել հուշարձանի կամ հուշարձանախմբի կառուցման պատմությանը, տիպաբանությանը, ոճական, հորինվածքային վերլուծությանը, ավերված հուշարձանների վերականգնման նախագծերի գիտական հիմնավորմանը, ծագումնաբանական հարցերին, ծավալատարածական լուծումների օրինաչափություններին, պատմական և մշակութային գույքահեռների անցկացմանը, վիմագրությունների վերծանմանը, հարդարանքին և այլն: Դրա կարևոր մաս են կազմում հնագիտական պեղումները, դրանց փաստագրումը, պատերի բացումները, զոնդաժը և այլն:

Ճարտարապետությանը նվիրված գիտական աշխատությունները՝ հողվածները, թեզերը, գեկուցումները կազմվում են ըստ գիտական աշխատություններին ներկայացվող ընդհանուր պահանջների և ունեն իրենց առանձնահատկությունները: Դա վերաբերում է նաև ուսանողական կուրսային և ավարտական աշխատանքներին⁹: Հակիրճ անդրադառնալով այդ կանոններին:

Ավարտական աշխատանքը, ինչպես և թեզը՝ բացառությամբ որոշ հատուկ դեպքերի, պետք է բաղկացած լինի ներածությունից, եզրակացությունից և բուն նյութի շարադրանքի մի քանի գլուխներից: Հավելյալ մաս են կազմում գրականության ցանկը, կարևոր հատված է կազմում պատկերաշարը: Կարող են ներկայացվել նաև զանազան համեմատական աղյուսակներ և այլ հավելյալ նյութեր:

Ներածության մեջ հիմնավորվում է թեմայի ընտրությունը և կատարվում է տվյալ թեմայով

գոյություն ունեցող գրականության տեսություն: Մատնանշվում է աշխատանքի հիմնական նպատակը, ըստ որի և առանձնացվում են խնդիրները: Ներկայացվում է ուսումնասիրման մեթոդը: Ներածության մեջ կարող է ներկայացվել նաև որևէ հիմնական տեղեկություն՝ պատմա-մշակութային ակնարկ, բնակլիմայական տվյալներ, կամ եթե աշխատությունը նվիրված է առանձին արվեստագետի ստեղծագործությանը՝ կենսագրական տվյալներ:

Աշխատության հիմնական մարմինը կազմում է բուն գիտահետազոտությունը: Եթե այն վերաբերում է ճարտարապետության տեսությանը, բաժանվում է ըստ թեմաների, եթե վերաբերում է առանձին հուշարձանի, ապա հետազոտության սլոգոթիքը կազմվում է հետևյալ կերպ: Ճարտարապետական երկի քննությունը հարկ է կառուցել ընդհանուրից դեպի մասնավորը, այսինքն սկսելով քննվող ճարտարապետական երկի աշխարհագրական դիրքից և կլիմայական պայմաններից, դրա տեղադրումից տվյալ տեղանքում, ապա անցնել գլխավոր հատակագծի քննությանը՝ կառույցի կամ համալիրի բոլոր բաղկացուցիչ մասերի դիտարկմամբ: Հետո հետազոտվում են առանձին ծավալները, քննվում է դրանց ծավալատարածական հորինվածքը, հատակագծային լուծումները, կատարվում է տիպաբանական և ոճական վերլուծություն: Հետագոտողը զննում է կրող և հենվող մասերը, դրանց անցումների չափերը, կոնստրուկտիվ լուծումները, ծածկի, տանիքի ձևը, ճարտարապետական և կոնստրուկտիվ մանրամասները՝ շքամուտքերը, լուսամուտների բարավորները, քիվերը, որմնախարիսխները և դրանց հարդարանքը, անկյունային հանգույցները, թաղերը իրենց տեսակներով, թաղակիր կամարները, գմբեթները և այլն: Նա անդրադառնում է նաև ճակատների, բացվածքների տեղադրությանը, ձևին, դեկորատիվ՝ ներքին և արտաքին գեղարվեստական հարդարանքին, քննում է քանդակային և գեղանկարչական լուծումները, դրանց գեղարվեստական որակը, ոճը, կատարման ժամանակը, վարպետների ով լինելը, խորհրդաբանությունը: Ժամանակագրության ճշգրտումների մեջ հետազոտողը հիմնվում է վիմագրական, պատմական տվյալների, ոճական վերլուծության, կառուցվածքի, շինարարական մեթոդների և շինանյութի ընտրության վրա: Նա հետազոտում է շինարվեստը, ճարտարապետական վերլուծություն կատարե-

⁹ Այս հատվածը կոչված է օգնելու ուսանողներին կուրսային, ավարտական կամ մագիստրոսական թեզ գրելու: Հասկանալի է, որ ճարտարապետությանը վերաբերող գիտական ուսումնասիրությունները կարող են նաև ազատ ոճով շարադրված լինել՝ խնդրին համապատասխան:

լիս՝ ծավալատարածական հորինվածքը, հատակագծային և տարածական լուծումները, ճարտարապետական արտահայտչամիջոցների կիրառումը: Հետագոտողը արխիվային և գրական աղբյուրներից գտնում է տվյալներ պատվիրատուների մասին, ժամանակաշրջանի պատմական-հասարակական իրադրության մասին: Նա անդրադառնում է ստեղծագործական դպրոցներին, գտնում է զուգահեռներ և փոխառնչություններ այլ մշակույթների նմանատիպ կոթողների հետ: Առանձին անդրադառնում է դեկորատիվ հարդարանքին՝ զարդանախշային և քանդակային հավելումներին, արվեստների համադրությանը: Նշված մեթոդը մեծ մասամբ կիրառելի է պատմական հուշարձանների ուսումնասիրության համար, բայց կարող է օգտակար լինել նաև առանձին ստեղծագործողների կամ ժամանակակից ճարտարապետության, քաղաքաշինական խնդիրների ուսումնասիրության համար: Աշխատության վերջում կատարվում է արդյունքների սեղմ ամփոփում¹⁰:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են ճարտարապետական նեղ մասնագիտացումները, թվարկել և բնորոշել յուրաքանչյուրը:
2. Ի՞նչ կազմություն ունի ճարտարապետական հետազոտական աշխատությունը:

¹⁰ Ճարտարապետական գիտահետազոտության մասնաբաժաններին ծանոթանալու համար տե՛ս Ա. Ա. Ալոյան «Գիտահետազոտական աշխատանքների մեթոդաբանություն. Հիմնական դրույթներ» ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, 2015:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

«Ամենայն գովեստի է արժանի այն ճարտարապետը, ով կարողանում է շինության մեջ գեղեցկությունը համադրել հարմարավետության հետ»:

Լորենցո Բերնինի

Ճարտարապետությունն իր մեջ ընդգրկում է տեխնիկական, հասարակական գիտություններ և արվեստ:

Ճարտարապետական նախագիծ ստեղծելու համար պահանջվում են գիտելիքներ մի շարք ասպարեզներում: Դրանք են. ինժեներական, ֆիզիկա-տեխնիկական, երկրաչափական, շինարարական, լոգիստիկական (կազմակերպչական), հասարակական, հոգե-ֆիզիոլոգիական գիտությունները, նկարչությունը և ծավալային երևակայությունը, ֆունկցիոնալ նախագծման կարողությունը, և սա դեռ լրիվ ցանկը չէ:

Ճարտարապետի մասնագիտությունը գտնվում է այդ գիտությունների կիզակետում, նա պետք է կարողանա համադրել բազմազան տեղեկություններ և գեղագիտական լուծումներ ապահովել մի շարք վերը թվարկած գործոնների համար՝ հասարակական, տնտեսական, կառուցողական և այլն, և դրանք ի մի բերելով ստեղծել ճարտարապետական հորինվածք: Այսպիսով, ճարտարապետական հորինվածքը ձևավորվում է մշակութային միջավայրում տվյալ ժամանակաշրջանի գործառույթային, գեղագիտական և տեխնիկական պահանջներին համաձայն:

Ֆունկցիոնալ, կամ գործառույթային պահանջները բավարարվում են օպտիմալ հատակագծային լուծումների և ծավալատարածական հորինվածքի միջոցով:

Տեխնիկական պահանջները ձևավորվում են տվյալ երկրի և ժամանակաշրջանի շինարարական տեխնիկային և ինժեներական մտքին համապատասխան: Դրանցով են պայմանավորված տվյալ շենքի կառուցման հնարավորությունը և նպատակահարմարությունը և ընտրվում են կառուցման համապատասխան միջոցները՝ նյութը, կառուցվածքը և այլն:

Գեղագիտական բաղկացուցիչը ձևավորվում

է տվյալ երկրի և ժամանակաշրջանի գաղափարախոսության և գեղագիտական պատկերացումների հիման վրա: Այն սերտորեն կապված է կառույցի հասարակական գործառույթի հետ և իր արտահայտությունն է գտնում հորինվածքի մեջ: Բացի այդ, այն սերտորեն կապված է մարդու հոգեֆիզիոլոգիական պահանջների հետ: Բոլոր այս պահանջներն ի մի բերելու համար միասնական ճարտարապետական օրգանիզմում՝ լինի դա մեկ շենք, թե շենքերի համալիր կամ քաղաք, ճարտարապետը պետք է տիրապետի ճարտարապետական հորինվածք ստեղծելու բարդ արվեստին: ճարտարապետական հորինվածքը, այսպիսով, կառուցվում է գիտության և արվեստի օրինաչափությունների հիման վրա, ամեն տվյալ դեպքում առաջնորդվելով կոնկրետ գործառույթային, տեխնիկա-տնտեսական և գեղագիտական պահանջներով: Ճարտարապետական հորինվածքի հիմք է կազմում հարմար, ամուր, էժան և գեղեցիկ կառուցելու բանաձևը, որում արտահայտվում է ճարտարապետության գերխնդիրը, և դրա հաջող լուծման դեպքում ճարտարապետական հորինվածքում ձևն և բովանդակությունը միասնություն են կազմում: Մի քանի շենքերի միասնական դասավորությունը արտաքին տարածության մեջ ստեղծում է ավելի բարդ հորինվածք՝ ճարտարապետական համալիր:

Ճարտարապետական հորինվածքը շենքի ներքին և արտաքին փոխհամաձայնեցված տարրերի օրինաչափ դասավորությունն է: Ճարտարապետական հորինվածքը ամբողջական մի ձևահամակարգ է, որն օժտված է գեղարվեստական արտահայտչականությամբ և որով պայմանավորվում են կառույցի օգտավետությունը, նպատակահարմարությունը, նրա տեխնիկա-կառուցողական և գեղագիտական արժեքները:

Ճարտարապետական հորինվածքը ներկա-

յացնելու համար կատարվում է ճարտարապետական նախագիծ: Ինչպես վերը նշվեց, ժամանակակից ճարտարապետական նախագիծը կազմվում է մի շարք մասնագետների միասնական աշխատանքով՝ ճարտարապետի կենտրոնական գաղափարի շուրջ և նրա անմիջական ղեկավարությամբ: Ամենասկզբում ճարտարապետը կատարում է էսքիզային գծագրեր, որոնք հետագայում զարգացնում, մշակում է և վերջապես կազմում ճարտարապետական նախագիծ, որի կազմի մեջ են մտնում մի շարք գծագրեր:

Ճարտարապետական նախագծի կազմությունը.

Գլխավոր հատակագիծ, որը ցույց է տալիս կառույցի կամ համալիրի տեղադրումն ու դասավորությունը տվյալ տեղանքում՝ շրջակայքում գոյություն ունեցող կամ նախագծվելիք շինություններով, հետիոտնի մոտեցումներով, ավտոկանգառներով և այլն:

Հիմքերի հատակագիծ:

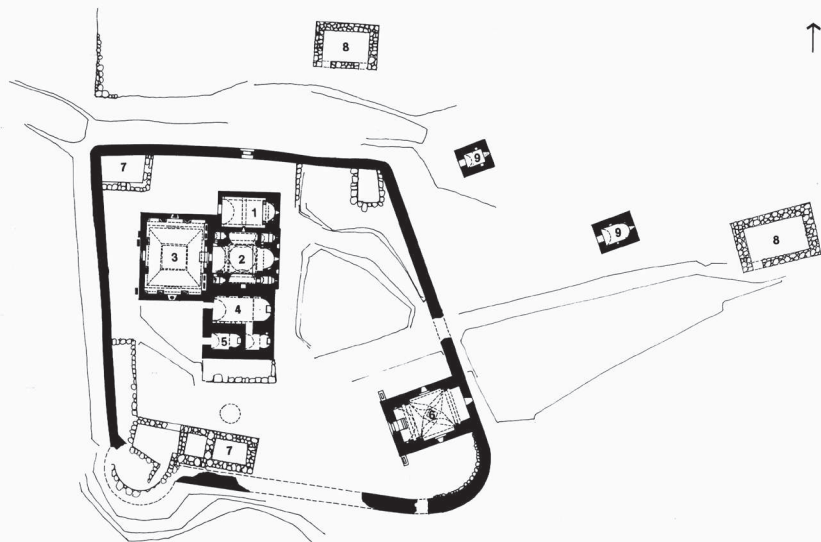
Հարկերի և տանիքի հատակագծեր: Նախագծի կարևորագույն հատվածներից է, որում արտացոլվում են շինության ներքին բովանդակությունը, սրահների/սենյակների դասավորությունը, դրանց միջև ապահովված ֆունկցիոնալ կապերը և այլն:

Կտրվածքներ՝ երկայնական, լայնական, այդ թվում մասնաքառանկներով: Կտրվածքում արտացոլվում են ուղղահայաց կապերը շենքի կառուցվածքում, միջհարկային ծածկերը, տանիքի ծածկը, ստորին մասում՝ շենքի կոմունիկացիոն միացումները քաղաքային ցանցերին:

Ճակատներ՝ շինության կամ համալիրի չորս կողմերից: Ճակատներում արտացոլվում են շենքի արտաքին գեղարվեստական կերպարը, մասշտաբային լուծումները, հարդարանքը և այլն:

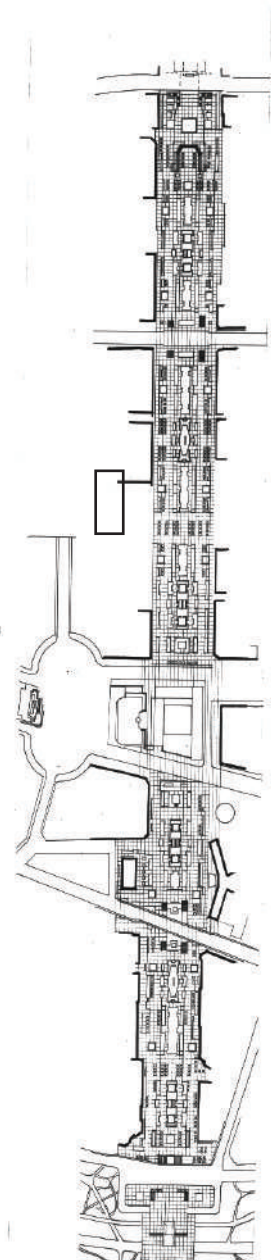
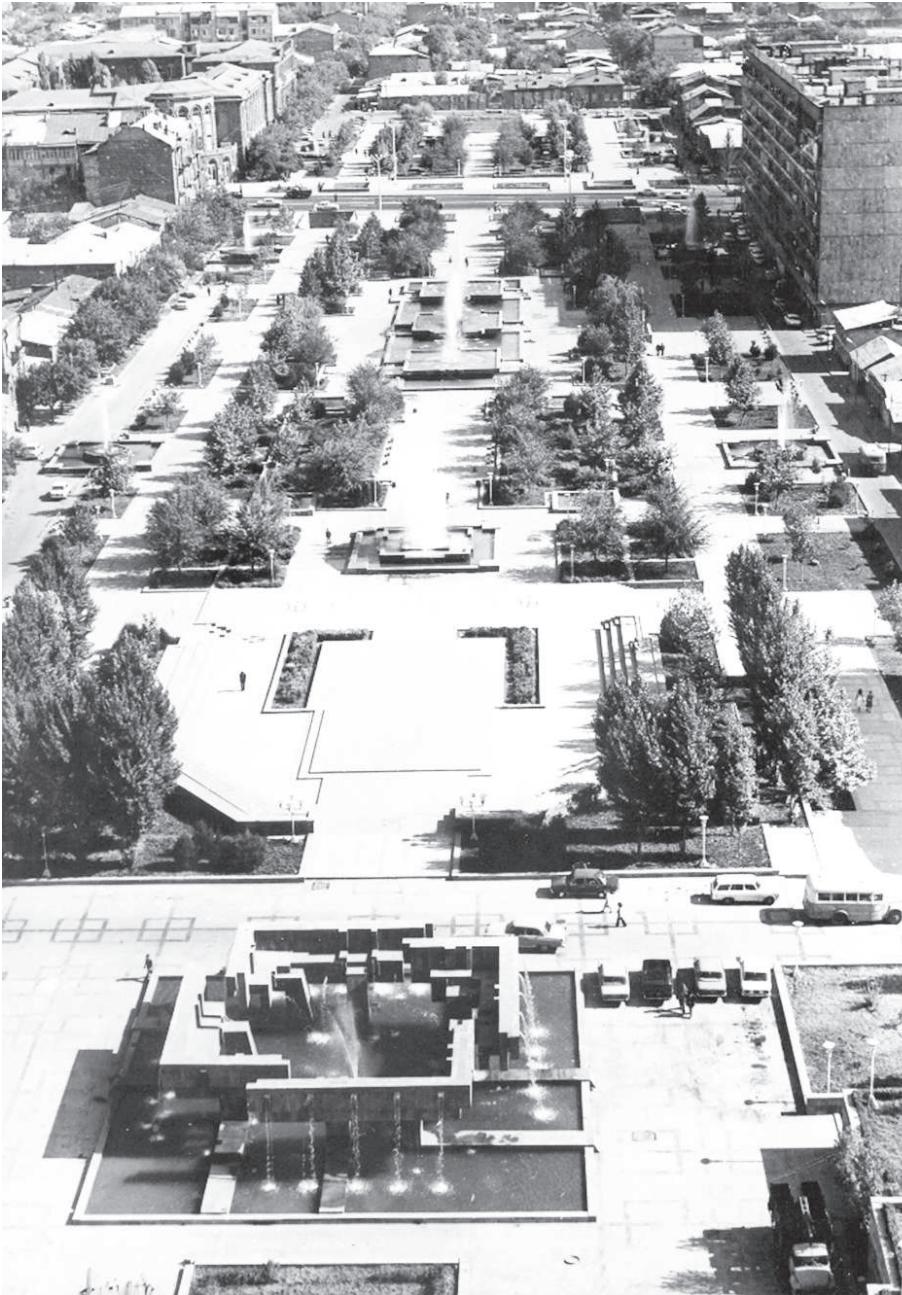
Հեռանկարներ կամ արքունոմետրիաներ (առանցքաչափություններ), որոնք ներկայացնում են շինության եռաչափ ծավալը: Ճարտարապետական մանրամասների, օրինակ դռների, պատուհանների կամ որևէ դեկորատիվ տարրերի և հարդարանքի գծագրեր, կատարված խոշոր մասշտաբով:

Հակիրճ անդրադառնանք ճարտարապետության պատմության և տեսության գրականության մեջ առավել հաճախ հանդիպող ճարտարապետական գծագրերին: Եթե դա **քաղաքաշինական նախագիծ** է, ապա ճարտարապետը մշակում է գոտիավորումը, փողոցների դասավորությունը, դրանց ուղղությունները, տրանսպորտային հանգույցների լուծումները, կանաչ գոտիների, հրապարակների տեղադրումը և այլն: Ծավալային օբյեկտներ նախագծելիս **գլխավոր հատակագծում** նշվում են գոյություն ունեցող և կառուցվելիք շենքերը, շրջակա տարածքը, կանաչապատումը և հաղորդակցման համակարգերը:



Նկար 1. Ամառույի Նորավանքի պաշտամունքային համալիրի գլխավոր հատակագիծ¹¹:

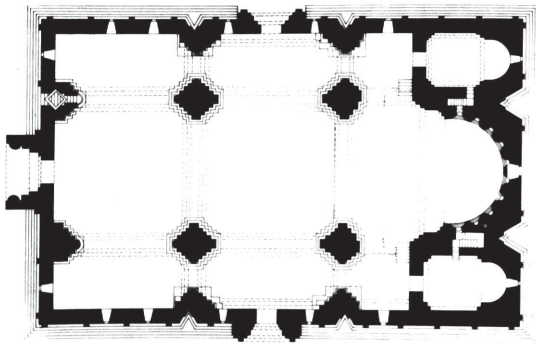
¹¹ Documenti di architettura Armena, Milano, vol.# 14, 1985, էջ 47:



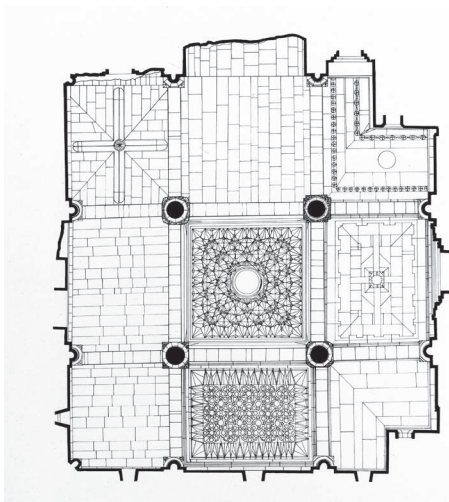
Նկար 2. ա, բ. Գլխավոր պողոտա Երևանում, 1971- 1982 թթ., Ճ-տ Արմեն Զարյան: Ընդհանուր տեսք
և հատակագիծ (1980-ականներ)¹²:

¹² Գծագիրն ու լուսանկարը վերցված են Արա Զարյանի «Արմեն Զարյան - 100 կամ Գլխավոր պողոտայի մասին» հոդվածից՝ <http://ouryerevan.com/?p=578> Տե՛ս նաև Արմեն Զարյան, ճարտարապետ, հետազոտող, մտավորական: Երևան, Գրաբեր, 2009, էջ 332:

Շենքի հատակագիծը ըստ էության առանձին կանգնած շենքի կտրվածքն է հորիզոնական հարթության միջոցով, որն անցնում է լուսամուտների ու դռների բացվածքներով: Եթե մտովի կատարենք այդպիսի հատում և հանենք վերին հատվածը, իսկ ներքևինը պրոյեկտենք հորիզոնական մակերեսի վրա, ապա ստացված պատկերը կազմում է շենքի հատակագիծը: Նման հատումներ կատարելով շենքի յուրաքանչյուր հարկում կստանանք հարկերի հատակագծեր: Հատված պատերը գծագրում որպես կանոն պատկերում են հոծ գծերով, իսկ չհատվածները պատկերում են բարակ գծերով: Հատումից վեր գտնվող մասերը պատկերում են ընդհատվող գծերով:



Նկար 3. Անիի Մայր տաճար, հատակագիծ¹³:



Նկար 4. Գեղարդավանք, գավթի առաստաղապատկեր (պլաֆոն)¹⁴:

Անհրաժեշտության դեպքում գծագրերի շարքում կարող է ներկայացվել առաստաղապատկերը, որը առաստաղի «հատակագիծն» է հակառակ ուղղությամբ՝ ներքևից վեր պրոյեկցիայով:

Ճարտարապետական կտրվածքը շինության ծավալի հատումն է ուղղաձիգ հարթությամբ՝ պրոյեկտված ուղղաձիգ մակերեսին: Որպես կանոն, մտովի կտրվում և հանվում է առջևի հատվածը և այդպիսով բացվում է կառույցի ներքին տարածության մի հատվածը: Կտրվածքում պատկերվում են ինչպես կտրված պատերը, այնպես էլ բացված հանդիպակաց պատերը՝ ճակատային պրոյեկցիայով: Կտրվածքները կատարվում են շենքի երկայնական և լայնական ուղղություններով, կտրվածքի գիծը կարող է նաև բեկվել և անցնել առավել կարևոր հատվածներով: Այստեղ նույնպես հատված պատերը սովորաբար պատկերում են հոծ հաստ գծով, չհատվածները՝ բարակ գծով: Կտրվածքը կարող է լինել նաև արտոնմետրիկ կամ հեռանկարային: Նաև երբեմն ներկայացնում են բարդ կազմություն ունեցող կտրվածքներ:

Ճակատ է կոչվում շենքի օրթոգոնալ պրոյեկցիան ուղղաձիգ հարթության վրա: Ճակատը կառուցվում է հատակագծի և կտրվածքի հիման վրա որպես դրանց երրորդ պրոյեկցիա: Ճակատները պատկերացում են տալիս շենքի արտաքին տեսքի մասին, նրա ճարտարապետական կերպարի և մանրամասների մասին: Տարբերում են գլխավոր, ետևի կամ բակի և կողմնային կամ կողաճակատներ: Գլխավոր է համարվում փողոցին կամ հրապարակին նայող ճակատը:

Շինության ծավալն առավել պատկերավոր ներկայացնելու համար կատարվում են **հեռանկարներ կամ արտոնմետրիկ գծագրեր**: Եթե հեռանկարում երևում է պատկերի կրճատումը տարածության մեջ, ապա արտոնմետրիայում այդ կրճատումը չկա և կառույցի զուգահեռ գծերը մնում են զուգահեռ նաև գծագրում: Ժամանակակից համակարգչային տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս նաև ճարտարապետական նախագիծը ներկայացնել էկրանի վրա՝ եռաչափ շարժական պատկերի ձևով:

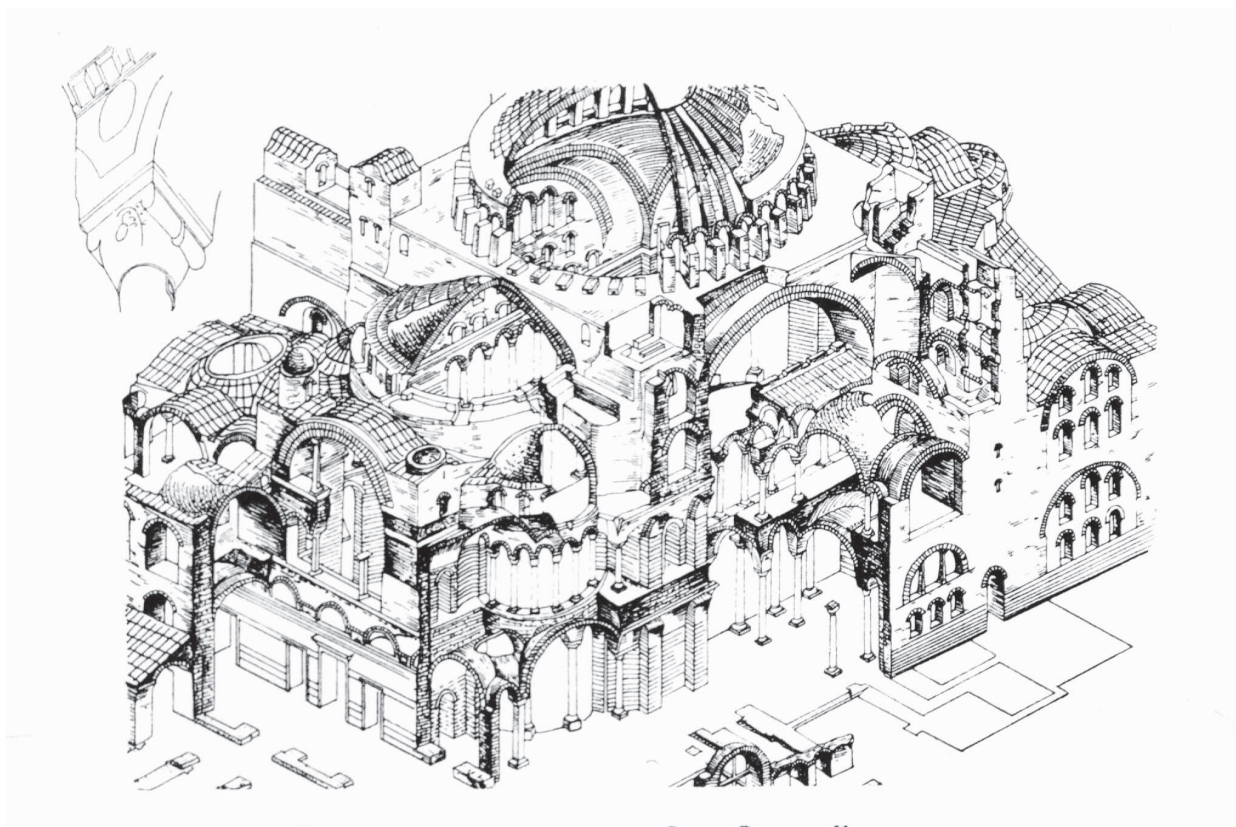
¹³ Documenti di architettura Armena, Milano, vol.# 12, 1984, էջ 97:

¹⁴ Documenti di architettura Armena, Milano, vol.#6, Geghard, էջ 48:



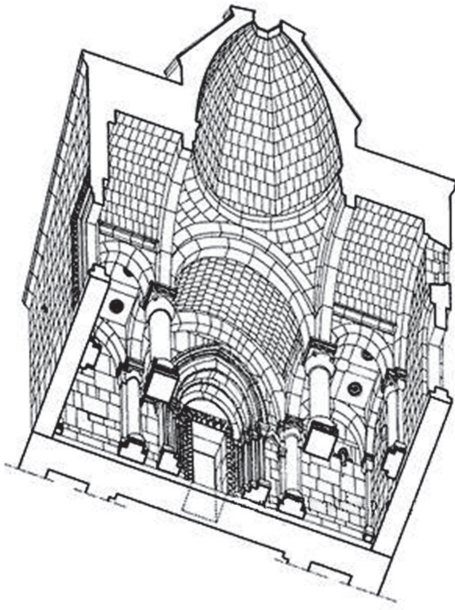
Նկար 5. Գեղարդավանք:

Կտրվածք՝ վիճափոր Սբ. Աստվածածին և Կաթողիկե եկեղեցիների միջով հյուսիս-հարավ ուղղությամբ¹⁵:



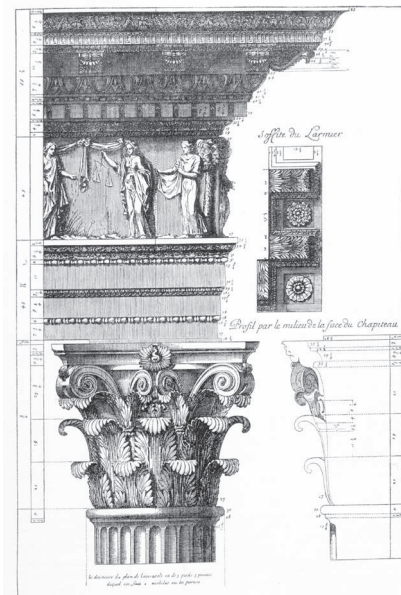
Նկար 6. Բարդ կազմության արքունոմենտիկ կտրվածք: Սուրբ Սոփիայի տաճարը Կոնստանդնուպոլսում:

¹⁵ Documenti di architettura Armena, Milano, vol.#6, Geghard, էջ 30:



Նկար 7. Սանահնի վանք, գավիթ:¹⁶

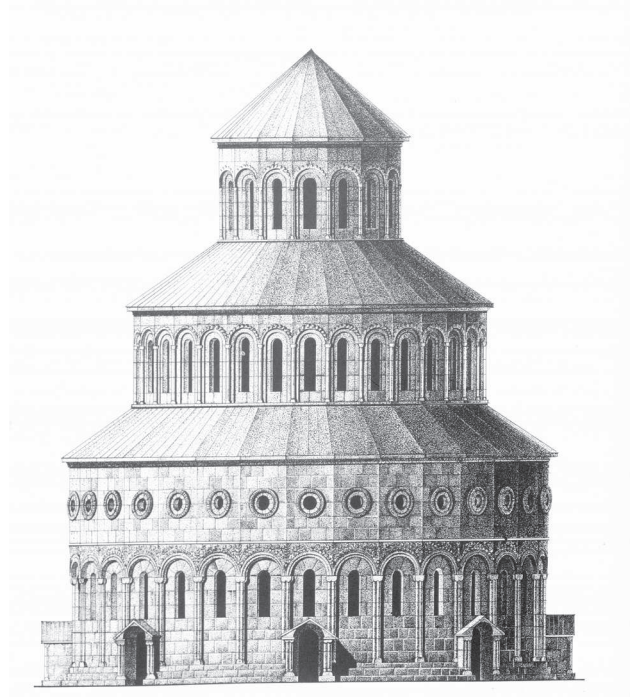
Առանձին՝ մեծ մասշտաբի գծագրերով ներկայացվում են ճարտարապետական մանրամասները և հարդարանքը:



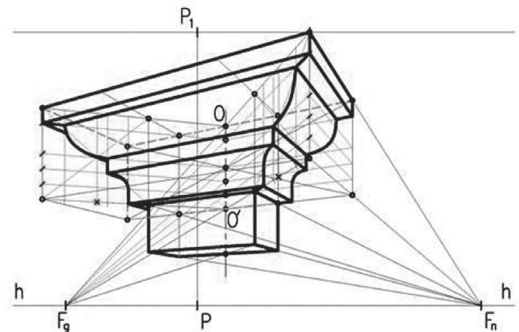
Նկար 8. Վիմյոլա, ճարտարապետական մանրամասի գծագիր: Կորնթական սյունակարգ:¹⁷

¹⁶ Documenti di architettura Armena, Milano, vol.#6, Geghard, էջ 30:

¹⁷ Джакомо Бароццио да Виньола, Правило пяти ордоров архитектуры, Москва, 1939 г., էջ 135:



Նկար 9. Չվարթնոց տաճարի արևմտյան ճակատը ըստ Թորոս Թորամանյանի վերակազմության նախագծի:¹⁸



Նկար 10. Խոյակի պատկեր գծային հեռանկարի ձևով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչպիսի՞ խնդիրներ են դրվում ճարտարապետի առջև նախագծման ընթացքում:
2. Ի՞նչ է ճարտարապետական հորինվածքը:
3. Ի՞նչ մասերից է բաղկացած ճարտարապետական նախագիծը:
4. Ի՞նչ է իրենից ներկայացնում գլխավոր հատակագիծը, հարկի հատակագիծը, ճակատը, կտրվածքը, հեռանկարը, արտոնումների հան:

¹⁸ В. М. Арутюнян, Каменная летопись армянского народа, Ереван, 1985, էջ 37:

ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱԶԱԿՑՈՂ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ: ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՓԱԹԵԹ

Թեև ճարտարապետական հորինվածքի հիմնական գաղափարը առաջարկում է ճարտարապետը և նա է կազմում ճարտարապետական նախագիծը, սակայն այն ամբողջացնելու համար անհրաժեշտ է հարակից մի շարք մասնագետների մասնակցությունը, ում համատեղ աշխատանքով լուծվում են ճարտարապետի առջև ծառացած բազմաբովանդակ խնդիրները և նախագիծը բերվում է վերջնական տեսքի:

Նախ, կատարվում են **գեոդեզիական չափումները**՝ տեղանքի պատկերը ստանալու համար և կազմվում է **տեղանքի գծահանումը**: Դրա հիման վրա ճարտարապետը պատկերացում է կազմում տեղանքի ռելիեֆի մասին, որոշում է պահպանել այն կամ փոփոխել՝ հարմարեցնելով իր հորինվածքին: Համաձայն այդ որոշման նախատեսվում են համապատասխան հողային աշխատանքներ: Տեղանքի գծահանման հիման վրա կազմվում է **տարածքային հատակագիծ**, որում նշվում են շրջակա շինությունները, այդ թվում ստորգետնյա, զանազան կոմունիկացիաները, տրանսպորտային ցանցը, ինչպես նաև գերակշռող քամիների վարդակը և այլն:

Կոնստրուկտորը ճարտարապետի գաղափարից ելնելով՝ հաշվարկում է շինարարական կոնստրուկցիաները, դրանց չափերը, նյութը, կոնստրուկտիվ լուծումները, այսինքն կառուցման ձևն ու միջոցները: Այդ չափումներով ճարտարապետը ճշգրտում է իր գաղափարի իրականացման ռեալ հնարավորությունները: Այս կամ այն շինանյութի օգտագործման, դրա ամրության և նպատակահարմարության մասին ճարտարապետը ստանում է ինժեներական խորհրդատվություն: Վերջնական համատեղ որոշումը կայացնելուց հետո կոնստրուկտորները կազմում են կոնստրուկտորական գծագրեր՝ հիմքերի, շենքի կառուցվածքի, առանձին հանգույցների և այլն՝ արդեն ճշտված չափերով:

Հասարակագետները օգնում են ճարտարապետին հասկանալ մարդկային խմբերի միացման-անջատման, կենսընթացների կազմակերպման առանձնահատկությունները:

Տեխնոլոգները հաշվարկում և մշակում են հատուկ նախագծեր տվյալ կառույցի ջեռուցման, լուսավորման, օդափոխման, ջերմա-ձայնամեկուսացման, ձայնագիտության (ակուստիկայի) կամ լավ տեսողականության համար, տարատեսակ սարքավորումներ տեղադրելու համար: Էլեկտրատեխնիկական, ջրամատակարարման-ջրահեռացման, գազաֆիկացման, հեռահաղորդակցման բոլոր միջոցների և այլ կոմունիկացիոն միացումների համար կազմվում են առանձին նախագծեր:

Ներքին հարդարանքի նախագիծը անում է ինքը՝ ճարտարապետը կամ դիզայները: **Էրգոնոմիկայի** մասնագետները մշակում են մարդու մարմնին հարմարեցված կահույքի նախագծեր, որոնք կարող են ի գիտություն առնվել դիզայների կամ ճարտարապետի կողմից:

Ճարտարապետական նախագծմանը կարևոր աջակցություն կարող են բերել նաև **քանդակագործը և նկարիչը**, եթե կառույցում նախատեսվում են մոնումենտալ արվեստի դրվագներ:

Շինարարները կազմում են շինարարության կազմակերպման նախագիծ, **շիրարար-տնտեսագետները** հաշվարկում են շինարարության արժեքը և կազմում նախահաշիվ:

Այս բոլոր մասնագետները աջակցում են ճարտարապետին և մասնակցում են նախագծի վերջնական համալրմանը: Վերոքվարկյալ նախագծերով ամբողջանում է նախագիծն իր վերջնական տեսքով և կազմվում է նախագծային փաթեթ, որը հանձնվում է շինարար-կատարողներին:

ՀԱՐՑ

1. Ինչպե՞ս են տարբեր գիտություններ աջակցում ճարտարապետությանը:

ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՀՈՐԻՆՎԱԾՔ

«Սկզբում մենք ենք ստեղծում ճարտարապետություն,
հետո այն ստեղծում է մեզ»

Ռիմապոն Չերչիլ

Տեսողական ընկալում

Մարդն աշխարհն ընկալում է հիմնականում տեսողությամբ, ստացված տեղեկությունը համադրելով իր ունեցած պատկերացումների հետ, որոնք գոյանում են ոչ միայն իր անձնական, այլև պատմական փորձի արդյունքում: Մարդու ընկալումները բխում են իր ֆիզիոլոգիական առանձնահատկություններից: Հայտնի է, որ մարդու աչքին հաճելի են սիմետրիկ հորինվածքները, և դա բխում է նրա ուղեղի սիմետրիկ կառուցվածքից: Մարդու աչքն ավելի լավ է ֆիքսում կոտրված, անկյուններ պարունակող ծավալները, քան սահուն, կլորավուն ծավալները: Ըստ որոշ ուսումնասիրությունների հոգեբանության և ֆիզիոլոգիայի ոլորտում, մարդն ընդունակ է միաժամանակ նկատել և հիշողության մեջ պահել թվով մինչև ինը օբյեկտ: Մարդու տեսողական ընկալումների հաշվի առնելով ճարտարապետը ջանում է ստանալ լավագույն ճարտարապետական հորինվածքը: Այն կերտելիս ճարտարապետության մեծ վարպետները հաշվի են առել այնպիսի հետաքրքիր երևույթ, ինչպիսին տեսողական խաբեկանքն է, որը մարդու աչքի կառուցվածքից բխող կառույցի չափերի, ձևերի կամ հեռավորության թյուր ընկալումն է: Օրինակ հայտնի է, որ բաց գույնի առարկաները ավելի մեծ են թվում մարդուն, քան նույն չափերի մուգ գույնի առարկաները, ուղղաձիգ առարկան նույն չափի հորիզոնական առարկայից ավելի երկար է թվում, դրա հետևանքով ուղղաձիգ դիրք ունեցող քառակուսին ընկալվում է որպես վեր ձգված ուղղանկյուն: Երկու հավասարաչափ պատուհաններից այն մեկն է թվում ավելի մեծ, որը տեղադրված է առավել լայնարձակ պատի մակերեսին: ջլատված ճարտարապետական ձևը թվում է ավելի ծավալուն, քան չջլատվածը¹⁹: Դարտարապետը նախագծում որոշ շտկումներ մտցնելով կարող է կարգավորել այդ տեսողական շեղումները կամ օգտագործել դրանք հոգուտ իր

գաղափարների: Որպես օրինակ կարելի է նշել դասական ճարտարապետության գոհար՝ Աթենքի միջնաբերդում վեր խոյացող Պարթենոնը, որում առկա է մի շարք կառուցվածքային շտկումներ՝ ստիլոբատի կորացումը, եզրային սյուների թեքումը դեպի ներս և այլն (դրանց մասին մանրամասն տես «Հենակա-հեծանային տեկտոնիկ համակարգ» բաժնում): Հնարավոր է և հակառակը՝ ճարտարապետը կարող է օգտագործել մարդու տեսողական ընկալման թերությունը կառույցի գեղարվեստական ազդեցությունը ուժեղացնելու համար²⁰:

Նշենք, որ ճարտարապետական հորինվածքի կարևորագույն կատեգորիաներ են **ծավալա-տարածական հորինվածքը**²¹ և **տեկտոնիկան**: Այդ

²⁰ Օրինակ, Հռոմում Կապիտոլիումի աստիճանները (հեղինակ՝ Միքելանջելո Բուոնարոտի) դեպի վեր գնալով լայնանում են, որի շնորհիվ աստիճանների ընդհանուր երկարությունը տարածական կրճատման արդյունքում թվում է ավելի քիչ, քան կա իրականում, և հոգեբանորեն հեշտացնում է վերելքը: Իսկ Վատիկանի ս. Պետրոսի տաճարի շրջատիճանը, հակառակ, նեղացված է դեպի վեր: Հեղինակը՝ Լորենցո Բեռնինին, դրանով հասել է այն տպավորության, որ աստիճանների վերևում կանգնած Պապի ֆիգուրը հրապարակում ժողոված մարդկանց հթվում է ավելի բարձր ու վսեմ, քան կա իրականում:

²¹ Պետք է նշել, որ տեսական գրականության մեջ, ճարտարապետական հորինվածք և ծավալատարածական հորինվածք հասկացությունները երբեմն նույնացվում են: Երբեմն ծավալա-տարածական հորինվածքի փոխարեն օգտագործվում է «ծավալատարածական կազմվածք» եզրույթը: Տես Ա. Ի. Գեղլո, *Очерки теории архитектурной композиции*, Москва, 1960, էջ 25: Մենք կողմնակից ենք այն տեսակետի, ըստ որի «ծավալա-տարածական հորինվածք» եզրույթը մեկնաբանվում է ավելի նեղ իմաստով, քան «ճարտարապետական հորինվածք» եզրույթը, տես **А. В. Степанов и другие, Объемно-пространственная композиция**, Москва, Издательство «Архитектура-С» 2007, Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Архитектура», էջ 7:

¹⁹ **А. Кириллова**, Масштабность в архитектуре, Москва, 1961, с. 69.

երկու կատեգորիաները, որոնք արտահայտում են տարածությունը և այն կազմակերպող նյութերն են թաղանթը, անբաժանելի են: Եթե ճարտարապետական հորինվածքը պատասխանում է ճարտարապետությանը ներկայացվող բոլոր հարցադրումներին՝ գործառնությանին, կառուցվածքային, հասարակական, գեղագիտական և այլն, ապա ծավալատարածական հորինվածքը գործունի գեղարվեստական բաղկացուցչի մի մասի հետ, ինչպես հուշում է դրա անվանումը, այսինքն ծավալների և դրանցով կազմակերպված ներքին և արտաքին տարածությունների հետ: **Ծավալատարածական հորինվածքը տարածության և նյութական ձևերի (ծավալների) միջև ստեղծված փոխհարաբերակցության համակարգ է**²²:

Իհարկե, ճարտարապետական ձևերը սերտորեն կապված են գործառնության հետ, սակայն դա ամենևին չի նշանակում, որ դրանք պարզագույն կերպով բխում են գործառնությունից: Նույնը կարելի է ասել և կառուցվածքի մասին, որի հետ ճարտարապետական ձևը թեև սերտորեն կապված է, բայց ո՛չ ուղղակի կամ անպայմանորեն: Ճարտարապետական ձևը, կարելի է ասել, որոշ չափով ինքնուրույն բնույթ ունի: Հենց դրա մասին է վկայում այն հանգամանքը, որ որևէ գործառնության կամ կառուցվածքի համար հնարավոր է մշակել ճարտարապետական ձևերի և հորինվածքների բազում տարբերակներ:

Ծավալատարածական հորինվածքը գոյանում է ծավալների ու ճարտարապետական ձևերի, դրանց տարածական դիրքի, զանգվածի, մակերեսների, մանրամասների, գծերի, գույների և այլ արտահայտչամիջոցների քանակական և տարածական համադրումներով: Ուստի, **ծավալատարածական հորինվածքի տեսությունը ուսումնասիրում է ճարտարապետական-գեղարվեստական ձևաստեղծման օրինաչափությունները**: Առաջադեմ ճարտարապետական դպրոցներում ուսուցման սկզբնական շրջանում «Ծավալատարածական հորինվածք» առարկան մեծապես նպաստում է «Ճարտարապետական նախագծում» մասնագիտական առարկայի լավագույն յուրացմանը, քանի որ դրա ընթացքում ուսանողները վարպետանում են ծավալները համադրելու և ծավալատարածական հորինվածք կերտելու արվեստում:

Այսպիսով, ծավալատարածական հորինվածքում նյութը խելամտորեն տեղաբաշխելու ճանապարհով կազմակերպվում է տարածությունը: Այս առիթով նշենք, որ տեսական գրականության մեջ քննվում է այն հարցը, թե ո՞րն է իրականում ճարտարապետությունը, տարածությունը սահմանազատող և կազմակերպող նյութը, թե՞ հենց ինքը՝ կազմակերպված տարածությունը: Հասկանալի է, որ երկու բաղկացուցիչները՝ տարածությունը և այն կազմակերպող նյութերն են թաղանթը, իրարից անբաժան են:

Ծավալատարածական հորինվածքը սերտորեն կապված է տեկտոնիկա և արխիտեկտոնիկա հասկացությունների հետ: Արխիտեկտոնիկան²³, որը շենքի կառուցվածքի և շինանյութի աշխատանքի գեղարվեստական արտահայտությունն է, բխում է կառույցի ծավալատարածական հորինվածքից: Արխիտեկտոնիկայի հասկացությունը և տեկտոնիկ համակարգերը կքննենք դասագրքի հաջորդ հատվածում: Ծավալատարածական հորինվածքն ու արխիտեկտոնիկան զուտ ճարտարապետական կատեգորիաներ են, իսկ ճարտարապետական արտահայտչամիջոցներից շատերը գործածվում են նաև մյուս արվեստներում:

Ծավալատարածական հորինվածքի տեսակները

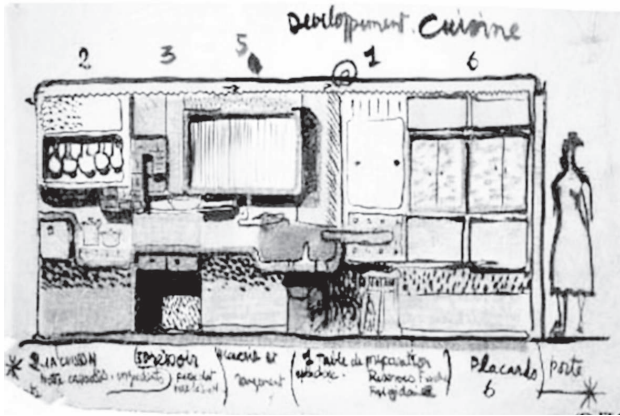
Տարածությունը կազմակերպելիս ճարտարապետը լուծում է մի շարք կարևորագույն խնդիրներ, միևնույն ժամանակ և՛ տարանջատելով մարդկային կենսընթացները, և՛ ապահովելով անհրաժեշտ կապերը դրանց միջև: Նա գտնում է այնպիսի լուծումներ, որ սենյակները, սրահները, կառուցամասերը դասավորվեն ամենաառաջիորդալ ձևով՝ կրճատելով մարդկանց էներգետիկ ծախսերը: Այսպես, 20-րդ դարի առաջին քառորդում Գերմանիայի Բաուհաուզ հայտնի առաջադեմ ուսումնական հաստատությունում մշակվեցին այդ նպատակին ծառայող հստակ չափանիշներ բնակարանի չափերի և սենյակների դասավորության համար²⁴: Օրինակ, մշակվեցին ամենա-

²² А. Иконников, Г. Степанов, Основы архитектурной композиции, Москва, 1971, с. 10.

²³ Հունարեն τεκτονική բառից՝ կառուցել: Տեկտոնիկա նշանակում է շենքի մասերի փոխադարձ դասավորություն ու հարաբերություն, այլ կերպ ասած սա շինարվեստն է:

²⁴ Բաուհաուզը հռչակավոր, իր ժամանակի նորարարական ճարտարապետական և գեղարվեստաարտադրական ուսումնարան էր, որ հիմնվեց 1919-ին Գերմանիայի Վեյմար քաղաքում բեղգիացի ճարտարապետ և նկարիչ Անրի Վան Դե Վելդեյի կողմից և

փոքր չափերի խոհանոցի տարբերակներ՝ ելնելով մարդու կինոգրամմայից, այսինքն շարժումների գծագրությունից և հաճախականությունից, նաև նորմավորվեցին մարդու ֆունկցիոնալ չափերը՝ հասակը կանգնած, նստած, շարժումների շարժագիծը և այլն, և այդ չափումները դրվեցին նախագծերի հիմքում: Դա մեծապես օգնում էր հատկապես բնակելի շենքեր նախագծելիս՝ ճշգրիտ, օպտիմալ հատակագծեր կազմելու համար: Պաշտամունքային կառույցներում այդ խնդիրները մոլվում են երկրորդ պլան, քանի որ այստեղ ամենակարևորը կրոնական գաղափարախոսությունն է, որը տեղավորվում է այցելուի գիտակցության մեջ ճարտարապետության ուժեղ զգացմունքային ազդեցության շնորհիվ:



Նկար 11. Լե Կորբյուզյե, Բնակելի միավոր Մարսելում: Շենքի նախագծի համար հեղինակի կատարած խոհանոցի կահավորման ճեպանկարը:

Ծավալատարածական հորինվածքների

հսկայական բազմազանության մեջ հետազոտող-
ները²⁵ առանձնացրել են երեք հիմնական տեսակ՝

Վալտեր Գրոպիուսի՝ այն ժամանակ երիտասարդ ճարտարապետի ղեկավարությամբ: Այստեղ դասավանդել են ժամանակի առաջավոր արվեստագետները՝ Ադոլֆ Մեյերը (ճարտարապետություն), Պաուլ Կլեյնը (վիտրաժ), Վասիլի Կանդինսկին (որմնանկարչություն), Լասլո Մոհոյ-Նադը (մետաղի գեղարվեստական մշակում) և այլ անվանի մասնագետներ: 1925 թվականին դպրոցը տեղափոխվեց Դեսաու, որտեղի ուսումնարանի շենքը 1936-ին նախագծեց ինքը Վալտեր Գրոպիուսը, և այն մինչ օրս համարվում է նոր՝ ռացիոնալ ճարտարապետության փայլուն օրինակ: 1933 թվականին Բաուհաուզը լուծարվեց ազգայնականների կողմից:

²⁵ St'u Rob Krier, Architectural composition. London, 1991; Robinson, John Beverley, Architectural Composition, London, 1914; Степанов А. В. (ред.), Малыгин В. И.,

- ճակատային կամ ֆրոնտալ հորինվածք,
- ծավալային հորինվածք,
- խորատարածական հորինվածք:

Ճակատային հորինվածքում կարևորագույն գեղարվեստական և գործառույթային շեշտը կրում է շինության գլխավոր ճակատը, երկրորդական դերում թողնելով նրա ծավալային լուծումը, որը նույնիսկ նշանակալի չափերի դեպքում կարող է զիջել գլխավոր ճակատին իր նշանակությամբ: Դրա լավ օրինակներ են Խտալիայի վերածննդյան կամ դասականության պալատները: Դակատային էր իր ողջ պրոպագանդիստական էությամբ Խորհրդային միությունում ստալինյան շրջանի այսպես կոչված սոցեալիստական կամ խորհրդային նորդասական ճարտարապետությունը, որում շեշտակի ուշադրություն էր դարձվում շենքերի գլխավոր ճակատներին, մնացած ճակատներն ու շենքի ծավալը լուծելով շատ ավելի համեստ միջոցներով:

Թեև ճարտարապետական երկի գլխավոր գեղարվեստական շեշտը հաճախ կրում է գլխավոր ճակատը՝ հատկապես դասական ճարտարապետության մեջ, սակայն քիչ չեն մաս դեպքերը, երբ ծավալների պլաստիկական լուծման ճանապարհով է ամբողջանում ճարտարապետական գաղափարը, և այսօրվա ժամանակակից կառույցները մեծ մասամբ նախագծվում են հենց այդ սկզբունքով:



Նկար 12. Սանտա Մարիա Նովելլա բազիլիկա Ֆլորենցիայում, 1279-1360 թթ., ճ-տներ Լեոն Բատիստա Ալբերտի, Ջորջիո Վազարի, Սիստո Ֆլորենտինո, Ռիստորո դա Կամպի: Դնակատային հորինվածքի օրինակ:

Иванова Г. И., Объемно-пространственная композиция, Архитектура-С. Москва. 2007; **Դ. Ե. Մխիթարյան, Վ. Ս. Թամազյան**, Ծավալատարածական հորինվածքի հիմունքներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան 2016:

Ծավալային հորինվածքի դեպքում ճարտարապետական կերպարը հիմնվում է տվյալ կառույցի ծավալային առանձնահատկության վրա, այս ճարտարապետությունը ընդգծում կերպով եռաչափ է: Լավ օրինակներ են հանդիսանում հատկապես XXI դարի նշանավոր կառույցները, որոնց ճարտարապետական կերպարը հիմնված է համարձակ, շեշտակի ծավալային լուծումների վրա:



Նկար 13. Տորոնտոյի համալսարանի Ռոբարտս գրադարան, 1973 թ., ճ-տներ Մաթերս և Հալդենբի և ուրիշներ: (Robarts Library complex by Mathers & Haldenby Architects): Ծավալային հորինվածքի օրինակ:

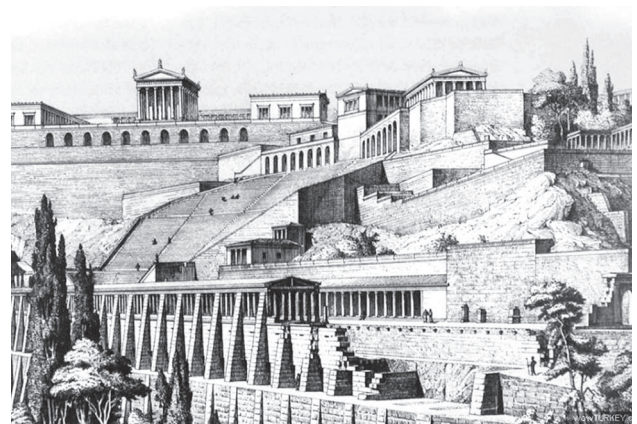


Նկար 14. Մաստարայի Սբ. Հովհաննես եկեղեցի (V-VI դդ.) Ծավալային հորինվածքի օրինակ:

Խորատարածական հորինվածքի դեպքում ճարտարապետական պատկերը ծավալվում է տարածության մեջ, աստիճանաբար բացվելով այցելուի հայացքի առջև նրա շարժմանը զուգընթաց: Օրինակ համալիրները, հրապարակները,

ներքին բակերը, մեծ սրահները և հատկապես սենեկաշար (անֆիլադային) դասավորությամբ սրահները: Ճարտարապետական համալիրներում, որ որպես կանոն ունեն խորքային՝ հեռանկարային հորինվածք, ճարտարապետական տեսարանները հերթականությամբ բացվում են դեպի համալիրի խորքը տանող շարժմանը զուգընթաց, նորանոր ռակուրսներ և մանրամասներ բացելով այցելուի առջև:

Հասկանալի է, որ երեք նշված տիպի հորինվածքներն իրարից բոլորովին անջատ չեն և կարող են միմյանց մեջ փոխներթափանցելով ստեղծել բազմաբովանդակ հորինվածքներ:



Նկար 15. Հելլենիստական Պերգամոն քաղաքի միջնաբերդը, III-II դարեր մ.թ.ա.: Խորատարածական հորինվածքի օրինակ²⁶:

Քաղ տարածքների կազմակերպման դեպքում հորինվածքները կարելի է խմբավորել ըստ երեք հիմնական տեսակների:

- Գոց կամ ներփակ տարածություն՝ հրապարակներ, պուրակներ, բակեր:
- Սի քանի ինքնուրույն, բայց փոխներթափանցող տարածություններ²⁷:
- Միասնական տարածություն՝ իր մեջ ազատորեն տեղադրված ծավալներով²⁸:

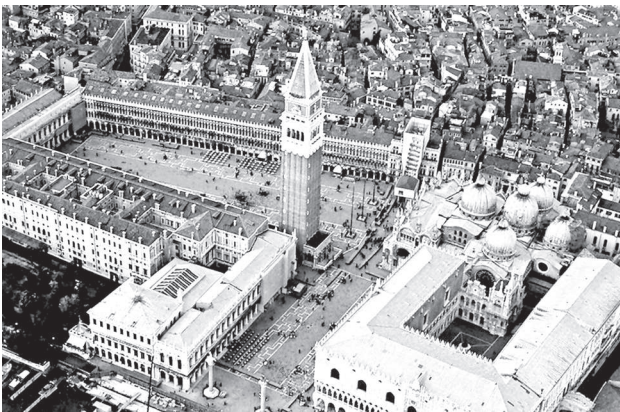
²⁶ https://en.wikipedia.org/wiki/File:View_of_ancient_Pergamon.jpg կայքից:

²⁷ Օրինակ՝ Սբ. Մարկոսի հրապարակը Վենետիկում, 9-19-րդ դդ.:

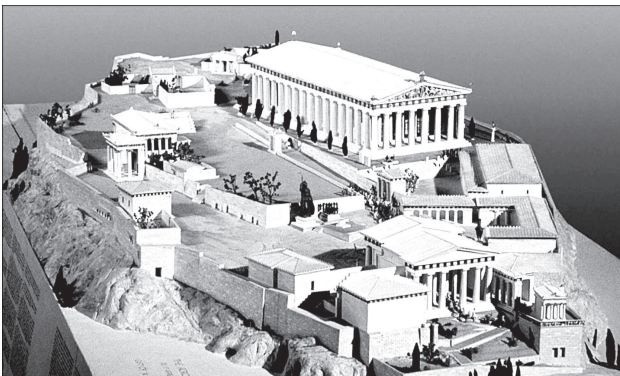
²⁸ Սրա օրինակն է Աթենքի Ակրոպոլիսը (միջնաբերդը), 5 դար մ.թ.ա.:



Նկար 16. Մեդիչի-Ռիկարդի պալատը Ֆլորենցիայում: Գոց տարածության օրինակ:



Նկար 17. Մբ. Մարկոսի հրապարակը Վենետիկում: Մի քանի ինքնուրույն, բայց փոխներթափանցող տարածությունների՝ հրապարակների համակարգ:



Նկար 18. Աթենքի միջնաբերդի պաշտամունքային համալիրը: Միասնական տարածության օրինակ՝ ազատ տեղադրված ծավալներով:

Ծավալների կազմակերպման տեսանկյունից հորինվածքները կարելի է հանգեցնել չորս հիմնական տարածական ձևերի²⁹.

²⁹ Համակարգումը ըստ Ա. Իկոննիկովի և Գ. Ստեպա-

- Առանձին կանգնած ծավալ, որ ունի ներքին տարածություն, որպիսին ճարտարապետական շինությունների մեծամասնությունն է:
- Կենտրոնական տարածության շուրջ կազմակերպված ծավալներ: Այս դեպքում ներսում գոյանում է վերը նշված գոց կամ ներփակ տարածություն, սակայն այս դեպքում մեր ուշադրության կենտրոնում ծավալների դասավորությունն է:
- Ներքին տարածություն չունեցող ծավալ՝ հաղթականարները, քարակոթողները, մույթերը, հուշասյուները:
- Չուտ ներքին տարածությամբ շինություններ՝ ստորգետնյա կամ ժայռափոր: Օրինակ՝ մետրոյի կայաններ, ժայռափոր բնակարաններ և եկեղեցիներ:



Նկար 19. Անի, ժայռափոր սրահ: Չուտ ներքին տարածությամբ շինություն:

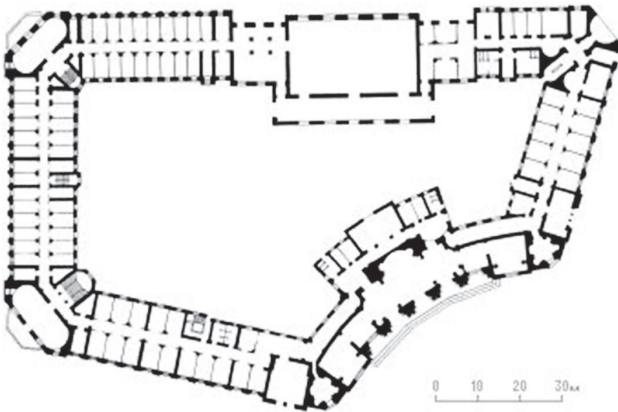


Նկար 20. Օծուն, կոթող. մահարձան: Ներքին տարածություն չունեցող շինություն:

նովի, տե՛ս **Иконников А. В., Степанов Г., Основы архитектурной композиции.** М., 1971, էջ 10:

Ներքին տարածությունների կազմակերպման հատակագծային լուծումների առումով կարելի է առանձնացնել երեք հետևյալ տեսակները.

- Երկայնական՝ մեկ կամ մի քանի շարքով դասավորված սրահներով կամ կիսաբաց հատվածներով;
- Սրահային՝ մեկ կամ մի քանի իրար մեջ բացվող խոշոր սրահներով;
- Կենտրոնաձիգ՝ կենտրոնական ծավալի շուրջ խմբավորված սրահներով կամ կիսաբաց հատվածներով:



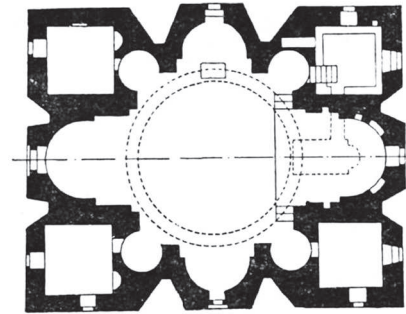
Նկար 21. Ալ. Թամանյան, Կառավարության տուն Երևանում: Բակի շուրջ կազմակերպված ծավալներ: Շենքերի ներքին տարածությունները լուծված են երկայնական հորինվածքի ձևով՝ երկշար սենյակների միջանցքային հորինվածքով:

Կենտրոնաձիգ հորինվածք ունեն կենտրոնաճյուղ եկեղեցիները, ինչպես նաև շատ աշխարհիկ կառույցներ³⁰: Կենտրոնաձիգ հորինվածքի տարատեսակ է պարուրաձև հորինվածքը³¹:

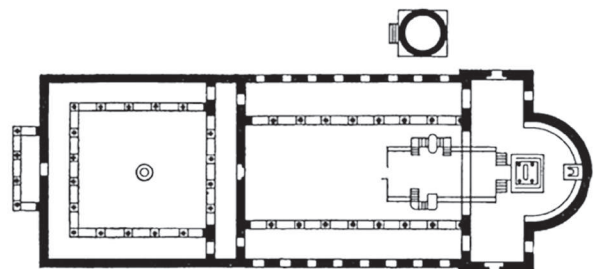
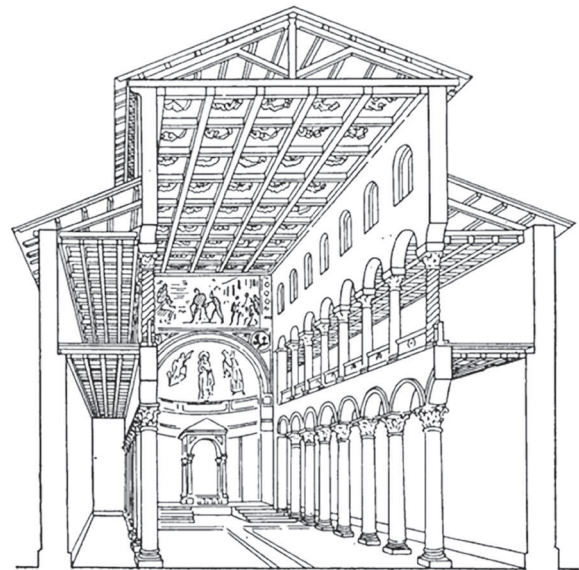
Երկայնական հորինվածք ունեն բազիլիկները³², պալատական շինությունները՝ իրար մեջ բացվող սրահների սենեկաշարային (անֆիլադային) դասավորությամբ³³, ուսումնական, հիվանդանոցային շինությունները՝ միջանցքի երկու

կողմերում դասավորված սենյակներով:

Սրահային հորինվածք ունեն կինոթատրոնները, սպորտային շինությունները, համերգասրահները և այլն: Այս հիմնական երեք տիպի հորինվածքներն իրար հետ համադրելով կարելի է ստանալ տարատեսակ բարդ հորինվածքներ և համալիրներ:



Նկար 22. Ս. Հռիփսիմե եկեղեցու հատակագիծ, 618 թ.: Կենտրոնաձիգ հորինվածքի օրինակ:



Նկար 23. Բազիլիկալ հորինվածքի սխեմատիկ օրինակ: Երկայնական հորինվածքի օրինակ:

³⁰ Կենտրոնաճյուղ եկեղեցիները, օրինակ՝ Սբ. Էջմիածին, Սբ. Հռիփսիմե, Անիի Սբ. Առաքելոց, Կոնստանդինուպոլսի Սբ. Սոֆիայի տաճարը, Վիլլա Ռոտոնդան Վիչենցեում (Իտալիա), 16 դար, ճ-տ՝ Անդրեա Պալադիո և այլ:

³¹ Օրինակ, Նյու Յորքում Գուգենհայմի թանգարանի շենքը, 1959, ճ-տ՝ Ֆրանկ Լլոյդ Ռայտ:

³² Բազիլիկալ կառուցվածք ունի Գ. Աղաբաբյանի նախագծած Երևանի փակ շուկան, 1952 թ.:

³³ Մեծ Տրիանոնը կամ Վերսալի պալատը, 1688, ճ-տ՝ Ժ. Ա. Մանսար:



Նկար 24. «Ռոսիա» երկդահլիճ կինոթատրոն Երևանում, ճ-ներ Ա. Թաթխանյան, Ս. Խաչիկյան, Հ. Պողոսյան, 1974 թ.: Ինտերիեր: Սրահային դասավորության օրինակ:



Նկար 25. Աղթամարի սբ. Խաչ եկեղեցի, 915-921 թթ., ճ-տ Մանվել: Ծավալային հորինվածք: Ներքին տարածություն ունեցող ծավալ: Կետրոնաձիգ հորինվածքի օրինակ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են ճարտարապետական հորինվածքի կարևորագույն կարեգործիաները:
2. Ի՞նչ է ծավալարարածական հորինվածքը, ո՞րն է դրա փարբերությունը ճարտարապետական հորինվածքից:
4. Որո՞նք են մարդու տեսողական ընկալման առանձնահատկությունները:
5. Որո՞նք են ճարտարապետական հորինվածքի երեք հիմնական տեսակները:
6. Որո՞նք են ծավալների կազմակերպման չորս հիմնական չևերը:
7. Որո՞նք են ներքին տարածությունների կազմակերպման երեք հորինվածքային տեսակները:
8. Որո՞նք են բաց տարածությունների կազմակերպման երեք հիմնական հորինվածքային տեսակները:

ԱՐԽԻՏԵԿՏՈՆԻԿԱ. ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ

«Ճարտարապետությունն այն արվեստն է, որն ազդեցություն է ունենում մարդու վրա առավել դանդաղ, բայցև առավել հիմնավոր կերպով»:

Լուիս Հենրի Սալիվեն

Երբ ասում են, որ կառույցը արխիտեկտոնիկ է, դա նշանակում է, որ կառույցի գեղարվեստական կերպարը դուրս է բերված նրա կառուցվածքից և շինանյութի աշխատանքից: **Արխիտեկտոնիկան շենքի կառուցվածքի և նյութի աշխատանքի գեղարվեստական արտահայտությունն է:**

Ճարտարապետությունը և շինարարական տեխնիկան անբաժան են և բխում են միմյանցից: «Ճարտարապետական ձև» ենք կոչում հատկապես այնպիսի կառուցվածքը, որն օժտված է գեղարվեստական արտահայտչականությամբ: Ճարտարապետական ձևը անբովանդակ, ինքնանպատակ մի ձև չէ: Երբ ճարտարապետական երկի ողջ կոնստրուկտիվ համակարգը իմաստավորվում է գեղարվեստորեն, հենց այդ դեպքում ասում են, որ կառույցը արխիտեկտոնիկ է: Այլ կերպ ասած, դա շենքի կառուցվածքային հենքի շոշափելիությունն է նրա ձևերում, երբ կոնստրուկտիվ համակարգն այնպես է արտահայտվում և մշակվում արտաքին ծավալներում և մանրամասներում, որ ձեռք է բերում գեղարվեստական իմաստ: Կարելի է ասել, որ արխիտեկտոնիկ շինությունը իր կատարյալ արտահայտությամբ ինքը մերկ կառուցվածքն է: XX դարի մի շարք ճարտարապետական ուղղություններ՝ կոնստրուկտիվիզմը, ֆուտուրիզմը, սուպրեմատիզմը, իրագործում էին հենց այդ գաղափարը: Որպես արխիտեկտոնիկության կատարյալ օրինակ կարելի է բերել Էյֆելի աշտարակը³⁴, որում շինարարական կառուցվածքը ոչ միայն նույնացված է իր գեղարվեստական կերպարին, այլև հենց այդ կերպարի բացառիկ ար-

ժեքն է կազմում: Այստեղ ճարտարապետական ձևը նույնացված է կառուցվածքի հետ:

Սակայն գոյություն ունի նաև մեկ այլ միջոց տեկտոնիկայի արտահայտության համար, երբ ճարտարապետական ձևը ծածկում է ներքին կառուցվածքը՝ չհակադրվելով դրան, երբ ճարտարապետական ձևը միջնորդավորված ձևով արտահայտում է շինության կառուցվածքը և նյութի աշխատանքը:

Մեկ այլ դեպքում՝ ոչ արխիտեկտոնիկ շինություններում, ճարտարապետական ձևը քողարկելով, քաքցնելով կառուցվածքը, արտաքուստ ստեղծում է տվյալ կառուցվածքից տարբեր, խորթ, կեղծ մի կերպար:

Լավ ճարտարապետությունը ստեղծվում է ամուր և ռացիոնալ կառուցվածքի և գեղարվեստական արտահայտչականության համադրությամբ: Այսպես, հին հունական ճարտարապետության մեջ պարզ հեմակա-հեմանային համակարգը գեղարվեստորեն մշակվել է այնպես, որ ստեղծվի է սյունակարգը, այսինքն ճարտարապետական կանոնը, որը որչափ գեղարվեստական էր, նույնչափ էլ ուղղակի շինության չքողարկված կառուցվածք էր ներկայացնում իրենից: Շինարարական արդյունաբերության զարգացման արդյունքում առաջ եկած ժամանակակից շինանյութերը ծնեցին նոր ճարտարապետական ձևեր և, արդյունքում, նոր գեղագիտություն, որն իր փայլուն արտահայտությունը գտավ հատկապես XX-XXI դարերի ճարտարապետության մեջ:

Արխիտեկտոնիկան սերտորեն կապված է կառուցվածքի և շինանյութի ընտրության հետ: Հաջորդ հատվածում կդիտարկենք մի քանի հիմնական տեկտոնիկ համակարգեր՝ պատի, հեմակա-հեմանային, հիմնականախաչային, պլաստիկ մակերևույթներով կազմված և ժամանակակից տեկտոնիկ համակարգերը:

³⁴ Կառուցվել է Փարիզում 1889 թվականին կոնստրուկտոր Գուստավ Էյֆելի կողմից: Սկզբից այն նախատեսվում էր որպես ժամանակավոր կառույց՝ յուրօրինակ շքամուտք դեպի 1889 թվականի Համաշխարհային ցուցահանդեսը: Այն կոչված էր ցուցադրել ֆրանսիական ինժեներական մտքի ձեռքբերումները: Մեծ հաջողության համար աշտարակը պահպանեցին:



Նկար 26. Էյֆելի աշտարակ Փարիզում, հեղինակ՝ Գուստավ Էյֆել, 1889 թ.:



Նկար 27. Չվարթնոց տաճարի ներքին սյունաշարը:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ է արխիտեկտոնիկան:
2. Ինչպիսի՞ տեկտոնիկ համակարգեր գիտեք:

ա. ՊԱՏԻ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Հնուց շինարարների հիմնական նպատակը եղել է ծածկի կառուցումը: Պատի տեկտոնիկ համակարգում ծածկը հենվում է կրող պատերին: Մարդկությունը պատ է կառուցել ամենատարբեր նյութերից՝ կախված շինանյութի առկայությունից տվյալ երկրամասում, օրինակ եղեգից, փայտից, կավից, քարից, աղյուսից (հում, քրծած, սիլիկատային), պեմզաբլոկներից, բետոնից (կերամզի-բետոնից, փրփրաբետոնից, երկաթբետոնից և այլն), այժմ նաև ապակուց: Չկրող պատը (միջնորմը) կառուցվում է քեթև նյութերից՝ եղեգից, ճյուղերից, գիպսակարտոնից, ապակե բլոկներից և այլն, իսկ կրող պատը, բնականորեն, ամուր հարատև նյութերից՝ քարից, բետոնից և այլն: Գեղարվեստորեն մշակված քարե պատի վերնամասում նախատեսվում է քիվ՝ անձրևաջրերից պաշտպանելու համար, իսկ ներքևի մասում որմնախարիսխ՝ գետնահողի խոնավությունից պաշտպանելու համար³⁵:

Հին Եգիպտոսի կառույցներում արդեն նկատելի է պատի մշակման բարձր մակարդակ, երբ քարերն այնպիսի մաքրությամբ էին հատվում, որ շարքերի արանք չէր թափանցում անգամ օդ կամ ավազ: Այդ նպատակով հատուկ խնամքով էին մշակվում քարերի կարերը, իսկ մակերեսները հարթեցվում էին պատը շարելուց հետո: Շարվածքում չէին դնում որևէ կապակցող նյութ, քարերն ամրացնում էին մետաղական գամերով:

Հին Հունաստանում քարերի մշակման որակը նույնպես բարձր էր, քարն ընտրելիս հին հույները հաշվի էին առնում ամբողջ շենքի մասշտաբը և մեծ կառույցների համար հատում էին մեծ քարեր, իսկ փոքրերի համար՝ փոքր: Պատը ներքևից վեր աստիճանաբար բարակեցնում էին՝ պատի կշիռը թեթևացնելու համար: Քարերը՝ մարմարե կամ կրաքարե խորանարդները, շարում էին չոր տեխնիկայով՝ առանց շաղախի, երկաթյա կամ փայտյա գամերով իրար կապելով և՛ հորիզոնական, և՛ ուղղահիվ ուղղությամբ, գամերը ամրացնում էին հալեցրած կապարով: Թե ինչպիսի խնամքով և տեկտոնիկայի քաջ իմացությամբ էին

հույները պատ կառուցում լավ երևում է Աթենքի Ակրոպոլիսի բոլոր կառույցներում և հատկապես Էրեքտեոն տաճարի հարավային ճակատում, ուր հոծ պատը ներքևի մասում ընդգծվում է որմնախարիսխի գեղեցիկ տրամատավորված գոտիով, դրանից վեր պատը շարված է խոշոր քվադրերով և դրանից վեր՝ կանոնավոր փոքր քարերով: Վերին եզրում պատը ավարտվում է քիվով, որն ամփոփում է պատը, միևնույն ժամանակ պաշտպանելով այն անձրևաջրերից: Պատի զանգվածն ընդհատվում է միայն դռան բացվածքով, որն իր հերթին նույնպես պսակված է վերնաքիվով:

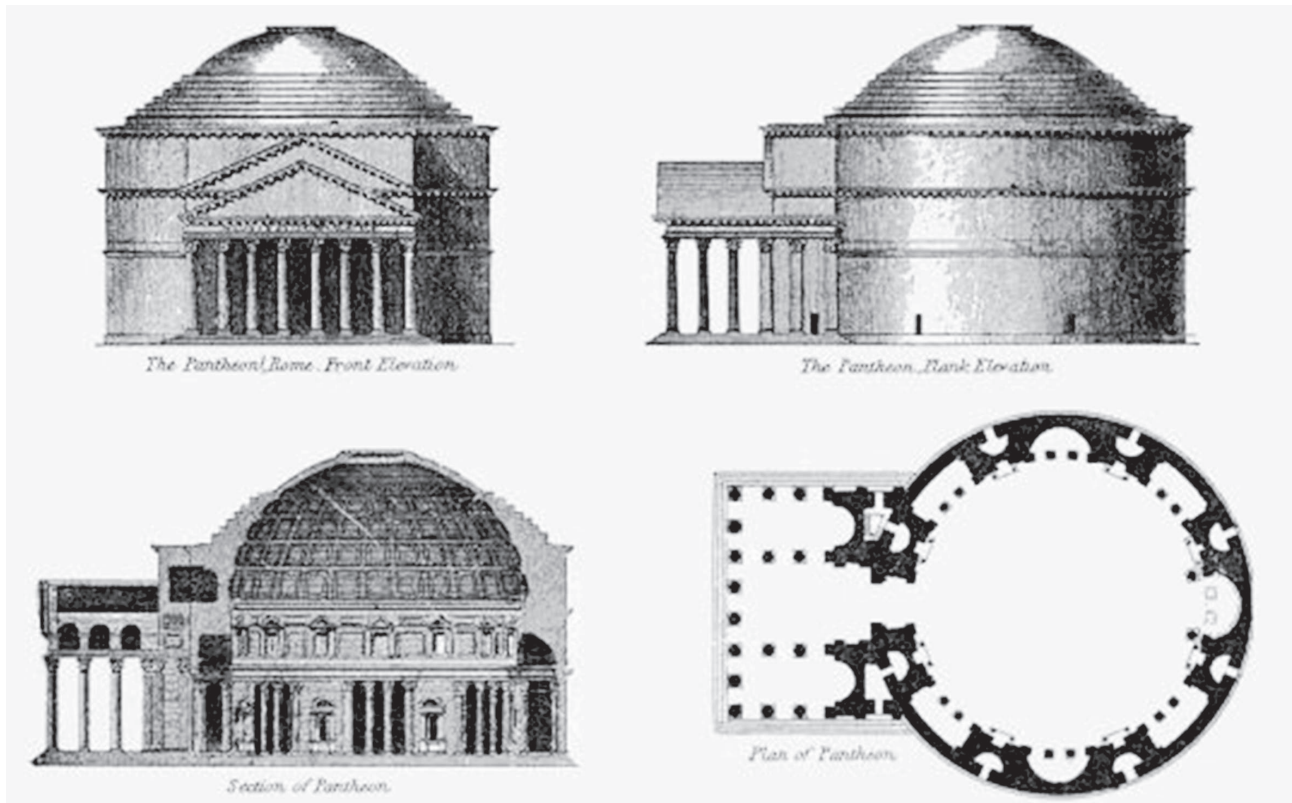
Հին Հռոմում քարե խորանարդների չոր շարվածքը, այդ թվում պոլիգոնալ (բազմանկյուն), կիրառում էին գերազանցապես պատերի ներքևի մասում կամ հիմքերում: Տների պատերը շարում էին հում աղյուսից: Մ.թ.ա. 2-րդ դարում բետոնի գյուտը հեղաշրջում մտցրեց հռոմեական շինարարական արվեստում: Փայտյա տախտակամածի մեջ լցնում էին կրաշաղախի, հրաբխային ավազի և խճի կամ աղյուսի մանր կտորտանքների խառնուրդ, որն ամրանալով ձեռք էր բերում ջրանթափանց հատկություն: Բետոնն պատը կարող է ստանալ ցանկացած ձև: Դրա շնորհիվ բետոնով ծածկեցին հսկայական չափերի դահլիճներ, պատի մեջ բացելով լայն դռներ ու կամարակապ լուսամուտներ: Բետոնն ծածկերն անում էին թաղած: Այդպես են ծածկված հռոմեական բազմահարկ բնակելի տների՝ ինսուլաների հարկաբաժինները: Հռոմեական գմբեթի փայլուն օրինակ է հռչակավոր Պանթեոնի բետոնե ծածկը, որը հենված է շրջանաձև պատերին: Թաղերի կամ գմբեթի պահանգային ճիգերը³⁶ մարելու համար հռոմեացիք կառուցում էին կորագիծ պատեր՝ շրջանաձև (կլոր տաճարների պատերը) և կիսաշրջանաձև (խորանների պատերը)³⁷:

Բետոնը երեսապատվում էր աղյուսով կամ քարե սալերով: Այստեղ իրական տեկտոնիկ աշխատանքը կատարում էր բետոնի զանգվածը,

³⁵ Քիվ՝ հորիզոնական տրամատավորված ելուստ, որը պահպանում է պատն անձրևաջրերից: որմնախարիսխ՝ արտաքին պատի ներքևի մաս, որը նստում է հիմքի վրա և պահպանում է առաջին հարկը հիմնահողի խոնավությունից:

³⁶ Պահանգային ճիգը ուղղահիվ ուժերի (գերազանցապես ծանրության ուժի) ճնշման տակ առաջացող հորիզոնական հրող ուժն է: Հատուկ է կորագիծ կառուցվածքներին:

³⁷ Օրինակներ են Հռոմում՝ Կոլիզեոմը, I դար, Մակսենցիումի բազիլիկը, IV դար, Սիներվա Մեդիկա տաճարը, III դար:



Նկար 28. Պանթեոնի բետոնե կառուցվածքը և գմբեթը:

իսկ երեսապատումը զուտ դեկորատիվ նշանակություն ուներ:

Հռոմեական բետոնին որոշ նմանություն ունի հայկական «միդիս» շարվածքը³⁸, որում երկշարք տուֆի արանքը լցվում է կրաբետոնով: Տաշվում է քարերի միայն արտաքին մակերեսը: Հայկական միդիսում՝ ի տարբերություն հռոմեական բետոնի, քարը ոչ միայն կազմում է պատի մակերեսը, այլև նրա զանգվածի հիմնական մասը և ունի տեկտոնիկ նշանակություն (միդիս շարվածքի մասին ավելի մանրամասն տե՛ս «Շենքի կառուցվածք» հատվածում):

Վերածննդի ժամանակաշրջանի Իտալիայում պատի տեկտոնիկան, այսինքն նրա աշխատանքը արտաքուստ արտահայտվում էր տրամատավոր գոտիների միջոցով, որոնք կարծես նշահարում էին պատի աստիճանական բարակացումը ցածից դեպի վեր: Պատի տեկտոնիկայի

գեղարվեստական արտահայտության լավագույն օրինակներից է Ֆլորենցիայում Մեդիչի-Ռիկարդի պալացոն³⁹, որի ներքևի հարկը կառուցված է խոշոր, ուռուցիկ, կոպտատաշ ռուստավոր քարով, երկրորդ հարկի պատերը շարած են խոշոր հարթ խորանարդներով՝ հորիզոնական շարքերը ընդգծող բարակ գեղերով, իսկ երրորդ հարկի պատը բոլորովին հարթ է և շարած է սրբատաշ քարով: Բացի բարակացումից, այստեղ պատն աստիճանաբար թեթևանում է նաև երկրորդ և երրորդ հարկերի բացվածքների շնորհիվ: Այսպիսով, ակնհայտ է պատի կայունության և ամրության համար կատարված կառուցվածքային հաշվարկը, որը մինչև ժամանակ գեղարվեստորեն մշակված է: Եվ, վերջապես, ամբողջ պատի մակերեսն ավարտվում է մեծ ելուստ ունեցող բարձակավոր քիվով⁴⁰: Բացվածքները ուղղանկյուն են և կամարածածկ՝ կրկնակի կամարիկներով, ինչը թեև զուտ կոնստրուկտիվ տարր է, սակայն մինչև ժամանակ այն առանձնահատուկ շուք է հաղորդում շինությանը:

³⁸ Լատիներեն *medius* (միջին) բառից: Այս շարվածքը՝ «լինելով հռոմեական շինարարական արվեստի կարևոր բաղկացուցիչ, Հայաստան ներմուծվեց ուշ անտիկ շրջանում և քրիստոնեական մշակույթի տարածմանը զուգընթաց»: Տե՛ս **Тер-Мартirosов Ф. И., Микаелян Л. Ш.**, Древние корни строительной техники “мидис” http://lraber.asj-oa.am/561/1/2009-2__131_.pdf

³⁹ Ճարտարապետ Միկելոցցո Դի Բարտոլոմեո, կառուցվել է 1444-1452 թվականներին:

⁴⁰ Բարձակ՝ հորիզոնական կառուցվածքների տակ, դրանք պահող պահունակ (կոնսոլ):



Նկար 29. Էրեքտեյոնի հյուսիսային ճակատի մուտքի վերնաքիվը:



Նկար 30. Պատի շարվածք բազմանկյուն քարերով:

Յուրաքանչյուր նյութ իր հետ բերում է իր տեկտոնիկան: Ժամանակակից շինարարության մեջ կիրառվում են շատ նոր նյութեր, լայն տարածում են ստացել խոշոր պանելային բլոկերը, մոնոլիտ բետոնը: Հասկանալի է, որ բարակ պանելային պատի տեկտոնիկան բոլորովին այլ է, քան կրող հաստ պատինը, պանելային պատերը միմիայն սահմանազատող դեր են կատարում, ոչ կրող, քանզի պանելային շենքի ամբողջ ծանրությունն ընկնում է երկաթբետոնյա կմախքի վրա: Դրա շնորհիվ պանելային պատում հնարավոր է անսահմանափակ թվով պատուհաններ բացել, այդ թվում ժապավենաձև, հնարավոր է ապակյա պատեր տեղադրել շենքի ներքևի մասում, ուր տրամաբանորեն պետք է տեղակայվեն նրա ամենամեծ ճանաչելի կառուցվածքը: Նման դեպքում ստեղծվում է այնպիսի տպավորություն, որ հսկա-

յական բետոնն շենքը կանգնեցված է ապակե պատերի վրա, ինչը տեկտոնիկայի տեսակետից արտոլ է: Իրականում, իհարկե, այն հենվում է հզոր երկաթբետոնյա սյուների վրա, որոնք չեն երևում ապակյա պատերի ետևում, և հենց այդ պատճառով մեծան շենքը արխիտեկտոնիկ չէ, քանզի նրա իրական կառուցվածքը թաքնված է մեկ այլ, խաբուսիկ արտաքին ճարտարապետության ետևում:

ՀԱՐՑ

1. Որո՞նք են պարի տեկտոնիկ համակարգի առանձնահատկությունները, բերեք օրինակներ:

բ. ՀԵՆԱԿԱ–ՀԵԾԱՆԱՅԻՆ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Հենակա-հեծանալիին համակարգը, ինչպես երևում է անվանումից, բաղկացած է հենակներից և դրանց վրա հենվող հորիզոնական հեծաններից: Հնագույն ժամանակներից հայտնի այս շինարարական միջոցը իր կարևորությունը չի կորցրել ցայսօր: Այն լայնորեն կիրառվում էր Հին Եգիպտոսում, ուր բնակարանների շինարարության մեջ օգտագործում էին փայտյա գերաններ, իսկ հում աղյուսով լցնում էին գերանների միջնամասերը՝ որպես պատ: Այդ նույն համակարգը, բայց քարե, կիրառվում էր նաև եգիպտական տաճարներում: Եգիպտոսում մշակվեց եգիպտական սյունակարգը, որում սյուները նմանեցվում էին բույսերի, սյան բունը՝ ցողունի, իսկ վերին վերջավորությունը նմանեցվում էր լոտոսի կամ պապիրոսի ծաղկին: Ծաղկանման վերջավորության լայնացող մասի վրա էր հենվում քարե հեծանը: Այսպիսով կառուցվածքը ստանում էր գեղարվեստական ձևավորում:

Հայկական ժողովրդական բնակարանում դեռ բոլորովին վերջերս՝ մինչև 20-րդ դարի առաջին քառորդը, բնակարանի ծածկը կառուցում էին գերանակապ գմբեթի ձևով, որը հենվում էր փայտյա սյուների վրա, իսկ արտաքին քարե պատերն ընդամենը սահմանագատող դեր էին կատարում, դրանք կրող չէին: Այս տիպի ծածկը կոչվում է հազարաշեն կամ սողոմաշեն, բնակարանը՝ գլխատուն: Հազարաշենի կառուցվածքը բավականին սեյսմակայուն էր, քանի որ հորիզոնական տատանումների ժամանակ պատերը կարող էին քանդվել, բայց փայտյա գմբեթը, օրորվելով սյունահեծանալիին համակարգի վրա, հաճախ չէր քանդվում և մնում էր կանգուն:

Հենակա-հեծանալիին համակարգն իր գեղարվեստական կատարելության հասավ մ.թ.ա. առաջին հազարամյակի կեսերին Հին Հունաստանի ճարտարապետության մեջ, ուր մշակվեց այդ համակարգի կանոնը՝ սյունակարգը (օրդերը)⁴¹: Սյունակարգում հենակա-հեծանալիին համակարգի բոլոր բաղկացուցիչ մասերը ձևավորված են բարձր գեղարվեստական ճաշակով: Բոլոր այդ մասերը մշակված են միասնական մոդուլային⁴²

համակարգի մեջ, ինչը ապահովում է հորինվածքի ամբողջականությունը: Հին Հունաստանում մշակվեց սյունակարգի երեք հիմնական տեսակ՝ դորիական, իոնիական և կորնթական, որոնք իրարից տարբերվում են համաչափություններով և հարդարանքի տարրերով: Բոլոր այս սյունակարգերը բաղկացած են երեք հիմնական մասերից. ստիլոբատ, որը սյունաշարի ստորոտն է և ամբողջ կառույցի եռաստիճան պատվանդանը, սյուն իր խոյակով, որը ծածկի հեծանները կրող հենակն է, և ախավեղագես (անտաբլեմենտ), որը հեծանալիին համակարգ է: Ախավեղագեսի վրա նստում է ծածկն իր ճակտոնով⁴³: Ամբողջ այս կառուցվածքը նրբորեն մշակված է դեկորատիվ հարդարանքով: Կառուցվածքը հաշվարկելիս ճարտարապետները նկատի են ունեցել նյութի աշխատանքը և տեսողական խաբկանքները: Դրանք շտկելու համար գործադրվում էին մի շարք հնարքներ: Օրինակ, եռաստիճան պատվանդանն իր միջին մասում արվում էր քիչ ուռուցիկ և միայն այդ դեպքում էր մարդու աչքին երևում կատարելապես հորիզոնական, այլապես միջին մասում այն գոգավոր կթվար: Եզրային սյուները, որոնք երևում են ոչ թե տաճարի սրահի քարե պատի ֆոնին, այլ երկնքի երկնագույն ֆոնին և այդ պատճառով թվում են կողքի սյուներից ավելի հեռու կանգնած և վերևի մասով թեքված դեպի դուրս (կրկին տեսողական խաբկանք), հույն ճարտարապետները դիտավորությամբ տեղադրում էին վերևի մասով քիչ թեքված դեպի ներս և ավելի մոտ կանգնած կողքի սյուներին, քան միջին սյուներն են կանգնած միմյանց նկատմամբ: Արդյունքը ապշեցնում է՝ բոլոր սյուները ընկալվում են կատարյալ հավասար շարված և ճիշտ ուղղաձիգ:

Դորիական սյունակարգում սյան համաչափությունները ծանրակշիռ են՝ սյան բարձրությունը հավասար է ներքևի հատվածի չորսից վեց տրամագծի: Սյունը հարդարված է ուղղաձիգ ակոսներով՝ մատնեքներով, խոյակը պարզ է, բաղկացած է էքինից և աբակից, ախավեղագեսը բաղկացած է մարդակից՝ պարզ հեծանալիին սա-

⁴¹ Order լատիներենից՝ կարգ, կանոն:

⁴² Մոդուլ, լատիներեն modulus՝ չափ: Կառուցվածքում չափման այնպիսի պայմանական ելակետային միավոր, որին բազմապատիկ են շենքի մնացած մասերը:

սերի չափումները: Ավելի մանրամասն տես «Համաչափություն» բաժնում:

⁴³ Դակտոն՝ երկթեք տանիքի երկու հակադիր կողմերում գոյացող եռակյունաձև մակերես (ֆրոնտոն), ներքևից սահմանագատված քիվով:



Նկար 31. Հենակա-հեծանային համակարգի օրինակ՝ Պոսեյդոնի տաճարը Սունիոնում, Հունաստան, 444-440 թթ. մ.թ.ա.: Դորիական սյունակարգ (օրդեր):

լից, ֆրիզից և քիվից: Ֆրիզը բաժանվում է ուղղանկյունաձև հատվածների՝ տրիգլիֆների և մետոպների, վերջիններս հարդարվում են հարթաբանդակներով:

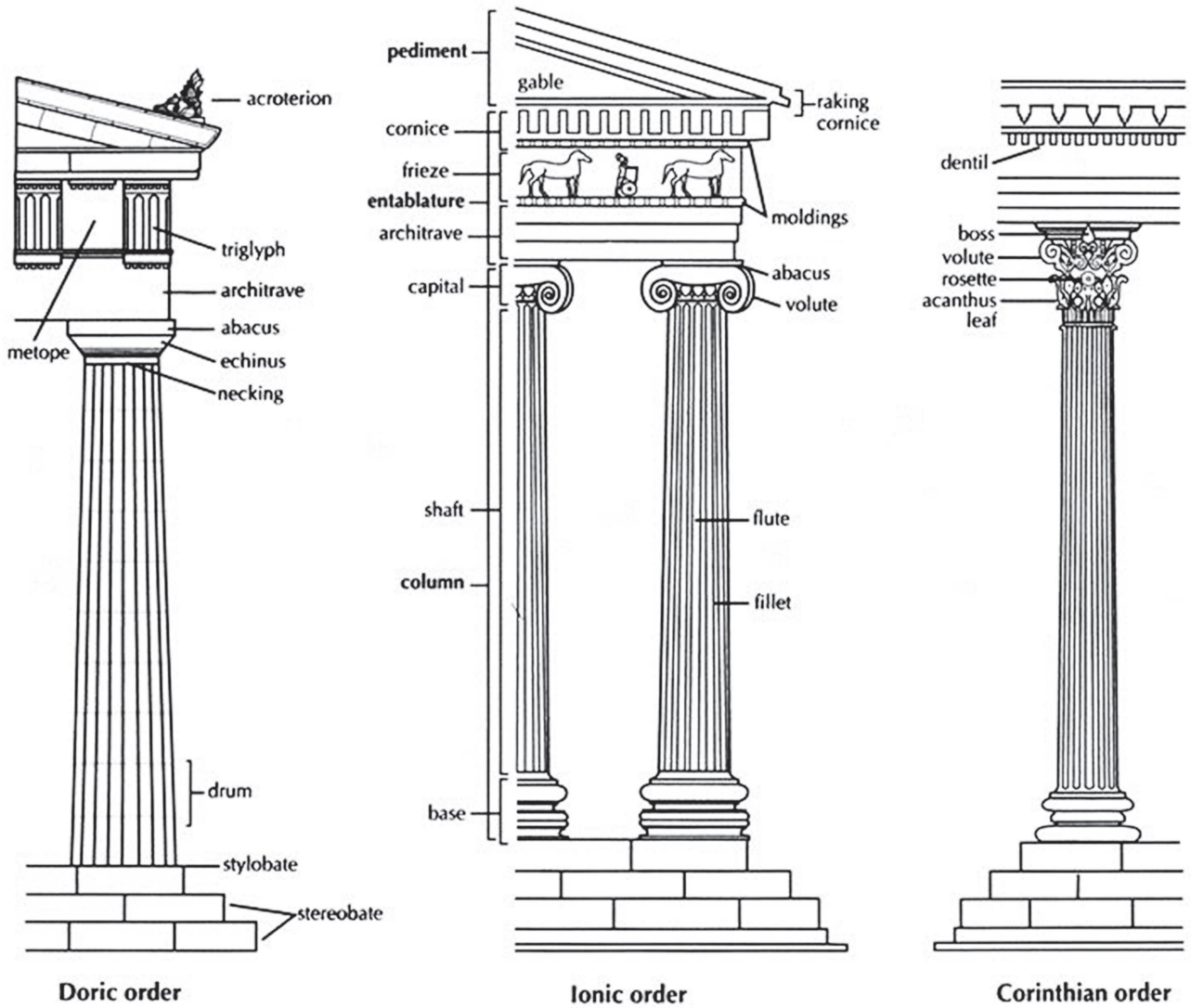
Հոնիական սյունակարգում սյան բարձրությունը հավասար է սյան ներքևի մասի ութից տասը տրամագծի, իսկ մատնեքների ուղղաձիգ գծերը կրկնակի են, ինչը առավել սլացիկություն է հաղորդում սյանը, խոյակը օժտված է պարուրաձև խոյազարդով և այլ զարդանախշերով, ֆրիզը անընդհատ ծոփորի տեսք ունի և հարդարված է դեկորատիվ հարթաբանդակային գոտիներով, մարդակը եռաստիճան սալի ձև ունի:

Կորնթական սյունակարգի համաչափություններն ավելի նուրբ են, ձգված, սյան բարձրությունը հավասար է տասներկու ներքևի հատվածի տրամագծին: Այս սյունակարգն ավելի հարուստ հարդարանք ունի. խոյակն իրենից ներկայացնում է զամբյուղ՝ մեջը լցված արջամագիլի տերևներով, մնացածում շատ նման է հոնիականին և համարվում է վերջինիս ածանցյալը:

Հռոմեացիք այս շարքին ավելացրին տոսկանական և կոմպոզիտային սյունակարգերը: **Կոմպոզիտայինը**, այսինքն բարդը, է՛լ ավելի ձգված ու նուրբ է, դրա խոյակը հոնիականի և կորնթականի

խառնուրդ է, իսկ **տոսկանականը** ըստ էության դորիականն է այն տարբերությամբ միայն, որ չունի մատնեքներ, սյան բունը հարթ է:

Սյուների քայլը սահմանափակվում էր հեծանի երկարությամբ: Սյուները լայն են ներքևի մեկ/երրորդ հատվածում, իսկ դեպի վեր աստիճանաբար նեղանում են, այս նեղացումը կոչվում է էնթազիս: Այս ձևը առավել կայունություն է հաղորդում սյանը: Բացի դա, ներքևի լայնացումը ակներևորեն բացահայտում է սեղմման աշխատող քարի ներքին լարվածությունը: Հավասար լայնության սյունը միջին մասում դիտողի աչքին կթվար նեղ՝ վերը նկարագրված տեսողական խաբկանքի պատճառով: Ուստի, հույն վարպետները լուծել են մի քանի խնդիր միանգամից. բացի էնթազիսից, նրանք սյան ներքին ճիգերի ուղղաձիգ ուղղությունը տեսողապես ընդգծել են ուղղաձիգ նեղ ակոսներով՝ մատնեքներով (կաննելյուրներով), որոնք սյան բնի վրա ստեղծում են գեղեցիկ լուսաստվերային խաղ: Սյան՝ հեծանին միանալու հանգույցը ամենակարևորն է այս տեկտոնիկ համակարգում: Այն շեշտված է խոյակով, որի միջոցով լարումները աստիճանաբար անցնում են հեծանից դեպի սյուն: Խոյակը հարդարված է, այն դորիական սյունակարգում բաղկացած է տափակ

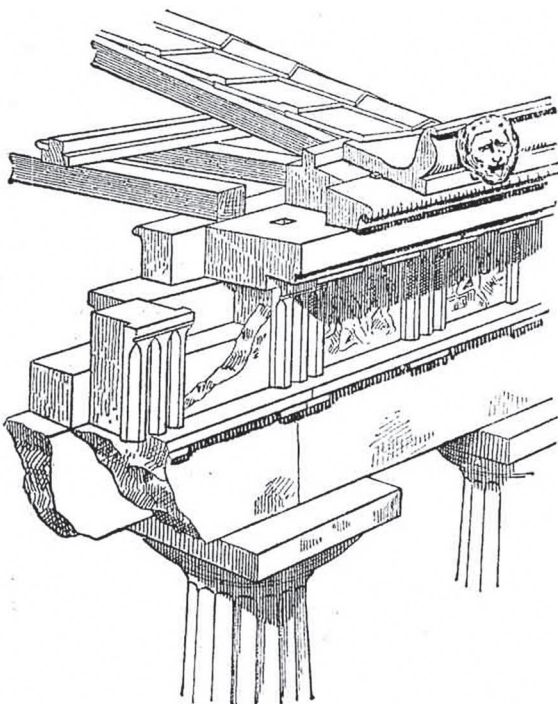


Doric order

Ionic order

Corinthian order

Նկար 32. Երեք սյունակարգ՝ դորիական, իոնիական, կորնթական:



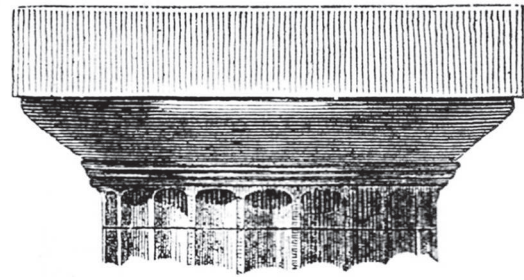
Նկար 33. Դորիական սյունակարգ: Ախավեղագեսի կառուցվածք:

սալից՝ աբակից, որը հեծանի տակ է անմիջապես, և էքինից, որը բարձի պես դրված է աբակի տակ և կորավուն ուրվագիծ ունի, կարծես բարձի պես ճգնված լինի մարդակի ծանրության տակ: Հռոմիական օրդերի էքինը գալարազարդի ձև ունի: Հեծանները պարզ երևում են, ինչպես և ամբողջ այս կառուցվածքը բաց կմախքի պես աչքի առաջ է: Հեծանները նույնպես գեղարվեստորեն մշակված են: Դորիական օրդերի դեպքում ախավեղագեսը, այսինքն հեծանային ամբողջ համակարգը, բաժանված է երեք մասի՝ մարդակի, այսինքն գլխավոր հեծանի, ֆրիզի և քիվի: Ֆրիզը նստած է մարդակի վրա: Ֆրիզը բաժանված է ուղղանկյունաձև հատվածների՝ տրիգլիֆների և մետոպների: Սա մնացուկ է նախկինի փայտյա տաճարների կառուցվածքից, ուր հիմնական հեծանի վրա ուղիղ անկյան տակ դրվում էին երկրորդական հեծանները և ճակատային մասից երևում էին այդ հեծանների կտրվածքներն ու դրանց միջև մնացած դատարկ հատվածները: Քարե ճարտարապետության մեջ մետոպները պայմանականորեն այդ դատարկ մասերը ծածկող տախտակներն են, իսկ տրիգլիֆները՝ գերանների կտրվածքները:

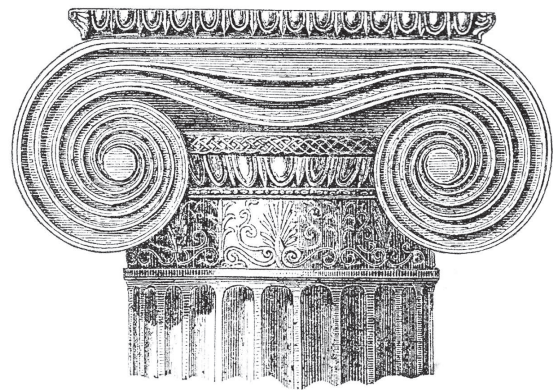
Հին Հունաստանի տաճարը համաշխարհային ճարտարապետության մեջ արխիտեկտոնիկայի առավել փայլուն օրինակներից է: Անտիկ ճարտարապետության գեղագիտությունը գրեթե կատարելության հասավ սրանում, դրա վառ ապացույցն այն է, որ այդ ճարտարապետական համակարգը հարատևեց մինչև մեր օրերը: Հետագա զարգացման ընթացքում՝ հատկապես դասականության ժամանակաշրջանում, սյունակարգը կորցրեց իր տեկտոնիկ, այսինքն կառուցողական նշանակությանը, և մեծ մասամբ կիրառվեց որպես դեկորատիվ հարդարանք՝ պատերին կից որմնասյուների ձևով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են հենակա-հեծանային համակարգի առանձնահատկությունները:
2. Ինչպիսի՞ սյունակարգեր գիտեք, ինչո՞ւ են դրանք նման իրար և տարբեր իրարից:



Նկար 34. Դորիական խոյակ⁴⁴:



Նկար 35. Հոնիական խոյակ⁴⁵:



Նկար 36. Կորնթական խոյակ⁴⁶:

⁴⁴ E. Wallis, Illustrerad verldshistoria, volume I., STOCKHOLM, CENTRAL-TRYCKERIET, 1875 էջ 507:

⁴⁵ Նույն տեղում, էջ 506:

⁴⁶ Նույն տեղում:

գ. ՀԻՄՆԱԿՄԱՆՔԱՅԻՆ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Հիմնականախթային տեկտոնիկ համակարգում շենքի ամրությունը ապահովում է նրա կմախքը (կարկասը), իսկ պատերն ընդամենը սահմանազատում են այն: Հիմնականախթային տեկտոնիկ համակարգը հենակա-հեծանայինի զարգացած տեսակն է, այն գրավում է շենքի ամբողջ ծավալը: Կմախքը գոյանում է իրար ամրացված ուղղաձիգ ու թեք հենակներից և հեծաններից, կմախքի արանքները լցվում են աղյուսով, քարով, բետոնով կամ այլ շինանյութով: Շինության հիմնականախքը աշխատում է որպես միասնական տարածական համակարգ, իր վրա կրելով շենքի բոլոր ուղղությունների ուժային ազդեցությունները:

Հիմնականախթային համակարգը ժամանակակից ճարտարապետության նախասիրած կոնստրուկտիվ միջոցներից է, թեև այն նորություն չէ և հայտնի էր հնուց: Դեռ միջնադարում եվրոպական ֆախվերկային շինությունները կառուցվում էին փայտյա կմախքի՝ ֆախվերկի հիման վրա: Փայտյա ուղղաձիգ հենակներից, թեք պահունակներից և հեծաններից հավաքում էին մի քանի հարկանի կմախք, որի արանքները լցնում էին աղյուսով կամ այլ շինանյութով:



Նկար 37 ա, բ: Ֆախվերկային կառուցվածքի օրինակներ:



Նկար 38. Ռիլայնս ընկերության շենքը Չիկագոյում, 1890-95 թթ., ճ-տ Ջոն Բուք (Reliance Building in Chicago, John Root): Շենքի ճակատը, ինչպես և ամբողջ ներքին կմախքը կազմված է հորիզոնական և ուղղաձիգ կառուցվածքային տարրերով:

Նոր ժամանակաշրջանում մետաղի ներմուծման շնորհիվ կմախքային համակարգը հաստատուն տեղ զբաղեցրեց շինարարության մեջ: 18-րդ դարում առաջին անգամ շինարարության մեջ օգտագործվեցին բարակ թուջե սյուներ: 19-րդ դարի կեսերից ԱՄՆ-ի մի շարք քաղաքներում՝ Չիկագոյում, Նյու-Յորքում, մետաղական հենարանների կիրառմամբ և վերելակի գյուտի շնորհիվ⁴⁷ կառուցվեցին առաջին երկնաքերերը: Հայտնի են հատկապես Չիկագոյի ճարտարապետական դպրոցը ներկայացնող մմանօրինակ կառույցները (մանրամասներն այս դպրոցի մասին տես դասագրքի երկրորդ մասում):

Շուտով երկաթբետոնը արագ գրավեց շինարարության ողջ ասպարեզը և դարձավ նոր ճարտարապետության ամենաուժեղ խթաններից մեկը⁴⁸: Առաջին երկաթբետոնյա շենքը 1905 թվա-

⁴⁷ 1857-ին Նյու Յորքում գործադրվեց առաջին վերելակը, որի գյուտն արել է Էլիշա Գրեյվս Օտիսը:

⁴⁸ 1796-ին անգլիացի Ջեյմս Պարկերը մշակել է ցեմենտի պատրաստման եղանակը կավի և կրաքարի



Նկար 39. Բնակելի տուն Փարիզի Ֆրանկլին փողոցի վրա, 1905 թ., ճ-տ Օգյուստ Պերրե (Rue Franklin Apartments, Auguste Perret): Առաջին երկաթբետոնյա շենքը: Ճակատում արտացոլված են կմախքի հորիզոնական և ուղղահայաց տարրերը:

կանին Փարիզի Ֆրանկլին փողոցում կառուցված բնակելի տունն է: Եվ եթե մինչև 20-րդ դարի առաջին տասնամյակները այսօրինակ կառուցվածքների հեղինակները փորձում էին նոր շինանյութը քողարկել հնաոճ կամ էկլեկտիկ ճակատային ճարտարապետությամբ, ապա 20-ականներից սկսած ճարտարապետներն արդեն մեծ ոգևորությամբ բացահայտում էին նոր կառուցվածքի յուրատեսակ գեղագիտությունը: Հետագա տասնամյակների ընթացքում ստեղծագործական շրջանակներում նոր պատկերացումներ հաստատվեցին ժամանակակից շինարարության և ճարտարապետության մասին, շուտով դրանք գրավեցին լայն ասպարեզ: Ավելի ուշ շինարարություն ներմուծվեց նաև պողպատը որպես շատ ամուր և թեթև շինանյութ, միևնույն ժամանակ կրող տարրերի ավելի ճշգրիտ հաշվարկով հնարավոր դարձավ զգալիորեն թեթևացնել կառույցների կշիռը:

Հիմնականախաբային կառույցների ճակատային լուծումներում նկատելի է երկու մոտեցում՝ կամ կմախքը թաքցվում է արտաքին կախովի պանելների և երեսապատող նյութերի ետևում, կամ այն դուրս է բերվում դեպի ճակատ և կազմում

է գեղարվեստական կերպարի կարևոր մասը, ինչպես օրինակ միջնադարյան եվրոպական ֆախվերկային շենքերում: Հասկանալի է, որ երկրորդ դեպքում այն ավելի հստակեցնում է շենքի տեկտոնիկան:

Ճակատային լուծումները համապատասխանում են կմախքի վանդակներին: Պատի պանելները կարող են ամրացվել սյուներից, հեծաններից, կամ միջհարկային ծածկի պանելների կոնսոլային՝ կախվող հատվածներին, դրանցով կազմակերպվում է արտաքին ճարտարապետությունը. տեղաբաշխվում են պանելները, բացվածքները, և հիմնականախաբային-պանելային շենքի արխիտեկտոնիկան իր արտահայտությունն է գտնում շենքի արտաքին կերպարում: Որպես կանոն, ճակատում պարզորոշ երևում են հարկերի հորիզոնականները և կմախքի ուղղահայծիզ բաժանումները:

Հիմնականախաբային կառույցի տեկտոնիկականներն է, այն կազմում է հատկապես ֆունկցիոնալիստական և կոնստրուկտիվիստական շինությունների գեղարվեստական արտահայտչականության բուն էությունը: Այս ուղղություններին ավելի մանրամասն կանդիդատանք աշխատության երկրորդ գլխում:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են հիմնականախաբային համակարգի առանձնահատկությունները:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

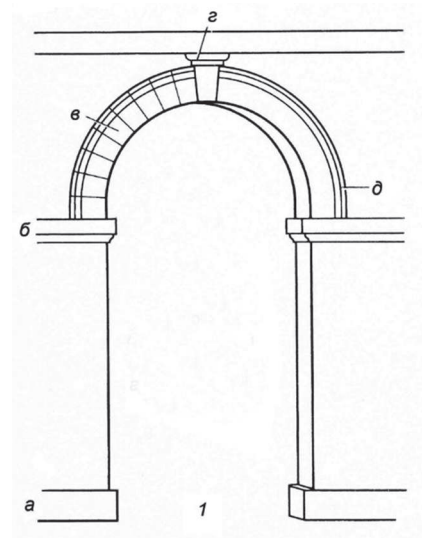
թրծման ճանապարհով: 1867-1880 թթ. Ֆրանսիայում մի շարք հեղինակների կողմից՝ Ֆրանսուա Կուանյե, Ժոզեֆ Մոնյե, Ժան Լուի Լամբո, մշակվեց երկաթբետոնը՝ որպես շինանյութ: Այս գործընթացին նույն ժամանակահատվածում մասնակցել են նաև գերմանացի ինժեներ Կառլ Վայսը և անգլիացի ինժեներ Ուիլյամ Ուիլկինսոնը:

դ. ԿՈՐԱԳԻԾ ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐՈՎ ԿԱԶՄՎԱԾ ՏԵԿՏՈՆԻԿ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Այսպես ենք կոչել այն կառուցվածքները, որոնցում առկա են կորագիծ ծածկի տարրեր՝ կամար, թաղ, գմբեթ՝ իրենց տարատեսակներով:

Քարե հենակա-հեծանային համակարգի համար պահանջվում են երկար քարակտորներ՝ հեծաններ պատրաստելու համար: Իսկ կամարը կամ թաղը կառուցվում են փոքր քարերից, ինչը շատ հեշտացնում և էժանացնում է շինարարությունը: Բացի դա, քարը շատ ավելի լավ է դիմադրում սեղմմանը, քան ծռմանը, ինչը կարևոր է շենք կառուցելիս: Իհարկե, կորագիծ կառուցվածքներում առաջանում են մաս այլ տիպի՝ հենված զանգվածի կշռից առաջացած ճիգեր: Դրանք կարելի է բաղդատել երկու ուղղությամբ՝ հորիզոնական և ուղղաձիգ: Հորիզոնական ճիգը անվանում են պահանգային: Շինարարի առավել կարևոր խնդիրն այդ պահանգային ճիգը չեզոքացնելն է, որպեսզի կառույցը չքանդվի: Այդ խնդիրը լուծվում է զանգվածեղ, հզոր հենարանների կամ կամարաշարի կիրառմամբ: Վերջինիս դեպքում հարևան կամարներում հակառակ ուղղված ուժերը մարում են միմյանց: Կամարաշարերը լայն կիրառում են ստացել հատկապես Հին Հռոմի կառույցներում (ջրատարներում, կամուրջներում, բազիլիկաներում): Հնադարում ինժեներական գիտելիքների անբավարարության պատճառով հենարանները կառուցում էին անհրաժեշտից շատ ավելի թանձր: Հետագայում՝ ինժեներական մտքի զարգացման հետ, հենարաններն ու պատերը բավականին բարակեցին ու թեթևացան:

Կամարի կիսաշրջանաձև մարմնի երկու կողմերի աղեղները (կամարաղեղները կամ արխիվոլթերը) հենվում են առաջ կարկառված քարերի՝ կամարի կրունկների (իմպոստների) վրա: Կամար կառուցելու համար այդ կրունկների վրա հենում են փայտե կաղապարամածը, որի վրա չոր շարվածքով հավաքվում է կամարը: Փականային քարը տեղադրելուց հետո այլևս կաղապարի կարիք չկա, այն հանվում է: Իսկ քարերը շաղախով ամրացնելու պարագայում կամարը կարելի է հավաքել և առանց կաղապարամածի: Բոլոր դեպքերում կամարը հավաքվում է սեպաձև քարերով, որոնք իրենց ձևի շնորհիվ բեռնվածությունը կամարաղեղներով փոխանցում են հենարաններին: Կամարի ամենակարևոր հանգույցներն են հանդիսանում կամարը փակող կենտրոնական



Նկար 40 ա,բ: Վերևում՝ կամարի կառուցվածք՝ ա-պլինթ, ճ-կամարի կրունկ կամ իմպոստ, Վ-կամարերես, Գ- փականաքար, Ժ-կամարաղեղ կամ արխիվոլթ:

Ցածում՝ համակենտրոն կամարաղեղներ:

սեպաձև քարը՝ փականաքարը կամ պորտաքարը, ինչպես մաս կամարի կրունկները կամ իմպոստները՝ երկու հենարանները: Այս հանգույցները իրենց կարևորության պատճառով սովորաբար ընդգծվում են ճարտարապետական մանրամասներով և հարդարվում: Բացվածքների կամարները կարող են շարվել պատի շարվածքից առանձին, և այս դեպքում դրանք ծառայում են որպես կորագիծ մարդակ: Գմբեթատակ կամ թաղակիր կամարները իրենց վրա ընկնող կառուցվածքի ծանրությունը բաշխում են հենարաններին:

Գոյություն ունի կամարների 70-ից ավելի տեսակ⁴⁹: Նշենք մի քանիսը. կիսաշրջանաձև, պայտաձև, ողնուցաձև, երկկենտրոն կամ սլաքաձև, եռակենտրոն, քառակենտրոն, հովհարաձև, էլիպ-

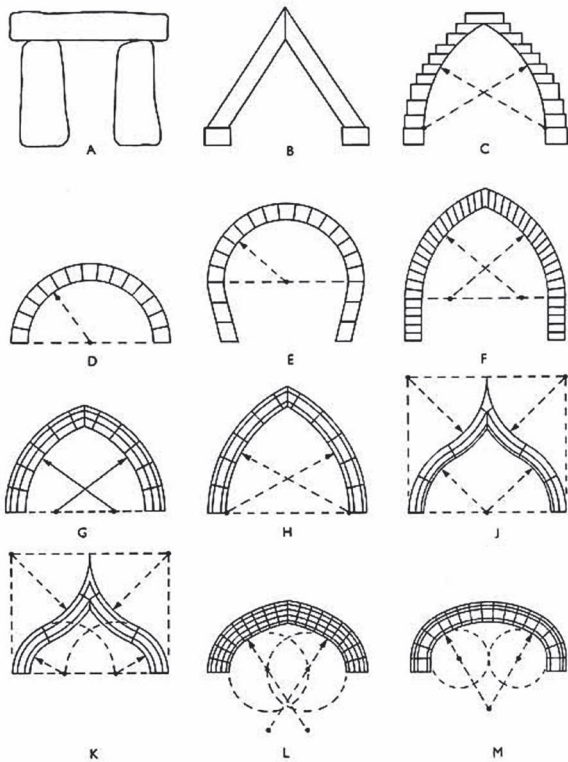
⁴⁹ Ս. Գասարջյան, Ճարտարապետական և շինարարական տերմինների ռուս-հայերեն և հայ-ռուսերեն բացատրական բառարան, Երևան, 2007, էջ 20-23:



Նկար 41. Հռոմեական ջրատար Սեգովիայում, Իսպանիա, I դար:



Նկար 42. Սուրբ Բոնիֆացիոսի բազիլիկան Մյունխենում, Գերմանիա, XIX դար:

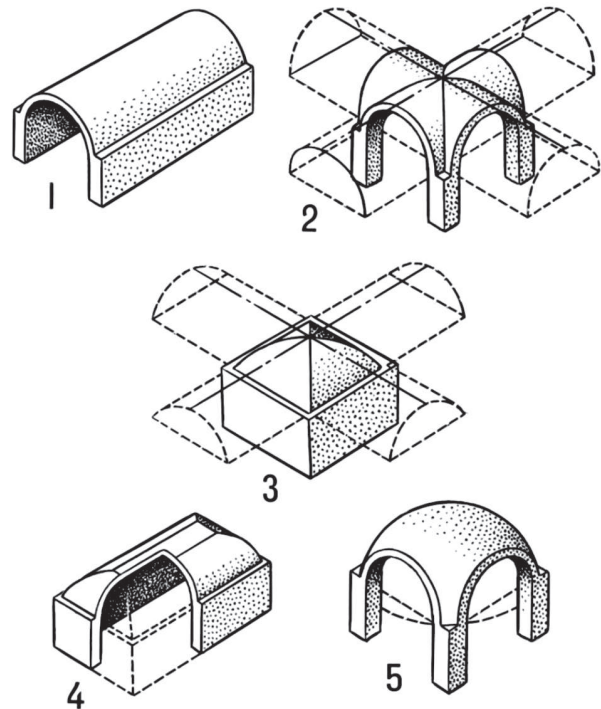


Նկար 43. Կամարների տեսակներ. A-հնագույն, B-եռանկյունաձև, C-կեղծ, D-կիսաշրջանաձև, E-պայտաձև, F-բարձր սլաքաձև կամ երկկենտրոն, G, H-նորմալ սլաքաձև, J-ողնուցաձև, K-երկկենտրոն ողնուցաձև, L-քառակենտրոն, M-եռակենտրոն:

սաձև, ձվաձև, եռատերև և այլն: Կախված նկարվածքից, կամարներն ունենում են տարբեր չափի պահանգ և համապատասխանաբար տարբեր ամրության չափ: Լավ հաշվարկի դեպքում կամարները կարելի է հենել ոչ թե հսկա մույթերի, այլ սյուների վրա, ինչով և գոյանում է վաղորիստոնեական ճարտարապետության մեջ այդքան տարածված օրդերային սյունակամարաշարը: Այն հաստատվել է ճարտարապետության մեջ որպես կիսաբաց տարածությունների կազմակերպման լավ միջոց, օրինակ հրապարակների շուրջ կամ փողոցների երկայնքով, կիսաբաց սյունասրահներում, պալատական, վանքային բակերի պարագծով, բազիլիկալ կառույցներում և այլն:

Մեկ այլ տարածված կորագիծ կառուցվածք է թաղը: Եթե կամարը կառուցվում է մեկ կամ մի քանի շարք քարից, ապա թաղն ունի զգալի խորություն: Թաղը ծածկի այնպիսի տարածական երկրաչափական կառուցվածք է, որի մակերևույթն ուռուցիկ կորագիծ ձև ունի⁵⁰: Թաղի պարզագույն

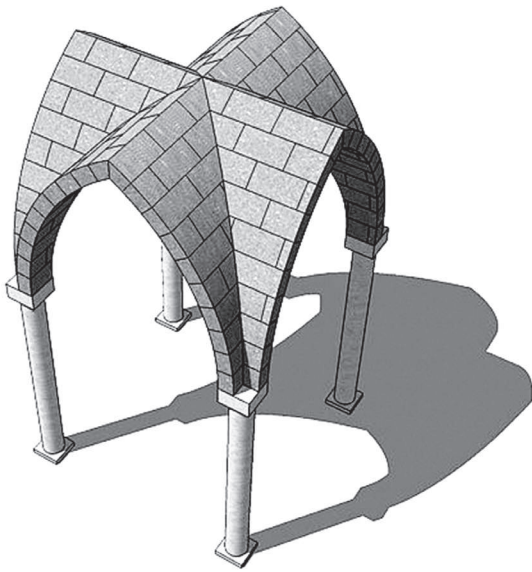
օրինակը կիսաշրջանաձև կամ գլանաձև թաղն է, դրա ուղղաձիգ կտրվածքը կիսաշրջանաձև է: Թաղի երկու երկայնական կողմերը կոչվում են երեսներ: Թաղերը կարող են ունենալ կիսաշրջանաձև, պարաբոլիկ, էլիպսաձև, սլաքաձև, բազմակենտրոն և այլ կորագիծ ձևեր կտրվածքում: Որքան ավելի ցածր է թաղը, այնքան ավելի հաստ հենարաններ է այն պահանջում, քանզի այդ դեպքում պահանգային ուժը մեծ է: Այն մարելու համար ճարտարապետը հաստացնում էր կրող պատերը կամ ավելացնում լրացուցիչ հենարաններ դրսի կողմից՝ որմնահեցեր: Թաղերը հենվում են երկայնական պատերի կամ սյունաշարերի վրա: Սյունաշարի վրա հենվելու դեպքում հաճախ թաղը հենվում է սյունից սյուն գցված թաղակիր կամարների, այսինքն կամարաշարի վրա: Այսպիսի սյունակամարաշարով բազիլիկ տաճարներում նավերն անջատվում են իրարից:



Նկար 44. Թաղերի տեսակներ: 1-գլանաձև, 2-խաչաձև, 3-սեպաձև կամ գոց, 4-հայելային, 5-առագաստաձև:

կառուցվածք, կորնթարդ մակերեսով ծածկ: Նշվ.աշխ., էջ 240:

⁵⁰ Թաղ՝ ճարտարապետության մեջ տարածական



Նկար 45. Խաչաձև թաղ, գոյացած երկու սլաքաձև թաղերի հատումով:

Ճարտարապետության պատմության ընթացքում ձևավորվել են թաղերի բազմազան, մաս բարդ տեսակներ: Դիտարկենք դրանցից մի քանիսը: Երկու գլանաձև թաղերը ուղիղ անկյան տակ հատվելով գոյացնում են խաչաձև թաղ: Խաչաձև թաղը կարող է հենվել չորս անկյուններում տեղադրված հենարանների վրա: Կրկին երկու գլանաձև թաղերի հատումից, բայց այլ մակերեսների գործածությամբ գոյանում է սեպաձև կամ գոց թաղ: Սեպաձև թաղը հենվում է չորս պատերի վրա: Եթե այդ թաղի վերնամասով հորիզոնական հարթությամբ հատում կատարենք, կստանանք հայելային թաղ: Հայելային թաղով են ծածկված Վերածննդի և դասականության պալատական շենքերի սրահները, այդպիսի թաղի կենտրոնական հատվածը՝ պլաֆոնը, որպես կանոն նկարագարվել է⁵¹:

Այսպես կոչված կեղծ թաղը (ինչպես մաս կեղծ կամարը և գմբեթը) կառուցվում է առաջ կարկառված հորիզոնական քարերի կամ փայտի հորիզոնական շարքերով և սկզբունքորեն այլ ձևով է աշխատում, քան իրական թաղը, այստեղ բացակայում է պահանգային ճիգը և բեռնվածության ուժը ուղղաձիգ է: Կախված կորագծի նկարվածքից կարելի է առանձնացնել թաղերի մոտ 25 տեսակ: Նշենք դրանցից մի քանիսը. գլանաձև, սլաքաձև, տափակավուն, խաչաձև, աստղաձև, առագաստաձև և այլն: Թաղերի տարատեսակ-

ներով հատկապես հարուստ է գոթական ճարտարապետությունը⁵²: Այստեղ նախասիրված խաչաձև, աստղաձև և այլ բարդ նկարվածքի թաղերը հենվում են սյուների և որմնասյուների վրա, որոնք իրենց հերթին բեռնվածությունը փոխանցում են արտաքին կառուցվածքներին՝ որմնահեցերին⁵³: Դրա շնորհիվ բավական ընդարձակ տարածք է ազատվում տաճարի ներսում, իսկ պատերը համարյա ազատվում են ծածկ կրելու գործառույթից: Սրա շնորհիվ գոթական տաճարների պատերի մեջ հսկայական լուսամուտապակեմխաշեր էին տեղադրում: Խաչաձև կամ սեպաձև թաղերի հատման գծերը ամրացնում էին ջլաղեղներով (ներվյուր, գուրտ): Ջլաղեղներով գոյանում է կմախք, որով թաղի բեռնվածությունը փոխանցվում է հենարաններին: Այս տիպի՝ ջլաղեղներով խաչաձև թաղերը մեծ տարածում ստացան հատկապես եվրոպական միջնադարի կառույցներում: Հայկական միջնադարյան շինություններում հանդիպում են գլանաձև, թույլ սլաքաձև, խաչաձև թաղեր, ինչպես մաս ջլաղեղներով ամրացված թաղեր:

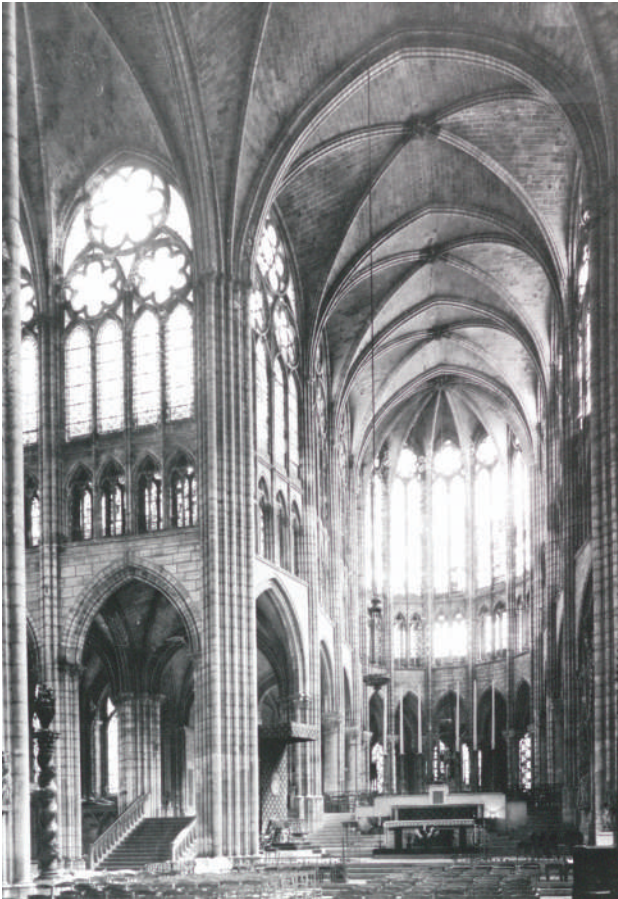


Նկար 46. Նորավանքի Սբ. Կարապետ եկեղեցու գավիթը ծածկված է գոց թաղով: Թաղի կենտրոնում՝ շքաքարե երդիկ:

⁵¹ Ֆրանսերեն plafond - առաստաղ:

⁵² Գոթական ճարտարապետությունը Եվրոպայում XII-XV դարերում տարածված ոճական ուղղություն է:

⁵³ Որմնահեց կամ կոնտրֆորտ՝ մույթի ձև ունեցող լրացուցիչ ամրություն, որը դիմակայում է կառույցի հորիզոնական քանդող ուժին:



Նկար 47. Սեն-դենի (Basilique cathédrale de Saint-Denis) եկեղեցու ինտերիեր: Խաչաձև սլաքաձև թաղեր՝ ջլաղեղներով, սլաքաձև կամարներ, փնջաձև սյուներ, ապակենախշեր⁵⁴:



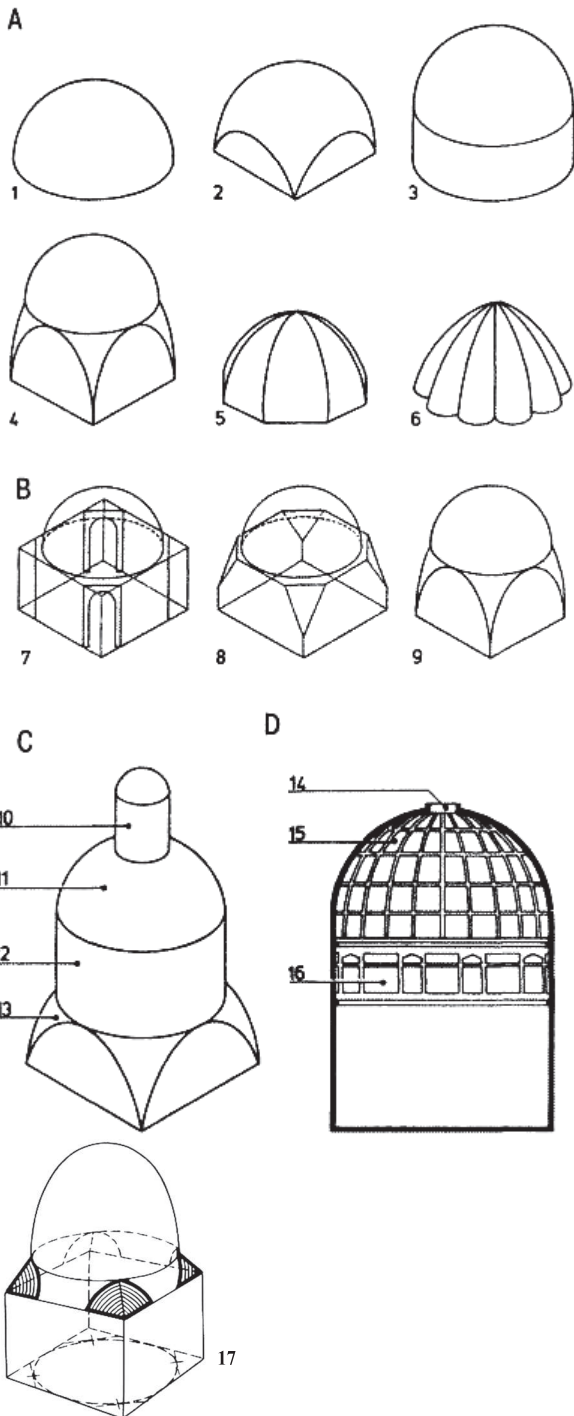
Նկար 48. Սբ. Հովհաննես տաճարի գմբեթը, գմբեթարդները, տրոմպային անցումները:

Գմբեթը նույնպես դասվում է թաղերի ընտանիքին: Գմբեթը կարող է ծածկել զգալի մակերես՝ առանց միջանկյալ հենարանների: Գմբեթի նկարվածքը գոյանում է ուղղաձիգ առանցքի շուրջ որևէ կորագծի պտտմամբ: Մեծ մասամբ դա մեկ քառորդ շրջանագիծ աղեղն է, որով ստացվում է գնդաձև կամ սֆերիկ գմբեթ: Սակայն սա միակ տեսակը չէ: Կորագիծ աղեղը կարող է լինել էլիպսի, պարաբոլի քառորդ հատված կամ կարող է ավելի բարդ ձև ունենալ, դրանցով առաջանում են գմբեթի տարատեսակներ՝ գոթական, հովհարաձև, սոխուկաձև, սաղավարտաձև, բազմանկյուն, պայտաձև և այլն: Եթե կիսագնդաձև գմբեթը չորս ուղղաձիգ հարթություններով հատենք, ապա կստանանք առազաստաձև թաղ կամ գմբեթ: Գոյություն ունեն մաս օվալաձև հատակագիծ ունեցող գմբեթներ (օվալին մոտ նկարվածք ունի Էջմիածնում սբ. Հովհաննես տաճարի գմբեթը): Գմբեթը հաճախ հենվում է շրջանաձև կամ քառակուսի հատակագիծ ունեցող շինության պատերին՝ կլոր թմբուկի միջոցով, և կամ անմիջականորեն: Քառակուսու կամ չորս գմբեթակիր մույթերին հենվելու դեպքում գմբեթի շրջանագծի և գմբեթատակ քառակուսու միջև՝ նրանց անկյուններում բաց են մնում եռանկյունաձև չծածկված հատվածներ: Այդ անկյունները ծածկում էին տրոմպերով կամ առազաստներով⁵⁵: Առազաստի կորագիծը կատարելապես համընկնում է գմբեթի կամ թմբուկի կորագծի հետ:

Գմբեթի պահանգային ճիգերը առավել հաջողությամբ հնարավոր է մարել ոչ թե պատերի, այլ կորագիծ խորշերի (պաշտամունքային ճարտարապետության մեջ խորանների) ծածկերի՝ գմբեթարդների միջոցով: Գմբեթարդը (կամ կիսագմբեթը) գնդի մեկ քառորդ մասը կազմող ծածկի ձև է, որով ծածկում են կիսաշրջանաձև հատակագծով խորանները կամ որմնախորշերը: Կենտրոնական գմբեթն այս դեպքում նստում է գմբեթակիր կամարների վրա: Գմբեթի և գմբեթակիր կամարների պահանգային ճիգերը չեզոքացվում են խորանների գմբեթարդների հակառակ

⁵⁴ Նկարը վերցված է՝ Louis Gradecki, Gothic architecture. Harry N. Abrams, Inc., Publishers, New York, 1977.

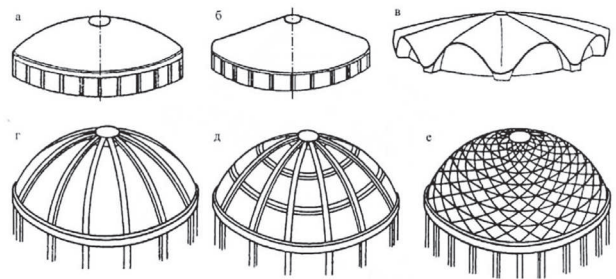
⁵⁵ Առազաստը սֆերիկ եռանկյունի է, որը տեղադրվելով զազաթնիվայր, լրացնում է քառակուսու և շրջանագծի միջև եղած անհամապատասխանությունը; տրոմպը նույն դերը կատարող կոնաձև սեգմենտն է: Ս. Գասպարյանի մոտ. տրոմպ՝ եռանկյունի խորշանման թաղ: Առազաստ՝ եռանկյունի սֆերիկ որմնանցք, հիշեցնում է ուռած առազաստ: Տե՛ս Ս. Գասպարյան, նշվ. աշխ., էջ 194 և 274:



Նկար 49. Գմբեթներ և հարակից կառուցվածքներ՝ 1-կիսագնդաձև գմբեթ, 2-առագաստաձև գմբեթ, 3-քմբուկով գմբեթ, 4-գմբեթ առագաստային փոխանցումով, 5-վեցանիստ գմբեթ, 6-հովհարաձև գմբեթ, 7-գմբեթակիր կամարներ, 8-կոնսոլային անցում, 9-առագաստներ, 10-լուսանց, 11-կիսագնդաձև գմբեթ, 12-քմբուկ, 13-առագաստ, 14-երդիկ, 15-գարդափոսեր, 16-ատտիկյան հարկ, 17 - տրոմպային փոխանցումով պարարտիկ գմբեթ: Գծագիրը՝ **Է. Սայիտ, Բ. Ռոբերտսոն**, Архитектура. Формы, конструкции, детали. Москва, 2005, էջ 25:

ճիգերով: Օրինակ կարող են ծառայել Հայաստանի քառախորան հռիփսիմեատիպ տաճարները, քառախորան կամ բազմախորան այլ եկեղեցիները:

20-րդ դարի կեսերից ստեղծվեցին գմբեթի նոր ձևեր՝ բարակ հարթ մակերևույթներով, նիստավոր, ալիքաձև, ծալովի երկաթբետոնյա կառուցվածքներով, կողավոր ու ցանցկեն՝ պողպատից, սոսնձապատ փայտից: Սրանց տեկտոնիկ աշխատանքը բոլորովին տարբեր է վերը դիտարկված քարե կառուցվածքներից, սրանք աշխատում են որպես կմախքային կառուցվածքներ:

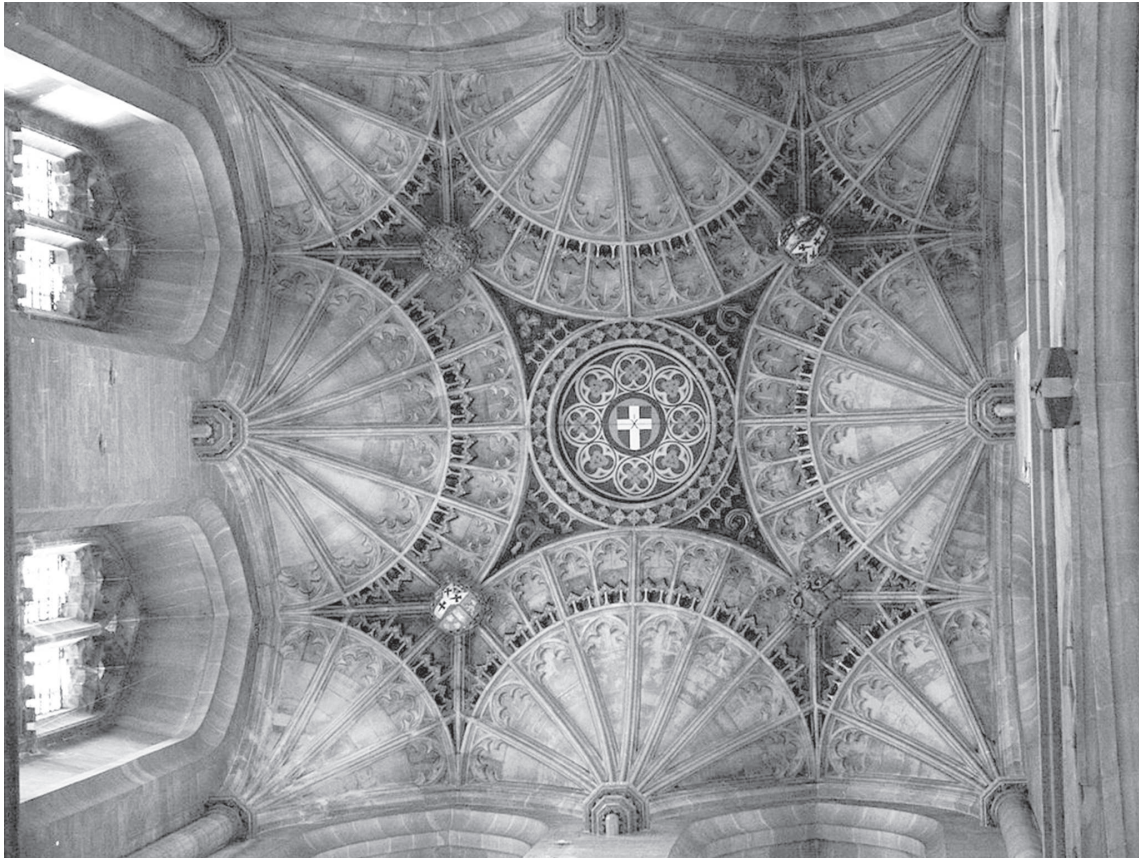


Նկար 50. Ժամանակակից գմբեթներ: ա, բ - հարթ, վ-երկաթբետոնյա ալիքաձև, գ-կողավոր, դ-կողավոր-օղակավոր, ե-պողպատե ձողերից ցանցավոր⁵⁶:



Նկար 51. Ջլաղեղներ:

⁵⁶ **Գ. Գ. Մակլակով, Ս. Մ. Նանասով, Վ. Գ. Շարապենկո, Ա. Ե. Բալակին.** Архитектура. Изд. Ассоциации строительных вузов, Москва, 2009:



Նկար 52. Ջլաղեղների բարդ համակարգ: Արքայական քոլեջի մատուռ Քենթրիջում (1446-1515) (King's College Chapel, Cambridge):



Նկար 53. Իրինդ, բազմախորան եկեղեցի, 7 դար: Խորանները ծածկված են գմբեթաղյուցներով: Թմբուկը նստած է առագաստների և գմբեթակիր կամարների վրա:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են կորագիծ մակերևույթներով կազմված տեկտոնիկ համակարգի առանձնահատկությունները, ինչպե՞ս են բաշխվում ճիգերը այդպիսի կառուցվածքում:

2. Ինչպիսի՞ն է կամարի կառուցվածքը:

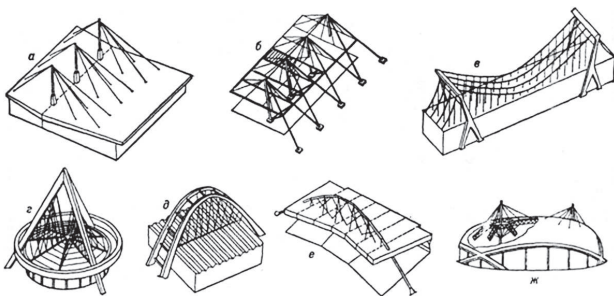
3. Ինչպիսի՞ կամարների տեսակներ գիտեք:

4. Ինչպիսի՞ քաղերի տեսակներ գիտեք:

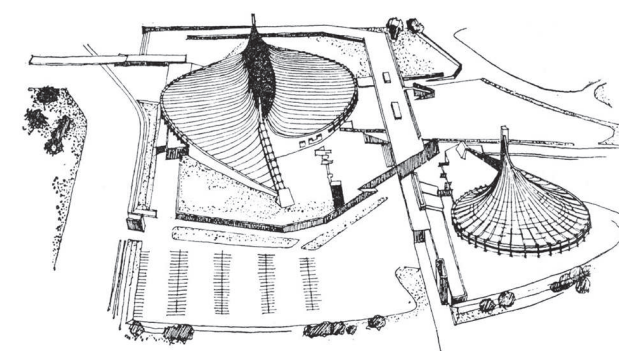
5. Ինչպիսի՞ գմբեթների տեսակներ գիտեք:

Ե. ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՏԵԿՏՈՆԻԿԱ

Տեխնիկական առաջընթացի շնորհիվ շինարարությունը նույնպես մեծ առաջընթաց ապրեց 20-21-րդ դարերում: Ստեղծվեցին բարձր ամրության նոր նյութեր՝ երկաթբետոնը, ամրանացեմենտը: Շինարարության մեջ սկսեցին կիրառել պողպատ, ալյումին, սպակի, փրփրապակի, բարձր ամրության թեթև ծածկի նյութեր, պլաստիկ սինթետիկ նյութեր՝ բարձր ջրամեկուսիչ և ձայնամեկուսիչ հատկություններով: Ինժեներ-կոնստրուկտորները մշակեցին նոր կառուցվածքներ:

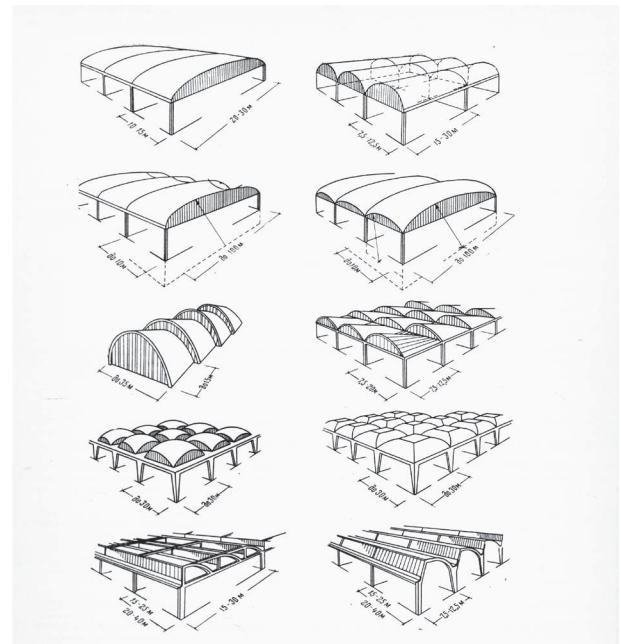


Նկար 54. Կախովի՝ վանտային կառուցվածքներ⁵⁷:



Նկար 55. Յոյոզի ազգային մարզադաշտ Տոկիոյում, 1964 թ., ճ-տ Կենճո Տանգե: Կախովի՝ վանտային կառուցվածքի օրինակ:

⁵⁷ Н. М. Кирсанов - Висячие и вантовые конструкции. Москва, Стройиздат, 1981:



Նկար 56. Ծալքավոր կառուցվածքներ⁵⁸:

Օրինակ, կախովի վանտային կառուցվածքները բոլորովին նոր երևույթ էին ճարտարապետության մեջ և սկսած 20-րդ դարի կեսերից դրանցով ծածկել են հսկայական թռիչքներ: Այդ կառուցվածքների հիմնական տեկտոնիկ հենքը հզոր կրող մույթերն են, որոնցից կախվում են մնացած կառուցամասերը:

Մեկ այլ հետաքրքիր նորամուծություն է ծալքավոր երկաթբետոնյա ծածկը: Այս կառուցվածքը հեշտությամբ կարելի է հասկանալ, դիմելով թղթե օրինակին: Եթե թղթի կտորը փորձենք երկու ծայրերով հենել հենարանների վրա, այն կընկնի, բայց եթե թուղթը ծալենք մի քանի անգամ և հետո բացենք, այս դեպքում այն հաջողությամբ կհենվի: Ծալքավոր կառուցվածքներով հնարավոր է մեծ թռիչքներ ծածկել: Հարկ է նշել, որ երկաթբետոնյա ծածկերում պահանգային ճիգերը բոլորովին այլ ձևով են աշխատում, քան քարե կառուցվածքներում: Երկաթբետոնյա թաղի պահանգային ճիգերը ձեռք են բերում ուղղաձիգ ուղղվածություն և հեշտությամբ մարվում են հենարաններով: Ե՛վ ծածկը, և՛ հենարանները լինում են շատ ավելի թեթև, քան քարե տարրերակներում:

Է՛լ ավելի կատարյալ կառուցվածքներ են կրկնակի կորության թաղանթները: Նման քա-

⁵⁸ Очерки теории архитектурной композиции, под ред. Гегелло, М., 1960, с.102:



ղանթներ գոյություն ունեն բնության մեջ, օրինակ ձվի կեղևը: Կրկնակի կորության թաղանթները ունենում են տարբեր ձևեր՝ գնդի մաս, կոնուս, հիպերբոլիկ պարաբոլիդ և այլն: Տարածական կառուցվածքների զարգացումը հեղափոխական նշանակություն ունեցավ ժամանակակից ճարտարապետության համար: 21-րդ դարի տեխնիկական արդեն հնարավորություն է տալիս ամենահամարձակ գաղափարներն իրականացնելու համար, և դրանցում տեկտոնիկայի հասկացությունը հաճախ հիմնովին վերանայվում է կամ ստանում նոր իմաստ: Դարտարապետների խնդիրն է գեղարվեստորեն իմաստավորել դրանք, բացահայտել պլաստիկայի, մասնահատումների, համաչափության և ընկալման օրինաչափությունները:



Նկար 57. ա, բ, TWA օդանավակայանը Նյու Յորքում, ճարտարապետ Էրո Սաարինեն, 1962 թ. (TWA Flight Center, Eero Saarinen): Կրկնակի կորության թաղանթների կիրառում: ա - ընդհանուր տեսք, բ - ինտերիեր:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են ժամանակակից տեկտոնիկ համակարգի առանձնահատկությունները:
2. Ինչպիսի՞ տեսակներ և օրինակներ գիտեք:



Նկար 58. ա, բ, Մարգարիտապետի համալիր Երևանում, 1980-84 թթ.: Դ-ներ Կ. Հակոբյան, Ա. Թաթևյան, Հ. Պողոսյան, Ս. Խաչիկյան, Գ. Մուշեղյան, քանդակագործ Ֆ. Առաքելյան: Կրկնակի կորության թաղանթի և վանտային կառուցվածքի օրինակ. ա - արտաքին տեսք, բ - ծածկի երկաթբետոնյա թաղանթի կառուցումը:



ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐՏԱՀԱՅՏՉԱՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Ճարտարապետության լեզուն ձևավորվում է իր բնորոշ արտահայտչամիջոցներով: Դրանցով կազմակերպվում է տարածական միջավայրը և ամբողջանում է ծավալատարածական հորինվածքը: Դրանցից շատերը բնորոշ են ոչ միայն ճարտարապետությանը, այլև մյուս արվեստներին, բացի այդ, դրանք առկա են նաև բնության մեջ: Այդ արտահայտչամիջոցներից յուրաքանչյուրն անհմաստ է առանձին վերցրած և իմաստավորվում է միայն հորինվածքի համատեքստում, ինչով և կազմվում է ճարտարապետության բազմաբովանդակ էությունը: Այդ արտահայտչամիջոցներն են՝

1. համաչափությունը,
2. սիմետրիան և ասիմետրիան,
3. ստատիկան և դինամիկան,

4. ռիթմը,
5. նյութը և կոնտրաստը,
6. բացարձակ չափը, զանգվածը, ճարտարապետական մասշտաբը,
7. նյութի ընտրությունը, դրա մակերեսի մշակումը՝ մակատեսքը (կամ ֆակտուրան) և ներքին կազմությունը՝ տեքստուրան,
8. լույսը, գույնը,
9. մոնումենտալ արվեստի և ճարտարապետության համադրությունը,
10. ճակատների մասնահատումները, մանրամասները, դրանց երկրաչափական ձևն ու դասավորությունը,
11. ոճական ընդհանրությունը, ձևերի միասնականությունն ու փոխենթակայությունը, ճարտարապետական շեշտերը:

ա. ՀԱՄԱՉԱՓՈՒԹՅՈՒՆ

Ճարտարապետական երկի գեղարվեստական կերպարի ձևավորման հարցում կարևորագույն նշանակություն ունեն շինության չափային հարաբերությունները: Խոսքը ամբողջի, մասերի, մանրամասների և մասնահատումների չափումների և դրանց հարաբերությունների մասին է: **Չափերի կանոնակարգված փոխհարաբերությունը կոչվում է համաչափություն**⁵⁹: Ավելորդ է նշել, թե որքան կարևոր է համաչափությունը ցանկացած արվեստի համար: Ճարտարապետության համար այն ունի բացառիկ նշանակություն, ճարտարապետական գեղագիտությունն ուղղակի հիմնված է համաչափության վրա:

Համաչափական համակարգի ստեղծումը բարդ խնդիր է: Ամբողջի և մասերի միջև պիտի ստեղծվեն այնպիսի չափային հարաբերություններ, որպեսզի պահպանվի հարմոնիայի կարևորագույն սկզբունքը՝ հորինվածքի միասնականության և բազմազանության համադրությունը: Հորինվածքը պետք է լինի ամբողջական, դա կուռ հորինվածքի գոյության անհրաժեշտ պայմանն

է, իսկ բազմազանությունը հորինվածքին հաղորդում է գեղագիտական բովանդակություն:

Համաչափությունը արտահայտվում է **ծավալատարածական հորինվածքում**: Իհարկե, ծավալատարածական հորինվածքի համաչափ լինելը բխում է շինության ծավալների և մասերի առավել նպատակահարմար դասավորությունից, այսինքն **գործառույթի** առավել լավ ապահովումից: Այդպես, օրինակ, պալատական շինության խիստ սիմետրիան, հարկերի բարձրությունները, ընդգծված կենտրոնական ծավալն իր մասերի համաչափություններով համապատասխանում են պալատի հանդիսավոր գործառույթին, իսկ ժամանակակից բնակելի տան հավասար հարկերի բաշխված ծավալը մեկ այլ համաչափական համակարգ է, որում կարևորվում են մարդու կենսաբնական անհատական ամենաառաջին չափերը: Մեկ այլ օրինակ. վանքային համալիրի գլխավոր եկեղեցու ծավալը միշտ իշխող է լինում մնացած կառույցների նկատմամբ և այդ կարևոր խնդրին համապատասխան լուծվում է համակարգի ընդհանուր հորինվածքը՝ իր համաչափական հարաբերություններով: Հայկական զարգա-

⁵⁹ Օգտագործվում է նաև համամասնություն եզրույթը:

ցած միջնադարի պաշտամունքային շինությունների նեղ և բարձր պատուհանները ընդգծում են եկեղեցու վերապացությունը, միևնույն ժամանակ ապահովելով ներքին տարածության խորհրդավոր կիսախավարը, ուստի այդ պատուհանների համաչափությունը պայմանավորված է գաղափարական խնդրով: Ներսի փնջածն սյուներն ու որմնասյուները, կամարների սլաքաձևությունն է՛լ ավելի են շեշտում այդ վերապացությունը, որն այնքան կարևոր է քրիստոնեական գաղափարախոսության համար:

Բացի գործառնության, համաչափությունները որոշ առումով կախված են նաև **շինանյութի և կառուցվածքի ընտրությունից**: Բարի, փայտի կամ բետոնի ընտրությունը, տեկտոնիկ համակարգը՝ այս բոլորով պայմանավորվում են որոշակի չափային հարաբերություններ:

Ճարտարապետության մեջ համաչափությունը արտահայտվում է ոչ միայն գծային չափերի հարաբերությամբ, այլև երկրաչափական ձևերի նմանությամբ, այդպիսի նմանությամբ ապահովվում է հորինվածքի միասնականությունը: Օրինակ, կառույցի թե՛ հատակագծում, թե՛ ճակատում տեղ գտած ուղղանկյունները կարող են լինել տարբեր չափերի, բայց նման: Ամբողջ շինության հատակագիծը և նրա մաս կազմող սրահի հատակագիծը կարող են իրենցից ներկայացնել տարբեր չափերի, բայց նման հուղանկյուններ: Եթե ճարտարապետը խնդիր է դնում ստեղծել նման ֆիգուրների շարք (ծավալներում թե՛ ճակատի մանրամասներում), ապա դրանց չափերի տարբերությունը կարող է տեղավորվել թվաբանական կամ երկրաչափական պրոգրեսիայի մեջ, ինչը կապահովի հավասարակշռված համաչափ շարք:

Ինչպես հայտնի է, թվաբանական պրոգրեսիան արտահայտվում է հետևյալ բանաձևով.

$U - F = F - Q = Q - T$ և այլն, այսինքն թվերի շարքի յուրաքանչյուր հաջորդ անդամ մեծ է նախորդից միևնույն չափով:

Երկրաչափական պրոգրեսիայի բանաձևն է.

$U : F = F : Q = Q : T$ և այլն, այսինքն թվերի շարքի յուրաքանչյուր հաջորդ անդամ մեծ է նախորդից միևնույն անգամ:

Մեկ այլ համաչափական շարք է այսպես կոչված Ֆիբոնաչիի շարքը⁶⁰.

U, F, Q, T, C և այլն, որտեղ

$U + F = Q; F + Q = T; Q + T = C$ և այլն:

Բոլոր այս համաչափական շարքերը, տեղ գտնելով ճարտարապետական հորինվածքում, վերջինիս հաղորդում են ներքին տրամաբանություն և ռիթմ:

Արվեստում առանձնահատուկ կարևորություն ունի ոսկե հատման համաչափությունը: Այս հարաբերությամբ ստեղծված երկրաչափական ֆիգուրները բացառիկ գրավչություն ունեն մարդու համար միգուցե այն պատճառով, որ ոսկե հատման համաչափությունը հանդիպում է բնության մեջ և մարդու կառուցվածքում: Այն կիրառվել է բոլոր արվեստներում, ընդ որում ոչ միայն ֆիգուրների կամ գծային չափերի մեջ, այլև գծային և ժամանակային տևողությունների մեջ: Ոսկե հատման համաչափության բանաձևն է.

$U : F = F : (U + F) = (\sqrt{5} - 1) : 2 = 0,618,$

երբ $U < F$, որտեղ U և F են նշանակված պայմանական ուղղի երկու հատվածները:

Եթե ուղղի փոքր հատվածի հարաբերությունը մեծին հավասար է մեծի հարաբերությանը ամբողջին, այդ հարաբերությունը միշտ հավասար է 0,6180339887... իռացիոնալ թվին և այդ ուղիղը բաժանված է ոսկե հատման հարաբերությամբ: Նշված թիվը նշանակում են հունարեն ϕ տառով՝ հույն մեծ քանդակագործ Ֆիդիասի պատվին: Հակառակ հարաբերության դեպքում (այսինքն մեծ հատվածի հարաբերությունը փոքրին) թվային նշանակությունը հետևյալն է՝

$F : U = (U + F) : F = (\sqrt{5} + 1) : 2 = 1,618$

երբ $F > U$

Այս թվային արժեքը նշանակվում է հունարեն Φ մեծատառով: Այսպիսով, ոսկե հատման հարաբերությունը կապ է հաստատում ամբողջի և մասի միջև:

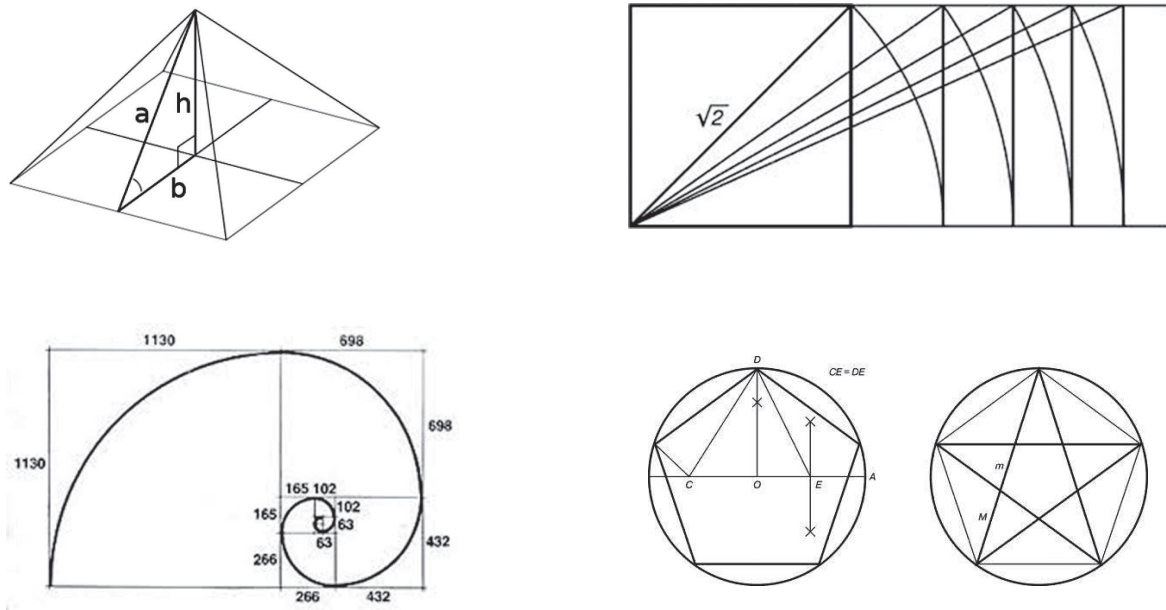
$\phi = 0,618, \Phi = 1,618$

Մրան մոտ տարբերակներ են $3 : 7$ և $7 : 10$ հարաբերությունները: Իռացիոնալ ϕ թվին ավելի մոտ է $13 : 21$ հարաբերությունը: Ոսկե հատման հարաբերությունը առկա է բազմաթիվ կառույցներում: Օրինակ, հռոմեական Գարդի կամուրջի (Ֆրանսիա) կամարների թռիչքը ծայրերից դեպի կենտրոն աճում է ոսկե հատման օրինաչափությամբ:

Հնում ճարտարապետները չէին օգտվում

⁶⁰ 13-րդ դարում Պիզայում ապրող իտալացի Լեոնարդո Ֆիբոնաչին՝ միջնադարի նշանավոր մաթեմատիկոսը, իր Liber abaci գրքում ձևակերպեց այսպես կոչված ճագարների խնդիրը, որում կիրառեց այդ թվային շարքը: Խնդիրը հետևյալն էր. փակ տարածքում տե-

ղադրում են մեկ զույգ ճագար: Իրենց գոյության երկրորդ ամսից սկսած յուրաքանչյուր զույգ ունենում է երկու ձագ: Հարց. քանի՞ ճագար կլինի այդ վանդակում մեկ տարի անց: Խնդիրը լուծվում է Ֆիբոնաչիի շարքի օգնությամբ և պատասխանն է 377:



Նկար 59. Համաչափական սխեմաներ: Վերևում ձախից՝ բուրգի համաչափության հիմքում ընկած եզիպտական «սրբազան եռանկյունու» b , h , a կողմերը համապատասխանաբար հավասար են 3, 4 և 5 միավորների: Վերևում աջից՝ սկսած քառակուսուց, անկյունագծերով կառուցվող բոլոր ուղղանկյունները իրար հետ համաչափական հարաբերակցության մեջ են: Ներքևում ձախից՝ պարույրը կառուցված է այնպիսի քառակուսիների համակարգում, որոնց կողմերը միմյանց նկատմամբ ոսկե հատման համաչափության մեջ են: Ներքևում աջից՝ շրջանի մեջ ներգծված հնգակողմ աստղի կողմերը հատվում են ոսկե հատման համաչափությամբ: Գծագրերը վերցված են՝ https://en.wikipedia.org/wiki/Golden_ratio կայքից:



Նկար 60. Գարդի կամուրջ, Ֆրանսիա, 2-3 դդ.: Կամարները մեծանում են ծայրերից դեպի մեջտեղ՝ ոսկե հատման համաչափությամբ:

բարդ բանաձևերից, իրենց չափումները սովորաբար կատարում էին պարզ գործիքներով: Օրինակ, ուղիղ անկյուն ստանալու համար բավական էր պարանը բաժանել 12 հատվածի, քարկապելով այն 4-րդ և 7-րդ կետերում: Միացնելով երկու

ծայրերը և ձգելով պարանը 4-րդ և 7-րդ կետերից, ստանում էին ուղղանկյուն եռանկյունի, այսպես կոչված «սրբազան եռանկյունի», որի կողմերը համապատասխանաբար հավասար են 3, 4 և 5 միավորների: Այսպիսի կողմերի հարաբերու-

թյամբ եռանկյունին մույնպես ունի աչքին հաճելի համաչափություն: Այն կարելի է տեսնել Քեոպսի բուրգի կտրվածքում: Համաչափության տեսակետից ճարտարապետների նախասիրած երկրաչափական ֆիգուրներն են քառակուսին, երկու քառակուսիներից բաղկացած ուղղանկյունը, նաև դրանց անկյունագծերով կառուցվող այլ ուղղանկյուններ (տե՛ս նկ. 59): Այս մեկը մյուսից բխող ֆիգուրները միմյանց հետ ներքին համաչափական կապի մեջ են⁶¹: Այսպիսի բարդ համաչափական համակարգերի կիրառումը մեկ շինության մեջ հիմք է ծառայում հարմոնիկ գեղարվեստական լուծումների համար: Այդպես են կառուցված, օրինակ, Իտալիայի շատ վերածննդյան պալատները և արձանները⁶²:

Ճարտարապետական համաչափության կարևոր գաղափար է մոդուլը: Մոդուլը չափման այն ընդունված միավորն է, որը տեղավորվում է մնացած չափումների մեջ առանց մնացորդի՝ ամբողջական թվով: Այլ խոսքով, մոդուլը տարրական չափման միավոր է: Ժամանակակից շինարարության մեջ որպես մոդուլ մեծ մասամբ ընդունված է 10 սմ-ը: Մոդուլի կիրառումը ստեղծում է ներքին համաչափական կապ ամբողջ շինության և նրա մանրամասների միջև:

Հռոմեացի ճարտարապետ, տեսաբան Վիտրուվիոսը մանրամասնորեն անդրադարձել է անտիկ մոդուլի կիրառմանը⁶³: Ըստ նրա, Հին Հունաստանի տաճարներում որպես մոդուլ կիրառվում էր սյան ամենամեծի հատվածի շառավիղը: Միջսյունային տարածությունները հավասար էին մեկուկեսից երեք մոդուլի: Ինչքան

ավելի բարձր ու սլացիկ էին սյուները, այնքան նեղ էին միջսյունային տարածությունները: Ինչքան բարձր էին սյուները, համապատասխանաբար բարձր էր հեծանային հատվածը՝ ախավեղագեսը: Սյունակարգի գեղարվեստական մանրամասների համար գործում էր այլ՝ ավելի մանր մոդուլ, որը կազմում էր մեծի մի մասը: 1490 թվականին Վիտրուվիոսին նվիրված իր աշխատության մեջ Լեոնարդո դա Վինչին՝ հիմնվելով վերջինիս հետազոտությունների վրա, նկարեց այսպես կոչված «Վիտրուվիոսի մարդուն», որում մարդու մարմինը տեղավորելով շրջանագծի և քառակուսու մեջ՝ նա ցույց է տալիս մարմնի հիմնական համաչափությունները. ձեռքերի բացվածքը հավասար է մարդու հասակին, պորտը գտնվում է այն շրջանագծի կենտրոնում, որին հարում են բացված վերջույթները, այսպիսով այն մարդու կառուցվածքի կենտրոնն է և այլն:

Հայկական վաղմիջնադարյան ճարտարապետության մեջ, օրինակ, Քասաղի և Օձունի տաճարներում, որպես մոդուլ է ընդունված մավերն իրարից անջատող T-ձև մույթի լայնությունը⁶⁴: Հայկական տաճարներում որպես մոդուլի մեկ այլ տարբերակ ընդունված էր օգտագործել նաև զմբեթի շառավիղը կամ դրա մասը:

Ճարտարապետական համաչափություններին անդրադարձել են նաև Վերածննդի ճարտարապետներ և տեսաբաններ Ջակոմո Վինյոլան⁶⁵ և Անդրեա Պալլադիոն⁶⁶: Վինյոլան հստակորեն սահմանել է սյունակարգերի համաչափությունները: Ըստ դրանց, պատվանդանը պետք է կազմեր սյան բարձրության (խոյակի հետ միասին) մեկ երրորդ մասը, իսկ ախավեղագեսը՝ մեկ քառորդ մասը, տոսկանական սյան բարձրությունը նա սահմանեց հավասար 14 մոդուլի, դորիականինը՝ 16, հոնիականինը՝ 18, կորնթականինը և կոմպոզիտայինինը՝ 20 մոդուլի:

Անդրեա Պալլադիոն ուսումնասիրում էր անցյալի ամենակատարյալ ճարտարապետական երկերը: «Չորս գիրք ճարտարապետության մասին» աշխատության մեջ նա շարադրեց իր համաչափության տեսությունը:

⁶¹ Ավելի մանրամասն տե՛ս **А. Иконников, Г. Степанов**, Основы архитектурной композиции, Москва, 1971, էջ. 85:

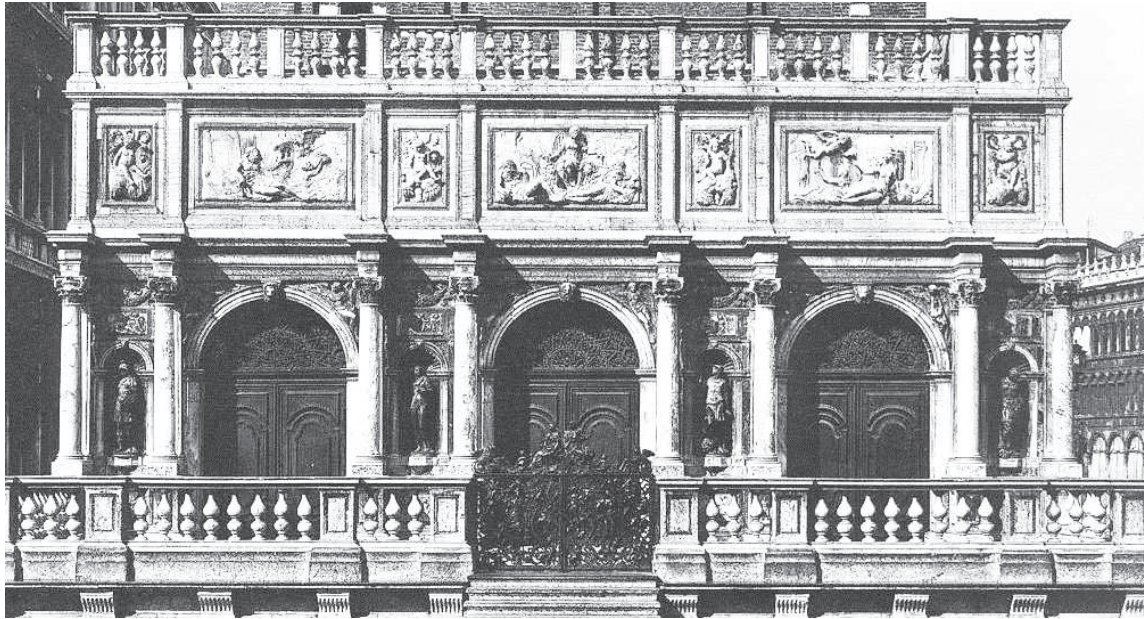
⁶² Վենետիկում ճարտարապետ Ջ. Սանսովինոյի կողմից 1540-ին կառուցած Լոջետան, այսինքն փոքր լուջիան, կարող է ծառայել որպես ոսկե հատման կիրառման կատարյալ օրինակ:

⁶³ Վիտրուվիոսը՝ մ.թ.ա. 1 դարի ճարտարապետ-տեսաբանը, իր «Ճարտարապետության մասին» աշխատության մեջ քննել և ներկայացրել է ճարտարապետության վեց սկզբունքներ: Դրանք են. *Ordatio* - ընդհանուր սկզբունքներ, *dispositio* - նախագիծ, *eurythmia* - հորինվածքի համաչափություններ, *symmetria* - մոդուլի հասկացություն, որը դուրս է բերվում մարդու մարմնի համաչափություններից, *decor* - օրդերային համակարգ և *distributio* - նպատակահարմարություն՝ տնտեսական իմաստով: Տե՛ս **Витрувий Марк Поллион**. Об архитектуре. Москва. 1936.

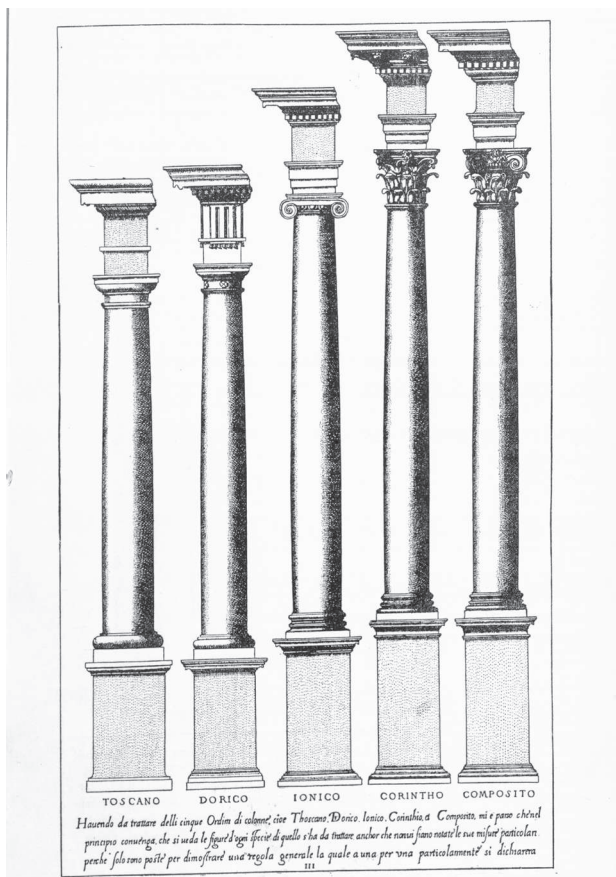
⁶⁴ **Ա. Սահինյան**, Քասաղի բազիլիկայի ճարտարապետությունը, Երևան, 1955, էջ 145; **Գ. Շախլյան**, Օձունի եկեղեցին, Երևան, 1988, էջ 19:

⁶⁵ Տե՛ս **Джакомо Бароццио да Виньола**, Правила пяти ордеров архитектуры, Москва, 1939.

⁶⁶ Տե՛ս **Андреа Палладио**, Четыре книги об архитектуре, М., 2014:



Նկար 61. Լոջետա Վենետիկում, ճարտարապետ Ջակոմո Սանտովինո, 1540 թ.: Ճակատի մասնատումները մշակված են ոսկե հատման համաչափություններով:



Նկար 62. Հինգ սյունակարգեր ըստ Վինյուլայի: Չափից աջ՝ տոսկանական, դորիական, հոնիական, կորնթական, կոմպոզիտային⁶⁷:

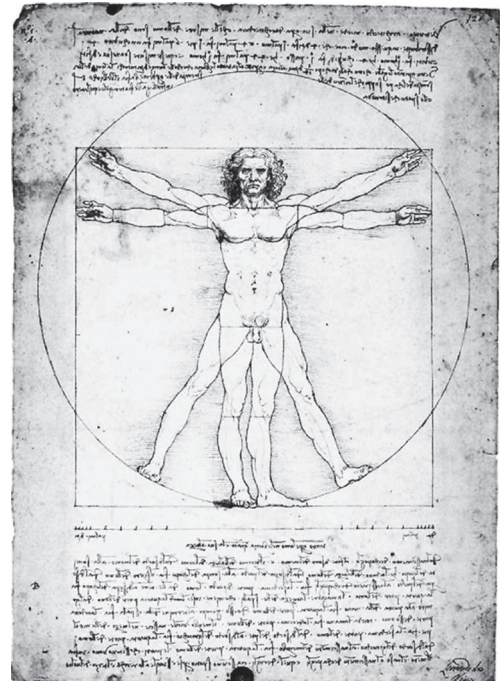
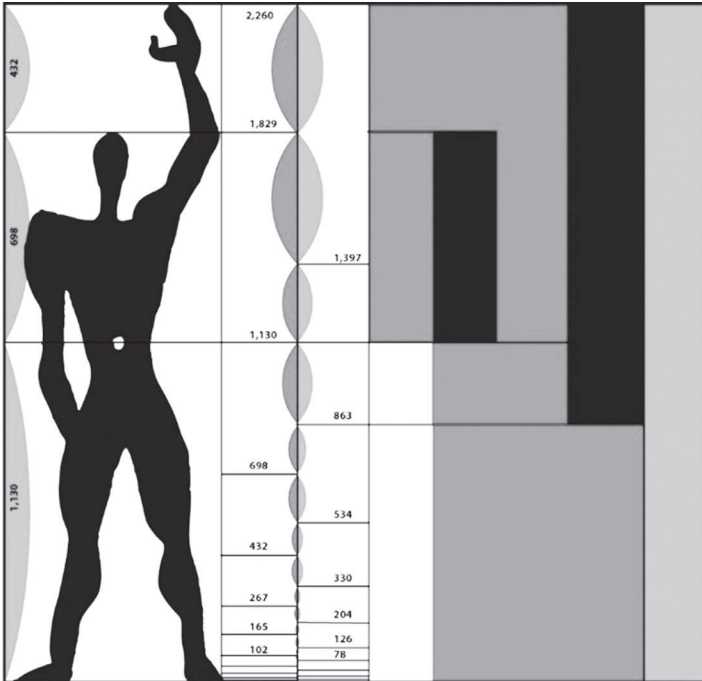
⁶⁷ Գծագիրը ըստ Джакомо Бароццио да Виньола, Правило пяти ордеров архитектуры, Москва, 1939:

Իսկ ֆրանսիացի տեսաբան Ժակ-Նիկոլա-Լուի Դյուրանը⁶⁸ 1805-ին ներկայացրել է իր կողմից մշակված սյունակարգային համաչափությունները: Ըստ իր տեսության, սյուների բարձրությունը՝ համաձայն վերը նշված տեսակների, 12-20 մոդուլ են կազմում, իսկ ախավեղագեսի բարձրությունը միշտ հավասար է 4 մոդուլի: 19-րդ դարի սկզբին նա հիմնեց այսպես կոչված ռացիոնալ ճարտարապետության տեսությունը: Նա առաջ քաշեց տնտեսվար ճարտարապետության գաղափարը, առաջարկելով կրճատել դեկորատիվ հարդարանքը և նախագծերը կատարել ուղղաձիգ և հորիզոնական հարթություններում՝ ցանցավոր թղթերի վրա, այսինքն փաստացի նա առաջարկում էր նախագծել մոդուլային ցանցի մեջ, ինչը շատ առաջադիմական էր իր ժամանակի համար: Նա պնդում էր, որ գտել է այն չափման միավորը, որը պետք է լինի ճարտարապետության հիմքում, և դա երկու սյուների առանցքների միջև եղած հեռավորությունն էր⁶⁹:

Այսօր մարդկությունն արդեն ընտելացել է զանգվածային տիպային շինարարությանը, որը հավաքվում է արդյունաբերական ճանապարհով պատրաստված ստանդարտ մասերից, այ-

⁶⁸ St'u **Durand J.N.L.**, *Precis des lecons d'architecture* donna l'école Royale Polytechnique, Paris, chez l'auteur 1805:

⁶⁹ **Milde K.**, *Neurenaissance in der Architektur des 19.Jahrhunderts*, Dresden 1981, էջ 239:



Նկար 63. ա, բ: -Զախից՝ Մոդուլոր: Լե Կորբյուզյեի ստեղծած չափային համակարգը, որը հիմնված է ոսկե հատման հարաբերությունների վրա և նախատեսված էր նախագծման մեջ օգտագործելու համար: Աջից՝ Լեոնարդո Դա Վինչի, «Վիտրուվիոսի մարդը»:

սինքն մոդուլային է: Սա լայն կիրառում ստացավ հասարակական, արտադրական և հատկապես բնակելի շինարարության մեջ: Ստանդարտացված մոդուլային միավորներով են նախագծվում նաև ֆուտուրիստական նախագծերը՝ որպես ապագայի ճարտարապետություն:

20-րդ դարի հռչակավոր ճարտարապետ Լե Կորբյուզյեն (Շառլ Էդուարդ Ժաններե) մշակեց մարդու մարմնի համաչափությունների վրա հիմնված չափումների մի համակարգ, որը նա առաջարկում էր կիրառել ճարտարապետության մեջ: Այն կազմված է 183 սմ (ձեռքը բարձրացրած՝ 226 սմ) հասակ ունեցող մարդու մարմնի և Ֆիբոնացիի շարքի և ոսկե հատման համաչափությունների վրա: Այսպիսի օրինաչափ հատումներով ստացված չափային միավորները, ըստ նրա, ապահովում են լավագույն և ամենահարմարավետ չափերը ճարտարապետական նախագծերում, ինչպես նաև կահույքի նախագծման մեջ: Այդ համակարգը, որը կոչվեց Մոդուլոր, արձագանքում է Վիտրուվիոսի և ապա Լեոնարդոյի կողմից մշակված մարդու մարմնի համաչափությունների հետ: Լե Կորբյուզյեի առաջին «Մոդուլոր»-ը հրատարակվեց 1948-ին, իսկ «Մոդուլոր-2»-ը՝ 1955-ին: 1945-52-ին այդ համաչափությունների հիման վրա նա նախագծեց և կառուցեց բնակելի շենք

Մարսել քաղաքում, որը կոչեց «Բնակելի միավոր»⁷⁰:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Համաչափության դերն ու նշանակությունը ծավալարարածական հորինվածքում:
2. Ինչպե՞ս է համաչափությունը կապվում գործառույթի և կառուցվածքի հետ:
3. Ինչպիսի՞ համաչափական համակարգեր գիտենք:
4. Ի՞նչ է մոդուլը:
5. Ովքե՞ր են մշակել համաչափության տեսություններ հնադարում, վերածննդի շրջանում և XIX դարում:
6. Ի՞նչ է «Մոդուլորը»:

⁷⁰ Նման համաչափական համակարգը Եվրոպայի մենաշնորհը չէ, այն տեղ է գտել նաև այլ ժողովուրդների շինարարական ավանդույթներում, ինչպես օրինակ Հնդկաստանում՝ «Մանասարա», Չինաստանում՝ «Տոուկոու», Ճապոնիայում՝ «Կիվարիխո» անուններ կրող մոդուլավորման համակարգերում, որոնց կիրառումով շինարարության ծախսերը կրճատվում են:

բ. ՍԻՄԵՏՐԻԱ ԵՎ ԱՍԻՄԵՏՐԻԱ

Սիմետրիա են կոչում գծի կամ հարթության նկատմամբ հավասարմասերի նույնակի դասավորությունը: Սիմետրիան ձևաստեղծման հզոր միջոցներից մեկն է: Մարդու ուղեղը հարազատորեն է ընկալում սիմետրիկ հորինվածքները, քանզի իր կառուցվածքը նույնպես սիմետրիկ է: Սիմետրիայի պարզագույն ձևը հայելային սիմետրիան է, երբ երկու կողմերը նույնաման դասավորություն ունեն կենտրոնական հարթության նկատմամբ: Հայելային սիմետրիայի օրինակներ շատ են հանդիպում հատկապես հին և դասական ճարտարապետության մեջ՝ բազիլիկաներում, ամֆիթատրոններում, վերածննդյան պալատներում: Ճարտարապետության մեջ սիմետրիան կարող է արտահայտվել և՛ հատակագծում, և՛ ծավալներում, և՛ ճակատներում: Բացարձակ սիմետրիան, սակայն, քիչ է հանդիպում, քանզի մնանօրինակ կառույցի մեջ կենսաընթացները պետք է պարտադիր

րաբար ենթարկվեն շինության սիմետրիկ կառուցվածքին, որը անհարմարություններ է ստեղծում: Ավելի հաճախ է հանդիպում դիսիմետրիան, որը խիստ սիմետրիայի թեթևակի խախտված տարատեսակն է: Դիսիմետրիկ է մարդու ներքին կառուցվածքը՝ ընդհանուր առմամբ սիմետրիկ, այն ունի որոշ շեղումներ ներքին օրգանների դասավորության մեջ: Դիսիմետրիկ են հայկական միջնադարյան եկեղեցիները, որոնցում որևէ հարդարանքի տարր կամ մանրամասն կարող է խախտել խիստ սիմետրիան, ինչը հմայք է հաղորդում դրանց: Սիմետրիկ շինությունները շատ հանդիսավոր են, ստատիկ են, վեհ, կայուն: Դրանք հաճախ արտահայտում են իշխող դասի կամ կրոնի գաղափարախոսությունը: Այդպիսի կառույցները մարդուն թելադրում է որոշակի՝ հաճախ հանդիսավոր պահվածք: Սիմետրիայի մեջ մարդը ենթագիտակցորեն ընկալում է տիեզերքի



Նկար 64. Մեզոն Լաֆիտ, 1642-1651 թթ., ճ-տ Նիկոլա Մանսար (Maison Lafitte, Nikolas Mansar): Հայելային սիմետրիայի օրինակ գլխավոր՝ կենտրոնական առանցքի նկատմամբ և երկրորդական՝ կողային առանցքների նկատմամբ:



Նկար 65. Վիլլա Ռոտոնդա, 16 դար, ճ-տ Անդրեա Պալլադիո: Կենտրոնական առանցքային սիմետրիայի օրինակ:

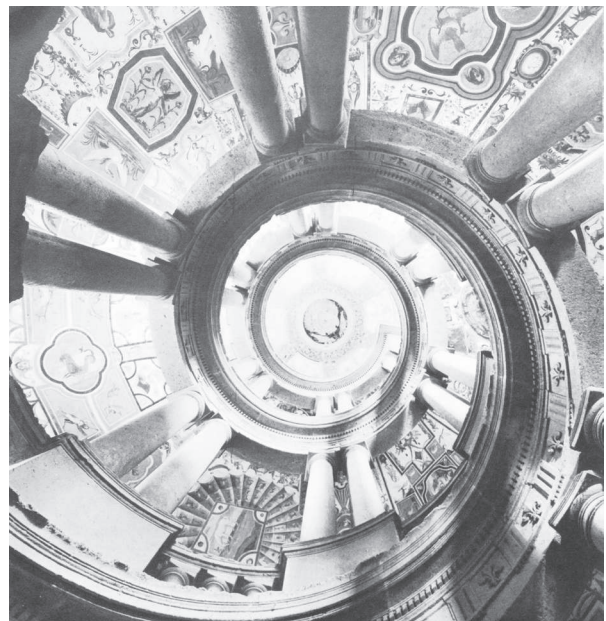
կարգուկանոնը:

Բացի սիմետրիայի գլխավոր՝ կենտրոնական առանցքից, այս շինությունները կարող են ունենալ երկրորդական, երրորդական սիմետրիայի առանցքներ: Գլխավոր մուտքը սովորաբար տեղադրվում է գլխավոր առանցքի վրա:

Երբ շինությունը բոլոր կողմերով նույնն է մեկ՝ կենտրոնական գծային առանցքի նկատմամբ, առկա է կենտրոնական առանցքային սիմետրիան, որի օրինակը շրջանաձև հատակագծով կենտրոնաձիգ հորինվածքն է: Այսպիսի հորինվածքի կատարյալ օրինակները կլոր տաճարներն են: Առանցքային սիմետրիկ հորինվածքը կարող է ունենալ և քառակուսի հատակագիծ: Առանցքային սիմետրիկ կառուցվածքի մի տարատեսակ է պարուրաձև հորինվածքը:

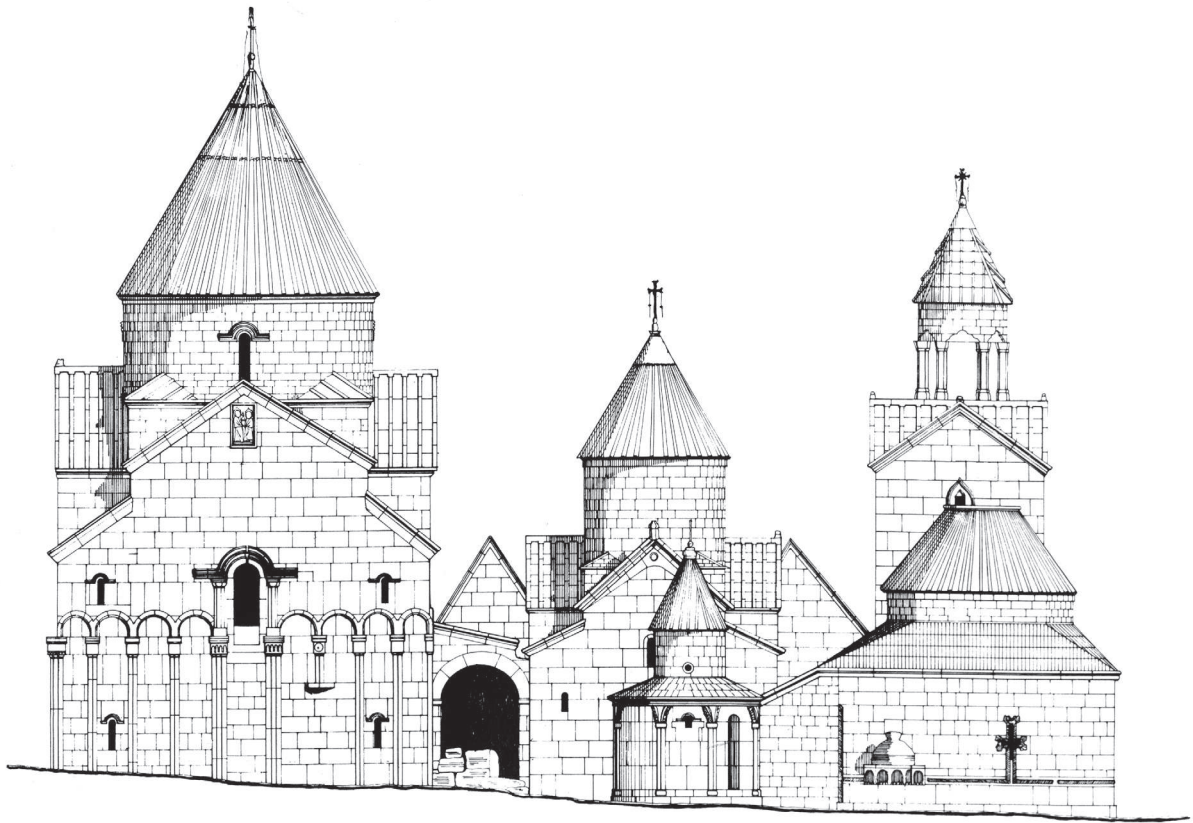
Երբ սիմետրիան բոլորովին խախտված է կամ բացակայում է, սույն հորինվածքը կոչում են ասիմետրիկ: Ասիմետրիկ հորինվածքները թեև կենտրոնաձիգ չեն, սակայն դրանք նույնպես կարող են լինել միասնական և հավասարակշռված: Ասիմետրիկ հորինվածքներն ավելի ազատ են և ճկուն գործառնությամբ ապահովելու առումով: Ասիմետրիկ կառույցներում, հատկապես համալիրներում, թեև յուրաքանչյուր շենք իր տեղն ունի և վեր է խոյանում որպես ինքնուրույն ստեղծագործություն, միևնույն ժամանակ այն միասնական հորինվածքի մաս է կազմում: Դրա լավ օրինակներ են Հա-

յաստանի միջնադարյան վանական համալիրները:



Նկար 66. Վիլլա Ֆառնեզե, Կապրաբոլա, Իտալիա, ճ-տ Ջակոմո դա Վինյոլա, 1559-1573 թթ.: Ներքին աստիճանավանդակ: Պարուրաձև սիմետրիայի օրինակ⁷¹:

⁷¹ Վերցված է՝ Peter Murray, Renaissance architecture, էջ 232:History of World Architecture, Pier Luigi Nervi general editor, 14 volumes, NY, 1972-1982.



Նկար 67. Սանահին վանքային համալիրի հարավային ճակատ, 10-13 դ.⁷², ասիմետրիկ հորինվածքի օրինակ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչպիսի՞ նշանակություն ունի սիմետրիան ծավալարարածական հորինվածքում:
2. Ինչպե՞ս է անդրադառնում սիմետրիայի կամ ասիմետրիայի ընտրությունը ճարտարապետական կերպարի վրա:
3. Ինչպիսի՞ սիմետրիկ հորինվածքներ գիտեք:
4. Ո՞րն է դիսիմետրիան:
5. Ո՞րն է ասիմետրիան:
6. Ինչո՞ւ են տարբեր սիմետրիկ և ասիմետրիկ հորինվածքները:

⁷² Գծագիրը վերցրած է՝ Documenti di architettura Armena #3, Milano, 1980, p. 60:

գ. ՍՏԱՏԻԿԱԿ ԵՎ ԴԻՆԱՄԻԿԱ

Ճարտարապետությունն անշարժ արվեստ է, այն ծավալվում է ոչ թե ժամանակի մեջ, ինչպես օրինակ երաժշտությունը կամ թատրոնը, այլ տարածության մեջ: Սակայն տարածությունը նույնպես ենթադրում է ժամանակային ընթացք: Այն պահանջում է ժամանակ՝ կառույցը շրջանցելու, դիտելու համար: Բացի մարդու ֆիզիկական շարժումից, հորինվածքի մեջ պարունակվող ճարտարապետական միտքը նույնպես ներքին շարժում ունի: Ասում են, որ ճարտարապետական հորինվածքն օժտված է ստատիկայի կամ դինամիկայի, այսինքն անշարժ հավասարակշռության և կամ ներքին դինամիկայի հատկանիշներով: Այսպես, դինամիկ են շարժման ընդգծված ուղղվածություն ունեցող շինությունները կամ համալիրները: Նկատի ունենք այն շարժումը, որին ակամայից ենթարկվում է մարդը տվյալ ճարտարապետական միջավայրում: Այսպիսով, դինամիկ են այն կառույցները, որոնց առանցքը այցելուին նպատակայնորեն ուղղորդում է որևէ ուղղությամբ, ինչպես օրինակ եգիպտական տաճարներում, ուր իրար հաջորդող և աստիճանաբար փոքրացող սրահները տանում են այցելուին մինչև տաճարի խորքը, ուր գտնվում է սրբազան սենյակը:

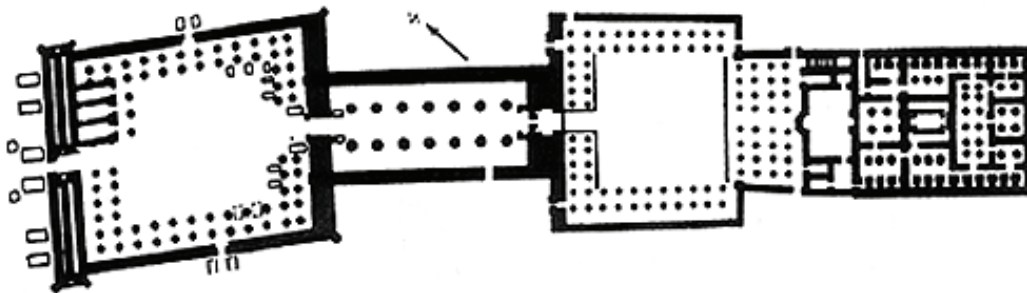
վեր է ձգտում նրա հայացքը, միտքը: Այդպիսին են գմբեթավոր կենտրոնաձիգ շինությունները:

Դինամիկ են պարուրաձև հորինվածք ունեցող շինությունները, որոնց պարույրը հենց ուղղորդող կաճան է դառնում այցելուի համար: Նույնը կարելի է նշել աստիճանաձև հարկաբաժիններ ունեցող շինությունների մասին:

Դինամիկ են կարևոր քաղաքաշինական զարկերակները, օրինակ ուղիղ, հատակ գծված պողոտաները, հատկապես եթե դրանց վերջում կա որևէ գրավիչ ճարտարապետական կոթող: Այսպիսի պողոտաները կարող են հատվել, ստեղծելով հատման կետում կարևոր քաղաքաշինական շեշտեր: Հիշենք անտիկ Պալմիրայի փողոցները՝ խաչմերուկներում տեղադրված հաղթականարներով, որոնց դինամիկան բազմապատկվում է փողոցների երկայնքով տեղադրված սյունաշարերի ռիթմով:

Եվ, վերջապես, մեկ այլ տիպի՝ ներքին շարժում կա նաև դարերի ընթացքում կառուցապատված համալիրների մեջ, երբ այցելուն զգում է տարբեր ժամանակաշրջաններում ստեղծված համալիրի մասերի յուրահատկությունը և դրանով զգում ժամանակի հոսքը:

Եթե երկայնական հորինվածքներն արդեն են-



Նկար 68. Լուքսորի տաճար, Եգիպտոս, 1580 թ. մ.թ.ա.⁷³:

Սակայն դինամիկ են նաև ուղղաձիգ վերասլաց հորինվածքները, որոնցում այցելուն թեպետ չի բարձրանում վեր բառացիորեն, բայց դեպի

թաղրում են շարժում, ապա գնդաձև կամ խորանարդաձև հորինվածքները ստատիկ են ի սկզբանե: Ստատիկ են նաև սիմետրիկ հորինվածքները: Քանի որ սիմետրիկ կառույցներին հատուկ են մասերի հավասարակշռվածությունը, կայունությունը, հորինվածքի ավարտունությունը, ապա դրանցում մարդու համար չկա շարժման որևէ գերակշռող ուղղություն:

Դրա փոխարեն հաճախ սիմետրիկ հորինվածքներում ընդգծվում է ուղղաձգությունը, ինչ-

⁷³ Գծագիրը վերցված է՝ S. Lloyd, H. W. Miller, R. Martin, Ancient architecture: Mesopotamia, Egypt, Crete, Greece; pr. Pier Luigi Nervi nc., Publishers, New York, 1974, p. 152:



Նկար 69. Սյունազարդ փողոց Պալմիրայում, դինամիկ հորինվածքի օրինակ:



Նկար 70. Ջեոփսի բուրգ, ստատիկ հորինվածքի օրինակ:

պես նշվեց արդեն կենտրոնագմբեք հորինվածքների համար: Սիմետրիկ կառույցների հորինվածքը ստատիկ է, կարծր, մեկընդմիջտ կանխորոշված, գործառույթի առումով դրանք կոշտ են և անփոփոխ: Իսկ ասիմետրիկ կառույցներն ու համալիրները, հակառակը, դինամիկ են, ճկուն, դրանք ավելի հեշտությամբ կարող են ենթարկվել փոփոխությունների և լրացումների:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ո՞ր հորինվածքներն են սրատիկ և ո՞րը՝ դինամիկ:
2. Ո՞ր ուղղություններով կարող է զարգանալ կառույցի դինամիկան:
3. Ինչպիսի՞ կապ կա տատիկայի/դինամիկայի և սիմետրիայի/ասիմետրիայի միջև:

դ. ՌԻԹՄ

«Ճարտարապետությունը քարացած երաժշտություն է»:
Ֆրիդրիխ Վիլհելմ Յոզեֆ Շելլինգ

Մարդու ամբողջ կյանքը ենթակա է ռիթմիկ ազդեցությունների: Դրանք առկա են բնության երևույթներում, մարդու ֆիզիոլոգիայում: Ռիթմը բոլոր արվեստների կարևորագույն հատկանիշներից է: Այն իր պատվավոր տեղն է գրավում նաև ճարտարապետության մեջ: Այստեղ ռիթմը արտահայտվում է ճարտարապետական տարրերի շարունակական դասավորության և կրկնության մեջ: Հենց ռիթմը նկատի ուներ Յ. Շելլինգը, ասելով, որ ճարտարապետությունը քարացած երաժշտություն է⁷⁴: Ռիթմիկ կրկնությունները ներազդում են մարդու հոգեբանությանը և մեծապես աջակցում ճարտարապետական երկի գաղափարը տեղ հասցնելուն:

Ճարտարապետական ռիթմերը կարող են լինել պարզ՝ միևնույն տարրի կրկնությամբ, կամ բարդ՝ փոփոխվող, կամ ընդհատվող տարրերով, կամ դրանց զանազան համադրումներով:

Նույնակի չափերի կամ ձևերի կրկնությամբ կազմված ռիթմը կոչվում է մետր կամ մետրիկ շարք: Սա պարզ ռիթմ է:

Բարդ ռիթմեր են գոյանում, օրինակ, հանդիսավոր շինությունների ճակատներում՝ բացվածքների, հարկերի դասավորության մեջ: Ռիթմիկ շարքերում միապաղաղությունից խուսափելու համար երբեմն գործածում են այսպես կոչված



Նկար 72. «Մոսկվա» հյուրանոց Մոսկվայում, 1930-ականներ, ճ-ներ Ա. Վ. Շչուսև, Օ. Ա. Ստապրան, Լ. Ի. Սավելյև: Տարբեր ռիթմիկ շարքերի կիրառման օրինակ: Դիսիմետրիայի օրինակ:

ռիթմիկ դադար՝ ընդմիջվող հատված միանման տարրերի միջև:

Ռիթմը կարող է գոյանալ ծավալների կրկնությամբ, դրանք կարող են լինել աստիճանաբար փոքրացող, կամ հակառակը՝ մեծացող: Ավելի հաճախ սակայն ռիթմը արտահայտվում է մանրամասների կրկնությամբ: Դրանք, օրինակ, սյունաշարերն են կամ հռոմեական շինությունների

օրդերային կամարաշարերը, կամ Հին Աթենքի զիկուրատների հարկաշարերը, կամ բնակելի շենքի կրկնվող հարկերը, կամ պատուհանների շարքերը, պատի շարվածքի քարի խորանարդները և այլն: Անշուշտ, ռիթմը սերտորեն կապված է, հաճախ և ուղղակի բխում է շենքի կառուցվածքից և գործառույթից:

ՀԱՐՑ

1. *Ինչպե՞ս է արտահայտվում ռիթմը ճարտարապետության մեջ:*



Նկար 71. Ս. Պետրոսի տաճարի հրապարակը, Հռոմ, 17 դար, ճ-տ Բերնինի: Պարզ ռիթմիկ շարքի օրինակ:

⁷⁴ Տե՛ս **Фридрих Вильгельм Шеллинг**, *Философия искусства*, Москва, 1962.

Է. ԿՈՆՏՐԱՍՏ ԵՎ ՆՅՈՒՎՆՍ

Կոնտրաստն ու նյութանը կիրառվում են բոլոր արվեստներում: Դրանք ճարտարապետության կարևոր արտահայտչամիջոցներից են: Թե՛ ծավալի կամ տարածության կազմակերպման մեջ, թե՛ ճակատների կամ ինտերիերի ձևավորման մեջ մամուռությունը, կոնտրաստը և նյութանը կարևոր դերակատարություն ունեն: Այս հասկացությունները երևան են գալիս, երբ ճարտարապետական երկը դիտում ես իր ամբողջության մեջ՝ քննելով դրա չափերը, գծային և ծավալային ձևերը, գույները, նյութերը, նյութի մակատեսքը և այլն:

Գծային չափումների մույնությամբ (օրինակ, պատուհանների մույն չափով, մույնաման սյուների շարքով) կառույցը ձեռք է բերում որոշակի հավասարակշռություն, կայունություն և ռիթմ: Բայց երբեմն ճարտարապետը նախատեսում է ոչ թե բոլորովին նման, այլ իրարից քիչ տարբեր ձևեր կամ չափեր: Ասենք, քառակուսի բացվածքի կողքին նա կարող է նախագծել քիչ ձգված՝ ուղղանկյունաձև բացվածք, շրջանաձև տարրի կողքին՝ օվալաձև որևէ տարր, կապույտ ներկվածքի կողքին՝ երկնագույն ներկվածք: Թվարկած օրինակները միմյանց հետ նյութանային հարաբերության մեջ են: **Նյութան են անվանում այնպիսի հարաբերությունը, որում մամուռությունն ավելին է, քան տարբերությունը:**



Նկար 73. Հայոց ցեղասպանության զոհերի հուշահամալիր, 1967, ճարտարապետներ Արթուր Թարխանյան և Սաշուր Քալաշյան: Ծավալները լուծված են կոնտրաստի սկզբունքով:

Կոնտրաստն այնպիսի հարաբերություն է, որում տարբերությունն ավելին է, քան մամուռությունը: Ընդ որում պետք է հիշել, որ կոնտրաստ նշանակում է ոչ թե զուտ տարբերություն, այլ հակադրություն: Կոնտրաստային են միմյանց նկատմամբ բարձրն ու ցածրը, հորիզոնականն ու ուղղահիգը, մեծն ու փոքրը, բացն ու փակը, ծանրն ու թեթևը, սևն ու սպիտակը, հարթն ու անհարթը, կոպտատաշն ու ողորկը, ծանրաբեռնված մակերեսն ու ազատ մակերեսը և այլն: Կոնտրաստի սկզբունքով է լուծված Հայոց ցեղասպանության զոհերին նվիրված հուշահամալիրը, որում ընդգծված է գլխիկոր ցածրադիր և բարձր ու սլացիկ ծավալների հակադրությունը:

Կոնտրաստի ազդեցությունը ուժեղ է, դրան ճարտարապետները հաճախ են դիմում զգացմունքային ազդեցությունը ուժգնացնելու նպատակով: Օրինակ, երբ մարդը փոքր ու նեղ տարածքից անմիջապես անցնում է ընդարձակ տարածք, այն է՛լ ավելի լայնարձակ է թվում՝ կոնտրաստի շնորհիվ:

Նյութանային հարաբերություններում գործադրվում է մեկ այլ ազդեցության միջոց: Օրինակ, եթե դիտարկենք աստիճանաբար փոքրացող որևէ տարրերից բաղկացած շարք, կնկատենք, որ նրա երկու եզրային տարրերի՝ ամենամեծի ու ամենափոքրի միջև եղած տարբերությունը թվում է ավելի պակաս, քան կա իրականում: Ուստի, այսպես դասավորված ճարտարապետական ծավալները կարող են ընկալվել որպես մարդուն հասանելի, մատչելի և չճնշող, և այդ նպատակը հետապնդող ճարտարապետը կիրառում է չափերի նյութանային հարաբերություն: Սա օգտագործվում է նաև այն դեպքերում, երբ ճարտարապետական կերպարը մշակվում է չափերի կամ ձևերի միջև մուրբ հարաբերություններ պահելու սկզբունքով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ձևակերպել նյութանն ու կոնտրաստը որպես հասկացություններ:*
2. *Ի՞նչպես են ճարտարապետության մեջ արտահայտվում կոնտրաստային և նյութանային հարաբերությունները:*

գ. ԲԱՑԱՐՁԱԿ ՉԱՓ, ԶԱՆԳՎԱԾ: ՃԱՐՏԱՐԱԿԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍՇՏԱՐ

Ճարտարապետության կարևորագույն հասկացություններից է բացարձակ չափը: Ավելորդ է նշել, որ մեծ չափերի կառույցները կարող են ճնշող լինել մարդու համար, իսկ փոքրերը մտերմիկ են: Սակայն բացարձակ չափի ազդեցությունը անհրաժեշտության դեպքում հնարավոր է շտկել մի շարք միջոցներով: Դրանց թվում է, օրինակ, նյութի ընտրությունը: Այսպես, ճակատներում կիրառված լայնածավալ ապակիները շատ դեպքերում չեզոքացնում են մեծ չափի ճնշող տպավորությունը:

Բացարձակ չափը կարծես սեղմվում է, երբ կառույցը գտնվում է առավել մեծ շինությունների շրջապատում կամ բարձր սարերի ֆոնին, երբ այն դիտվում է շրջակա միջավայրի հետ համեմատական չափային հարաբերության մեջ: Այստեղ ի հայտ է գալիս ճարտարապետական մասշտաբի հասկացությունը, որի մասին կխոսենք քիչ հետո:

Զանգվածը մեկ այլ կարևոր բնորոշիչ է: Զանգվածեղ ու ծանր տպավորություն են թողնում այն շինությունները, որոնք գուրկ են կամ համարյա գուրկ են մասնահատումներից՝ բացվածքներից, հարդարանքի տարրերից և այլն: Իհարկե, բանձրությունը բազմապատկվում է բացարձակ մեծ չափերով, սակայն պատահում է նաև, որ անգամ ոչ այնքան մեծ շինությունը ընկալվում է որպես ծանր ու զանգվածեղ, երբ այն գտնվում է թեթև, մասնահատված շինության հարևանությամբ: Այստեղ կարևոր դեր է կատարում համեմատությունը:

Ճարտարապետությունը սերտորեն կապված է շրջակա միջավայրի հետ, որը կազմված է ձեռակերտ շինություններից և բնության տարրերից: Մարդիկ նույնպես կազմում են այդ միջավայրի մի մասը: Մարդը միշտ փորձում է գնահատել շինության չափը՝ համեմատության մեջ դնելով այն սեփական մարմնի կամ շրջակա միջավայրի չափերի, այսինքն հուշող կողմնորոշիչների հետ: **Շինության համեմատական չափը կոչվում է ճարտարապետական մասշտաբ:** Մասշտաբը ճարտարապետական հորինվածքի առավել բարդ հասկացություններից է: Ճարտարապետը շենքը նախագծելիս համաձայն պատվիրատուի պահանջի որոշում է շինության ծավալների ու դրանց մասնահատումների ձևն ու չափերը:

Ընտրվում է ծավալատարածական հորինվածքը և ճշտվում են դրա չափերը: Առաջ է գալիս ճարտարապետական մասշտաբի, այսինքն կառույցի համեմատական չափի երևույթը, որը գեղարվեստական ձևի կարևորագույն հատկանիշներից է: Հենց այդ՝ համեմատական չափով է որոշվում կառույցի մասշտաբայնությունը:

Մասշտաբը գծագրության կամ քարտեզագրության մեջ օգնում է ճշտել նշված օբյեկտի իրական չափը: Սակայն ճարտարապետության մեջ այն ստանում է քիչ տարբեր մեկնաբանություն: Ասելով «մեծ մասշտաբի շինություն», սովորաբար նկատի են ունենում, որ շինությունը գերակայող դեր ունի իր ճարտարապետական միջավայրի նկատմամբ, այսինքն նշում են նրա *համեմատական* չափը շրջակա շինությունների, կամ բնության տարրերի, կամ մարդու մարմնի չափի նկատմամբ: Ըստ էության, խոսում են շինության խոշորության չափի մասին, ընդ որում նկատի է առնվում ոչ այնքան նրա բացարձակ չափը, որքան չափի ընկալումը դիտողի կողմից: Այդ ընկալումը մեծապես կախված է նրանից, թե ինչպես է նախագծողը կառուցում ճարտարապետական հորինվածքը և ինչպիսի չափային ազդակներ է հաղորդում դիտողին շենքի մանրամասների օգնությամբ: Կառույցը կարող է ընկալվել որպես մոնումենտալ շինություն, անգամ եթե նրա բացարձակ չափերն այնքան էլ մեծ չեն, և հակառակը, հսկայական շինությունը մարդուն ծանոթ ազդակներից/մանրամասներից գուրկ լինելու դեպքում կորցնում է իր մասշտաբը, իր իրական չափի մասին հաղորդելով խաբուսիկ տպավորություն, ինչի արդյունքում այն կարող է ընկալվել որպես աննշան շինություն: Փաստորեն, մոնումենտալությունը ոչ թե անպայմանորեն բխում է բացարձակ չափից, այլ կախված է նրանից, թե ինչ միջոցներով է հեղինակը կազմակերպել շինության գեղարվեստական կերպարը: Այդ կերպարը պարունակում է իր մեջ որոշակի չափային հարաբերություններ, որոնք և ստեղծում են ճարտարապետական մասշտաբը, կամ այլ խոսքով՝ շենքի մասշտաբայնությունը: Առանձնացնում են երեք հիմնական չափային հարաբերություններ, որոնք կազմում են շինության մասշտաբը.

ա. շենքի ամբողջ ծավալի և իր մասնահա-

տումների միջև եղած չափային փոխհարաբերություն,

բ. շենքի ծավալի և շենքի շրջակա միջավայրի միջև եղած չափային փոխհարաբերություն,

գ. շենքի ծավալի և մարդու մարմնի չափերի միջև եղած փոխհարաբերություն:

Այս երեք չափային փոխհարաբերությունների համադրությամբ գոյանում է մասշտաբային շարքը կամ ճարտարապետական մասշտաբը: Եթե երեքն էլ լուծվում են ճշմարտացիորեն, ճանաչելի ազդակների միջոցով, ապա շենքի ճարտարապետական մասշտաբը լինում է իրական, ճշմարիտ, այն հարմոնիկ է իր միջավայրում, կառույցն «իր տեղում» է և ճիշտ է ընկալվում: Եթե անգամ մեկն այս եռյակից խախտվում է՝ չափազանցվում կամ թերացվում, ապա շինությունը կորցնում է իր մասշտաբը, դառնում է անմասշտաբ, մարդիկ դա ընկալում են բնագործեն: Այսպիսին է ճարտարապետական մասշտաբի բարդ կազմվածքը, և ճշմարիտ մասշտաբի խնդիրը դժվարիմներից է ճարտարապետի համար: Այն հիմնականում ստեղծվում է ֆունկցիոնալ մանրամասների օգնությամբ, քանի որ մասշտաբի հասկացությունը սերտորեն կապված է կառույցի գործառնության հետ: Օրինակ, արդյունաբերական, հասարակական շենքերի կերպարները լուծվում են խոշոր մասշտաբով, խոշոր մասնահատումներով, քանի որ դրանք որպես կանոն կազմված են խոշոր սրահներից, և դա արտահայտվում է արտաքին ճարտարապետության մեջ, իսկ բնակելի կառույցներին բնորոշ են մանր ճանաչելի մասնահատումները:

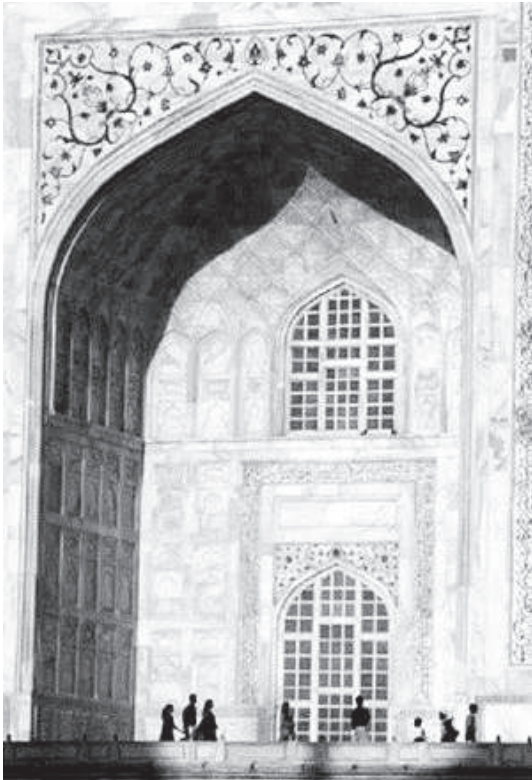
Վերջիններիս ձևն ու չափը սերտորեն կապված են նաև տեկտոնիկ համակարգի ընտրության հետ: Կառուցվածքային տարբեր լուծումներում կիրառվում են տարբեր նյութեր՝ դրանց բնորոշ մակատեսքով և գույնով: Մարդը սովոր հայացքով նկատում է տվյալ շինանյութին և կառուցվածքին հատուկ մասնահատումները և կռահում է դրանց իրական չափերը: Կառույցի չափերի մասին պատկերացում են տալիս, օրինակ, քարի շարքի բարձրությունը, պանելային շենքում՝ պանելի չափը, հարկի բարձրությունը, աստիճանավանդակի, բացվածքների չափերը և այլն: Սովորաբար կառույցի չափի մասին են ազդարարում այնպիսի ճարտարապետական տարրերը, որոնց չափերը ծանոթ են յուրաքանչյուրին՝ դռները, պատուհանները, ինչպես նաև աստիճանները, դրանց բազրիքները, կահույքը, այսինքն այն

ամենը, ինչը կարող է համեմատության մեջ դրվել մարդու մարմնի չափի հետ և այսպիսով տեղեկություն հաղորդել տվյալ կառույցի ընդհանուր չափի մասին:

Այսպիսով, մասնահատումների չափն ու ձևը պետք է համապատասխանի շենքի բացարձակ չափերին, նրա գործառնության և նշանակությանը:

Անդրադառնա՞նք ճարտարապետական կերպարի լուծման մի քանի առանձին դեպքերին և հետևենք դրանց ազդեցությանը մասշտաբայնության վրա: Եթե շենքի ճակատը լուծված է խուլ պատի ձևով, առանց մասնահատումների, այդպիսի շենքը ընկալվում է իր իրական չափից փոքր: Երբ շենքի մասնահատումները խոշոր են, այն ձեռք է բերում խոշոր մասշտաբ և ազդու գեղարվեստական կերպար: Եթե այդպիսի շինությունը կանգնեցված է մանրացված մասնահատումներ ունեցող կառույցների կողքին, նրա նշանակությունը է՛լ ավելի է շեշտվում: Սակայն եթե խոշոր շենքը ունի չափազանց խոշոր մասնահատումներ, դա կարող է շփոթության մեջ գցել դիտողին իր իրական չափերի գնահատման առումով, և նման դեպքում ասում են, որ շենքը կորցրել է իր մասշտաբը: Օրինակ, չափազանց մեծ և լայն շքամուտքը կարող է շփոթեցնել դիտողին և գոյացնել այսպես կոչված կեղծ մասշտաբ: Կամ եթե օրինակ դասական սյունակարգը կիրառվում է բետոնե կառույցում՝ չափազանց մեծ չափերի (հայտնի է, որ դասական սյունակարգում սյան բարձրությունը միջինում մոտ 10 մ. է), ապա կրկին գոյանում է կեղծ մասշտաբ:

Եթե մասնահատումները փոքր են, դա տեսողապես խոշորացնում է շենքը և այն թվում է իրականից մեծ: Բայց եթե այդ մասնահատումները չափազանց մանր են ու շատ, այն իր տեսքով նմանվում է խուլ պատին և կրկին՝ կորցնելով իր մասշտաբը, թվում է իրականից փոքր: Օրինակ, Լե Կորբյուզյեի կառուցած Ռոնշանի աղոթարանում պատուհանները չափազանց փոքր են ու անկանոն կերպով դասավորված, իսկ կառույցի ծավալները բավականին խոշոր են: Իր ճարտարապետական ձևերով այն լուծված է փոքր խրճիթի հորինվածքի սկզբունքով, բայց ունի պատկառելի բացարձակ չափ: Արդյունքում շինության մասշտաբը դժվար որոշելի է, հատկապես եթե չի երևում մուտքի բացվածքը, որը գրեթե միակ հուշող մանրամասն է այս շենքում:



Նկար 74. Թաջ Մահալ տաճարը Ագրայում, Հնդկաստան, 1632-53 թթ.: Կենտրոնական շքամուտք: Մեծ կամարի մեջ տեղադրված բացվածքները օգնում են ճշգրտել կառույցի մասշտաբը: Դրանց բացակայության դեպքում մեծ կամարը հեռվից խաբուսիկ ազդակ կուղարկեր դիտողին և կստեղծեր կեղծ մասշտաբ:

Փաստորեն, ճարտարապետը մանրամասների խտության, դասավորության և չափերի օգնությամբ կարող է խոշորացնել կամ փոքրացնել շինության մասշտաբը, այսինքն միևնույն բացարձակ չափի պարագայում հաղորդել դրան մոնումենտալ, մարդկային կամ մտերմիկ մասշտաբ:

Նյու Յորքի Մանհեթեն քաղամասի պատկառելի բարձրության երկնաքերերի մասնահատումները արված են այնքան աննշան ձևով՝ հսկայական ճակատների վրա հազիվ ճշմարելի հարկերի բաժանումներով, իսկ մակերեսները համարյա ամբողջությամբ ապակեպատ են և արտացոլում են երկինքը, որի արդյունքում դիտողը, չնշարելով ճակատներում ճանաչելի մասնահատումները՝ պատուհանները, հարկերը, կարծես կորցնում է շենքի իրական չափերի մասին որևէ պատկերացում: Այսպիսի դեպքում ասում են, որ շենքի մասշտաբը դժվար որոշելի է: Մասշտաբն ընդհանրապես անորոշելի է դառնում, եթե չափային ցուցիչներն իսպառ բացակայում են և դիտողը զրկվում է չափընկալման ազդակներից:

Ճարտարապետական մասշտաբը սերտորեն կապված է նաև շրջակա միջավայրի հետ: Բաց տարածքներում՝ հրապարակներում, միայն խոշոր մասշտաբի շինությունները կարող են ընկալվել հեռվից:



Նկար 75. «Նոտր Դամ դյու Օ» աղոթարանը Ռոնշանում, Ֆրանսիա, 1950- 55 թթ., ճ-տ Լե Կորբյուզյե: Շինության մասշտաբը դժվար որոշելի է:



Նկար 76. Արուճի տաճար, 667 թ., ինտերիեր:



Նկար 77. Կարմրավոր եկեղեցու մոտ, Աշտարակ, VII դար:

Տարբերում են գերբնական, բնական և մտերմիկ ճարտարապետական մասշտաբներ: Հասկանալի է, որ գերբնական մասշտաբի շինությունները ճնշում են մարդուն, դրա բացարձակ օրինակները եգիպտական բուրգերն են: Բնական մասշտաբն այն է, որում մարդը շինության կողքին չի կորչում և իրեն ճնշված չի զգում: Դրանք, օրինակ, մեզ շրջապատող 5-հարկանի բնակելի շենքերն են: Բնական մասշտաբ ունի նաև Աթենքի միջնաբերդի Պարթենոն տաճարը, որը թեև պատ-

կառելի բացարձակ չափ ունի, սակայն համաչափությունների, մոդուլային համակարգի և դեկորատիվ հարդարանքի հմուտ կիրառման շնորհիվ ընկալվում է որպես մարդու չափերի հետ համատեղելի կառույց և բնավ ճնշող չէ: Իսկ տաճարի ներսում հույն ճարտարապետները նախատեսել են ավելի փոքր մասշտաբ՝ բարձր սյուները փոխարինելով երկյարուս կրկնակի սյունաշարով, որի կողքին մարդն իրեն ավելի բարձր է զգում:

Մտերմիկ մասշտաբ ունեն ճարտարապետական փոքր ձևերը՝ կանգառների շինությունները, փոքր առևտրի կամ հանգստի տաղավարները և այլն: Հասարակական կառույցները սովորաբար ունենում են համեմատաբար մեծ մասշտաբ, բնակելիները՝ փոքր: Փառահեղ մասշտաբի օրինակներ են Անիի Մայր տաճարը, Արուճի եկեղեցին, իսկ մտերմիկ մասշտաբի կառույց է Կարմրավոր եկեղեցին Աշտարակում:

Մասշտաբի հասկացությունը գործում է նաև հատակագծային լուծումներում, այն կարևոր է նաև քաղաքաշինության մեջ: Զաղաքի ընդհանուր չափերը, բնակչության քանակը պետք է համեմատելի լինեն նրա փողոցների լայնությանը, հրապարակների մեծությանը, շենքերի բարձրությանը: Շատ ընդարձակ և ցածրահարկ քաղաքը մասշտաբից դուրս է և անհարմար է ապրելու համար: Նույնը կարելի է ասել նաև փոքրածավալ ու խիստ բարձրահարկ քաղաքի մասին, սրա օրի-



Նկար 78. Չինաստանի կենտր. հեռուստատեսության գլխավոր վարչության շենքը (China Central Television Building), ճ-տ Ռեն Հոլիաս և ուրիշներ, 2012 թ.: Շենքի բարձրությունը 234 մ է, սակայն շենքի շեղակի մասնա-
հատումները թույլ չեն տալիս հասկանալ նրա իրական չափը, այն անմասշտաբ է:

նակները հազվադեպ են:

Որպես եզրակացություն նշենք շինության ընդհանուր չափերի և դրա գեղարվեստական մասշտաբի համար օպտիմալ չափանիշները.

- Մասշտաբը ուղիղ կապի մեջ է շինության գործառույթի և կառուցվածքի հետ:
- Մասշտաբը որոշվում է ծավալի մասնահատումների օգնությամբ՝ ամբողջի և մասերի չափերը հարաբերելով միմյանց հետ:
- Շինության մասշտաբը որոշվում է նաև կառույցի շրջակա միջավայրի հետ ունեցած նրա չափային հարաբերակցությամբ:
- Մասշտաբի չափանիշը մարդն է:

Հետաքրքիր է, որ 21-րդ դարի ճարտարապետությունը, հատկապես պոստմոդեռնը, հաճախ անմասշտաբ է, քանի որ այս կառույցներում հաճախ բացակայում են դասական ճարտարապետությանը բնորոշ մասշտաբային ցուցիչները՝ լուսամուտների, դռների բացվածքները, և հարթ մակերեսների կամ թեք անկյունագծային մասնահատումների մեջ տարրալուծվում և կորչում է որևէ պատկերացում շինության մասշտաբի մասին⁷⁵:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ի՞նչ է ճարտարապետական մասշտաբը:*
2. *Ո՞ր երեք չափային հարաբերություններով է ստեղծվում մասշտաբային շարքը:*
3. *Կառույցի ո՞ր հատկանիշներն են ազդում մասշտաբի ընդհանուր վրա:*
4. *Ինչպիսի՞ ճարտարապետական մասշտաբներ գիտեք:*
5. *Ո՞ր մասնահատումներն են գործում որպես մասշտաբի ցուցիչներ:*

⁷⁵ Այդ թեմայով մանրամասն տե՛ս **Д. Л. Мелодинский**,

Масштабность в современной архитектуре, <https://www.marhi.ru/AMIT/2012/4kvart12/melodinsky/melodinsky.pdf>, հասանելի է 30.09.2017

Է. ԳՈՒՅՆ, ԼՈՒՅՍ, ՄԱԿԱՏԵՍՔ

ԳՈՒՅՆ

Գունաբանությունը համեմատաբար նոր գիտություն է, այն սկզբնավորվել է 1672-ին արևային սպեկտրի մասին Նյուտոնի կատարած գյուտից հետո: Սպեկտրում ներկա են հիմնական՝ քրոմատիկ գույներն իրենց երանգներով: Սպեկտրի եզրային գույների՝ կարմիրի և մանուշակագույնի խառնուրդով կարելի է ստանալ շագանակագույն երանգներ, որոնք սպեկտրից դուրս են: Սևը, սպիտակը և մոխրագույնը մույնպես բացակայում են սպեկտրում և կոչվում են աքրոմատիկ գույներ: Այս գույները երանգավորվում են ըստ լուսավորվածության աստիճանի՝ տոնային երանգների:

Մարդու աչքը հիմնականում տարբերում է երեք գույն՝ կարմիր, կապույտ և դեղին: Գույները պայմանականորեն բաժանում են երկու հիմնական խմբի՝ սառը և տաք, ըստ ասոցիատիվ կապի բնության երևույթների հետ: Կարմիր, դեղին, դեղնա-կանաչավուն գույներն ընկալվում են որպես տաք, բորբոքող գույներ, իսկ մանուշակագույն - կապտա - կանաչավունները որպես սառը և հանգստացնող գույներ:

Ճարտարապետության մեջ գույնը շատ կարևոր է: Այն կարող է տեսողապես կրճատել

կամ խորացնել, ընդգծել կամ չեզոքացնել տարածությունը: Դժվար չէ գուշակել, որ տաք գույները տեսողապես նեղացնում, կրճատում են տարածությունը, իսկ սառը գույները ընդարձակում են այն: Մուգ գույնով ներկված առաստաղը ցածր է թվում, իսկ բաց գույնով ներկվածը՝ բարձր: Մուգ գույնով ներկված սյուները կամ այլ կրող մասերը թվում են քանձր, իսկ բաց գույնով ներկվածները՝ քեթև: Այսպիսով, գույնը կարևոր դերակատարություն ունի ճարտարապետության զգացմունքային ներգործության հարցում: Մոխրագույն որձաքարը ստեղծում է խիստ, ծանրակշիռ տպավորություն, իսկ նարնջագույն սրբատաշ տուֆը՝ ջերմ, մաս հանդիսավոր տպավորություն (հիշենք Ռաֆայել Իսրայելյանի նախագծած Ազգագրական թանգարանի շենքը Սարդարապատի հերոսամարտի հուշահամալիրի կազմում): Շինանյութի բնական գույնը կարևոր արտահայտչամիջոց է և լայնորեն կիրառվում է ճարտարապետների կողմից մաս որպես դեկորատիվ հարդարանքի միջոց: Հայկական միջնադարյան ճարտարապետության մեջ ունենք մակերեսների բազմերանգ (պոլիքրոմ) լուծումների շատ օրինակներ: Մուդնիի 17-րդ դարի ս. Գևորգ եկեղեցու թմբուկը լուծ-



Նկար 79. «Ֆինլանդիա» համերգասրահ Հելսինկիում, 1962-1971 թթ., ճ-տ Ալվար Աալտո, ինտերիեր: Գույնը որպես հորինվածքի կարևոր տարր:



Նկար 80. Հառիճավանք, 12-րդ դ., գավթի շքամուտքի ճակատաքարի բազմերանգ ձևավորում:

ված է կարմիր և սև տուֆի հաջորդական շարքերով, իսկ ճակատները հարդարված են երկգույն քարերի շախմատաձև դասավորությամբ: Հայտնի են այլ միջնադարյան պաշտամունքային կառույցների ճակատաքարերի բազմերանգ լուծումներ, ինչպես Հառիճավանքում, Գոշավանքում, Գանձասարում և այլուր: Գույնը ունի նաև ֆունկցիոնալ նշանակություն՝ ճարտարապետության մեջ: Հյուսիսային երկրներում, ուր արևային օրը կարճ է, նախապատվություն են տալիս շենքերի արհեստական գունավորմանը վառ գույներով՝ միապաղաղությունը թոթափելու համար: Իսկ հարավային երկրներում, հակառակը, վառ գույներից խուսափում են, նախընտրելով սպիտակը՝ որպես արևի ճառագայթներն արտացոլող՝ չափազանց արևահարումից փրկվելու համար⁷⁶:

Բացառիկ կարևոր է գույնի գրագետ կիրառումը ինտերիերում: Կոնտրաստային կամ նյութա-սային գունային հարաբերություններով կարելի է ստանալ տարբեր տրամադրություններ՝ կախված առաջադրված խնդրից: Չեզոք, խաղաղ, բաց գույներով ձևավորվում են բնակելի տարածքները: Վառ կոնտրաստային գույները ավելի կիրառելի են հասարակական վայրերում:

ԼՈՒՅՍ, ԼՈՒՍԱՍՏՎԵՐ

Ճարտարապետական ձևն ընկալելու համար չափազանց կարևոր է լույսը, դրա ուղղվա-

ծությունը, ուժը: Կարևոր է նաև նյութի արտացոլող հատկությունը, քանզի լույսի արտացոլման շնորհիվ է աչքն ընկալում ծավալը: Լուսաստվերն ավելի երևելի է բաց գույնի առարկաների վրա: Մուգ գույնը, հակառակը, կլանելով լույսը, չեզեքացնում է ծավալների պլաստիկան: Ցրված լույսի պարագայում ծավալներն ավելի սակավ են դրսևորվում, և առարկան (քանդակը, կառույցը) թվում է հարթ, պլաստիկապես անհետաքրքիր: Սակայն չափազանց ուժեղ միակողմանի լուսավորությունը նույնպես բարենպաստ չէ ծավալները արտահայտելու համար: Լուսավորված կողմը աղքատանում է պլաստիկապես, իսկ ստվերային կողմը կորսվում է մթնում: Երբեմն պատահում է նաև, որ քանդակը լուսավորում են հակառակ՝ ետևի կողմից (կոնտրաժուր), ցանկանալով ցուցադրել հատկապես դրա ուրվագիծը:

Բնական և արհեստական լույսի կիրառումը ձևաստեղծ հզոր գործոններից է: Հիշենք Հռոմի Պանթեոնը, ուր միակ լույսի աղբյուրը՝ զմբեթի գագաթում գտնվող երդիկը՝ օկուլուսը, ապահովում է լույսի թափանցումը տաճարի ներս, և այդ շիթը՝ օրվա ընթացքում պտտվելով տաճարի մեջ և հաղորդելով դրան կենդանություն և լուսաստվերային խաղ, հսկայական կարևորություն ունի ամբողջ հորինվածքում:

Բնակարանային շինարարության մեջ բնական լույսը չափազանց կարևոր է: Հարավային երկրներում, ուր արևից պաշտպանվելը կենսական անհրաժեշտություն է, գոյացել է ներքին բակով բնակարանի հորինվածքը՝ դեպի փողոց նայող խուլ պատերով, որտեղ ներքին բակում ստվերային մաս ունենալու նպատակով կառուցում են կանաչապատ տաղավար, սյունասրահներ: Խոր ստվերային անցումը փողոցից դեպի բակ բնորոշ է հայաստանյան բնակելի տներին, հատկապես Արարատյան դաշտավայրում: Արևից պաշտպանվելու համար բացվածքի վերևում դնում են հովար: Հյուսիսային երկրներում, ընդհակառակը, նախընտրելի է բացվածքների կողմնորոշումը դեպի արևային կողմ՝ հարավ, արևելք:

Բնական լուսավորության խնդիրները շատ կարևոր են ուսումնական շենքերի համար, ընդ որում լավ է, երբ լույսի աղբյուր է բացվում ոչ միայն պատերի մեջ, այլև առաստաղում: Այստեղ հարկ է նշել, որ XX դարում բետոնե կառույցներում ժապավենաձև պատուհաններ կառուցելու գալթակությունը հանգեցրեց սենյակների չափազանց ինսուլացիային՝ արևահարմանը: Բնական լուսա-

⁷⁶ Գույների փոխհարաբերակցության մասին մանրամասն տե՛ս Ն. Ե. Մխիթարյան, Վ. Ս. Թամազյան, Ծավալատարածական հորինվածքի հիմունքներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, 2016, էջ 10-15:



Նկար 81. Պանթեոն Հռոմում, II դար: Փորագրանկար՝ Ջովաննի Բատիստա Պիրանեզիի, XVIII դար: Օկուլուսից ընկնող լույսն իր օրական շարժումով ամբողջ ճարտարապետական հորինվածքի կենտրոնում է:

վորության հարցում անհրաժեշտ է պահպանել չափը:

Ճարտարապետության մեջ լայնորեն կիրառվում է նաև արհեստական լուսավորությունը: Ներքին տարածությունները լուսավորելու համար լույսի շիթը կարելի է ուղղել առաստաղից դեպի վար՝ կենտրոնական լուսամտի միջոցով, կամ ցրել այն՝ առաստաղի մեջ տեղավորած բազմաթիվ լույսի աղբյուրներից, ուղղել ներքևից դեպի առաստաղ կամ պատերին՝ տեղային լուսավորության համար, լուսավորել պատերի ներքևի պարագծով կամ կահույքի տակով և այլն: Ժամանակակից լուսային սարքերը մեծ հնարավորություն են ընձեռում փոփոխվող, բազմագույն, պատի տարբեր մակարդակներից լուսավորելու համար:

Արտաքին ծավալների դեկորատիվ լուսավորումը այսօր ճարտարապետության անբաժան մասն է կազմում, հատկապես դա վերաբերում է հուշարձաններին կամ այլ երևելի կառույցներին, որոնց ծավալներն ու մանրամասները արժե ընդգծել: Դեկորատիվ լուսավորությունը իրականացվում է տարբեր երանգների լամպերով՝ դեղնավուն, կապտավուն, որոնք ստեղծում են հետաքրքիր լուսա-գունային խաղ: Փաստորեն, սա

յուրատեսակ լուսային ճարտարապետություն է:

ՄԱԿԱՏԵՍՔ⁷⁷

Ճարտարապետության մեջ մակերեսների մշակման ձևն ու աստիճանը հսկայական նշանակություն ունեն որպես արտահայտչամիջոց, լինի դա ներկով, թե շինանյութի՝ քարի, բետոնի, փայտի, ապակու կամ այլ նյութի մակերևույթի հղկման ձևով: Վերջինս անվանում են մակատեսք կամ ֆակտուրա: Մակատեսքի՝ որպես ճարտարապետական արտահայտչամիջոցի օգտագործման սքանչելի օրինակ է Երևանում՝ Ռաֆայել Իսրայելյանի հեղինակած Արարատ տրեստի գինու մառանների պատերի մշակումը, ուր բազալտե քարերի թեթև տաշվածքով խուլ պատը դարձել է շատ արտահայտիչ՝ հիշեցնելով Երևանի հին բերդի պատը:

Ժամանակակից շինանյութերը շատ հետաքրքիր նոր կերպարային հնարավորություններ են ընձեռում: Բետոնե պատի մակերեսների վրա մնացած փայտյա կաղապարամածի հետքերն այն դարձնում են ավելի արտահայտիչ, ստանում

⁷⁷ Ֆակտուրա



Նկար 82. Արարատ տրեստի գինու մառանների պատի մակատեսքը և քանդակային ռելիեֆները, ճ-ներ Ռաֆայել Իսրայելյան և Գևորգ Քոչար, 19437-61 թթ.: Պատի մակատեսքը և քանդակային ռելիեֆներ: Քարի տաշվածքը ջերմություն է հաղորդում պատին և շահեկան կոնտրաստ է ստեղծում հարթաքանդակի ողորկ մակերեսի հետ:



Նկար 83. Մեդիչի-Ռիկարդի պալացոն Ֆլորենցիայում, XV դար, ճարտարապետ Միկելոցցո: Երեք հարկերի պատերը լուծված են տարբեր մշակվածության քարերով:

են դեկորատիվ հարդարման արժեք: Նյութի մակատեսքի տեսակներ են տարբերում՝ կախված դրա մշակման աստիճանից, օրինակ հայելային մշակում, այսինքն շատ հարթ, ճեղքած, սղոցած, ողորկված, կոպտատաշ մշակում և այլն: Ազդեցիկ միջոցներից է բարձր ռելիեֆայինի և հարթի կոնտրաստային համադրումը շինության մակերեսներում: Նույն նյութով կառուցված պատի տարբեր մակատեսք ունեցող մակերեսների լավ օրինակ է արդեն հիշատակված Մեդիչի-Ռիկարդիի պալատը Ֆլորենցիայում: Այստեղ հենց մակատեսքի միջոցով է բացահայտվում շինության արխիտեկտոնիկան: Բացի լուսաստվերի հարստացումից, ռուստավոր շարվածքը հնարավորություն է տալիս շարվող քարերի եզրերը գերծ պահել հնարավոր փշրումից:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ինչպիսի՞ դերակարարություն և ազդեցություն ունեն գույները ճարտարապետության մեջ:*
2. *Բնական և արհեստական լույսի կիրառման ինչպիսի՞ օրինաչափությունների եք ծանոթ:*
3. *Ի՞նչ դերակարարություն ունի մակատեսքը ճարտարապետության մեջ:*

ը. ՄՈՆՈԻՏԵՐՏԱԼ ԱՐՎԵՍՏ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Բնակավայրերի տարածական միջավայրը գոյանում է քաղաքաշինական տարրերով, որոնցում ճարտարապետության հետ մեկտեղ կարևոր դերակատարություն ունի մոնումենտալ արվեստը: Դա այն արվեստն է, որը դուրս է բերված ստեղծագործողի արվեստանոցից և տեղ է գտել քաղաքային կամ գյուղական՝ հասարակական միջավայրում: Մոնումենտալ արվեստը առավել չափով, քան մյուս արվեստները, լեցուն է գաղափարական իմաստներով, հենց այդ նպատակով այն տեղադրվում է հասարակական վայրերում, որպեսզի ցուցադրի տվյալ հասարակության համար նշանային փաստերն ու իրադարձությունները, նշանավոր անձանց, նրանց գաղափարները: Դեռ Հին Հունաստանի քաղաքներում տեղադրվում էին ռազմի հերոսների և օլիմպիական չեմպիոնների արձաններ՝ կատարյալ ընդհանրական կերպարների տեսքով, իսկ տաճարների ճակտոններին տեղադրվում էին քանդակներ կարևոր դիցաբանական թեմաներով: Հռոմը, Վերածննդի Իտալիան և ամբողջ Եվրոպան շարունակեցին այդ ավանդույթը: Մոնումենտալ արվեստի երևելի նմուշներ կան նաև Արևելքի երկրներում, սա ընդհանրապես ուժեղ պետականությանը բնորոշ արվեստ է:

Մոնումենտալ արվեստի ցանկացած նմուշ պետք է լավագույնս ներկայացվի տվյալ միջավայրում, այդ նպատակին է ծառայում ճարտարապետությունը, որը հիմք է դառնում մոնումենտալ արվեստի համար՝ լինի դա պատվանդան, թե կառույցի ճակատ, ներքին տարածություն, որմնախորշ և այլն: Այսպիսով, ճարտարապետության հետ միասին կայանում է արվեստների համադրությունը, որում յուրաքանչյուր արվեստի տեսակ ինքնուրույն արժեք ներկայացնելով՝ ծառայում է ընդհանուր նպատակին: Երբ գոյանում է արվեստների համադրությունը, ճարտարապետություն-կերպարվեստ ամբողջությունը մոնումենտալ բնույթ է ձեռքբերում: Իհարկե, գեղանկարն ու քանդակը կիրառվում են նաև զուտ դեկորատիվ նպատակով, երբ խնդիր է դրվում ընդգծել ճարտարապետության արտահայտչականությունը: Այս դեպքում դեկորատիվ հարդարանքը, գույնը, ճարտարապետական մանրամասները գալիս են լրացնելու ճարտարապետական կերպարը: Դեկորատիվ հարդարանքը հնագույն միջոցներից է,

այն կիրառվում է նաև ժողովրդական ճարտարապետության մեջ, այսօր էլ գոյություն ունեն դրա սքանչելի օրինակները:



Նկար 84. Ժողովրդական բնակարանի դեկորատիվ ձևավորում Բուկինա-Ֆաստյում:

Մոնումենտալ արվեստ է որմնանկարչությունը, թեև դրանով հարդարել են նաև մասնավոր բնակարանները (օրինակ, հելլենիստական, հռոմեական): Որմնանկարչությունը որպես մոնումենտալ արվեստ իր վերելքին հասավ Վերածննդի դարաշրջանում: Որմնանկարչության և խճանկարի սքանչելի օրինակներ ստեղծվեցին հատկապես միջնադարի կրոնական կառույցներում:

Ինչպե՞ս է կայանում ճարտարապետության և մոնումենտալ արվեստի համագոյակցությունը: Արվեստները տարբերվում են իրենց արտահայտչամիջոցներով: Գեղանկարչության արտահայտչամիջոցներն են գույնը, գիծը, բիծը, մակատեսքը: Քանդակագործության արտահայտչամիջոցներն են՝ ծավալը, պլաստիկան (ծավալների փոխհարաբերությունը), լուսաստվերը, զանգվածը, նյութը, դրա մակատեսքը:

Ճարտարապետությունը կերտում է տարածական միջավայր, իսկ նրա գաղափարները ընդհանրական են, ոչ առարկայական: Հենց այստեղ է, որ մոնումենտալ արվեստը օգնում է կոնկրետացնել այդ գաղափարները, դրանք դարձնել ավելի հասկանալի և ընթերցելի: Իր հերթին, ճարտարապետությունը օգնում է շահեկան կերպով ներկայացնել կերպարվեստի նմուշը: Ճարտարապետությամբ է որոշվում դրա դիրքը, լուսավորությունը, հեռավորությունը դիտողից, դիտման անկյունն ու տևողությունը: Հասկանալի է, որ

մոնումենտալ արվեստին ներկայացվում են այլ պահանջներ, քան հաստոցային նկարչությանը կամ փոքր չափերի քանդակներին, այն ունի իր առանձնահատկությունները: Մոնումենտալ արվեստն իրականացվում է հարատև նյութերով՝ մետաղ, քար, խիճ, ապակի, կավ և այլն: Քանի որ մոնումենտալ արվեստը դիտվում է, որպես կանոն, հեռվից, այն պետք է ունենա ավելի ընդհանրացված, հստակ, պարզ ընթերցման հորինվածք, այդ նպատակով ցանկալի է, որ ռելիեֆը լինի ավելի խորը, լուսաստվերը խիտ, գույները վառ, մակատեսքը անգամ կոպիտ արտահայտված:

Հին Եգիպտոսում արվեստները օրգանապես կապված էին միմյանց, տաճարներում պատերը, սյուները ծածկվում էին ռելիեֆներով և որմնանկարներով (օգիրիկ սյուները), իսկ սյուները բույսերի օրինակով նմանեցվում էին երկար ցողունով ծաղիկների և փաստորեն դառնում էին քանդակ:



Նկար 85. Լուկսորի տաճարի սյուները, Եգիպտոս, 16-11 դդ.մ.թ.ա.:



Նկար 86. Աթենքի միջնաբերդում Պարթենոն տաճարի քանդակագարդ ծովոր: V դար մ.թ.ա., քանդակագործ Ֆիդիաս:

Հին Հունաստանում քանդակը և ճարտարապետությունը գտնվում էին սրանչելի հարմոնիայի մեջ, չխանգարելով, լրացնելով միմյանց, ընդ որում տաճարների ճակտոններում օրգանապես տեղաբաշխված քանդակները, գտնվելով ճարտարապետական տարածքի ներքո, այնուամենայնիվ ընկալվում են որպես ինքնուրույն արվեստի նմուշներ: Մյուս կողմից, զուտ ճարտարապետական մանրամասները, օրինակ խոյակները, մատենքներով սյուները, ախավեղազեսի մանրամասները ճարտարապետական տարրը վերածում են քանդակի:

Հին Հռոմի ճարտարապետական կոթողներում քանդակը ներքին տարածության հարդարանքի կարևոր մաս էր կազմում: Արձանները տեղադրում էին որմնախորշերում: Հռոմի Պալատին բլրի վրա գտնվող Ֆլավիոսների պալատում ընդունելության սրահի ճեմակ մարմարիոն պատի որմնախորշերում տեղադրված էին սև մարմարիոն արձաններ, ինչն առանձնահատուկ շուր էր հաղորդում սրահին⁷⁸: Ձիարձանները երևելի տեղ էին զբաղեցնում կայսերական ֆորումներում և հրապարակներում, փառաբանելով կայսրերին և զորավարներին: Հուշասյուները և հաղթական արձանները առատորեն ծածկվում էին պատմական բնույթի հարթաքանդակներով: Որմնանկարը նույնպես հարդարանքի կարևոր մաս էր կազմում: Պոմպեյան որմնանկարչության չորս ոճերը լուծում էին տարածությունը լայնացնելու կամ, հակառակը, պատը շեշտելու խնդիրներ և այժմ էլ հիացնում են կատարման վարպետությամբ:



Նկար 87. Պոմպեյան որմնանկարչություն, Միստերաների վիլլա, II-I դդ. մ.թ.ա.:

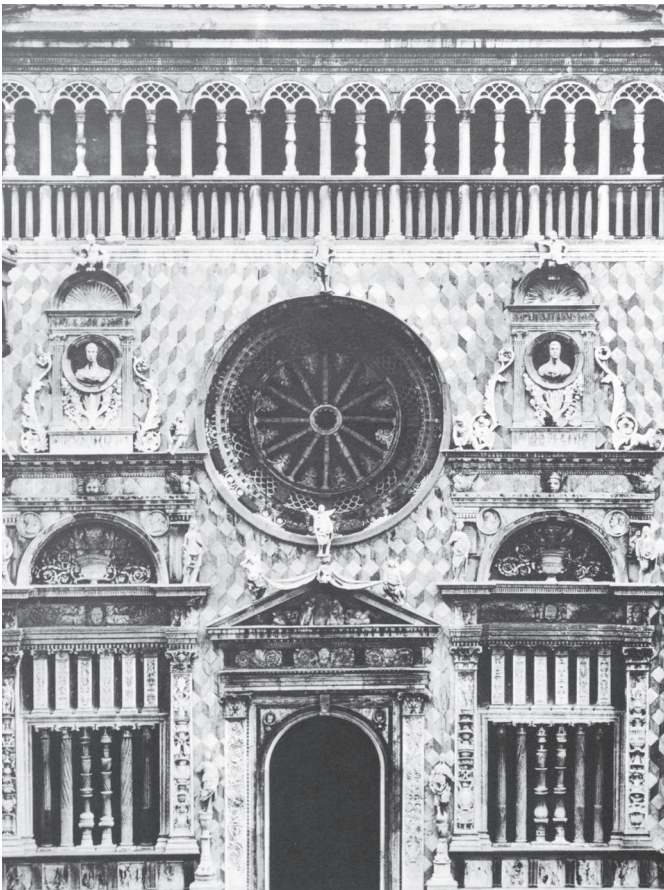
⁷⁸ Ճարտարապետը՝ Ռաբիրիոս, 80 թ.:



Նկար 88. Սբ. Խաչ եկեղեցի Աղթամար կղզու վրա, Վասպուրական, 915-921 թթ.: Ճարտարապետական հարդարանքի օրինակ:



Նկար 89. Միլանի գոթական մայր տաճարի դիմհար կամարները և որմնահեցերը:



Նկար 90. Կոլլենիի աղոթարան Բերգամո քաղաքում, Իտալիա, 1472-1476թթ.: Ճ-տ Ջովաննի Անտոնիո Ամադեո: Ճակատի հատված: Ճարտարապետական առատ դեկորատիվ հարդարանքի օրինակ⁷⁹:

Բյուզանդական ճարտարապետության մեջ, հատկապես պաշտամունքային կառույցներում, համատարած կերպով գործածվել է խճանկարը տաճարների համարյա ամբողջ ներքին մակերևույթները ծածկելու համար՝ հատակը, պատերը, գմբեթները, թաղերը: Շատ էր գործածվում ոսկեգույնը, տաճարները լցնելով խորհրդավոր, միստիկ փայլով ու արտակարգ գեղեցկությամբ: Այսպիսով, խճանկարներով կամ որմնանկարներով հաստատվում էին քրիստոնեական արժեքները:

Միջնադարյան եվրոպական ճարտարապետության մեջ, երբ եկեղեցի կառուցող ճարտարապետը փորձում էր իր ստեղծագործությամբ հաղթահարել նյութը և հաստատել ոգեղենի իշխանությունը, նա պատերի մեջ հսկայական լուսամուտներ էր բացում, կարծես ցանկանալով ջնջել պատը, և դրանք ծածկում էր սքանչելի գունապակիներով (վիտրաժներով): Սակայն այդ պարագայում սասանվում էր շինության ամրությունը: Ուստի գոթական տաճարների ճարտարապետները կառուցվածքին դրսի կողմից կցում էին հենարաններ՝ որմնահեցեր և դիմհար կամարներ⁸⁰, որոնք ամրություն էին հաղորդում բացվածքներով թուլացված պատերին: Գոթական տաճարների ամբողջ մակերեսը դրսից և ներսից քանդակներով և առատ-

⁷⁹ Նկարը՝ Peter Murray, Renaissance Architecture. Harry N. Abrams, Inc., Publishers New York, 1977:

⁸⁰ Որմնահեց (կոնտրֆորտ)՝ հենման մույթի ձևով լրացուցիչ ամրություն: դիմհար կամար (արկբուտան)՝ արտաքին քարե կիսակամար, որով որմնահեցը հենվում է կառույցի պատին:



Նկար 91. «Խորհրդավոր ընթրիք» որմնանկարը Սանտա Մարիա դելլե Գրացիե եկեղեցու սեղանատան պատին Միլանում, հեղինակ՝ Լեոնարդո դա Վինչի, 1495-1498 թթ.:

րեն ծածկվում էին դեկորատիվ հարդարանքով՝ քանդակներով, հարթաքանդակներով ավետարանական թեմաներով և զարդաքանդակներով:

Վերածննդի շրջանում մոնումենտալ արվեստներից ամենակարևորը որմնանկարչությունն էր: Պալատների, տաճարների պատերը ներսից ծածկվում էին որմնանկարներով, որոնցում կիրառվում էր տարածական հեռանկարը⁸¹, և հաճախ պատկերված տարածությունը ձուլվում էր իրականի հետ, շարունակելով այն: Դրա բացառիկ օրինակ է Լեոնարդո դա Վինչիի «Խորհրդավոր ընթրիք»-ը Միլանի Սանտա Մարիա դելլե Գրացիե եկեղեցու սեղանատան պատին, որում սեղանատան սրահը կարծես շարունակվում է նկարում, իսկ հեռանկարային գծերը կարծես հատվում են կենտրոնում՝ Հիսուսի գլխի վրա:

⁸¹ Գծային հեռանկարի տեսությունը մշակել է Սիենացի գեղանկարիչ Ամբրոջիո Լորենցետին 14-րդ դարում, այն առավելապես զարգացրել են Վերածննդի մեծ վարպետներ Բրունելեսկին և Ալբերտին, հիմնվելով օպտիկայի օրենքների վրա:

Նման էֆեկտ ունեն մաս Ռաֆայելի «Ստանցաները»⁸² Վատիկանի պալատում:

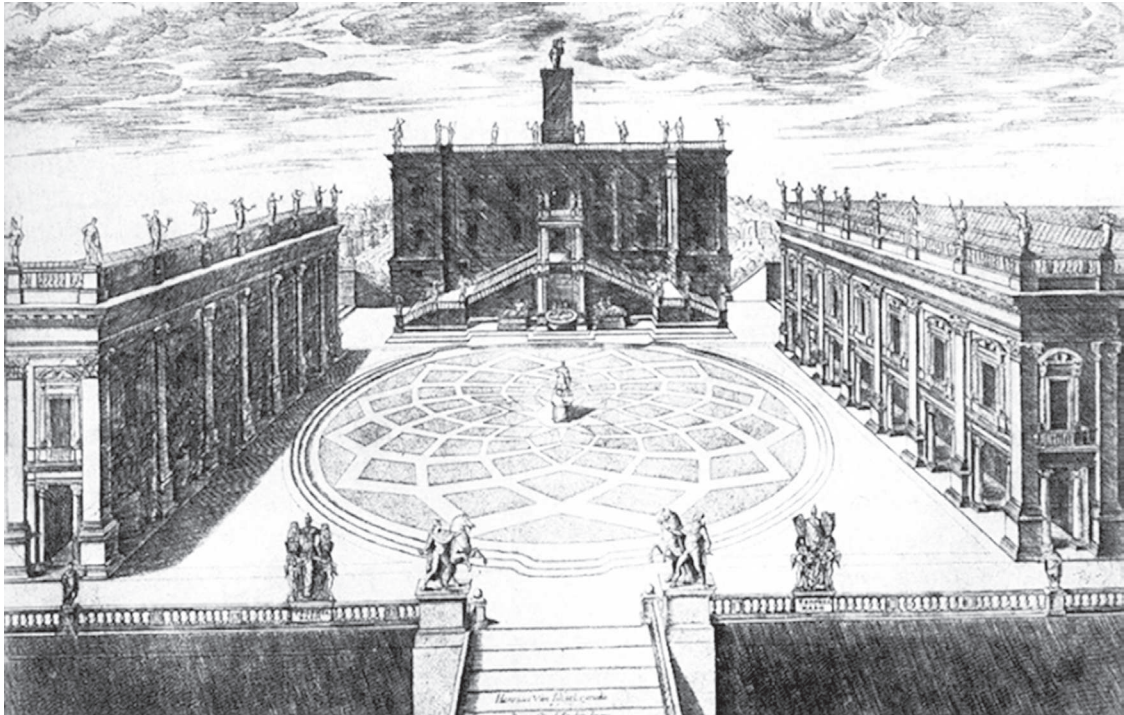
Հրապարակներում տեղադրվում էին արձաններ, որոնք կանգնեցվում էին ճարտարապետության ֆոնին, ստեղծելով բարձր լարման զգացմունքային մթնոլորտ: Վերածննդի շրջանում բոլորաքանդակը ենթակա էր ճարտարապետությանը: Միքելանջելոն առաջինն էր, ով Հին Հռոմի ավանդույթին վերադառնալով՝ Մարկոս Ավրելիանոս կայսրի անտիկ արձանը տեղադրեց Կապիտոլիումի հրապարակի կենտրոնում՝ ինչպես հին հռոմեական ֆորումում:

Մոնումենտալ արվեստը մինչ օրս էլ կարևոր նշանակություն ունի բնակավայրերի գեղարվեստական ձևավորման մեջ: Դրա նշանակությունը հատկապես մեծ էր Խորհրդային Միության գաղափարականացված մթնոլորտում:

Քաղաքային միջավայրում մոնումենտալ արվեստի լավագույն տեղակայման համար ժամանակի մեջ մշակվել են որոշ կանոններ, որոնք քաջ հայտնի են արվեստագետներին: Այսպես, որպեսզի արձանի դեմքը ընկալելի լինի դիտողի համար, վերջինս պետք է հնարավորություն ունենա մոտենալ դրան առնվազն արձանի բարձրության տասնապատիկ հեռավորության չափով կամ ավելի մոտ, քանզի ավելի հեռվից այն բոլորովին չի ընկալվի: Դիտման աստիճանը այդ դեպքում կկազմի 5-ից ոչ պակաս: Ամենամոտ տարածությունը, որից քանդակը ընկալվում է առանց տեսողական խեղումների, դրա բարձրությանը հավասար հեռավորությունն է՝ 45 աստիճան դիտանկյան տակ: Սակայն լավագույն հեռավորությունը նրա կրկնակի բարձրության չափով է, որի դեպքում դիտման անկյունը կկազմի 28 աստիճան⁸³:

⁸² Stanze di Raffaello – իտալերենից բառացի թարգմանությամբ՝ Ռաֆայելի սենյակները:

⁸³ Այս թեմայով ավելի մանրամասն տե՛ս **А. Иконников, Г. Степанов**, Основы архитектурной композиции, Москва, 1971, с.134-150.



Նկար 92. Մարկոս Ավրելիանոսի արձանը Կապիտոլիումի հրապարակի կենտրոնում, Հռոմ:



Նկար 93. Նեպտունի արձանը Ֆլորենցիայի Սինյորիայի հրապարակում, 15-րդ դար, քանդակագործ Բարտոլոմեո Ամանատի, 1530 թ.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչպիսի՞ն էր արվեստների համադրությունը Հին Եգիպտոսում, Հին Հունաստանում, Հին Հռոմում, Միջնադարյան Եվրոպայում, Վերածննդի շրջանում:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՇԵՆՔԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ

(հիմնական դրույթներ)

Այս բաժնում ներկայացված են տարրական տեղեկություններ շենքի կառուցվածքի մասին: Որպես օրինակ վերցրել ենք պատի տեկտոնիկայով կառուցված շենք:

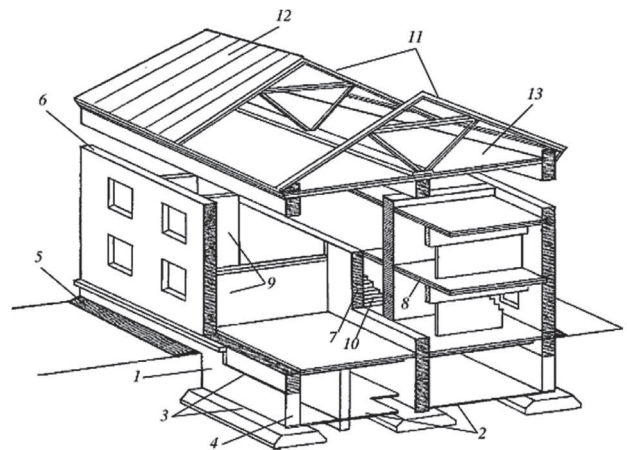
Յուրաքանչյուր շենքի կառուցվածքում կարևորագույն տարրերը դրա կրող և հենվող մասերն են: Դիտարկենք նախ կրող մասերը՝ հիմքերը, պատերը, սյուները և դրանց կառուցամասերը:

Հիմքերը կազմում են շենքի ստորգետնյա հատվածը, որի միջոցով կառույցի կշռի բեռնվածությունը փոխանցվում է հիմնահողին: Հիմքերի խորությունը կախված է կառույցի ծավալից և զանգվածից, հիմնահողի տեսակից, նրա կարծրությունից, ստորգետնյա ջրերի առկայությունից, բայց ամեն դեպքում այն չի լինում կես մետրից պակաս⁸⁴: Հիմքերին են հենվում կրող պատերը կամ հենարանները՝ սյուները, մույթերը: Հիմքերը կարող են լինել կետային, ժապավենային, ցցային, սալաձև: Ժապավենային հիմքերը ձգվում են պատերի երկայնքով, կարող են լինել մոնոլիտ երկաթբետոնյա կամ հավաքովի: Ցածրահարկ, համեմատաբար թեթև շինությունների համար կարիք չկա ժապավենային հիմքեր կառուցելու, բավարար են կետային հիմքերը, որոնք տեղադրվում են սյուների տակ: Կետային հիմքի ներքևի մասն ավելի լայն է արվում՝ առավել կայունության համար: Գետնահարկի առկայության դեպքում կետային հիմքերի միջև կառուցում են ստորգետնյա պատեր: Ցցային հիմքերը տեղադրվում են փխրուն հիմնահողի մեջ կամ ստորգետնյա ջրերի առատության դեպքում: Ցիցն իրենից ներկայացնում է սյուն՝ ներքևի մասում սրածայր, որի երկարությունը պետք է այնքան լինի, որ հասնի հիմնահողի ավելի ամուր շերտին: Ժամանակակից շինարարության մեջ կիրառվում են մետաղական պտուտակավոր ցցեր: Փոքրածավալ շենքի դեպքում հնարավոր է սալաձև հիմքերի կիրառումը՝ կառույցի ամբողջ մակերեսով երկաթբետոնյա սալի ձևով, որը միաժամանակ ծառայում է որպես առաջին հարկի հատակ:

Կրող պատերը շենքի հիմնական կրող մասն են կազմում (տես պատի տեկտոնիկային մվիր-

ված բաժնում): Միջնորմը կրող չէ, այն ծառայում է զուտ սենյակներն իրարից անջատելուն: Կրող պատերը ձգվում են շենքի պարագծով թե՛ լայնական և թե՛ երկայնական ուղղությամբ, կարող են զգվել և շենքի միջին մասում, եթե շենքի լայնությունն ավելի է, քան հեծանների կամ ծածկի սալերի երկարությունները:

Հայաստանում կրող պատերը դարեր ի վեր կառուցվել են մեծ մասամբ տուֆ քարից միդիա շարվածքով: Այս եռաշերտ շարվածքն իրենից ներկայացնում է որոշակի կտրվածք ունեցող, դրսից սրբատաշ, ներսից կոպտատաշ քարերի երկու շարք, որոնց միջև ընկած տարածությունը լցվում է կրաբետոնով, այսինքն խճի, ավազի և կրաշաղախի խառնուրդով: Քիմիական փոխազդեցության արդյունքում այս խառնուրդը քարանում և կապակցվում է քարի հետ, ստեղծելով ամուր ջրանթափանց միացություն: Ամեն երեք երկայնական քարերից հետո մեկ քարը տեղադրվում է լայնակի ուղղությամբ, ավելի խորանալով դեպի պատի միջուկը, որն էլ ավելի է ամրացնում պատի կառուցվածքը, իրար կապելով քարերի երկու շարքերը:



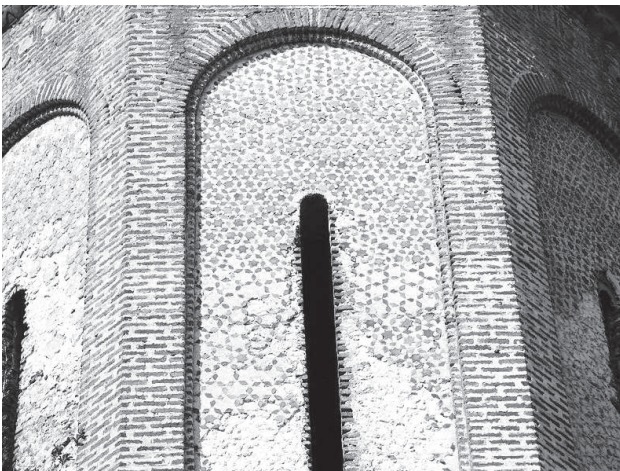
Նկար 94. Շենքի կառուցամասերը:

1. ջրամեկուսիչ շերտ, 2. նկուղի հատակ, 3. նկուղի պատ, 4. հիմքեր, 5. որմնախարիսխ, 6, 7. կրող պատեր, 8. միջհարկային ծածկ, 9. միջնորմ, 10. աստիճանավանդակ, աստիճաններ; 11. ծածկեր, 12. տանիք, 13. երկրորդ հարկի ծածկ:

⁸⁴ **Туполев М. С.**, Конструкции гражданских зданий. Москва, 1973. էջ 20:

Հնում այսպիսի պատի հաստությունը հասնում էր մեկ մետրի, սակայն 1950-ականներից ի վեր Խորհրդային Հայաստանում պատի հաստությունը հաստատվեց 50 սմ, իսկ քարի շարքի բարձրությունը՝ 30 սմ:

Որպես պատի շինանյութ են ծառայում որձաքարը (բազալտը), գրանիտը, մարմարը և այլ կրաքարերը, աղյուսը, փայտը: Քարի մակերեսի մշակումը, ինչպես արդեն նշվեց, կարող է լինել սրբատաշից մինչև կոպտատաշ կամ այսպես կոչված ռուստային տաշվածքի, երբ քարի մակերեսի միջին հատվածը կոպտատաշ է, ուռուցիկ, իսկ եզրերը տաշվում են հարթ գեհերի ձևով: Երբեմն քարերի հորիզոնական շարքերի միջև ակոս է արվում, որը կոչվում է եզրակոս և որը իրար հենվող քարերի եզրերը պաշտպանում է վնասվելուց՝ հատկապես փափուկ ապարների դեպքում: Աղյուսե պատի հաստությունը կախված է շարվածքի ձևից և կարող է կազմել մեկուկես, երկուսուկես կամ երեքուկես աղյուսի երկարություն: Ժամանակակից շինտեխնիկան տրամադրում է բազմապիսի աղյուսներ:



Նկար 95. Կիրանց վանք: Թմբուկի պատի աղյուսե շարվածք և երեսապատում:

Բետոնե պատերին արդեն անդրադարձել ենք պատի տեկտոնիկային նվիրված հատվածում: Ժամանակակից բետոնե շինանյութեր են գազաբետոնը, փրփրաբետոնը, կերամզիբետոնը և այլն:

Պատի ներքևի մասը կառուցում են հիմնական պատից քիչ ավել հաստությամբ: Դա որմնախարիսխն է, որի նպատակը պատը պաշտպանելն է հիմնահողի խոնավությունից: Բացի դա, այն լրացուցիչ ամրություն է հաղորդում պատին: Որմնա-

խարիսխ ունեն շենքերը, հուշարձանները, հաղթականարները և այլն: Սովորաբար որմնախարիսխը մեկուկես-երկու մետր բարձրություն ունի և արտաքուստ շեշտվում է, օրինակ երեսապատվում, ձեռքբերելով նաև դեկորատիվ նշանակություն:

Պատերը հարդարվում են տրամադրված գոտիներով, որոնք որոշ չափով պատի մակերեսը պաշտպանում են անձրևաջրերից, միևնույն ժամանակ հարդարելով պատը: Հիմնականում այդ նպատակին է ծառայում պատի ամենավերևի գոտին՝ **քիվը**: Քիվը որմնագոտիներից առավել առաջ կարկառվածն է պատից, այն ավարտում է պատը վերնամասում: Քիվի եզրին կա առաջ եկած կախովի հատված՝ կաթլաթափ, որը հեռացնում է անձրևի կաթիլները պատի մակերեսից, ունի նաև գեղագիտական նշանակություն: Քիվի տրամադրվածքները մշակվել են դեռ անտիկ ժամանակներում, կատարելագործվել Վերածննդի ժամանակաշրջանում և օգտագործվում են մինչ օրս: Քիվն ունի պսակող մաս, որն ամենաառաջ կարկառված է:



Նկար 96. Բարբաբան դա Պորտո պալատը Վիչենցա քաղաքում, 1569-75 թթ.: Դ-տ Անդրեա Պալադիո: Տրամադրված գոտիներ և քիվեր:

Միջնորմները բաժանում են սենյակներն իրարից և պետք է լինեն ձայնա-ջերմամեկուսիչ: Միջնորմները հիմնապատից բարակ են, մոտ 10-20 սմ հաստությամբ:

Եզրապատը քիվից վեր խոյացող պատի հատվածն է: Այն իրենից ներկայացնում է մոտ մեկ մետր բարձրության մի պատ կամ բազրիք, երբեմն մետաղյա: Այս եզրապատը կարող է լինել բավական բարձր, երբ ունի հուշապատի նշանակություն: Սովորաբար այսօրինակ պատով՝ առ-

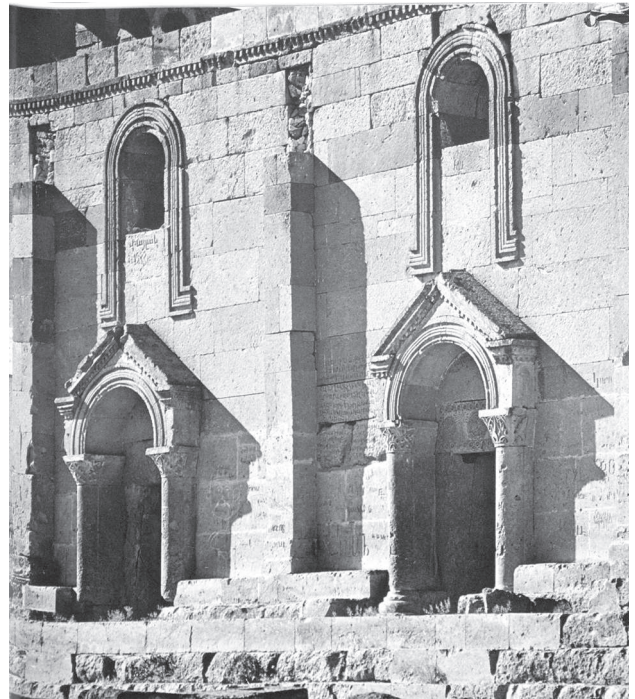


Նկար 97. Գեղարդավանքի Սբ. Կաթողիկե եկեղեցու մուտքի ճակատակալ, հարդարված նռան և խաղողի հարթաքանդակներով: 1215 թ.:

տիկոսով, պսակում են հաղթականարները կամ այլ շինություններ, դրանց մակերեսին փորագրելով գրություն կամ հարթաքանդակներ:

Բացվածքներ ենք անվանում լուսամուտներն ու դռները: Բացվածքները ծածկվում են պատի մեջ ամրացված հորիզոնական կամ կամարաձև բարավորներով, այսինքն հարթ սալերով կամ կոթազիծ կառուցվածքային տարրերով՝ կամարներով: Մուտքը որպես շենքի կարևորագույն հատված սովորաբար արժանանում է ճարտարապետի հատուկ ուշադրությանը և կարող է մշակվել շքամուտքի ձևով: Դռան կամարաձև բարավորից ցած գտնվող հատվածը մինչև դռան վերին հորիզոնական եզրը կոչվում է ճակատակալ կամ ճակատաքար, այն հատուկ խնամքով հարդարվում է հատկապես պաշտամունքային և այլ նշանակալի կառույցներում: Շքամուտքի հանդիսավոր տեսակը տարածական շքամուտքն է, որի առավել շքեղ օրինակները հանդիպում ենք եվրոպական գոթական տաճարներում: Հայկական միջնադարյան ճարտարապետության մեջ մշակվել են շքամուտքերի տեսակներ՝ հստակ ճարտարապետությամբ և բարձրարվեստ դեկորատիվ հարդարանքով:

Որմնախորշերը հաստ պատերը թեթևացնելու, ինչպես նաև հակաերկրաշարժային նշանակություն ունեն: Հորիզոնական ցնցումների ժամանակ պատով անցնող ավերիչ ուժն ընդհատվում է որմնախորշերի հատվածում և դրա շնորհիվ քուլանում: Բացի այդ, որմնախորշերը ճարտարապետական պլաստիկայի սքանչելի միջոց են, ինչպես օրինակ Էջմիածնի ս. Հռիփսիմե տաճարում: Որմնախորշերում որոշ դեպքերում տեղադրում են արձաններ:



Նկար 98. Երեբույք: Հարավային ճակատ: Շքամուտքեր:

Պատի մշակման մեկ այլ՝ հակառակ միջոց է **եղուտավորումը**, երբ պատից տեղ - տեղ դուրս են բերվում ավելի մեծ հաստության հատվածներ: Սրանք և՛ ամրության, և՛ պլաստիկայի միջոց են: Շենքի ճակատային հարթությունից այսպիսի դուրս բերված ծավալները՝ **րիզալիտները**, սովորաբար սիմետրիկ դասավորություն ունեն կենտրոնական առանցքի նկատմամբ և հաճախ են գործածվում բարոկոյի և կլասիցիզմի ճարտարապետության մեջ:



Նկար 99. Սբ. Հռիփսիմե տաճար Էջմիածնում, 618 թ.: Որմնախորշերը որպես ճարտարապետական հորինվածքի կարևոր տարր:

Շենքի կառուցվածքի կարևոր մասեր են **պատշգամբը, լոջիան, էրկերը**: Պատշգամբը շենքի ծավալից դուրս եկած հարթակ է, որը հենվում է բարձակային (կոնսոլային), այսինքն միայն մեկ կողմից հենարան ունեցող հեծանին:

Լոջիան դուրս չի բերված շենքի ծավալից, այլ առնված է նրա մեջ և միայն մեկ կողմից է բաց: Էրկերը փակ պատուհաններով պատշգամբ է, սովորաբար ունի սեղանաձև հատակագիծ:

Հենարաններ են սյուները, մույթերը: Սյուն են անվանում կլոր կտրվածք ունեցող հենարանը, իսկ մույթ՝ ուղղանկյուն, քառակուսի կամ T-ձև կտրվածքով հենարանը: Մույթ եզրույթն ունի նաև մեկ այլ իմաստ՝ ազատ կանգնած պատ (պիլոն): Հենարանները կառուցվում են ամենատարբեր նյութերից: Անտիկ սյուները հավաքվում էին մի քանի գլանաձև հատվածներից՝ չոր շարվածքով, լրացուցիչ ամրություններով, կիրառվում էին նաև միակտոր քարե սյուներ: Պատին կից հենարանները կոչվում են որմնասյուն կամ որմնամույթ:

Բազմահարկ շենքերում հարկերի հենարանները տեղադրվում են միմյանց վրա՝ ամրության համար, և ոչ մի դեպքում՝ հենարանների միջև:

Այժմ դիտարկենք շենքի հենվող մասերը:

Միջհարկային ծածկերը պետք է լինեն բավարար ամուր՝ սեփական քաշն ու վրայի իրերը պահելու համար: Կարող են ունենալ հեծանային (հորիզոնական) կամ թաղաձև (կորագիծ) կառուցվածք: Հեծանը ուղիղ հորիզոնական ձող է, որն իր



Նկար 101. Բիզալիտով կառույց (միջին մասը), վարչական շենք Տերնոպիլում, Ուկրաինա:

երկու ծայրերով հենվում է սյուների կամ պատերի վրա, և որի վրա հենվում է միջհարկային ծածկը: Հեծանային ծածկերը հավաքվում են հիմնական և երկրորդական հեծանների համակարգի ձևով: Հնում որպես հեծան օգտագործում էին միակտոր քարերը, որոնց երկարությունը հազիվ թե գերազանցեր 4 մետրը: Որպես հեծան են ծառայել նաև գերանները: Ժամանակակից կառուցվածքներում օգտագործում են մետաղական հեծաններ, որոնք ի հայտ եկան 19-րդ դարում: Դրանց ամրությունը ուղիղ համեմատական է կտրվածքի բարձրությանը: Ըստ այդ բարձրության, արտահայտված սանդիմետրերով, առանձնացնում են տարբեր համարի հեծաններ՝ 12, 14, 16 և այլն:

Երկու հեծանների միջև ընկած տարածությունը կոչվում է թռիչք, այն ծածկվում է երկրորդական հեծաններով, որոնք կարող են լինել և փայտյա: Գլխավոր և երկրորդական հեծանների համակարգը հենվում է շարքերով տեղադրված սյուների վրա՝ սկզբից գլխավոր հեծանները, դրանց վրա ուղիղ անկյան տակ երկրորդական հեծանները: Վերջիններիս վրա դրվում են միջհարկային ծածկերի սալերը, իսկ փայտյա կառուցվածքի դեպքում՝ տախտակները:

Սյուների շարքերով գոյանում են միջանցքներ, որոնք անվանում են նավ: Բազմանավ հեծանային կառուցվածքները շատ հիմն են, դրանք հանդես են եկել դեռ հին Եգիպտոսում: Հայտնի են եռանավ և հնգանավ բազիլիկալ քրիստոնեական տաճարները:

Հեծաններին ներքևից և վերևից ամրացվում



Նկար 100. Էրկեր (փակ պատշգամբ):

են համապատասխանաբար **առաստաղի ու հատակի կառուցվածքները**: Եթե կիրառվել են բետոնե միջհարկային ծածկի սալեր, ապա դրանց ներքևի մակերեսը սվաղում են գաջով և ներկում, այսպիսով ստանում են առաստաղ: Փայտյա կառուցվածքի դեպքում գերան-հեծանքները ներքևից կարող են ծածկվել տախտակներով՝ տախտակե առաստաղ ստանալու համար, իսկ որոշ դեպքերում հեծանալին կառուցվածքը թողնում են բաց: Հատակ կառուցելու համար բետոնե սալերի վրա փռում են ձայնա-ջերմամեկուսացնող նյութեր և վրան տեղադրում մաքուր հատակը՝ փայտյա, քարե, կերամիկական կամ այլ նյութից:

Հեծանալին ծածկից բացի, ինչպես ասվեց արդեն, կիրառվում են կորագիծ՝ թաղակապ ծածկերը: Հնում թաղերը կառուցվում էին քարից, աղյուսից, հռոմեական բետոնից, այժմ նաև երկաթբետոնից: Թաղերի տեսակներին արդեն ծանոթացել ենք կորագիծ մակերևույթներով կազմված տեկտոնիկ համակարգին նվիրված բաժնում:

Տանիքները լինում են միաթեք, երկթեք, քառաթեք, ձեղնահարկով, հարթ: Հյուսիսային երկրներում՝ առատ ձյան պայմաններում, կառուցում են բարձր տանիքներ: Հարավում ավելի տարածված են հարթ տանիքները: Երևանը հնում կառուցապատված էր հարթ տանիքավոր տներով:

Թեք տանիքը կառուցվում է ծալեղներով: Մեծ թռիչքներ ծածկելու համար ժամանակակից շինարարության մեջ կիրառում են մետաղական ֆերմաներ, որոնք փայտյա ծալեղների հեռավոր բարեկամն են:



Նկար 102. Ծալեղնավոր տանիքի կառուցվածք:

Դիտարկենք շենքի կառուցվածքի մնացած մասերը:

Աստիճանները լինում են ներքին և արտաքին: Ներքինները, բացառությամբ ներբնակարայինների, տեղադրվում են աստիճանավանդակներում,

որոնք հարկ է առնել հրակայուն պատերի մեջ: Միջինում սանդղաբազուկը բաղկացած է լինում 10-15 աստիճանից: Աստիճանի օպտիմալ չափերն են 30 սմ լայնություն և 15 սմ բարձրություն:

Փայտյա կառուցվածքները տարածված են այն վայրերում, ուր քարը սակավ է: Հայտնի են ժողովրդական բնակարանաշինության մեջ կիրառվող փայտյա կառուցվածքները, օրինակ, հայկական ժողովրդական բնակարանի՝ գլխատան գերանակապ հազարաշեն ծածկը, որը հենվում է չորս փայտյա սյուների վրա: Այս տիպի ծածկը տարածված է նաև հարակից երկրների բավականին լայն արեալում: Մեկ այլ օրինակ է ռուսական գերանաշենքը, որում պատերը հավաքվում են գերաններից, դրանք ծալքերում հատուկ արված փոսիկների միջոցով ուղիղ անկյան տակ իրար են հագնում և կազմում գերանե պատեր: Միջնադարում Արևմտյան Եվրոպայի բնակարանների պատերը հավաքվում էին ֆախսվերկ կոչվող փայտյա կմախքով (մանրամասն անդրադարձել ենք հիմնականաբար այն տեկտոնիկ համակարգին նվիրված բաժնում):



Նկար 103. Հազարաշեն ծածկ:

ՀԱՐՑ

1. *Շենքի ինչպիսի՞ կառուցմանսերի եք ծանոթ, ինչպիսի՞ն են դրանց կառուցման առանձնահատկությունները և տեսակները:*

ՄԱՍ II ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃ

«Ոճը չենքի ճարտարապետական կերպարն է, որը մեզանում առաջացնում է իր նշանակությանը վայել զգացողություն»:

Սյունդալ

Ոճը տվյալ ժամանակաշրջանի, ուղղության կամ անհատի արվեստը բնորոշող հատկանիշների ամբողջությունն է: Գեղարվեստական ոճի հասկացությունն իր մեջ պարունակում է մի շարք բաղկացուցիչներ՝ փիլիսոփայական, մշակութաբանական, նշանաբանական, գեղագիտական և այլն: Այն ձևավորվում է որոշակի պատմական, աշխարհագրական, մշակութային պայմաններում: Դա է պատճառը, որ որևէ ժամանակաշրջանին բնորոշ ոճը տարածում է գտնում այդ ժամանակաշրջանի բոլոր արվեստներում, արտահայտվելով յուրաքանչյուրի մեջ յուրովի՝ իր բնորոշ լեզվով: Արվեստագիտության ոլորտում ոճի հասկացությունն առաջին անգամ ներմուծել է 18-րդ դարի հետազոտող Յոհան Վինկելմանը⁸⁵:

Ճարտարապետական ոճը ճարտարապետության բնորոշ գծերի և հատկանիշների ամբողջությունն է: Ճարտարապետական երկի հորինվածքը, կառուցվածքը, գեղարվեստական կերպարը գոյանում են տվյալ երկրի և ժամանակի պայմանների ներքո, այն անմիջականորեն կապված է բնական-աշխարհագրական միջավայրի, տեխնիկական զարգացման, կրոնի, մշակույթի և այլ գործոնների հետ, ուստի ոճերը զարգանում և փոփոխվում են ժամանակի ընթացքում:

Թեև ճարտարապետությունը զարգանում է ժամանակին համընթաց, սակայն ոճերն իրար չեն հաջորդում պարզ հերթականությամբ, նրանք կարող են զարգանալ նաև զուգընթաց, ինչպես օրինակ բարոկոն և կլասիցիզմը, մոդեռնը ու էկլեկտիկան, ֆունկցիոնալիզմը, կոնստրուկտիվիզմը, ար-դեկոն և այլն: Պետք է նշել սակայն, որ ճարտարապետության մեջ, ինչպես և ընդհանրապես արվեստում, ոճի հասկացությունը բավականին հարաբերական է: Ոճերի հաջորդականությունը պայմանականորեն կիրառվում

է արևմտաեվրոպական ճարտարապետության առնչությամբ, սակայն ինչ վերաբերում է ողջ աշխարհի ճարտարապետության համեմատական վերլուծությանը, ապա դրանում այդ նույն հաջորդականությունը հնարավոր չէ կիրառել, քանի որ ոճը սերտորեն կապված է տվյալ երկրի կամ տարածաշրջանի երկրների պատմության և հասարակական զարգացման հետ, որը Եվրոպայում համեմատաբար միասնական է և փոխկապակցված: Ոճի հասկացությունը, այսպիսով, ռեգիոնալ բնույթ ունի:

Միևնույն ժամանակ որոշ հետազոտողներ այսօր առաջ են քաշում գլոբալ ոճի տեսությունը⁸⁶, որը հիմնում են հասարակական զարգացման հասկացության վրա: Նրանք առանձնացնում են երեք հիմնական համաշխարհային ոճ: Առաջին՝ ավանդական հասարակությանը համապատասխանող առաջին գլոբալ ոճը օրդերային ճարտարապետությունն է: Հաջորդ՝ արդյունաբերական հասարակությանը համապատասխանող երկրորդ գլոբալ ոճը մոդեռնիզմն է: Երրորդ, դեռ նոր ձևավորվող ոճը, համապատասխանում է ետարդյունաբերական (պոստիմդրուստրիալ) հասարակությանը, և դա պոստմոդեռնիզմն է⁸⁷:

Արևմտաեվրոպական ճարտարապետության տեսության և պատմության հետազոտողների մեծամասնությունն այժմ առանձնացնում է մի քանի տասնյակ ոճեր: Մենք կանդրադառնանք դրանցից միայն ամենակարևոր, գերակայող ոճերին: Հասկանալի է, որ ճարտարապետական ոճաբանությունը սերտորեն կապված է ճարտարապետության պատմության հետ, որը, ինչպես և ընդհանուր արվեստի պատմությունը (նկատի է առնված եվրոպական արվեստը) կարելի է բա-

⁸⁵ Տե՛ս **И. И. Винкельман**. История искусства древности. Малые сочинения. Санкт-Петербург, 2000:

⁸⁶ **Стрюковский В. И.**, Курс философии в схемах.— Ростов н/Д., 2006, էջ 110—111.

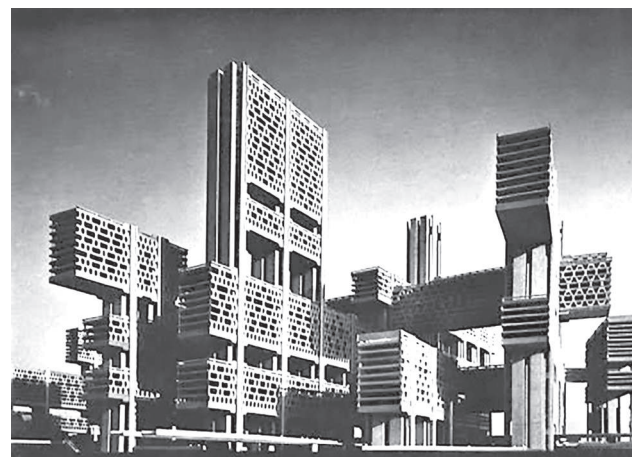
⁸⁷ Տե՛ս **Холодова Л. П.**, Концепты современной теории архитектуры, «Архитектон: известия вузов», № 31 Сентябрь, 2010:

Ժանել մի քանի խոշոր շրջանների: Դրանք են. նախնադարի կամ համայնատիրական հասարակարգի ճարտարապետությունը, հին աշխարհի կամ ստրկատիրական բռնապետությունների ճարտարապետությունը, դասական ճարտարապետությունը (Հին Հունաստանի և Հին Հռոմի), միջնադարյան Եվրոպայի ճարտարապետությունը, Վերածննդի ճարտարապետությունը, բարոկոյի, ռոկոկոյի, դասականության ճարտարապետությունը, նոր ժամանակաշրջանի և վերջապես ժամանակակից ճարտարապետությունը: Մեր անդրադարձն իհարկե չի կարող ընդգրկել ճարտարապետական ոճերի ամբողջ բազմազանությունը, հատկապես դա վերաբերում է հնագույն շրջաններին, ուստի մենք առանձնացրել ենք դրանցից մի քանի բնորոշ ոճերը, որոնք ընդ-

հանուր առմամբ պատկերացում են տալիս եվրոպական ճարտարապետության ոճական զարգացումների մասին: Առանձին բաժնով հակիրճ ներկայացրել ենք հայկական ճարտարապետությունն իր հիմնական հորինվածքային և ոճական առանձնահատկություններով:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ի՞նչ է ճարտարապետական ոճը :*
2. *Որո՞նք են համաշխարհային երեք հիմնական ոճերը:*
3. *Որո՞նք են եվրոպական ճարտարապետության զարգացման հիմնական փուլերը:*



Նկար 104. ա. Ագիոյ Անարգիոյ եկեղեցու մուտք, Կաստորիա, Հունաստան, XI դար:
բ. Սբ. Պետրոսի տաճար Քյոլնում, Գերմանիա, 1248 - 1473 թթ.

գ. Սան Լորենցո եկեղեցու աղոթարանի Նոր ավանդատան (Sagrestia Nuova) իմպերիերի հատված, Ֆլորենցիա, Իտալիա, 1519-1524թթ., ճ-տ Միքելանջելո Բոտոնարոյի:

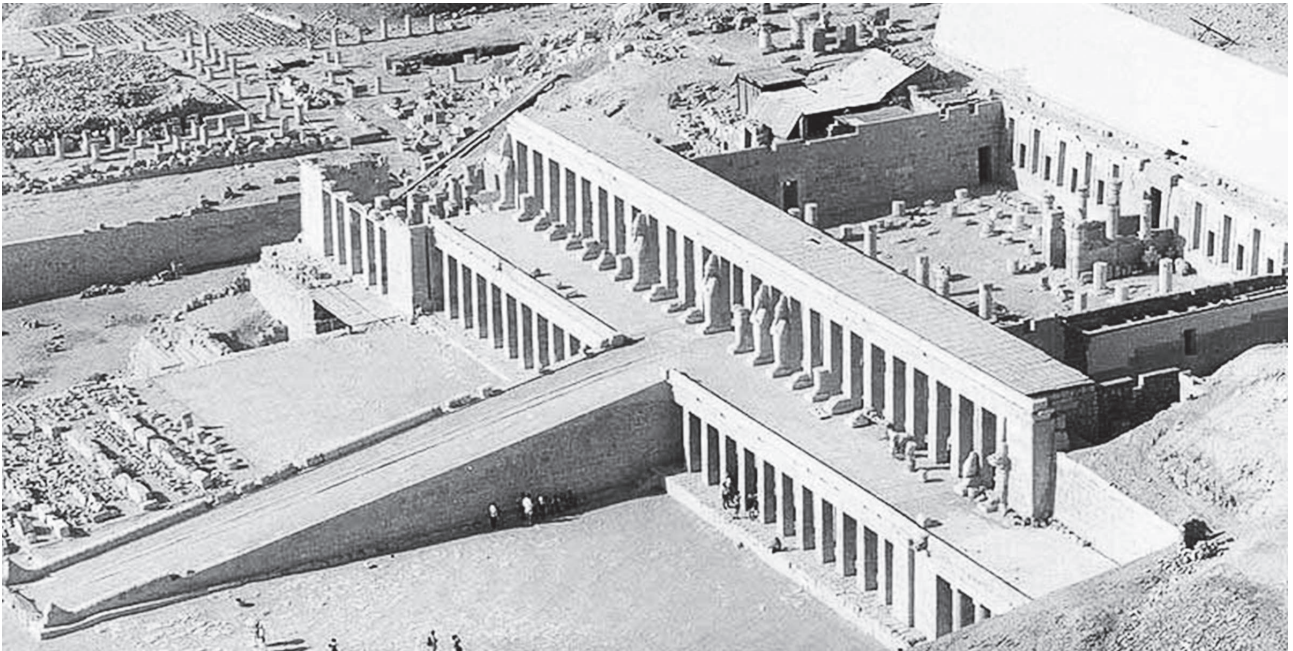
դ. Յուկիջի թաղամասի վերակառուցման նախագիծ, Տոկիո, Ճապոնիա, ճ-տ Կենձո Տանգե, 1966, (Tsukiji district, Kenzo Tange):

ՀԻՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ

ԵԳԻՊՏԱԿԱՆ ՈՃ

«Մեծ քրդաշն փառարների ճարտարապետությունը լուսկյաց մաքնարիկա է»:

Օսկալդ Շպենգլեր

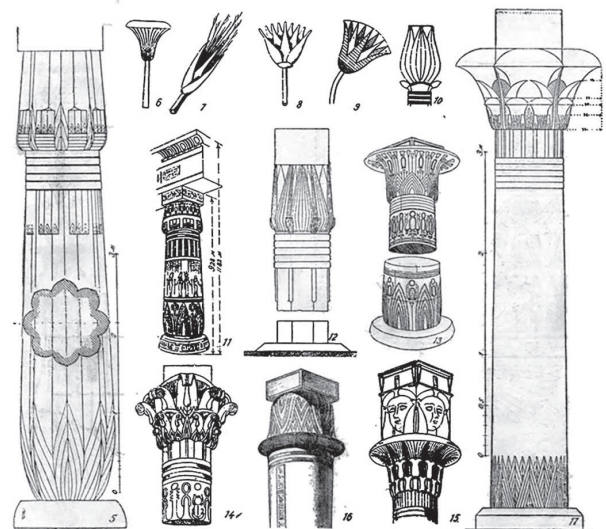


Նկար 105. Հաբշեփաութի տաճարը Դեյր-Էլ-Բահիում, Եգիպտոս, XV դար մ.թ.ա.:

Հին աշխարհի խոշոր ստրկատիրական բռնապետությունները՝ Շումեր-Աքքադը, Բաբելոնը, Ասորեստանը, Հին Ամերիկայի քաղաքակրթությունները, Հին Հնդկաստանը, Չինաստանը և այլք, բոլոր տարբերություններով հանդերձ ունեն ընդհանրություն: Դրանց ճարտարապետությունը առանձնանում է առավել մեծ չափերով ու զանգվածով և մեծ ազդեցիկ ուժով:

Որպես առավել վառ օրինակ դիտարկենք Հին Եգիպտոսի ճարտարապետությունը: Հին Եգիպտոսի մշակույթը զարգացել է երկարուձիգ չորս հազարամյակների ընթացքում: Շինությունների հիմնական տեսակներն էին տաճարը, պալատը, դամբարանը, բնակարանը: Եգիպտական ոճը սերտորեն կապված է հավերժության գաղափարի հետ: Հին Թագավորության հսկայածավալ բուրգերը թե նոր Թագավորության տաճարները՝ բոլորը ստեղծված են մոնումենտալության գաղափարով: Կարելի է ասել, որ եգիպտական ճարտարապետությունը իր բնույթով քանակա-

կան է: Սակայն հետաքրքիրն այն է, որ եգիպտական ճարտարապետությանը բնորոշ մոնումենտալությունը պայմանավորված է ոչ միայն դրա մեծ բացարձակ չափերով կամ զանգվածով,



Նկար 106. Եգիպտական սյուներ և խոյակներ:

այլև հորինվածքային առանձնահատկություններով՝ պարզ հստակ երկրաչափական ձևերի գերակայությամբ, լակոնիզմով, զուսպ հարդարանքով կամ դրա իսպառ բացակայությամբ, և այդ սկզբունքները հարատևեցին դարեր: Եգիպտական ճարտարապետության մեջ մշակվեց սյունակարգ: Հին Թագավորության ճարտարապետության մեջ կիրառվում էր քառակուսի հատույթով մույթը կամ նիստավոր գլանի ձևով սյունը: Միջին Թագավորության ճարտարապետության մեջ կիրառվում էին բուսական ձևերով լուծված սյուներ՝ մատնեքներով կամ առանց դրանց: Խոյակները նմանեցվում էին լոտոսի կամ պապիրոսի փակ կամ բացված ծաղկի, արմավենու ճյուղերի, Հատոր աստվածուհու գլխի պատկերներով կամ պարզ սալի ձևով: Տաճարների սյուներն ու մույթերը, պատերը, ինչպես նաև դամբարանների պատերը ծածկվում էին հիերոգլիֆիկ գրերով և պատկերներով, որոնք լեցուն էին պատմական, գեղարվեստական և միստիկ իմաստներով:

Բնորոշ գծեր.

- Մոնումենտալություն, գերբնական մասշտաբ:
- Եգիպտական սյունակարգի կիրառում:
- Մեծ համալիրների հորինվածքային լուծումներ:
- Երկայնական հատակագծեր՝ ծիսակատարությանը համապատասխան:
- Ձևերի պարզ երկրաչափայնություն:
- Ռիթմիկ կրկնություններ:
- Խիստ հայելային սիմետրիա:
- Խիստ կանոնակարգված դեկորատիվ հարդարանք:
- Արվեստների օրգանական համադրություն՝ ճարտարապետության գերակայությամբ:

Օրինակներ

Բուրգեր.

Քեոփսի, Քեփրենի, Միկերին բուրգերը 2800-2700 թթ. մ.թ.ա.:

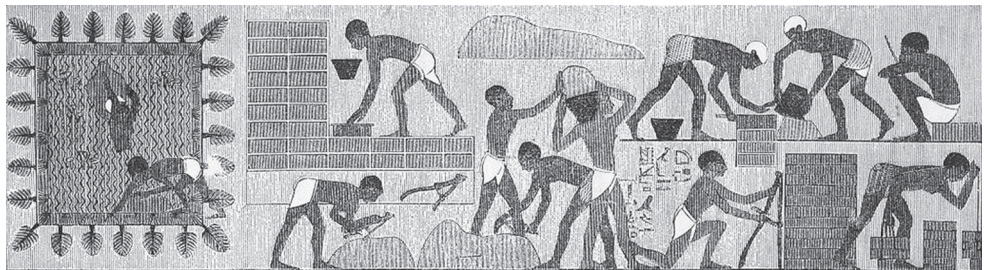
Քեոփսի բուրգում օգտագործվել են մեկուկեսից երկու մետր բարձրության քարակտորներ: Բուրգերի բարձրություններն են. Քեոփսի $h = 146,6$ մ, Քեփրենի $h = 143$ մ, Միկերինի $h = 70$ մ: Տաճարներ.

Ամոնի տաճարները Կառնակում, մ.թ.ա. 16 դար և Լուքսորում, 1455-1424 թթ. մ.թ.ա.:

Հաբշեփտի քաղաքի տաճարային համալիրը Դեյր-Էլ-Բահրիում, 1525-1503 թթ.մ.թ.ա.:

Աբու-Սիմբելի ժայռավոր տաճարը, 1317-1251 թթ. մ.թ.ա.:

Մեդինե-Հաբուի տաճարային համալիրը, 1204-1173 թթ. մ.թ.ա.:



Նկար 107. Եգիպտոս, սարուկները շինարարության ընթացքում⁸⁸:

ՀԱՐՅԵՐ

1. Որո՞նք են եգիպտական ոճի առանձնահատկությունն ու բնորոշ գծերը:
2. Հին Եգիպտոսի ճարտարապետությունից ի՞նչ օրինակներ գիրեք:

⁸⁸ Վերցված է՝ E. Wallis, Illustrerad verldshistoria, volume I., STOCKHOLM, CENTRAL-TRYCKERIET, 1875, էջ 17:

ԴԱՍԱԿԱՆ ՈՃ

Դասական արվեստը անջնջելի հետք է թողել եվրոպական ողջ մշակույթում: Այդ արվեստը և մասնավորապես ճարտարապետությունը ձևավորվեցին Հին Հունաստանում մշակված շինարարական և գեղարվեստական ավանդույթների

հիման վրա, դրանք հետագայում յուրացվեցին և հետագա զարգացում ստացան Հին Հռոմում: Հին Հունաստանում և Հին Հռոմում մշակված ճարտարապետական և գեղարվեստական ոճերն անվանում են հունական և հռոմեական:

ՀՈՒՆԱԿԱՆ ՈՃ

Հին Հունաստանի ճարտարապետության մեջ մշակվեց և մի քանի դար համարյա անփոփոխ կերպով կիրառվեց այունակարգային (օրդերային) ճարտարապետության համակարգը, որի ազդեցությունը շարունակվեց հետագա դարերում ամբողջ Եվրոպայում և դրանից դուրս, այն զգալի է ցայսօր, այդ իսկ պատճառով Հին Հունաստանի ճարտարապետությունը անվանում են դասական: Դասական ճարտարապետությանը հատուկ է կառուցվածքի և գեղարվեստական ձևերի կատարյալ համապատասխանությունը: Կառույցը հավաքվում էր քարե, հիմնականում կրաքարե կամ մարմարե խորանարդներից՝ չոր շարվածքով: Այն հարստանում էր հարթաքանդակներով և բոլորաքանդակներով, որոնք շեշտում և ավելի ազդեցիկ էին դարձնում կառույցի գաղափարական բովանդակությունը:

Հին Հունաստանում մշակվեցին շինությունների կայուն տիպեր՝ տաճար, սրբատեղի, թատրոն, ներքին պերիստիլային բակով բնակարան⁸⁹, քաղաքի գլխավոր հրապարակ՝ ագորա, զանազան մարմնամարզական սրահներ և հարթակներ՝ գիմնասիոն⁹⁰, պալեստրա⁹¹, ստադիոն⁹² և այլն: Այդ կառույցներից շատերը դարձան կանոնական իրենց կառուցվածքով ու կազմությամբ: Հունական տաճարը, թատրոնը, մարզադաշտը, հրապարակը՝ ոչ մեծ փոփոխություններով ու լրացումներով, այժմ էլ գործում են այսօրվա քաղաքներում: Հին Հունաստանի շինությունները առանձնանում են իրենց արխիտեկտոնիկայամբ, զարմանալի «ձեռակերտությամբ», երբ ճարտարապետությունը ընկալվում է որպես քան-

դակ՝ արվեստների օրգանական համադրությամբ և մարդու տեսողական խաբկանքների շտկումով: Հին Հունաստանի ճարտարապետության բնորոշ գծերն են.

- Քաղաքների կանոնավոր (հիպոդամյան) հատակագծում:
- Քաղաքաշինական գոտիավորում. պաշտամունքային կենտրոն՝ ակրոպոլիս⁹³, հասարակական կենտրոն՝ ագորա⁹⁴, առևտրական գոտի, բնակելի գոտի:
- Ճարտարապետության հարմարեցում բնական պայմաններին:
- Հասարակական շենքերի ձևերի մշակում՝ թատրոն, գիմնասիոն, ստադիոն և այլն:
- Տաճարային կայուն տիպերի մշակում:
- Սրբատեղիների՝ կրոնական, մարմնամարզական և հասարակական կենտրոնների կառուցում քաղաքներից դուրս:
- Սյունակարգի երեք ձևերի մշակում՝ դորիական, հոնիական, կորնթական:
- Պարզ, ճշմարիտ արխիտեկտոնիկ հորինվածք՝ հենակա-հեծանային տեկտոնիկ համակարգի հիման վրա:
- Համաչափական կապ ընդհանուրի և մասերի միջև, մոդուլային ճարտարապետություն, ոսկե հատման համաչափության կիրառում:
- Գունագեղություն:
- Ճարտարապետության, քանդակագործության և գեղանկարչության (որմնանկարչության) հարմոնիկ կապ՝ արվեստների համադրությամբ:

⁸⁹ Պերիստիլային բակ՝ այունասրահով շրջապատված բակ:

⁹⁰ Գիմնասիոն՝ ուսումնական շենք:

⁹¹ Պալեստրա՝ ոչ մեծ մարզահրապարակ:

⁹² Ստադիոն՝ մարզադաշտ:

⁹³ Ակրոպոլիս՝ միջնաբերդ:

⁹⁴ Ագորա՝ կենտրոնական հրապարակ:



Նկար 108. Էրեքտոն տաճարը Աֆենքի Ակրոպոլիսում, 4-րդ դար մ.թ.ա.:

Հին Հունաստանի ճարտարապետական գլուխգործոցներից են.

- Աֆենքի Ակրոպոլիսի բոլոր շինությունները՝ Պարթենոն, 447-438 թ. մ.թ.ա., ճ-ներ Կալլիոբատես և Իկտինոս:
- Նիկե Ապտերոսի տաճար, ճ-տ Կալիկրատես, 427-421 թթ. մ.թ.ա.:

տես, 427-421 թթ. մ.թ.ա.:

Պրոպիլեոն, 437-432 թթ. մ.թ.ա., ճ-տ Մնեսիկլես:

Էրեքտոն 421-406 թթ. մ.թ.ա., ճ-տ Մնեսիկլես:

- Ապոլոնի տաճարը Բասսոսում՝ երեք օրդերների կիրառմամբ (դորիական, հոնիական և կորնթական), մ.թ.ա. 5-րդ դարի երկրորդ կես:
- Ջևսի տաճարը Օլիմպիայում, VI դ. մ.թ.ա.:
- Էպիդավրոսի թատրոնը 340-330 թթ. մ.թ.ա., ճ-պետ Պոլիկլետ Կրտսեր:
- Ջևսի գոհասեղանը Պերգամոնում, 180 թ. մ.թ.ա.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են Հին Հունաստանի դասական ոճի առանձնահատկություններն ու բնորոշ գծերը:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՀՈՌՄԵԱԿԱՆ ՈՃ

Հին Հռոմը մարդկությանը պարզեց իրապես հարմար, լավ մտածված քաղաքային միջավայրի մշակույթը՝ սալարկված փողոցներով, կամուրջներով, գրադարաններով, արխիվներով, պալատներով, վիլլաներով և պարզապես լավ տներով ու բնակարաններով, գեղեցիկ ու հարմարավետ կահույքով, այն ամենով, ինչ հարկավոր է զարգացած հասարակության մեջ մարդու կյանքի համար: Հռոմեական քաղաքներում հաշվի էին առնվում բնակչության կարիքները, սանիտարական խնդիրները, կառուցվում էին գեղեցիկ փողոցներ՝ սյունաշարերով, հաղթականարներով, տաճարներով և հասարակական այլ շինություններով: Վերջիններս ապշեցնում են հսկա մասշտաբներով, ինչը համապատասխանում էր Հռոմի կայսերական նկրտումներին:

Հռոմեական ճարտարապետությունը որքան ռացիոնալ էր, նույնքան և հարուստ ու շքեղ: Դրան հատուկ էր բնության հետ օրգանական կապը, ուղիղ գիծը, սիմետրիան, ձևերի պարզ երկրաչափայնությունը: Հատկանշական էր ճոխ դեկորատիվ հարդարանքի առկայությունը, որն առավել էր, քան հին հույների կառույցներում, բայց որն ընդամենը լրացնում էր կառույցի նպատակահարմար ծավալատարածական հորինվածքը: Ողջամիտ հռոմեացիք ավելի մեծ կարևորություն էին տալիս կյանքի համար անհրաժեշտ հարմարավետ շինություններին, քան կրոնական - պաշտամունքայիններին, ուստի նրանց թողած ժառանգության մեջ զգալի է աշխարհիկ շինությունների հատվածը:

Հին Հռոմում զարգացման բարձր մակարդակի հասավ ինժեներական շինարարական միտքը: Նրանք հույների նման շինությունը չէին հարմարեցնում տեղանքին: Հռոմեացի ճարտարապետը տեղանքը հարթեցնում էր, իսկ շինությունը բարձրացնում ենթակառույցների վրա (օրինակ, թատրոնի ու ամֆիթատրոնի կառուցվածքում): Հռոմեական բետոնի գյուտը մեծ փոփոխություն մտցրեց հռոմեական ճարտարապետության մեջ: Խառնելով խիճը, փշրած աղյուսը կամ քարի կտորտանքները, կրաշաղախը և հրաբխային ավազը, հռոմեացիք ստանում էին ամուր ջրանթափանց շինանյութ, որը հնարավորություն էր տալիս կորագիծ մակերևույթներով մեծ մակերեսներ ծածկելու: Բետոնն պատերը հիմնականում երեսապատում էին աղյուսով կամ քարով:

Հին Հռոմում մշակվեցին հասարակական շինությունների նոր տիպեր՝ թատրոն, ամֆիթատրոն, թերմեր, տաճար (գերազանցապես պսևդոպերիպտերոս և կլոր հատակագծով՝ թոլոս, մոնոպտերոս), բազիլիկա, կուրիա, թաբուլարի-

ությունները, որն առավել էր, քան հին հույների կառույցներում, բայց որն ընդամենը լրացնում էր կառույցի նպատակահարմար ծավալատարածական հորինվածքը: Ողջամիտ հռոմեացիք ավելի մեծ կարևորություն էին տալիս կյանքի համար անհրաժեշտ հարմարավետ շինություններին, քան կրոնական - պաշտամունքայիններին, ուստի նրանց թողած ժառանգության մեջ զգալի է աշխարհիկ շինությունների հատվածը:



Նկար 109. Ֆլավիոսների ամֆիթատրոնը՝ Կոլոսեոսը, Հռոմում, 1 դար:

ում, նիմֆեոն և այլն: Բուն հռոմեական երևույթ է ջրատարը՝ ակվեդուկը, որը հմուտ ինժեներական հաշվարկների շնորհիվ տասնյակ կիլոմետրերով ջուր էր փոխանցում քաղաքներին: Հռոմեացիք հայտնի էին նաև ճանապարհաշինության, կամրջաշինության մեջ:

Նրանք մշակեցին բազմահարկ՝ երեքից վեց հարկանի բնակելի տների՝ ինսուլաների, պերիստիլային բակով բնակարանների, քաղաքային և գյուղական վիլաների հորինվածքները:

Հռոմեացիք մշակեցին նաև հուշային կառույցների՝ դամբարանի, հաղթականարի, հուշայան հորինվածքները:

Հռոմեական ռազմական ճամբարները վերաճեցին քաղաքների, պահպանելով ճամբարի ռացիոնալ կառուցվածքը, որը բաժանում էր քաղաքը ուղիղ անկյան տակ հատվող երկայնական և լայնական փողոցների (decumanus և cardo) ցանցի, կենտրոնում տեղ թողնելով հասարակական հրապարակի՝ ֆորումի համար: Հռոմում մշակվեց կայսերական ֆորումի հորինվածքը՝ հանդիսավոր փակ հրապարակի ձևով և կայսրին մեծարող շինություններով: Շինությունները ներսից հարդարվում էին որմնանկարներով, խճանկարով և քանդակներով: Հռոմում մշակվեց պատմական հարթաքանդակը: Հռոմեական ճարտարապետության մեջ մշակվեցին տոսկանական և կոմպոզիտային (բարդ) սյունակարգերը: Հետագայում՝ կորցնելով իր տեկտոնիկ նշանակությունը, սյունակարգը լայնորեն կիրառվեց որպես դեկորատիվ հարդարանքի միջոց:

Հռոմեական ճարտարապետության բնորոշ գծերն են.

- Հասարակական շենքերի բազմազանություն. թատրոն, ամֆիթատրոն, թաբուլա-

րիում, բազիլիկա, կուրիա, նիմֆեոն, թերմեր, ստադիոն, պաշտամունքային կառույցներ՝ հիմնականում պերիպտերոս, պսևդոպերիպտերոս և թոլոս:

- Ինժեներական կառույցների զարգացում. կամուրջներ, ճանապարհներ, ջրատարներ (ակվեդուկներ):
- Հուշային կառույցների զարգացում. դամբարաններ, հուշասյուներ, հաղթականարներ:
- Բնակարանային շինարարության զարգացում. բազմահարկ բնակելի տներ՝ ինսուլաներ, ատրիումային բնակարաններ, վիլաներ՝ քաղաքային (villa urbana) և գյուղական (villa rustica):
- Քաղաքաշինության զարգացում. առևտրական քաղաքներ, մայրաքաղաքներ, հռոմեական ռազմական ճամբարներ, վերջինիս հիմանվրա ստեղծված քաղաքներ՝ կանոնավոր հատակագծմամբ: Տարբայնորեն գոյացած քաղաքներ: Սյունաշարերով փողոցներ: Ֆորում:
- Բետոնե և աղյուսե ճարտարապետության զարգացում, պատերի երեսապատում:
- Կամարների, թաղերի, գմբեթների կիրառում, օրդերային կամարաշարը որպես հռոմեական ճարտարապետության այցեքարտ:



Նկար 110. Տիտոսի Հաղթականարը Հռոմում, 1 դար: Հարդարված է ջլատված սյունակարգով:

- Ռացիոնալություն, նպատակահարմարություն:
- Ուղիղ գիծ: Կորագիծ կառուցվածքներ:
- Սիմետրիա:
- Ներքին տարածության կարևորում:
- Կոմպոզիտային և տոսկանական սյունակարգերի ստեղծում, սյունակարգի կիրառումը որպես դեկորատիվ հարդարանքի տարր: Ջլատված սյունակարգի լայն կիրառում:
- Արվեստների համադրություն:
- Հարուստ դեկորատիվ հարդարանք:

Օրինակներ.

- Կոլիզեոմ, 75-82 թթ.:
- Պանթեոն, մոտ. 125 թ., 6-տ Ապոլոդոր Դամասկոսացի:
- Տրայանոսի ֆորումը Հռոմում, 106-113 թթ., 6-տ Ապոլոդոր Դամասկոսացի:
- Տիտոսի հաղթականարը, 81 թ., Սեպտիմիոս Սևերյանոսի հաղթականարը, 203 թ., Կոնստանդինի հաղթականարը, 315 թ.՝ բոլորը Հռոմում:
- Հադրիանոսի դամբարանը Հռոմում, 135-139 թթ.:

- Գարդի ջրատարը Նիմում, Ֆրանսիա, I-II դդ.:
- Կարակալայի թերմերը Հռոմում, 212-217 թթ.:
- Բաալբեկի (նախկինում՝ Հելիոպոլիսի) տաճարային համալիրը Լիբանանում, I-III դդ.:
- Պոմպեյ և Հերկուլանում քաղաքները, մ.թ.ա. 4 - մ.թ.1 դդ. Իտալիայում: Պալմիրա քաղաքը Սիրիայում և Տիմգադ քաղաքը Ալժիրում, I-III դդ.:
- Մակսեցիոմի բազիլիկան Հռոմում, 307-312 թթ.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են Հին Հռոմի դասական ոճի առանձնահատկություններն ու բնորոշ գծերը:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 111. Հադրիանոս կայսեր դամբարանը Հռոմում, II դար:

ՄԻՋՆԱԴԱՐԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ

ԲՅՈՒՋԱՆԴԱԿԱՆ ՈՃ V-XV դդ.

Բյուզանդական ճարտարապետությունը զարգացել է V-XV դարերի ընթացքում: Հետագոտողները տարակարծիք են այդ ոճի ծագումնաբանության հարցում: Շուազին և Ստրժիգովսկին բյուզանդական ճարտարապետության ակունքները փնտրում էին Մերձավոր Արևելքում, իսկ Ջ. Ռիվոյրան⁹⁵՝ Հռոմում: Ակնհայտ է, որ այդ երկու դպրոցների՝ հռոմեական և արևելյան ավանդույթները համատեղվել են բյուզանդական ճարտարապետության մեջ:

Բյուզանդական ճարտարապետության աշխարհիկ նմուշները վատ են պահպանվել: Պաշտամունքային ճարտարապետության մեջ դեռ Հռոմում՝ վաղբրիստոնեական շրջանում, մշակվեցին մի քանի ծավալատարածական տիպեր, որոնք տեղ գտան բյուզանդական ճարտարապետության մեջ: Դրանք են բազիլիկան, կլոր կամ բազմանկյուն հատակագծով գմբեթավոր հորինվածքները և խաչաձև հատակագծով կենտրոնագմբեթ հորինվածքը: Մինչև IX դար տարածված էր բազիլիկան, սկսած IX դարից տաճարների չափերը փոքրացան և իշխեց խաչագմբեթ հորինվածքը:

Բյուզանդական ճարտարապետության մեջ լայնորեն կիրառվել են կորագիծ ճարտարապետական ձևերը՝ գմբեթաղբ, տրոմպը, կամարը, թաղը, սյունակամարաշարը: Հորինվածքի կարևորագույն մաս էր կազմում գմբեթը, որը մեծ մասամբ թմբուկի վրա էր դրվում: Բյուզանդական կիսագնդաձև գմբեթն անմիջականորեն կամ թմբուկի միջոցով, առագաստաձև փոխանցումով հենվում է չորս հզոր գմբեթակիր մույթերի վրա: Դրանով բյուզանդական գմբեթը տարբերվում է հռոմեականից, որը մշտապես հենվում է շրջանաձև պատերի վրա⁹⁶:

Բյուզանդական շինությունների նախասիրած

շինանյութը աղյուսե հարթ սալն էր՝ պլինթոսը, որն իրենից ներկայացնում է բավականին խոշոր, բայց բարակ սալ՝ 35,5 x 35,5 x 5,1 սմ. չափերի: Այն տեղադրվում էր նույն հաստության խիտ կրաշաղախի շերտերի միջև, որն իր մեջ պարունակում էր թրծած կավի և աղյուսի փշուրներ: Կարմրավուն պլինթոսն ու ճերմակ կրաշաղախը, կապակցվելով միմյանց, զոյացնում էին բյուզանդական կառույցներին բնորոշ ամուր, համարյա մոնոլիտ, գունագեղ շարվածքը: Նույն տեխնիկայով էին կառուցում նաև կորագիծ կառուցվածքները՝ գմբեթները, թաղերը, կամարները, դրանցում բյուզանդացիք հասան բարձր վարպետության: Աղյուսե շարվածքը երբեմն մեջտեղվում էր քարե շարվածքով:

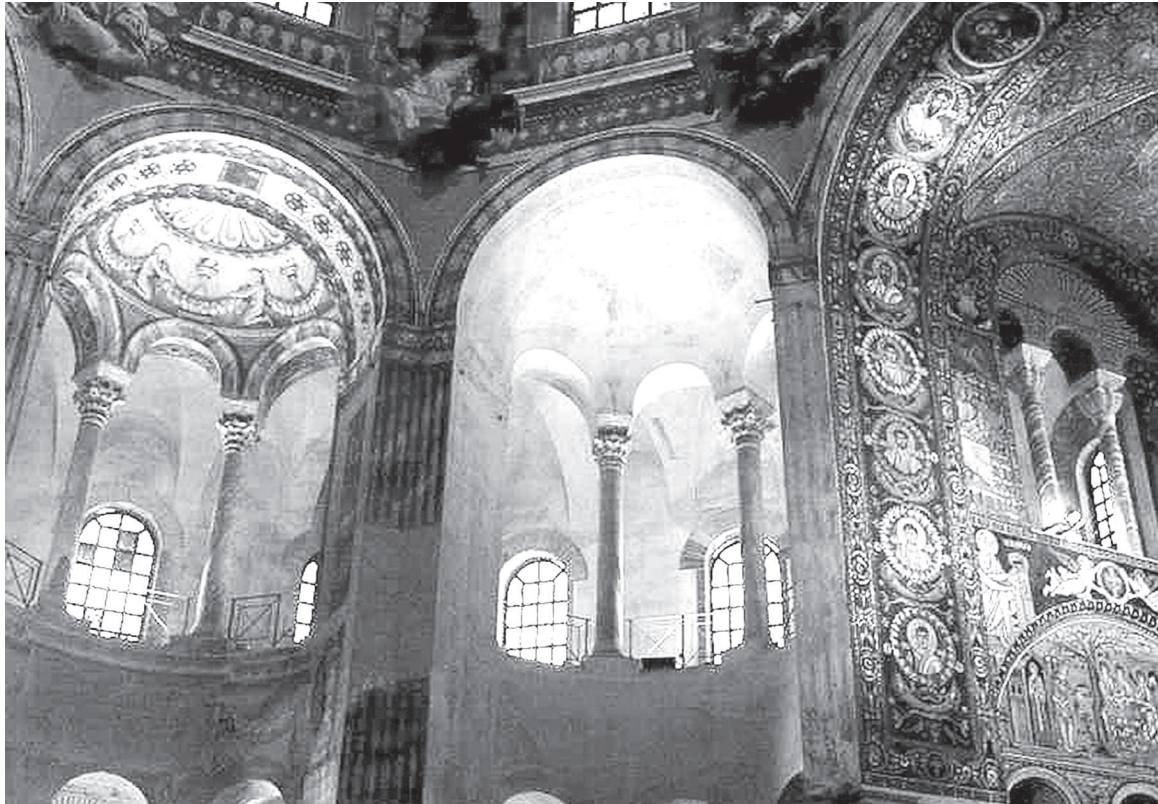
Այս նույն ժամանակաշրջանում Հայաստանում, Սիրիայում, ինչպես նաև Կրետեում ու Կիպրոսում շինությունները կառուցվում էին բացառապես քարից, ստեղծելով տեղային՝ ինքնատիպ ճարտարապետություն: Հայկական ճարտարապետությանը կանոնադաշտնադր առանձին բաժնում:

Բյուզանդական ճարտարապետությունն իր կուռ կառուցվածքից բացի, առանձնանում է ոչ պակաս կարևոր, բարձր գեղարվեստական արժեք ներկայացնող դեկորատիվ հարդարանքով: Այդ հարդարանքը տրամաբանական էր և տեղին էր ճարտարապետական իմաստով, մինչև ժամանակ այն մեծ հուզականություն էր պարունակում: Բյուզանդական ոճն առաջինն էր արևմուտքի երկրներում, որ մեկտեղեց հզոր, լավ հաշվարկված կուռ կառուցվածքը և ներքին տարածությունների շքեղ գունագեղ հարդարանքը:

Բյուզանդական տաճարների արտաքին կերպարում իշխում էին գմբեթը, լուսամուտների կամարաձև բացվածքները՝ մետաղական կամ քարե վանդակավոր ճաղերով, բրոնզե քանդակազարդ դռները: Սակայն արտաքին ճարտարապետությունը զիջում էր ներքինին իր նշանակությամբ: Տաճարների գեղարվեստական կերպարը և գաղափարախոսությունը բացահայտվում էր հենց ներսում, ուր իշխում էր գունազարդ, հանդիսա-

⁹⁵ Ֆրանսիացի հնագետ, ճարտարապետության տեսաբան Օգյուստ Շուազի (1841-1909), ավստրիացի արվեստաբան Յոզեֆ Ստրժիգովսկի (1862-1941), իտալացի արվեստաբան Ջ. Տ. Ռիվոյրա, (1849-1919):

⁹⁶ Հարկ է նշել, որ առագաստները ծանոթ էին նաև հռոմեացիներին:



Նկար 112. Սան Վիտալե եկեղեցի Ռավեննայում, VI դար, ինտերիեր:

վոր, կախարդական մթնոլորտը, որը գոյանում էր խճանկարի և որմնանկարի շնորհիվ, որոնցում գերակշռողը ոսկեգույնն էր: Հատակները, սյուները, դրանց խոյակներն ու այլ մանրամասները երեսապատվում էին կամ ամբողջությամբ կառուցվում էին ճերմակ, կարմիր, կանաչ, կապույտ գույների քարերից՝ մարմարից, մալախիտից, պորֆիրից: Գմբեթի, գմբեթաքողների և պատերի խճանկարները հավաքվում էին գունախճով (սմալտայով)⁹⁷ կրոնական սյուժեներով կամ կայսերական ընտանիքների պատկերներով: Խճանկարի արվեստում բյուզանդացի վարպետները հասան կատարելության: Որպես խճանկարի սքանչելի նմուշներ հարկ է նշել ս. Սոփիայի տաճարը Կոնստանդնուպոլսում և այլ հուշարձաններ, որոնցից առանձնացնենք Ռավեննայի գեղեցկագույն դամբարանները և Դիմիտրիոսի եկեղեցին Թեսալոնիկում, IV-V դդ:

Ուշ շրջանում՝ XIII-XV դարերում, բյուզան-



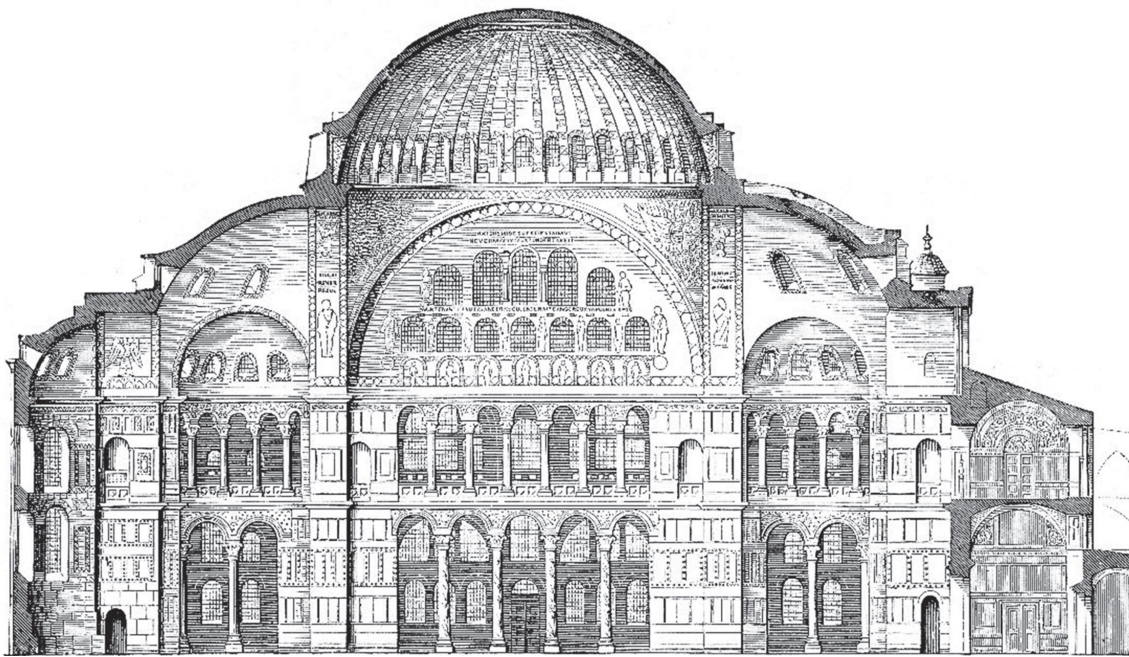
Նկար 113. Գալլա Պլացիդիայի դամբարան, Ռավեննա, V դար: Ինտերիեր:

դական ճարտարապետությունը զարգանում էր հորինվածքի և հարդարանքի բարդեցման ուղղությամբ:

Բյուզանդական ճարտարապետության բնորոշ գծերը.

- Պաշտամունքային ճարտարապետության մեջ կայուն ծավալատարածական տիպերի մշակում:
- Պլաստիկ մակերևույթներով ստեղծված

⁹⁷ Ապակե սնամեջ խորանարդիկներ, որոնց մեջ ներկ կամ ոսկու փթեղ դնելով ստանում էին տարբեր գույների հատիկներ խճանկարի համար: Տեմպերա՝ բնական պիգմենտների և ձվի խառնուրդով պատրաստվող և ջրով բացվող ներկ:



Նկար 114. Սր. Սոփիայի տաճարը Կոնստանդնուպոլսում: 532-537 թթ.: Երկայնական կտրվածք:



Նկար 115. Ս. Սոփիայի տաճարի սյուները և զամբյուղաձև խոյակները, Կոստանդնուպոլիս, VI դար:

տեկտոնիկ համակարգ. կամարների, թաղերի և գմբեթների համատարած կիրառում, «կամարային» ոճ: Արտահայտիչ պլաստիկ ճարտարապետական ծավալներ ու ձևեր: Գմբեթը որպես հորինվածքային առանցք և գլխավոր շեշտ:

- Բազիլիկաներում նավերն անջատող սյունակամարաշարեր:
- Արտաքին կերպարը զուսպ, պարզ, ներքինը՝ շքեղորեն հարդարված: Բացվածքների արտաքին հարդարանքը՝ տարածական կրկնակի կամ եռակի կամարների ձևով:
- Ինտերիերում իշխում է գույնը՝ մարմարների, պորֆիրների, խճանկարի և որմնանկար-

ների լայն կիրառմամբ: Լույսի կարևոր դերակատարումը ինտերիերում:

- Դասական սյունակարգի վերափոխում. կորնթական խոյակի վրա ավելացվում է զամբյուղանման ծավալ, որի վրա հենվում է կամարի ոտքը: Տարածված են փորագրովի խոյակները կամ դրվագված խոյակներն ու ծոփորները:

Օրինակներ

- Ս. Սոփիայի տաճարը Կոնստանդնուպոլսում՝ Բյուզանդիայի ամենապանծալի հուշարձանը: Դ-ներ Իսիդորոս Միլեթից և Անֆիմիոս Թրալից, երկուսն էլ Փոքր Ասիայից, 532-537 թթ.: Տաճարի հորինվածքում համատեղված են եռանավ բազիլիկան և կենտրոնագմբեթ եկեղեցին: 31 մ տրամագծով գմբեթն արևմտյան և արևելյան կողմերում հենվում է երկու գմբեթադրների վրա, իսկ հյուսիսային ու հարավային կողմերում՝ չորս հզոր մույթերի վրա: Մույթերի միջև տեղադրված թվով 100 սյուները բերված են Եգիպտոսի և Փոքր Ասիայի տաճարներից: Գմբեթի հիմքում բացված թվով 100 լուսամուտները կարծես ճախրեցնում են գմբեթը և լուսավորում տաճարը: Գմբեթը երկրաշարժից կործանվելուց հետո 989 թվականին վերականգնել է Տրդատը՝ Անիի Մայր տաճարի հանճարեղ ճարտարապետը:



Նկար 116. Գալլա Պլացիդիայի դամբարան Ռավեննայում, V դար:

- Սան Ապոլինարե Նուովո բազիլիկա Ռավեննայում, 5-6-րդ դդ., Տուրմանին բազիլիկա Սիրիայում, 5-րդ դար՝ արևելյան բազիլիկայի վառ օրինակներ:
- Սան-Վիտալե եկեղեցի Ռավեննայում, 6-րդ դար: Հայտնի է իր խճանկարներով՝ Հուստինիանոս կայսրի պատկերմամբ: Սա օկտոգոն է (ութանկյուն), որի կենտրոնական հատվածը շրջանաձև միջանցքից անջատված է սյունակամարաշարով:
- Սան Ատեֆանո Ռոտոնդո եկեղեցի Հռոմում, 468-463 թթ.:
- Ս. Կոնստանցայի եկեղեցի Հռոմում 326-329 թթ.:
- Ագիոս Էլևտերիոս (Agios Eleutherios) եկեղեցի, 9-րդ դար և Դաֆնի վանքի (Daphni Monastery) եկեղեցին, 11-րդ դար: Երկուսն էլ Աթենքում են, խաչագմբեթ տեսակի լավագույն օրինակներ են:
- Ս. Մարկոսի եկեղեցի Վենետիկում, 11-րդ դար սրա հատակագիծը իրենից ներկայացնում է հնգանավ բազիլիկայի մեջ ներգծված հավասարաթև խաչ: Հայտնի է իր շքեղ ներքին հարդարանքով:
- Գալլա Պլացիդիայի դամբարանը Ռավեննայում, մոտ 440 թ., ունի խաչաձև հատակագիծ:



Նկար 117. ա, բ. Բյուզանդական շինարարական տեխնիկա՝ պլինթոսի կիրառմամբ, Ս. Կոսմասի և Դամիանի եկեղեցի Ագիոյ Անարգիոյ քաղաքում, Հունաստան, 11-րդ դար:

ՀԱՐՅԵՐ

1. Որո՞նք են բյուզանդական ոճի առանձնահատկություններն ու բնորոշ գծերը:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Միջնադարյան Հայաստանում ձևավորեց ինքնատիպ ճարտարապետություն, որը մաս իր դերն ունեցավ եվրոպական ճարտարապետության որոշ ոճերի զարգացման գործում: Դարերի ընթացքում Հայաստանում կառուցվեցին թե՛ պաշտպանական, թե՛ բնակելի, թե՛ ինժեներական բնույթի քաղաքացիական տարբեր շինություններ՝ բերդեր, պալատներ, բնակելի տներ, մաքսատներ, հյուրատներ, կամուրջներ, մաս մեմորիալ կառույցներ՝ դամբարաններ, կոթողներ և հուշայուներ, սակայն առավել վառ հայ միջնադարյան ճարտարապետության առանձնահատկությունները դրսևորվեցին եկեղեցական ճարտարապետության մեջ: 301 թվականին քրիստոնեության որպես պետական կրոնի ընդունումից հետո Հայաստանի մշակութային ինքնությունը մեծապես նպաստեց 405 թվականին Մեսրոպ Մաշտոցի կողմից կատարված հայ գրերի գյուտը, ինչպես մաս 451 թվականին արձանագրված դավանաբանական խզումը հայ և բյուզանդական եկեղեցիների միջև, որը հանգեցրեց հայկական պաշտամունքային ճարտարապետության ուրույն դիմագծի ձևավորմանը: Վաղ միջնադարում IV-VII դարերում, մշակվեցին մի շարք հորինվածքներ, որոնք կարելի է հանգեցնել երկու խոշոր խմբի՝ երկայնական և կենտրոնագմբեթ: Թեև վաղ միջնադարի սկզբնական շրջանի կառույցներում նկատելի էր հյուսիսային Սիրիայի ճարտարապետության որոշ ազդեցություն⁹⁸, միևնույն ժամանակ դրանք խարսխված էին տեղական ճարտարապետաշինարարական դարավոր ավանդույթների, ժողովրդի գեղարվեստական մտածողության և աշխարհընկալման վրա: Ե՛վ երկայնական՝ միանավ և բազիլիկալ, և՛ կենտրոնագմբեթ հորինվածքների նախատիպերը հստակորեն նկատվում են հայկական ժողովրդական ճարտարապետության մեջ⁹⁹:

Երկայնական հորինվածքների խումբ են կազմում միանավ եկեղեցիները (Թանահատ, Լեռնակերտ, Կառնուտ, Ագարակ և ուրիշներ), եռանավ բազիլիկաները (Երերույք, Քասաղ, Եղվարդ, Ծիծեռնավանք և մյուսներ), գմբեթավոր սրահները (Պտղնի, Արուն և այլն), գմբեթավոր եռանավ բազիլիկաները (Տեկոր, Օձուն, Գայանե, Մրեն և ուրիշներ), և եռախորան գմբեթավոր բազիլիկաները (Դվին, Թալին):

Կենտրոնագմբեթ հորինվածքները կազմակերպված են կենտրոնական դիրք գրավող գմբեթի շուրջ: Մեծամասամբ դրանց հատակագծում ուրվագծվում է խաչը, դրանք կոչում են խաչագմբեթ: Այս հորինվածքների խումբն ունի իր տարատեսակները. ուղղանկյուն ծավալից դուրս եկած չորս խորաններով հորինվածքները, օրինակ Էջմիածնի Մայր տաճարը և Բագարանը՝ ազատ կանգնած մույթերով, Մաստարան և Ոսկեպարը՝ առանց մույթերի; ուղղանկյուն մեջ առնված չորս խորաններով հորինվածքները, օրինակ Մր. Հռիփսիմեն, Ավանը, Գառնահովիտը և մյուսները, որոնք բնորոշվում են երեք քառորդ շրջան կազմող անցում խորշերով դեպի ավանդատները; շրջանագծի կամ բազմանիստի մեջ առնված չորս խորաններով հորինվածքները, օրինակ Գառնու Սուրբ Սիոնը, ինչպես մաս շրջանց սրահներով շրջանաձև հորինվածքները՝ Զվարթնոցը և մյուսները: Պարզագույն խաչագմբեթ հորինվածք ունեն փոքր խաչաձև եկեղեցիները, որոնց հատակագիծն իրենից ներկայացնում է թևավոր խաչ՝ թևերում տեղավորված թվով մեկից մինչև չորս խորաններով, օրինակ Կարմրավորը, Լմբատը, Թալինի փոքր եկեղեցին և մյուսները: Կենտրոնագմբեթ են մաս բազմախորան հորինվածքները: Գմբեթով պսակված այդ կենտրոնաձիգ հորինվածքներում խորանների թիվը վեց է կամ ութ (Իրինդ, Եղվարդ, Արագած և մյուսները):

Զարգացած միջնադարում IX-XIV դարե-

⁹⁸ Якобсон А. Л., Армения и Сирия. Архитектурные сопоставления. Византийский временник, том 37, с. 206. Еремян А. О. О взаимоотношениях армянской и византийской архитектуры IV-VII вв. // II Международный симпозиум по армянскому искусству. Сборник докладов. Ереван, 1978.

⁹⁹ Բազիլիկալ կառուցվածք ունեն ժողովրդական

բնակելի համակառույցի մաս կազմող գոմերը, իսկ բնակելի սենյակը՝ գլխատունն իր հազարաշեն գմբեթավոր ծածկով եկեղեցիների և գավիթների գմբեթի նախատիպն է: Տե՛ս Սողոմոն Վարդանյան, Հայկական ժողովրդական բնակելի տների ճարտարապետությունը, Երևան, Հայպետհրատ, 1959:



Նկար 118. Երեւոյքի տաճար, V-VI դդ.:

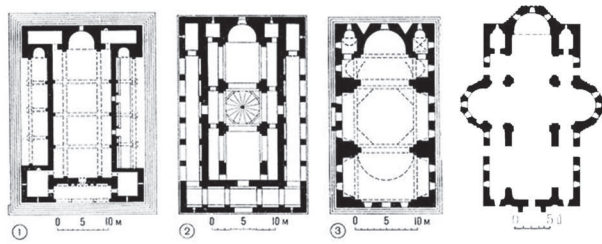
րին, գմբեթավոր հորինվածքները համատարած բնույթ ստացան, ստեղծվեցին այնպիսի ճարտարապետական գլուխգործոցներ, ինչպիսին են Անիի Մայր տաճարը, Աղթամարի Սուրբ Խաչ եկեղեցին և շատ ուրիշ տաճարներ, երկհարկանի դամբարան – եկեղեցիներ՝ Նորավանքի Սուրբ Աստվածածինը, Եղվարդի Սուրբ Աստվածածին եկեղեցիները և այլն: Ստեղծվեցին կիսաշխարհիկ կառույցներ՝ գավիթներ, գրատներ ու սեղանատներ, որ սերում էին հայկական ժողովրդական բնակարանի՝ գլխատան հորինվածքից, կառուցվեցին խոշոր վանքային համալիրներ, որոնք նաև մշակութային, գիտական և կրթական կենտրոններ էին՝ Հաղպատը, Սանահինը, Մարմաշենը, Խծկոնքը և շատ այլ վանքեր, կառուցապատվեց Անի քաղաքամայրը, կառուցվեցին շատ ուրիշ քաղաքներ ու բերդեր: Մեծ վերելք ապրեց քաղաքացիական ճարտարապետությունը: Ինչպես աշխարհիկ, այնպես էլ եկեղեցական շինությունները հարդարվեցին սքանչելի հարթաքանդակներով՝ կրոնական և աշխարհիկ թեմաներով, ինչպես նաև որմնանկարներով: Ստեղծվեցին տեղային ճարտարապետական դպրոցներ՝ Շիրակի, Գուգարքի, Սյունիքի, Վասպուրականի, Արցախի: Կիլիկիայի հայկական թագավորությունում վեր խոյացան ամրոցներ և դղյակներ: Վաղ և զարգացած միջնադարում մշակված մի շարք հորինվածքներ կիրառվեցին նաև ուշ միջնադարում՝ XVII-XVIII դարերում, սակայն ամենատարածվածը բազիլիկան էր: Անշուշտ, հայկական միջնադարյան ճարտարապետությու-

նը զարգանում էր Առաջավոր Արևելքի մերձակա երկրների, Բյուզանդիայի և Արևմտյան Եվրոպայի որոշ երկրների հետ մշակութային փոխնործության պայմաններում: Սակայն հարուստ տեղային ավանդույթների առկայության պարագայում Հայաստանում մշակվեց յուրահատուկ, ազգային նկարագրով ճարտարապետություն, որի զարգացումն ընթանում էր միանգամայն ինքնուրույն ճանապարհով:

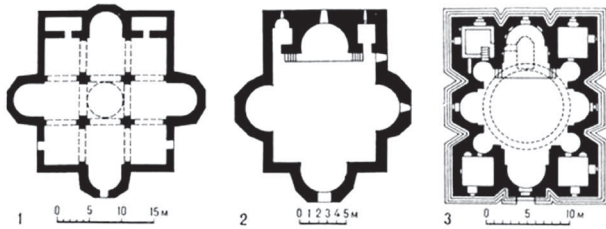
XX դարի մի շարք հետազոտողներ՝ Յոզեֆ Ստրիգովսկին, Յուրգիս Բալտրուշայտիսը, Ֆռանսուազ Անրին¹⁰⁰ նշում են հայկական ճարտարապետության ազդեցությունը Բյուզանդիայի, արևմտանվորպական և Հյուսիսային Աֆրիկայի մի շարք երկրների ճարտարապետության վրա, այդ հարցին են անդրադարձել նաև Հ. Խալփախյանը, Ա. Յակոբսոնը և այլոք¹⁰¹: Էջմիածնի Մայր տաճարի հորինվածքը նորույթ հանդիսացավ քրիստոնեական եկեղեցական ճարտարապետության մեջ, IX-XI դարերում այն տարածվեց

¹⁰⁰ Տե՛ս Յուրգիս Բալտրուշայտիս, Ուսումնասիրություն հայ և վրացական արվեստների, Երևան, Սարգիս Խաչենց, 2003; Françoise Henry, Irish Art in the Romanesque Period, 1020-1170 A.D. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1970; ; Стржиговский Й., Архитектура армян и Европа, Ереван, Гитутюн, 2011.

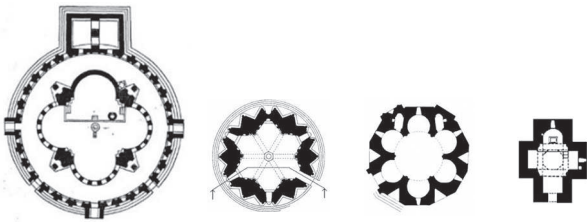
¹⁰¹ Халпахчян О., Средневековое зодчество Армении и его значение в истории мировой архитектуры, ՊԲՀ 1968 – 4 (51), էջ 56; Якобсон А.Л., Взаимоотношения раннесредневековой архитектуры Византии и Армении, 1973-4(33), էջ 41;



Նկար 119. Հատակագծեր՝ 1-Երեւույք, 2-Օձուն, 3-Արուն, 4- Թալինի մեծ եռախորան:



Նկար 120. Հատակագծեր՝ 1- Էջմիածնի Մայր տաճար, 2- Մաստարա, 3-Սբ. Հռիփսիմե Էջմիածնում:

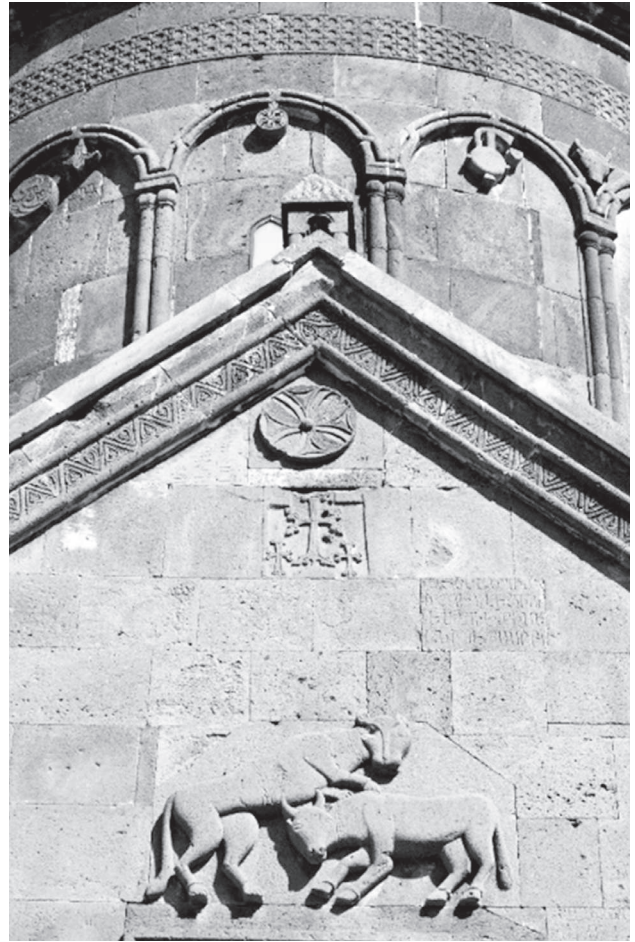


Նկար 121. Հատակագծեր, ձախից աջ՝ Զվարթնոց, Անիի Աբդուրեհմեյի և Հովվի եկեղեցիներ և Աշտարակի Կարմրավոր եկեղեցի:

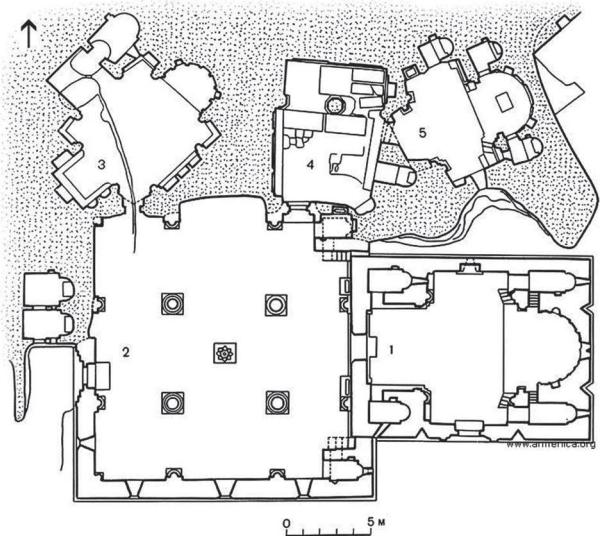
Արևմտյան Եվրոպայում¹⁰²: Եռախորան գմբեթավոր բազիլիկայի ճարտարապետական տիպը նախատիպ հանդիսացավ Վրաստանում կառուցած որոշ եկեղեցիների համար¹⁰³: Գմբեթավոր սրահին իր անաղճատ վերահայաց ներքին տարածությամբ և առավել սեյսմակայունությամբ առավելություն ունեն գմբեթակիր մույթերով հորինվածք-

¹⁰² Հր. Հակոբյան, Մ. Հասրաթյան, Համաշխարհային և հայ ավետի պատմություն, ուղեցույց: Երևան, Զանգակ, 2005, էջ 68; Ст. Мнацаканян, К вопросу о генезисе крестово-купольных храмов Армении и Византии, ИФЖ, 1978, №1, с. 225; Georges Dimitrocallis, Contribution A l'etude des monuments byzantins et Medievaux D'Italie. Athenes, 1971, p.58; Ա. Զարյան, Եվրոպայում բազարանատիպ կառույցների տարածման հարցի շուրջը, Հայկազյան հայագիտական հանդես, Բեյրութ, 1972:

¹⁰³ Հր. Հակոբյան, Մ. Հասրաթյան, Համաշխարհային և հայ ավետի պատմություն, ուղեցույց: Երևան, Զանգակ, 2005, էջ 71:



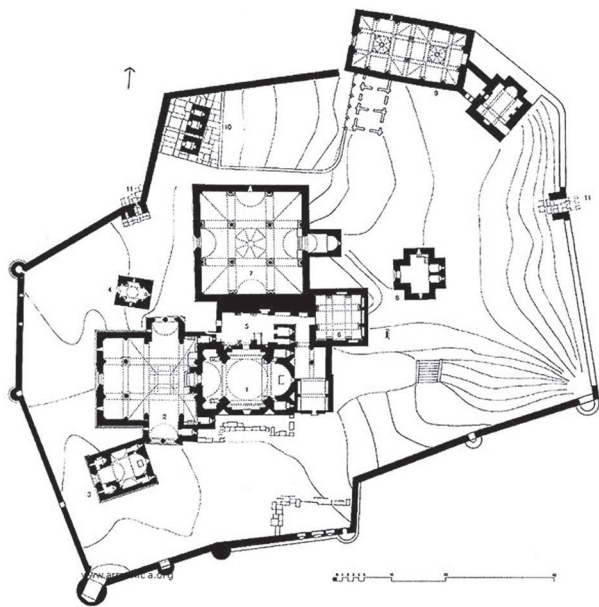
Նկար 122. Գեղարդի վանք, Կաթողիկե եկեղեցու հարավային ճակատ, 1219 թ.:



Նկար 123. Գեղարդի վանք, համալիրի հիմնական կառույցների գլխավոր հատակագիծ:



Նկար 124. Հաղպատի վանք, X-XIII դդ.:
Ընդհանուր տեսք:



Նկար 125. Հաղպատի վանք, X-XIII դդ.:
Գլխավոր հատակագիծ:

ների նկատմամբ և հայկական ճարտարապետության գյուտն էր հանդիսանում: Տրդատ ճարտարապետն իր հանճարեղ կանխատեսությամբ 989-1001 կառուցած Անիի Մայր տաճարում կիրառեց շինությանը վերապացություն հաղորդող փնջան մույթերն ու երկկենտրոն կամարները, որոնք հետագայում լայնորեն տարածվեցին Եվրոպայում՝ ռոմանական և գոթական ոճերի ճարտարապետական կառույցներում¹⁰⁴:

Բնորոշ գծեր

- Կորագիծ մակերևույթներով կազմված տեկտոնիկ համակարգի համատարած կիրառում: Կամարները՝ կիսաշրջանաձև,

պայտաձև, երկկենտրոն; թաղակիր կամարներ, թաղեր՝ գլանաձև, խաչաձև, շքաքարե; գմբեթներ՝ սֆերիկ և շքաքարե: Կոռ կառուցվածքային լուծումներ թաղերի և գմբեթարդների կիրառմամբ, կառուցվածքի թեթևություն, ճիշտ կառուցվածքային հաշվարկ, ավելորդ զանգվածների բացակայություն:

- Բացառիկ արխիտեկտոնիկություն: Ներքին և արտաքին ճարտարապետության հավասարազոր արտահայտչականություն: Հստակ, պարզ և հավաք երկրաչափական ծավալների համադրում: Կերպարի ասկետիզմ, ճարտարապետության սահմանային պարզություն:
- Քարի մոնուլիտ շարվածք «միդիա» տեխնիկայով, սրբատաշ քարե պատի գեղագիտություն: Եռանկյունաձև խորշերի կիրառում տեկտոնիկ և գեղագիտական նպատակներով: Սեյսմակայուն կառուցվածք:
- Հայաստանի բազիլիկաներում սակավաթիվ հզոր մույթերի կիրառության շնորհիվ միասնական ներքին տարածության ստեղծում՝ ի տարբերություն բյուզանդական տաճարների եռամաս ներքին տարածության, որը գոյանում է նավերն անջատող հաճախակի տեղադրված բարակ սյուներով և կամարաշարով:
- Հայկական ճարտարապետության գյուտը՝ գմբեթավոր սրահն իր անաղճատ փառահեղ ներքին տարածությամբ:
- Ներդաշնակություն շրջակա բնության և ռելիեֆի հետ:
- Ոչ մեծ բացարձակ չափի պարագայում մոնումենտալ ճարտարապետական կերպար:
- Արտաքին ճարտարապետության ամրակազմ, ծանրակշիռ կերպարի զուգորդումը ներքին տարածության վերապացության հետ:
- Դեկորատիվ հարդարանքը զուսպ, հիմնականում բացվածքների շուրջ, քիվերի, թմբուկի, խոյակների վրա: Բուսական և երկրաչափական զարդամոտիվներ: Պատերի և թմբուկի մակերեսների հարդարում կիսասյուներով և կամարաշարով:

Օրինակներ

- Էջմիածնի Մայր տաճար, 301-303 թթ.:
- Ս. Հռիփսիմե եկեղեցի, Էջմիածին, 618 թ.:

¹⁰⁴ Տե՛ս **Стржиговский Й.**, Архитектура армян и Европа, Ереван, Гитутюн, 2011.

- Երերույքի բազիլիկա, V-VI դդ.:
- Տեկորի գմբեթավոր բազիլիկա, V դ.:
- Կարմրավոր եկեղեցի, Աշտարակ, VII դ.:
- Օձունի գմբեթավոր բազիլիկա, V դ.:
- Թալինի եռախորան բազիլիկա VII դ.:
- Պտղնի գմբեթավոր սրահ, VI-VII դդ.:
- Արուճի գմբեթավոր սրահ, 667 թթ.:
- Չվարթնոց, 642-662 թթ.:
- Անիի Մայր տաճար, 988-1001 թթ.:
- Անիի սր. Ամենափրկիչ եկեղեցի, 1036 թթ.:
- Անիի Արուտամրենց սր. Գրիգոր եկեղեցի, X դ.:
- Անիի Առաքելոց հնգագմբեթ եկեղեցի, 1004-1041 թթ.:
- Աղթամարի ս. Խաչ եկեղեցի, 915-923 թթ.:
- Մարմաշենի վանք, 988-1225 թթ.:

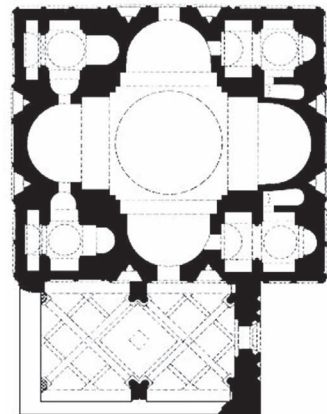
- Հաղպատի վանք, 976-1257 թթ.:
- Սանահինի վանք, 930-1211 թթ.:
- Գեղարդավանք 1177-1288 թթ.:
- Գանձասար վանք, 1216-1261 թթ.:
- Ամաղուի Նորավանք, 1205-1339 թթ.:
- Հառիճի վանք, VII-XIII դդ.:
- Տաթևի վանք 895-1295 թթ. - XVIII դ.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞ւնք են հայկական միջնադարյան ճարտարապետության հորինվածքային, տարածական, կառուցվածքային առանձնահատկությունները:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 126. Անիի Մայր տաճար, 988-1001 թթ., ճ-տ Տրդատ: Ինտերիեր: Փնջածն մույթեր:



Նկար 127. ա, բ. Անիի սր. Առաքելոց եկեղեցի: Ընդհանուր տեսք (գավիթ) և հատակագիծ:

ՌՈՄԱՆԱԿԱՆ ՌՃ XI-XII դդ.

Ռոմանական ռճը (լատիներեն *romanus* - հռոմեական) տարածում ստացավ Արևմտյան և մասամբ Արևելյան Եվրոպայի երկրներում XI-XII, մասամբ XIII դարերում: Ռոմանական եզրույթը շրջանառության մեջ է դրել ֆրանսիացի հնագետ Արսիս դե Կոմոնը XIX դարում, ով մմանություն գտավ այդ խիստ, ծանրակշիռ ճարտարապետության և Հին Հռոմի ճարտարապետության միջև: Նշենք սակայն, որ այս եզրույթը ռոմանական ռճը միակողմանի է բնորոշում, քանզի այն, անշուշտ, կրում է նաև բյուզանդական արվեստի ազդեցությունը թե՛ կորագիծ կառուցվածքների կիրառման առումով և թե՛ որմնանկարչության առատ օգտագործման առումով: Այսպիսով, ռոմանական ճարտարապետությունը ձևավորվել է արևմտաեվրոպական երկրներում տեղական և Բյուզանդիայի ճարտարապետական ձևերի համադրությամբ: Ամբողջ կաթոլիկ Եվրոպայի արվեստը ենթարկվեց այս ոճին: Ուշադրության արժանի են հատկապես Ֆրանսիայի, Գերմանիայի և Իտալիայի ռոմանական հուշարձանները:

Ռոմանական, այսինքն վաղ արևմտաեվրոպական ճարտարապետությունը առաջադրեց կառույցների մոտ տեսականի՝ ավատատիրական ամրոց, քաղաքի պաշտպանական ամրություններ, ամրոցաման մեծածավալ քաղաքային եկեղեցիներ և վանքեր: Պարսպապատ ամրոցների կենտրոնում տեղադրվում էին չորս կամ ավելի հարկանի աշտարակներ՝ դոմոններ¹⁰⁵, որոնք միաժամանակ բնակելի և պաշտպանական նշանակություն ունեին, դրանք յուրատեսակ ամրոցներ էին ամրոցի ներսում: Այսպիսի աշտարակներ հանդիպում ենք նաև Կիլիկյան Հայաստանի քաղաքների միջնաբերդերում:

Տաճարային ճարտարապետության մեջ կարելի է առանձնացնել եռանավ և հնգանավ բազիլիկաները՝ մեկ կամ երկու տրանսեպտով¹⁰⁶

և արևելակողմ խորանով, որի շուրջ երբեմն կառուցվում էր կիսաօղակաձև շրջանց սրահ՝ դեամբուլատորիում: Տաճարներից շատերն ունեին նաև ստորգետնյա հատված՝ կրիպտա, որը ծառայում էր որպես սրբի դամբարան կամ ուղղակի պահեստ: Բազիլիկալ հորինվածքը արտահայտվում էր արտաքին ծավալներում՝ միջին մավը ավելի բարձր, կողմնայինները՝ ցածր:

Ռոմանական ճարտարապետությունը հիմնականում թանձր քարե հենարանների ու թաղերի ճարտարապետություն է: Ռոմանական տաճարի հատակագիծը համանման է վաղքրիստոնեական բազիլիկայի հատակագծին: Համեմատած վերջինիս հետ այն ավելի բարձր է՝ ավելանում է կողմնային մավերի երկրորդ հարկաշարը՝ այսպես կոչված դասը: Վաղքրիստոնեական հռոմեական հարթ կետնագաղ¹⁰⁷ առաստաղի փոխարեն այստեղ կառուցվում էին տարատեսակ քարե թաղեր՝ գլանաձև, խաչաձև, աստղաձև և այլն: Թաղերի պահանգային ճիգերը մարում էին դրսից կառուցվող լրացուցիչ հենարանները՝ որմնափեղերը: Իմտերիներում գլխավոր ճարտարապետական շեշտը կրում էին կիսաշրջանաձև կամարները, որոնք՝ հենվելով սյուների վրա, կազմում էին երկու սյունակամարաշար: Այն բաժանում էր երեք մավերն իրարից և կրում երկրորդ հարկաշարի պատը:

Ռոմանական ճարտարապետությունն իր բնույթով խիստ կրոնական էր: Բնորոշ է դրա զանգվածեղ, ծանրակշիռ, խիստ նկարագիրը: Կառույցներն արտահայտում էին ավատատիրոջ իշխանությունն ու հզորությունը: Չնայած այդ կառույցների պարզությանը, դրանք բավականին ճնշող տպավորություն են թողնում: Պատերը չափավոր կերպով հարդարված են բարձրաքանդակներով, մուտքերը ձևավորված են շքամուտքի ձևով: Ներսում հատակները և պատերը հիմնականում ծածկվում էին գորգերով և գրեկեններով: Սակավաթիվ քանդակները դրամատիկ-ողբեր-

¹⁰⁵ Դոմոն՝ ֆր. *donjon*՝ տիրոջ աշտարակ: Միջնադարյան Գերմանիայում և Չեխիայում տարածված էր նաև սրահ ոչ բնակելի տարատեսակը՝ գլանաձև բերգֆրիդը, գերմ. *Bergfriede*:

¹⁰⁶ Տրանսեպտ՝ լայնական մավ բազիլիկ տաճարում, որը հատակագծում երկայնական մավերի հետ կազմում է խաչ: Երկայնական մավից լայնականի

անցումը սովորաբար ձևավորվում է հաղթականարով՝ եկեղեցու ներսում:

¹⁰⁷ Կետոն՝ զարդավոտ, արվում է հիմնականում առաստաղի մեջ՝ նրա կշիռը պակասեցնելու համար, ինչպես նաև դեկորատիվ նպատակով:



Նկար 128. Սուլլի Սյուր Լուար (Sully-sur-Loire) ամրոցը Մեն գետի վրա, 10-11-րդ դար:



Նկար 129. Տաճար Տրիերում, Գերմանիա, XII դար:

գական բնույթ ունեին, արտահայտում էին հոգու խռովքը: Մարմնեղենն ու նյութականը այդ ճարտարապետության մեջ, ինչպես և ողջ գաղափարախոսության մեջ, մերժվում էր ոգեղենության կողմից: Այդ գաղափարախոսությունն իր բարձրագույն արտահայտությունը գտավ հաջորդ՝ գոթական ոճում:

Ռոմանական ոճի բնորոշ գծեր.

- Քարե ճարտարապետություն:
- Աշխարհիկ, բնակելի և պաշտամունքային

կառույցների խիստ, ամրոցանման կերպար: Դոմոն՝ բնակելի դիտաշտարակ ամրոցի ներսում:

- Տաճարների հորինվածքը բազիլիկալ: Կիսաշրջանաձև ու գլանաձև կամարներ ու թաղեր: Նավերն անջատող սյունակամարաշարեր:
- Պարզ երկրաչափական ձևերի կիրառում (խորանարդ, գլան, պրիզմա):
- Հզոր թանձր պատեր:
- Նեղ բացվածքներ՝ կիսաշրջանաձև կա-



Նկար 130. Քերֆիլի ամրոց Մեն Բրիտանիայում 13-14 դդ.:

մարներով:

- Հեռանկարային կամարակապ շքամուտքեր:
- Չափավոր հարդարանք՝ բարձրաքանդակներ, ոլորուն սյուներ:
- Հարմոնիկ կապ բնության հետ:

Օրինակներ.

Ֆրանսիայում.

- Մեն-Լազար եկեղեցի Օտենում, XII դար:
- Մեն-Մադլեն եկեղեցի Օտենի մոտ, XI-XII դարեր:
- Մեն-Տրինիտե եկեղեցին Կանում, XI-XII դարեր:
- Սուլլի Սյուր Լուար ամրոցը Մեն գետի վրա, X-XI դարեր:
- Գայար ամրոցը Մեն գետի վրա, XII դար:

Գերմանիայում.

Ռեյն գետի երկայնքով տեղադրված քաղաքների հսկայածավալ տաճարներ Մայնցում, Ռյմսում, Շպեյրում, Տրիրում:

Իտալիայում.

Ռոմանական ճարտարապետությունը հատկապես լավ է ներկայացված երկրի հյուսիսում՝ Լոմբարդիայում: Այստեղի ճարտարապետությունը կրում է հռոմեական վաղքրիստոնեական ճարտարապետության ուժեղ ազդեցությունը, միակ տարբերությունը խաչաձև թաղերն են:



Նկար 131. Սան Ամբրոջիո (Sant' Ambrogio) տաճար Միլանում:

- Սան-Ամբրոջիո տաճար Միլանում, հիմնադրված III դարում և վերակառուցված XII դարում;
- Պիզայի տաճարային համալիր, XI-XII դարեր: Համալիրի տաճարը հնգանավ է, գլխավոր նավի ու տրանսեպտի հատման տեղում վեր է խոյանում օվալաձև գմբեթ: Ներսից և դրսից երեսապատված է սև ու սպիտակ մարմարով: Կլոր մկրտարանը (բապտիստերիումը) կառուցվել է ավելի ուշ՝ գոթիկայի ժամանակաշրջանում:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են ռոմանական ոճի առանձնահատկություններն ու բնորոշ գծերը:
2. Ռոմանական ոճի կառույցների ի՞նչ օրինակներ գիտեք Ֆրանսիայում, Գերմանիայում, Իտալիայում:

ԳՈԹԱԿԱՆ ՈՃ XII-XVI դ. սկիզբ

Արևմտյան և կենտրոնական Եվրոպայի երկրներում XII դարից մինչև XVI դարի սկզբի գերիշխող ճարտարապետական ոճը վերածննդյան հումանիստներն անվանեցին գոթական, իտալերեն *gotico*՝ անսովոր, բարբարոսական իմաստով, դրանով իրենց վերաբերմունքն արտահայտելով միջնադարյան արվեստի նկատմամբ: Ջորջիո Վազարին¹⁰⁸ առաջինը կիրառեց այս եզրույթը՝ Վերածնունդը Միջնադարից առանձնացնելու համար:

Գոթական ճարտարապետությունը սկիզբ է առել XII դարում Ֆրանսիայի հյուսիսային մահանգի՝ Բուրգունդիայի ռոմանական ճարտարապետությունից և հետագայում տարածում ստացել Եվրոպայի շատ երկրներում՝ Գերմանիայում, Ավստրիայում, Չեխիայում, Իսպանիայում, Անգլիայում: Իտալիա թափանցեց ավելի ուշ, այստեղ ստեղծվեց յուրատեսակ իտալական գոթիկայի ոճը, որը սակայն շուտով իր տեղը զիջեց Վերածննդյան ոճին: Իտալիայում գոթական ոճը կոչում են *stile tedesco*՝ գերմանական ոճ: Արևելյան Եվրոպայի երկրներում այն տարածում ստացավ էլ ավելի ուշ՝ XVI դարում:

Հետագայում, Վերածննդի ավարտից շատ հետո՝ XVIII-XIX դարերում, եվրոպական արվեստում առաջացան միջնադարն իդեալականացնող որոշ միտումներ, դրա ակիքով ծնվեցին էկլեկտիկ ոճեր, դրանց թվում՝ նեոգոթիկան, որը փոխառել էր միջնադարյան գոթիկայի որոշ տարրեր; այն հատկապես լայն տարածում ստացավ վիկտորիական ժամանակաշրջանի Բրիտանական կայսրությունում:

Ինչպես արդեն նշվեց, գոթական ճարտարապետությունը գեներտիկորեն կապված է ռոմանական ճարտարապետության հետ: Այն առավել վառ արտահայտվեց պաշտամունքային կառույցներում:

Միջնադարում եվրոպական քաղաքները տնտեսական վերելք էին ապրում, զարգանում էին արհեստները, առևտուրը: Եկեղեցական դոգմատիզմի պայմաններում հարուստ քաղաքացիները

և հոգևորականությունը նյութական միջոցներ էին տրամադրում հատկապես քաղաքային տաճարների կառուցման համար, դրանք կառուցվում էին քաղաքների հասարակական կենտրոններում՝ մեծ մասամբ կենտրոնական հրապարակներում:

Գոթական տաճարները բազիլիկաձև են: Շենքի արևմտյան ծայրամասային հատվածը կոչվում է նարտեքս, իսկ արևելյան հատվածում՝ ավագ խորանի առջև, հաճախ կառուցում էին հիմնական ծավալին ուղղահայաց մեկ այլ սրահ՝ տրանսեպտ: Նարտեքսի նշանակությունը նույնացվում է հայկական տաճարների արևմուտքից կցվող գավթի հետ:

Գոթական տաճարի ողջ հորինվածքը ծառայում է աստծո փառաբանությանը: Դրա ճարտարապետությունը առավելագույնս ապանյութականացված է: Տաճարի մեծաքանակ լուսամուտների գունավոր ապակենախշերի միջով ներս է թափանցում աստվածային լույսը: Տաճարի հսկայական բարձրությունը այցելուին մտքով հասցնում է երկինք: Նման կերպարային հորինվածք ստանալու համար ճարտարապետներն ու շինարարները որոնել և գտել են այնպիսի կոնստրուկտիվ լուծումներ, որ կարողանան բեռնաթափել պատերը՝ ծածկի բեռը տեղափոխելով ազատ կանգնած հենարաններին՝ սյուների, մույթերին: Պատերն ազատելով կրելու գործառույթից, նրանք մեծ լուսամուտներ բացեցին և դրանք ծածկեցին գունագեղ ապակենախշերով (վիտրաժներով), ինչը առանձնահատուկ շուք հաղորդեց տաճարի ինտերիերին:

Ռոմանական բազիլիկայի նավերի գլանաձև թաղերի փոխարեն գոթականներում կառուցում էին ավելի ամուր և կայուն խաչաձև թաղեր: Այդպիսի թաղերի ջլաղեղները (նեովյուրները կամ գուրտերը) աշխատում էին որպես կառույցի կմախք և թաղերի պահանգային ճիգերը փոխանցում հենարաններին: Լայնածավալ բացվածքներով թուլացված պատերին տաճարի դրսից կցում էին լրացուցիչ հենարաններ՝ դիմհար կամարներ և որմնահեղեղներ¹⁰⁹: Դիմհար կամարը (արկբու-

¹⁰⁸ Ջորջիո Վազարի - XVI դարի իտալացի գեղանկարիչ, ճարտարապետ և գրող:

¹⁰⁹ Դիմհար կամար (արկբուտան)՝ արտաքին քարե կիսակամար, որը գոթական տաճարի նավի հրող ուժե-

տանը) թեք կիսակամար է, որը ոտքով հենվում է պատին՝ ծածկող թաղի հիմքի հատվածում, իսկ մյուս ոտքով՝ հզոր որմնահեծին (կոնտրֆորսին): Այդպիսով թաղի հրող պահանգային ճիգերը փոխանցվում են որմնահեծին և մարվում նրանում: Այսպիսի կառուցվածքը՝ բացի իր կարևոր ինժեներական նշանակությունից, հնարավորություն էր տալիս տաճարը հարդարել ժանյակային նրբությամբ, ինչը գոթական ոճի այցեքարտերից մեկն է:

Գոթական տաճարի միակ ծանրակշիռ, զանգվածեղ մասը մնաց նրա գլխավոր ճակատը, որի երկու կողմերում տեղակայվում են աշտարակները՝ ի տարբերություն ռոմանական տաճարի, որում աշտարակները չորսն են: Տրանսեպտի և գլխավոր նավի հատման կետը պսակվում է գմբեթով, որի գագաթին սովորաբար ծայրածող է դրվում՝ ավելի ընդգծելու նրա վերապացությունը: Ամբողջ տաճարի ճարտարապետությունը ենթարկվում է վերապացության գաղափարին: Դրան են նպաստում տաճարի ներսի փնջածն սյուները, սլաքածն կամարները, երկարավուն լուսամուտները: Տաճարները դրսից և ներսից հարդարվում են ճարտարապետական մանրամասներով՝ ճակատաքարերով (տիմպան), կամարադեղներով (արխիվոլտ) և բազմաթիվ բարձրաքանդակներով ու բոլորաքանդակներով, որոնք պատկերում են թագավորական ընտանիքները, սրբերին և ֆանտաստիկ էակներին՝ քիմերներին:

Գլխավոր ճակատի կենտրոնական մասում տեղադրվում է շրջանաձև դեկորատիվ վարդակը, այն խորհրդանշում էր ճակատագրի շրջանը, ժամանակի շրջապտույտը: Հորինվածքի կարևորագույն մասն է կազմում հեռանկարային շքամուտքը, որը նույնպես առատորեն հարդարվում է քանդակներով և ճարտարապետական մանրամասներով:

Գոթական ոճի կնքահայր են համարում Ֆրանսիացի հոգևորական հայր Սյուժերին¹¹⁰,

ով առաջինը նշված ոճով վերակառուցել է Սեն-Դենի բազիլիկան 1135 -1144 թվականներին: Նա գրում էր, որ լույսով ողողված տաճարը մարմնավորում է Աստծուց եկող լույսը, իսկ տաճարը նավ է, որը խորհրդանշում է ողջ տիեզերքը: Վերին՝ ապակենախշերով զարդարված հատվածը խորհրդանշում է երկնային աշխարհը, ներքինը՝ երկրային աշխարհը: Այսպիսի գեղագիտական միջավայրում՝ ապակենախշերի լուսա-գունային ազդեցության տակ, մարդն ընկնում է հոգևոր, աստվածային աշխարհի, մոռացության տալով մարմնեղենն ու նյութականը:

Գոթական ճարտարապետության պատմությունը բաժանվում է երեք հիմնական շրջանների՝ վաղ գոթիկա, հասուն կամ բարձր գոթիկա և ուշ, կամ բոցավառվող¹¹¹ գոթիկա: Բոցավառվող գոթիկայի առանձնահատկությունը նրա անսահմանափակ բոցանման հարդարանքն է և ճակտոնների ու կամարների խիստ ձգվածությունը դեպի վեր: Այս ոճի առավել ծայրահեղ դրսևորումներն արտահայտվել են Պորտուգալիայում՝ «Մանուելինո» և Իսպանիայում՝ «Իսաբելինո» ոճերում:

Գոթական ճարտարապետության բնորոշ գծերը.

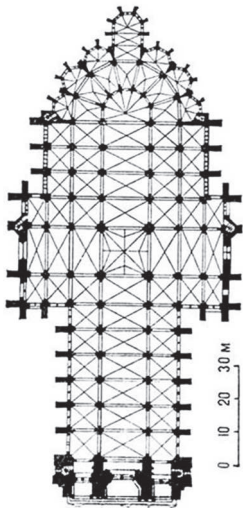
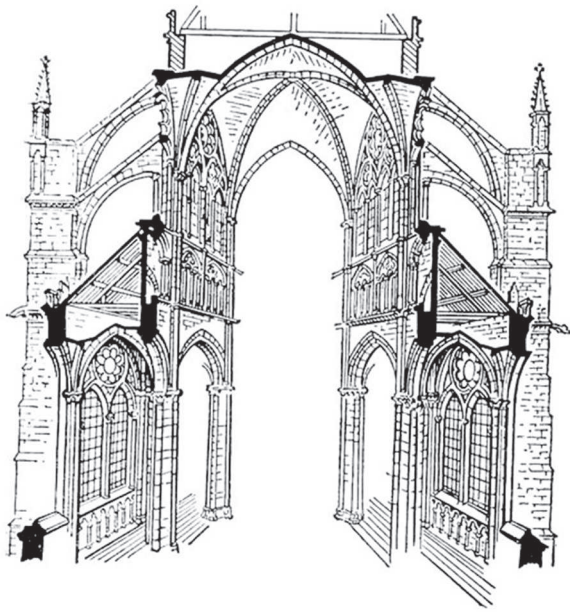
- Բազիլիկալ հորինվածք:
- Կմախքային կառուցվածք:
- Հիմնական ծավալից դուրս լրացուցիչ հեմարաններ՝ դիմհար կամարներ և որմնահեծեր:
- Արտաքին երկու աշտարակներ:
- Վերապացություն՝ նեղ և բարձր նավեր, սլաքածն կամարներ, փնջածն սյուներ:
- Մեծ լուսամուտներ, լույսի առատություն ինտերիերում:
- Վառ գունավորված ապակենախշեր, որմնանկարներ, առատ քանդակային հարդարանք ներսից և դրսից:

րը փոխանցում է հիմնական ծավալից դուրս գտնվող հենման մույթերին՝ որմնահեցերին (կոնտրֆորսերին): Դիմհար կամարը և որմնահեցերի ու ջլաղեղների համակարգը գոթական ոճի պաշտամունքային ճարտարապետության կառուցվածքի հիմքն են կազմում: Տե՛ս **Ս. Գասարջյան**, նշվ. աշխ., էջ 23:

¹¹⁰ Աբատ Սյուժերը հոգևորական էր Սեն-Դենի տաճարում՝ Իլ-դե-Ֆրանսում, նա իր «Սեն-Դենի եկեղեցու օրինման մասին» աշխատության մեջ ներկայացրել է գոթական տաճարի բոլոր ճարտարապետական

տարրերի խորհրդարանությունը: Տե՛ս **М. Згурская**, 50 знаменитых загадок средневековья, М., 2009; **Эрвин Панофский**, Аббат Сюжер и аббатство Сен-Дени, перевод: Erwin Panofsky, Abbot Suger of St.-Denis, N.Y., 1957; **Хрипкова Е. А.**, Рождение готического стиля в Сен-Дени, часть 1, Аббат Суггерий и его эпоха., www.portal-slovo.ru/art/35842.php.

¹¹¹ Пламенеющая готика.



Նկար 132. ա, բ. Գոթական տաճարի աքսոնոմետրիկ կտրվածք և հատակագիծ¹¹²: Կտրվածքում երկու կողմերից երևում են պատերը պահող դիմհար կամարները և որմնա-հեծերը:

Օրինակներ.

Ֆրանսիայում.

- Փարիզի Աստվածամոր տաճար, XII դարի երկրորդ կես - XIII առաջին կես: Հնգանավ բազիլիկա: Առաջին հարկաշարի սյուները հաստ ու կարճ են՝ ռոմանական ոճով, իսկ երկրորդինը՝ տիպական գոթական փնջաձև: Ճակատը քիչ ծանր է, բայց անթերի համաչափություններով, կիրառված է ոսկե հատման կանոնը: Ամբողջ ճակատը առատորեն հարդարված է բարձրաքանդակներով:

- Շարտրի Աստվածամոր տաճար, 1194-1260 թթ., հռչակավոր է հատկապես իր բարձրաճաշակ ապակենախշերով:
- Անյենի Աստվածամոր տաճար 1218-1268 թթ., սա նույնպես գլուխգործոց է, ամենամեծ ու ամենաբարձրն է Ֆրանսիայում, գլխավոր նավի բարձրությունը 43,5 մ: Այն թեթև ու թափանցիկ է, հատկապես հաջողված է գլխավոր ճակատը:
- Ռեյմսի Աստվածամոր տաճարը 1212-1311 թթ.: Այս ոճի գլուխգործոցներից է: Հեռանկարային շքամուտքը եզերված է առաջակարկառ եռանկյունիներով, զարդաքանդակները գերխիտ են:
- Սեն-Շապել աղոթարանը Փարիզի Սիտե կղզում, XIII դար, Լյուդովիկոս IX-ի պալատական համալիրի մասն էր կազմում, կառուցված է գոթիկայի խոշորագույն ճարտարապետներից մեկի՝ Պյեր դե Մոնտրույի նախագծով:
- Կուսի ամրոցը, XIII դար, որի հիմնական կառույցը 60-մետրանոց դոմժոնն է:
- Իրավագիտության պալատը Ռուանում, (Palais de Justice, Rouen), XV-XVI դդ., բուցավառվող գոթիկայի օրինակ:



Նկար 133. Աստվածամոր տաճարը Ռեյմսում, Ֆրանսիա, 1212-1311 թթ.:

¹¹² Վերցված է՝ Всеобщая история искусств, том 2, книга 1, с. 242:



Նկար 134. Կենտրոնի տաճարի ինտերիերը, 603 թ., XV դար:

Անգլիայում

Գոթական ոճն այստեղ սկզբնավորվեց XII դարում: Անգլիական տաճարները համեմատած ֆրանսիականների հետ ավելի ցածր են, Սոլսբերիի տաճարի կենտրոնական նավի բարձրությունը 25,6 մ է: Տաճարներն առանձնանում են իրենց չափազանց երկարությամբ և խաչաձև թաղերի ջլաղեղների բարդ՝ հովհարաձև հյուսվածքով, որը ձեռք է բերել կարևոր դեկորատիվ նշանակություն: Անգլիայի գոթական ճարտարապետության մեջ հարկ է նշել նաև բնակելի և աշխարհիկ ֆախվերկային կառուցվածքները և աղյուսե շինությունները:

- Գլխավոր գոթական շինություն՝ Կենտրոնի տաճար, 603 թ. - XV դար:
- Օքսֆորդի և Քեմբրիջի համալսարանների շինություններ, առանձնանում են գերբարդացված աստղաձև, հովհարաձև, բջջաձև ջլականարավոր թաղերով:
- Իլի տաճար, 1083-1375 թթ.:
- Դարեմի տաճար, 1093 թ. - XII դար:

Գերմանիայում

Գերմանական գոթիկան մույնպես զարգացել է ֆրանսիականի ազդեցությամբ, սակայն ունի իր առանձնահատկությունները: Գերմանիայում արևմտյան ճակատը չէին մշակում մույնպիսի խնամքով և հարդարանքով, ինչպես Ֆրանսիայում: Աշտարակները երկուսի փո-



Նկար 135. Բյոլնի տաճարի շքամուտքը, 1248-1880 թթ.:



Նկար 136. Սանտա
Կրոչե եկեղեցի
Ֆլորենցիայում:



Նկար 137. Տաճար Միլանում:



Նկար 138. Դոմերի պալատը Վենետիկում, Իտալիա:

խարեն չորսն են կամ միայն մեկը՝ բավականին բարձր: Գերմանական տաճարները չունեն շրջանց սրահ խորանի շուրջ, նավերն ավելի բարձր են, դիմհար կամարներ և որմնահեցեր համարյա չկան: Մուտքը եկայնական կողմից է, ճարտարապետությունը խիստ, երկրաչափական բնույթի և դրանով նմանվում է ռոմանականին: Բացառություն է կազմում Զյուլնի տաճարը, որը խիստ ազդված է ֆրանսիական գոթիկայից: Այն խոշորագույնն է Գերմանիայում, հնգանավ, օժտված տրանսեպտով և երկու հսկա աշտարակներով:

Օրինակներ.

Գերմանիայում

- Զյուլնի տաճար (Kölner Dom) սկսել է կառ. 1248-ին ճարտարապետ Գերհարդ ֆոն Ռիլեն, իսկ ավարտել է 1880-ին ճարտարապետ Էռնստ Յվիրները:
- Եղիսաբեթի տաճար Մարբուրգում (St. Elizabeth's Church, Marburg), 1235 թ.:
- Մագդեբուրգի տաճար, 1209 թ.:

Բուլղարիայում

Իտալական գոթիկան յուրատեսակ է, այստեղ պահպանվել է աղյուսի օգտագործման հռոմեական ավանդույթը: Լուսամուտները շատ մեծ չեն, իսկ ապակենախշերի փոխարեն հաճախ է հանդիպում որմնանկարը: Գոթականությունն այստեղ արտահայտվում է միայն մեծ լայնության նավերով, որոնք անջատվում են իրարից բարակ, նուրբ սյուներից հենված կամարաշարերով: Ներքին տարածությունը լայն է, չունի նույն վերասլացությունը, ինչպես ֆրանսիական կամ գերմանական տաճարներում: Հատակները ծածկված են գունավոր մարմարներով, պատերը և խորանը՝ խճանկարով և որմնանկարներով, այսինքն մեծ առումով պահպանվում է բյուզանդական ոճը: Իտալական գոթիկան արտահայտվել է նաև աշխարհիկ կառույցներում:

Օրինակներ.

- Սանտա Տրինիտա եկեղեցի, 1258-1290 թթ. Ֆլորենցիայում, ճարտարապետ Առնոլֆո դի Կամբիո:
- Սանտա - Կրոչե եկեղեցի, 1294 թ. Ֆլորենցիայում: Քարե բաղերի փոխարեն հարթ

գերանաժաձկ է:

- Սանտա - Մարիա դել Ֆյորե եկեղեցի Ֆլորենցիայում, 1296-1434 թ., ճարտարապետ Առնոլֆո դի Կամբիո: 1420 թվականին Ֆիլիպո Բոնինելեսին կառուցեց գմբեթը:
- Պալացո Վեկկիո Ֆլորենցիայում (Palazzo Vecchio), 1298 թ., ճարտարապետ Առնոլֆո դի Կամբիո:
- Միլանի տաճար՝ 1386- 1906 թթ.: Սա «ամենագոթական» կառույցն է Իտալիայում: Հիշեցնում է գերմանական տաճարները, բայց շատ ավելի լայն է: Դրա կառուցումով դարերի ընթացքում զբաղվել են մոտ 180 ճարտարապետներ: Սա ամենամեծն է Եվրոպայի մարմարիոն կառույցների շարքում:
- Պալացո Պուբլիկո, Սինայում, 1298 -1310 թթ., ճարտարապետներ Սինուչո և Ֆրանչեսկո դի Ռինալդո:
- Օսվետոյի եկեղեցի, 1290 թ., ճարտարապետ Առնոլֆո դի Կամբիո:



Նկար 139. Սբ.Պողոս եկեղեցու ճակատի քանդակազարդումը, Վալյարովիդ, Իսպանիա: «Իսաբելինո» գոթական ոճ:

- Դոմերի պալատ (Palazzo Ducale) Վենետիկում, իտալական գոթական ճարտարապետության նշանավոր հուշարձան, 1309-1424 թթ., ճարտարապետ Ֆիլիպո Կալենդարիո:

Իսպանիայում

«Մուդեհար» ոճն իրենից ներկայացնում է գոթական ու մավրիտանական ճարտարապետության համադրություն, այն բնորոշ է Սևիլյայի տաճարներին և պալատական կառույցներին: «Իսաբելինո» ոճը զարգացավ Իսպանիայում 15-16 դարերում, երբ գոթական արդեն իր տեղը զիջում էր իսպանական վերածննդյան ոճին՝ Պլատերեսկոյին: Պորտուգալական «Մանուելինո» ոճը հար և նման է «Իսաբելինո» ոճին:

- Ալհամբրա Գրանադայում (La Alhambra de Granada) XIII-XV դդ.՝ մավրիտանական ոճ:
- Մեզկիտա Մայր տաճար Կորդոբայում (Mezquita de Cordoba), հիմնադրվել է 785 թ. որպես մզկիթ, XVI դարում վերակառուցվել որպես քրիստոնեական տաճար: Սա



Նկար 140. Պենա Պալատ Սինտրա, Պորտուգալիա: (Pena Palace Sintra): Մանուելինո ոճ:



Նկար 141. Մեգկիտա Մայր տաճարը Կորդոբայում, Իսպանիա: «Մուդեհար» ոճ:

բավականին էկլեկտիկ կառույց է, իր մեջ միավորում է վեստ-գոթերի, մահմեդական և գոթական ճարտարապետության տարրերը: Իրենից ներկայացնում է հսկայական դահլիճ՝ 19 նավերով, 1293 սյուներով՝ գունավոր քանկարժեք շինաքարերից: Կամարները կիսաշրջանաձև են ու պայտաձև: Առաջացնում է անսահման տարածության զգացողություն:

- Տոլեդոյի Մայր տաճար (Toledo cathedral), 1227 թ.:
- Սբ. Պողոս եկեղեցի Վալյադոլիդում, Իսպանիա (Iglesia de San Pablo, Valladolid) 1445-1616 թթ., իսպանական ուշ շրջանի գոթիկա:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են գոթական ոճի բնորոշ գծերը:
2. Ինչպիսի՞ն է գոթական տաճարի հիմնական կառուցվածքը:
3. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք Ֆրանսիայում, Գերմանիայում, Իտալիայում, Անգլիայում:
4. Ինչպիսի՞ առանձնահատկություններ ունեն գոթական ոճի ազգային դպրոցները:
5. Որո՞նք են Իսաբելինո և Մուդեհար ոճերը, ինչո՞ւ են բնորոշ, ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՆՈՐ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ

ՎԵՐԱԾՆՆԴԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃ, XV դ. - XVII դարի սկիզբ

«Ճարտարապետությունը ճաշ չէ, որ կարողանաս
հսկել՝ խորհրդագիրքը թերթելով»:

Միքելանջելո Բուոնարոտի

Վերածնունդը XV-XVI դարերում եվրոպական երկրների մշակութային և գաղափարական զարգացման կարևորագույն փուլ է, երբ միջնադարյան մշակույթից անցում կատարվեց նոր ժամանակի մշակույթին և բոլոր ասպարեզներում վերահաստատվեցին և վերափոխվեցին անտիկության հումանիստական գաղափարները: Ժամանակաշրջանի մտածողները հայացք դարձրին դեպի Հին Հունաստանի և Հին Հռոմի հոգևոր և նյութական մշակույթը¹¹³, որի կենտրոնում կատարյալ մարդու գաղափարն էր:

Ավատատիրությունից կապիտալիզմին անցնելու շրջանում Արևմտյան Եվրոպայի առևտրա-արհեստավորական անկախ քաղաքատնություններում ձևավորվում էր նոր մշակույթ, որը՝ մերժելով հին ավանդույթները, հաստատում էր նոր՝ հումանիստական արժեքներ, հիմնված աշխարհիկ հայեցողության վրա՝ ի հակադրություն միջնադարի դոգմատիկ կրոնական մտածողության: Վերջինս Վերածննդի տեսաբանների կողմից կտրականապես որակվում էր որպես հետադիմական:

Վերածննդի փառահեղ դարաշրջանը անցավ իր զարգացման մի քանի փուլ՝ վաղ, բարձր և ուշ: Գաղափարական փոփոխություններին համընթաց այս ժամանակաշրջանում ձևավորվեցին սկզբունքորեն նոր տիպի՝ ազգային պետություններ:

XV դարում ճարտարապետությունը հիմնովին վերափոխվեց: Ճարտարապետները նպատակ դրեցին ազատվել միջնադարի էկլեկտիկայից, խիստ բարդեցված կառուցվածքներից, դրանց բողոքական կառուցողական հնարքներից, հարդա-

րանքով գերծանրաբեռնվածությունից և դարձնել այն պարզ, ճշմարիտ և արխիտեկտոնիկ, ինչը և թելադրվում էր անտիկ գեղագիտության կողմից:

Անտիկ մոնումենտալ ճարտարապետության տարրերը թափանցեցին մասնավոր կառույցները: Հռոմեական դոմուսի սկզբունքը՝ երկհարկանի շինություն փակ բակի շուրջ, դրվեց բնակարանների և հատկապես Վերածննդի պալատների հորինվածքի հիմքում: Այս շրջանի պաշտամունքային կառույցները ոչ մի կապ չունեին գոթական տաճարների հետ, ավելի շուտ նրանք փոխառում էին հռոմեական՝ հատկապես կլոր տաճարների հորինվածքը:

Վերածննդի վարպետները, հրաժարվելով գոթական տաճարների չափազանցված բարձրություններից, շինությունների մասշտաբը կրկին համաձայնեցրին մարդու չափերի հետ, այսինքն վերականգնեցին ճարտարապետության մարդկային մասշտաբը: Նրանք կարևորում էին անտիկության արտահայտչամիջոցները՝ սիմետրիան, կառուցամասերի կանոնականությունը, երկրաչափայնությունը, զուսպ հարդարանքը: Հիմնական կիրառվող երկրաչափական ֆիգուրներն էին գունդը, խորանարդը, քառակուսին և ուղղանկյունը: Անշուշտ, անտիկության կանոնները չէին կրկնօրինակվում կուրորեն, այլ մեկնաբանվում էին նորովի: Հարկ է նշել սակայն, որ Վերածննդի ճարտարապետները չէին անտեսում նաև միջնադարի ձեռքբերումները շինարարության ասպարեզում, նրանք մեծ գնահատանքով օգտագործեցին միջնադարի ճարտարապետների վիրտուոզ շինարարական-տեխնիկական նվաճումները, սակայն ճարտարապետական ձևերի առումով լիովին վերանայեցին դրանք՝ հոգուտ անտիկ՝ պարզ ու հստակ, հասկանալի ճարտարապետության: Միջնադարյան կառույցների բարդ համաչափական համակարգը փոխարինվեց սյուների,

¹¹³ Renaissance եզրույթն արաջին անգամ կիրառել է Ջորջիո Վազարին: Տե՛ս **Джорджо Вазари**, Жизнеописание наиболее знаменитых живописцев, ваятелей и зодчих, Флоренция, 1568.

որմնամույթերի, մարդակների, կամարադեղների, թաղերի հատակ համակարգի, ասիմետրիկ կառուցվածքները փոխարինվեցին սիմետրիկ կիսաշրջանաձև կամարներով, կիսագնդաձև գմբեթներով, առագաստներով, որմնախորշերով, ճակատների բացվածքները, որմնասյուներն ու քանդակները բաշխվում էին համաչափորեն, կանոնավոր ինտերվալով: Թաղերը հիմնականում գլանաձև, գոց կամ հայելային էին: Միայն միջանցքներն էին շարունակում ծածկել խաչաձև թաղերով, բայց պարզ տարբերակով՝ առանց ջլադեղների: Ճարտարապետություն վերադարձավ սյունակարգը: Ինչպես և հնում, ծանր դորիական սյունակարգը կիրառում էին ցածր հարկերում, հոնիականն ու կորնթականը՝ վերին: Ճարտարապետները հրաժարվեցին նաև գոթական տաճարների կմախքային կառուցվածքից: Պատը վերստին ստացավ կրող տեկտոնիկ իմաստ: Դեկորատիվ հարդարանքի քանակը էապես կրճատվեց: Նոր ճարտարապետական համակարգը պարզ էր, շինարարական առումով հեշտ իրականացվող ու էժան:

Վերածննդի ժամանակաշրջանում կիրառեցին տարատեսակ շաղախներ ոչ միայն շարվածքի մեջ, այլև որպես սվաղներ: Լայն կիրառում ստացավ սգրաֆիտոն¹¹⁴ և ռուստը որպես պատի գեղարվեստական մշակման միջոց: Հումանիզմի վերելքի հետ կրկին կարևորվեց ստեղծագործողի անհատականությունը, նրա գեղարվեստական ձեռագիրը: Ի տարբերություն միջնադարի վարպետների, որոնց անունները մնացին անհայտ, սերունդները ճանաչում են Վերածննդի ճարտարապետներին և իրենց ստեղծագործությունները:

Վերածննդյան ճարտարապետության բնորոշ գծերը

Իտալիայում

Վերածննդի գաղափարներն առավել կատարելությամբ մարմնավորվեցին Իտալիայում, ուր պահպանվել էին անտիկության փառահեղ հուշարձանները և որտեղ արդեն XII-XV դարերում անցում էր կատարվել միջնադարյան առևտրա-արհեստագործական հարաբերություններից դեպի վաղկապիտալիստական հարաբերությունները: Հետագայում այդ գաղափարները տարած-

վեցին ողջ Եվրոպայում:

Ֆիլիպո Բռունելեսկին առաջինն էր, ով նախագծեց պալացո՝ իտալական պալատական շենքը, որի հորինվածքը հետագայում դասականացվեց: Վաղ Վերածննդի Ֆլորենցիայի պալացոները խիստ, ծանրակշիռ, փակ, ռոմանա-գոթական ամրոցներ հիշեցնող շինություններ էին: Պալացոների կարևոր ճարտարապետական ձեռքբերումն այն էր, որ նրանցում ձևավորվեց հարկը որպես ճարտարապետական հասկացություն, որպես նոր հորիզոնական մակերես մարդու կյանքի համար (դրա նախադրյալը գոյություն ուներ Հին Հռոմի ինսուլաներում): Անտիկ բնակարանի, վիլլայի նման պալացոները, թեև հիմնականում եռահարկ, անտիկ ատրիումային բնակարանի և վիլլայի պես կազմակերպվում էին ներքին բակի շուրջ: Առաջին հարկի պատուհանները ծածկվում էին մետաղական ճաղերով: Վերին հարկերի զույգ պատուհանների շարքը շուրջ էր հաղորդում արտաքին ճարտարապետությանը:

Վաղ Վերածնունդը մեկնարկեց XIV-XV դարերի սահմանին և վերելք ապրեց հատկապես Ֆլորենցիայում XV դարում: Այս շրջանում գոթական ճարտարապետության ավանդույթները դեռ չէին հաղթահարվել լիովին և սյունակարգը կառուցվում էր անտիկ համաչափությունների խախտումներով:

Օրինակներ

- Օսպելալե դելլի Ինոչենտի, 1422 թ., ճ-տ Ֆիլիպո Բռունելեսկի:
- Սանտա Մարիա դել Ֆյորե տաճարի գմբեթը, 1420-1436 թ., ճ-տ Ֆիլիպո Բռունելեսկի:
- Սան Լորենցո եկեղեցի, 1420-1428 թթ., ճ-տ Կապելլա Պագցի, 1429-1443 թթ., ճ-տ Ֆիլիպո Բռունելեսկի:
- Պալացո Մեդիչի-Ռիկարդի, 1444-1452 թթ., ճ-տ Միկելոցցո:
- Պալացո Ռուչելլայի, 1404-1472 թթ., ճ-տ Լեոն Բատիստա Ալբերտի:

Բարձր Վերածնունդը թվագրվում է XVI դարի սկզբի երեք տասնամյակներով՝ 1500-1530 թթ: XVI դարի սկզբում կառուցվեցին ամենափառահեղ շինությունները: Դրանց ճարտարապետությունը խիստ էր, համաչափությունները՝ անթերի: Այս շրջանում արտաքին հարդարանքը պակասեց, բայց այն մեծապես կարևորվեց ներսում՝ պատերի և առաստաղների որմնանկարչական հարդա-

¹¹⁴ Սգրաֆիտո՝ պատի մակերեսի մշակման ձև, երբ այն ծածկում են երկու շերտ տարբեր գույների սվաղով և արտաքին շերտը քերելով զարդանախշում են այն:

րանքի ձևով: Մոնումենտալ գեղանկարչության բարձրագույն ձեռքբերումներ են համարվում Վատիկանում Ռաֆայելի Ստանցաների (իտալերեն stanza - սենյակ) և Լոջիայի նկարազարդումները: Հատակները մշակվում էին մարմարե գույնզգույն սալերով:

Այս շրջանում Հռոմում Հուլիոս պապ III հրավերով գործեցին հանճարեղ արվեստագետներ Միքելանջելոն, Ռաֆայելը, Բրամանտեն և այլք:



Նկար 142. Պալացո Ռուչելլայի, Ֆլորենցիա, ճ-տ Միկելոցցո, 1404-1472 թթ.:

Օրինակներ.

- Տեմպլետո տաճար, 1502 թ., ճ-տ Դոնատո Անջելո Բրամանտե, ով համարվում է Բարձր Վերածննդի ճարտարապետության հիմնադիրը: Այս տաճարն իր ճարտարապետությամբ հարազատ է անտիկությանը, կառուցված է ոսկե հատման համաչափության կանոններով:
- Ս. Պետրոսի տաճար Հռոմում, 1506 թ., ճ-տ Բրամանտե: Հանճարեղ ճարտարապետի նախագիծը՝ հավասարաթև խաչը հատակագծում, վերածննդյան ճարտարապետության կենտրոնագմբեթ հորինվածքի բարձրագույն դրսևորումներից է: Իր մահից հետո շինարարությունը շարունակել են Ռաֆայել-



Նկար 143. Տեմպլետո տաճարը Հռոմում, Իտալիա: 1502, ճ-տ Բրամանտե:

ը, Բալդասարե Պետրուցին, Անտոնիո դա Սանգալոն, Միքելանջելոն, Ջակոմո դելլա Պորտան և Վինչոլան, յուրաքանչյուրն իր լրացումներով ու փոփոխություններով հանդերձ: XVII դարի սկզբում Կառլո Մադենան կենտրոնագմբեթ ծավալին արևմուտքից կցեց բազիլիկալ ծավալը, իսկ 1656-1667 թթ. Լորենցո Բեռնինին տաճարի դիմաց կառուցեց հրապարակ:

- Պալացցո Ֆառնեզե Հռոմում, 1546-1547 թթ., ճ-տ Անտոնիո դա Սանգալո, քիվը ավելացրել է Միքելանջելոն, ավարտել է Ջակոմո դելլա Պորտան:
- Սան-Մարկո գրադարանը Վենետիկում, 1548 թ., ճ-տ Յակոպո Սանսովինո: Հռոմեական սյունակամարաշարի գաղափարն այստեղ լուծված է Վենետիկին հատուկ դեկորատիվությամբ, շենքը զարդարված է քանդակներով:

Ուշ Վերածննդի ժամանակաշրջանում՝ XVI-XVII դարերում, ճարտարապետությունը, պահպանելով դասական սկզբունքները, զարգացավ բարդացման, առավել գեղատեսիլության և դեկորատիվության ուղղությամբ, որը հակասում էր նախորդ շրջանի խիստ ու համաչափ ճարտարապետությանը: սրանով սկզբնավորվեց բարոկոն:

Օրինակներ

- Շարունակվեց Ս.Պետրոսի տաճարի շինարարությունը:
- Հռոմի Կապիտոլիումի հրապարակը, 1537-1539 թթ.: Հրապարակի միջին մասում գտնվում է միջնադարում կառուցված սենա-

Նկար 144. Պալացո Ֆառնեզե Հռոմում, 1546-1547 թթ., ճ-տ Անտոնիո դա Սանգալլո:



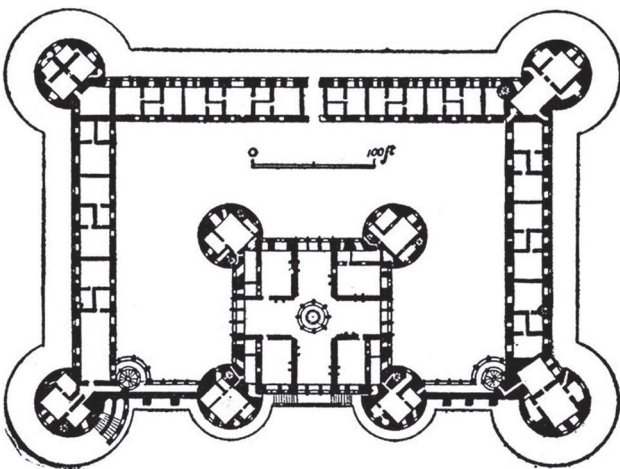
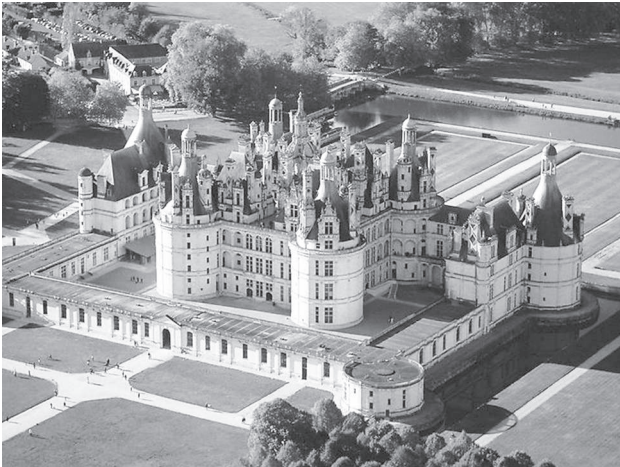
Նկար 145. Վիլլա Ռոտոնդա, ճ-տ Անդրեա Պալլադիո, Վիչենցե, 1551-1567 թթ.:

տի շենքը, աջ ու ձախ կողմերում՝ Կոնստանտինյան և Նոր պալատների շենքերը, վերջիններիս ճակատները նորովի՝ արդեն բարոկոյի ոճով նախագծել է Միքելանջելոն: Դեպի հրապարակ տանում են լայն աստիճաններ, դրանց հիմքում տեղադրված են անտիկ քանդակներ:

- Մեդիչիների աղոթարանը (կապելլան) Ֆլորենցիայում, 1520-1534 թթ., ճ-տ Բոլոնեզեի (ներքին հարդարանքը և Մեդիչիների սարկոֆագներն ու քանդակները կատարել է Միքելանջելոն՝ մաներիզմի ոճով):
- Լաուրենցիանի գրադարանի վերակառուցումը, 1524-1534 թթ.: Կորագիծ աստիճանավանդակը և աստիճանները, հատված ճակտոնը դռան վերևում, կիսասյուները որմնախորշերում, պարզեցված անտաբլեմենտները հեղինակի՝ Միքելանջելոյի նորամուծություններն են:
- Հուլիոս պապի վիլլան Հռոմի մոտակայքում, 1550 թ., ճ-տ Ջակոմո դա Վինյոլա:
- Իլ-Ջեզու եկեղեցին Հռոմում, 1568-1575 թթ., սկսել է ճ-տ Ջակոմո դա Վինյոլան: Սա

գմբեթավոր բազիլիկ է, համարվում է բարոկոյի առաջին նմուշը: Ավարտել է Ջակոմո դելա Պորտան: Այս եկեղեցու հորինվածքը և հատկապես ճակատի լուծումը՝ երկկողմանի խոյազարդերով, երկհարկաշար, հետագայում ծառայեց որպես օրինակ բարոկոյի եկեղեցիների համար:

- Պալացոներ, վիլլաներ և բազիլիկա Վիչենցեում, հյուսիսային Իտալիա, ճ-տ Անդրեա Պալլադիո, 1508-1580 թթ.: Այս ճարտարապետի կառույցները առանձնանում են սյունակարգի անթերի համաչափություններով, մանրամասների բարձր գեղարվեստական ճաշակով, ծավալների պլաստիկ փափկությամբ: Հայտնի են հատկապես նրա նախագծած վիլլաները, որոնք կառուցվում էին միանման հորինվածքով՝ կենտրոնում խորանարդաձև ծավալ գմբեթով, որին չորս կողմերից կցվում են կողային սյունասրահները: Այս հորինվածքը բազմիցս ընդօրինակվեց հետագայում՝ դասականության ժամանակաշրջանում:



Նկար 146 ա, բ. Շամբոր ամրոցը Ֆրանսիայում, ընդհանուր տեսքը և հատակագիծը¹¹⁵:

Առավել հայտնի է Վիլլա Ռոտոնդան, 1553 թ.՝ կենտրոնական առանցքի նկատմամբ բացարձակ սիմետրիկ կառույցը:

Ֆրանսիայում

Վերածննդի ճարտարապետությունը Ֆրանսիայում զարգացավ իտալականի ազդեցությամբ դրանից մեկ դար հետո՝ XVI դարի սկզբներից: Այն հատկապես պալատական շինությունների ոճն էր: Պալատները կառուցվում էին ուղղանկյուն հատակագծով, ներքին բակերով:

Օրինակներ.

- Բլու ամրոցը (Shateau de Blois), հատկանշական է իր պարուրաձև աստիճանը:
- Շամբոր ամրոցը (Shateau de Chambord), 1526-1559 թթ., ճ-տներ Դ. Նորտոնա, Ժ. և Դ. Սուրդո, Պ. Նեվե:

- Լուվր, XVI դարի կես, ճ-տներ Պ. Լեսկո և Ժ. Գոմ:
- Անե ամրոցը (Château d'Anet), 1546-1552, ճ-տ Ֆ. Դելորմ:

Հոլանդիայում

Հոլանդիայում վերածննդյան ոճը ծավալվեց ամբողջ XVI դարի ընթացքում: Այստեղ այն արտահայտվեց հիմնականում քաղաքային՝ հասարակական, բնակելի, վարչական շինություններում: Ընդհանրապես, աղյուսի և քարի խառը կամ առանձին շարվածքով, ճակատների դեկորատիվ մշակմամբ այսօրինակ ոճը տարածված է ամբողջ Եվրոպայում:

Օրինակ է Հաառլեմի մսի շուկայի շենքը (Grote Markt, Haarlem), որն ընդհանրապես Հոլանդիայի լավագույն հուշարձաններից մեկն է:

Անգլիայում

Անգլիայում, ուր գոթական ոճը բավականին երկար տիրեց, Վերածնունդը թափանցեց միայն XVI դարի կեսին և շարունակվեց մինչև XVII դար: Այստեղ, ինչպես և Ֆրանսիայում, այս ոճով կառուցվում էին գերազանցապես ազնվականության և թագավորների պալատները, հիմնականում H-ձև հատակագծերով:

Օրինակներ

- Ուայթ Հոլ (Palace of White Hall) թագավորական պալատը, 1634-1649 թթ., ճ-տ Ինիգո Ջոնս:
- Թագուհու վիլլան Գրինվիչում (Queen's house in Grinwich), 1614-1617 թթ., ճ-տ Ինիգո Ջոնս:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ո՞րն էր Վերածննդի գաղափարախոսությունը, ո՞ր դարերում և ինչպիսի՞ հասարակական փոփոխությունների պայմաններում այն ձևավորվեց և զարգացավ:
2. Ո՞րն էր վերածննդյան ճարտարապետության տարբերությունը գոթական ճարտարապետությունից:
3. Որո՞նք էին վերածննդյան ճարտարապետության հիմնական կառուցվածքային և հորինվածքային առանձնահատկությունները:
4. Որո՞նք են իտալական, ֆրանսիական, անգլիական, հոլանդական Վերածննդի ճարտարապետության բնորոշ գծերը, նշեք մի քանի օրինակներ:

¹¹⁵ Վերցված է՝ The project Gutenberg ebook of architecture, chapter XXII, p.315. <http://gutenberg.polytechnic.edu.na>:

ՄԱՆԵՐԻԶՄ

Վերածննդի ավարտի շրջանում՝ բարոկոյի նախօրեին, ձևավորվեց մաներիզմի ոճը, որում վերածննդյան ճարտարապետության պարզ հատակ ձևերը լրացվեցին ուռճացրած, անբնական ձևերով ու ծավալներով: Սա անցումային ոճ էր: Մաներիստները, խախտելով դասականության խիստ կանոնները, մեծ կարևորություն էին տալիս ճակատների և ինտերիերների հարդարմանը: Ճակատները դրվագվում էին ոսկեգոծ մանրամասներով, ծեփածո և սգրաֆիտո զարդանախշերով, առաստաղները ծածկվում էին որմնանկարներով, հատակները՝ գունավոր մարմարների սալերով, պատերը՝ զարդանախշերով, գլխանշաններով, բուսական, կենդանական, ֆանտաստիկ կենդանիների պատկերներով: Պաշտամունքային ճարտարապետության մեջ երկայնական հորինվածքը կրկին առավելություն ստացավ կենտրոնագմբեթի նկատմամբ: Մաներիզմով նշանավորվեց անցումը Վերածննդից դեպի բարոկո: Մաներիստական ճարտարապետության պլաստիկան մակերեսային էր, միևնույն ժամանակ չափազանցված էր: Մաներիստ ճարտարապետները, նկարիչները, ձևավորողները իրենց նախագծերում հենվում էին վերածննդյան ճարտարապետության վրա՝ առանց վերջինիս գաղափարները խորապես ըմբռնելու: Նրանց ճարտարապետությունը քատերականացված էր, հագեցած դեկորատիվ հարդարանքով, ինչը խախտում էր վերածննդյան հավասարակշռվածության կարևոր սկզբունքը:

Մաներիզմի օրինակներ.

- Մեդիչիների աղոթարանի ներքին ձևավորումը, Ֆլորենցիա, 1520-34 թթ., ճ-տ Միքելանջելո:
- Շվարցենբերգ պալատ, Պրահա, ճ-տ Ագուստինո Գալլի, 1545-76 թթ.,
- Ուֆֆիցի պատկերասրահի լոջիա, Ֆլորենցիա, 1560-1574 թթ., ճ-տ Ջորջիո Վազարի:
- Լաուրենցիանի գրադարանը Ֆլորենցիայում, 1525-1559 թթ., ճ-ներ Միքելանջելո Բուոնարոտի, Բարտոլոմեո Ամանատի և Ջորջիո Վազարի:



Նկար 147. Լաուրենցիանի գրադարանը Ֆլորենցիայում, 1525-1559 թթ., ճ-ներ Միքելանջելո Բուոնարոտի, Բարտոլոմեո Ամանատի և Ջորջիո Վազարի:



Նկար 148. Մեդիչիների աղոթարանը Ֆլորենցիայում, ներքին ձևավորում, XVI դար, ճարտարապետ Միքելանջելո Բուոնարոտի:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչո՞վ է մաներիզմի ուղղությունը տարբերվում Վերածննդի ճարտարապետությունից:
2. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ԲԱՐՈԿՈ, XVI դարի վերջ - XVIII դարի կես

XVII դարում արևմտաեվրոպական ճարտարապետությունը մտավ իր զարգացման հաջորդ՝ բարոկոյի փուլը: Դեռ XVI դարում ռեֆորմիստական շարժման ազդեցության ներքո Եվրոպայում սասանվում էին կաթոլիկ եկեղեցու դիրքերը և հասարակության մեջ առավել բարձր դիրք են գրավում աշխարհիկ՝ պետական իշխանության ներկայացուցիչները, որոնք ճարտարապետության միջոցով կարծես հաստատում էին իրենց իշխանությունն, ուժն ու հարստությունը:

Բարոկո ոճը համապատասխանում էր բացարձակապետության գաղափարներին: Վերածննդի ռացիոնալ, պարզ, ակադեմիական ճարտարապետությունն իր տեղը զիջեց իռացիոնալ, դեկորատիվ, քանդակային ճարտարապետությանը, որն այս նոր պայմաններում ավելի պահանջված էր:

Բարձր զգայության ներգործություն ստանալու համար ճարտարապետներն անգամ պատրաստ էին անտեսել գործառույթի պահանջները, խախտել հատակագծի տրամաբանությունը: Բարոկոյում շենքի կառուցվածքը ստորադրվում էր նրա պլաստիկական արտահայտչականությանը: Այդ շենքերում սենյակները հաճախ ոչուղղանկյունաձև են, պատերը ծածկվում են բազում հայելիներով, որոնք կտրատում են տարածությունը, իսկ առաստաղները ծածկվում են շքեղ որմնանկարներով: Սյունակարգը կիրառվում է զուտ դեկորատիվ նպատակով, խոյազարդերը, կտրտված ախավեղազեսները, էլիպսաձև մանրամասները դառնում են հարդարանքի պարտադիր մաս: Բարոկո (barocco) բառն իտալերենից թարգմանվում է որպես տարօրինակ, զարմանալի: Բարոկոյի շինությունները հանդիսավոր են, շքեղ, գերզարդաված: Բարոկոյի արվեստին հատուկ են պաթոսը, ուժեղ կրքերը, համարձակ կոնտրաստները, իրականի և երևակայականի համատեղ գոյությունը: Բարոկո ոճը մեծ թափով լայն ասպարեզ գրավեց և իր բարդ, ծորուն գծերով և ձևերով իր տեղը գտավ ճարտարապետական միջավայրում: Փողոցն ընկալվում էր որպես մի ամբողջական համալիր, նրա երկու ծայրերը սովորաբար շեշտվում էին հրապարակներով կամ արձաններով:

Իտալիայում բարոկոյի ոճը թափանցեց և՛ արտաքին, և՛ ներքին ճարտարապետության մեջ: Ֆրանսիայում այն հիմնականում ներքին տարածքների ձևավորման ոճ էր, իսկ ճակատները մշակվում էին ըստ դասական կանոնների: Բարոկոյի ոճը տարածվեց ամբողջ Եվրոպայում: Հոլանդիայում, Գերմանիայում, Ավստրիայում, Չեխիայում, Անգլիայում և Ռուսաստանում բազում նշանակալի շենքեր կառուցվեցին հենց բարոկոյի ոճով:

Բարոկոյի բնորոշ գծերը.

- Ընդգծված մոնումենտալություն, գեղատեսիլություն, ուժեղ զգացմունքային ազդեցություն:
- Բարդ, դինամիկ ճարտարապետական ձևեր ու ծավալներ:
- Հատակագծերում և ճակատներում կորագծերի առատություն:
- Ուռուցիկ և գոգավոր մակերեսների առկայություն:
- Առատ դեկորատիվ և քանդակային հարդարանք, տեկտոնիկայի ենթակայությունը պլաստիկ լուծումներին:
- Կոնտրաստային գունային և լուսաստվերային լուծումներ:



Նկար 149. Սան Կառլո ալե Կուսատրո ֆոնտանե եկեղեցի Հռոմում: 1638-1667 թթ., ճ-տ Ֆրանչեսկո Բոռոմինի:



Նկար 150. Վերսալի պալատը և այգին: 1661-1682, ճ-ներ Լուի Լևո, Ժյուլ Արդուեն-Մանսար:

Օրինակներ

- Ս.Պետրոսի հրապարակ Հոռմում, 1656-1663 թթ., ճ-տ Լորենցո Բեռնինի:
- Սան-Անդրեա ալ Կվիրինալե եկեղեցի Հոռմում, 1653 թ., ճ-տ Լորենցո Բեռնինի:
- Սան-Կառլո ալե Քուատրո Ֆոնտանե եկեղեցի Հոռմում, 1638-1667 թթ., ճ-տ Ֆրանչեսկո Բոռոմինի:
- Պալացցո Կարինյանո Տուրինում, 1679 թ., ճ-տ Գվարինո Գվարինի:

Ֆրանսիայում՝

- Վերսալի պալատ, 1661-1682 թթ., ճ-ներ Լուի Լևո, Ժյուլ Արդուեն-Մանսար:
- Ֆրանսիական զբոսայգի Վերսալում, 1680-ականներ, ճ-տ Անդրե Լենոտր:

Իսպանիայում՝

«Չուրիգերեսկո» ոճը բարոկոյի ծայրահեղացված, դեկորատիվ հարդարանքով գերհագեցած տարբերակն է, սրա օրինակ է

- Սանտյագո-դե-Կոմպոստելա քաղաքի մայր-տաճարը Գալիցիայում, Իսպանիա:



Նկար 151. Սանտյագո-դե-Կոմպոստելայի ճակատի մի հատված, Չուրիգերեսկո ոճ:

Կառուցվել է 1075-1128 թթ., XVI-XVIII դարերում վերակառուցվել է ճ-տ Անտոնիո Գոբոյի կողմից:

Ռուսաստանում՝

- Չմեռային պալատ Սանկտ-Պետերբուրգում 1754-1762 թթ., ճ-տ Ռաստրելլի:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ո՞ր դարաշրջանում զարգացավ բարոկո ոճը, ո՞ր խավի ոճն էր դա:
2. Ո՞րն էր առաջնայինը բարոկո ճարտարապետության մեջ, գործառույթը, թե՞ զգայական ազդեցությունը:
3. Որո՞նք են նշված ոճով կառուցված շինությունների ամենակարևոր հարկանիշները:
4. Ո՞ր երկրներում այն տարածվեց:
5. Ի՞նչ տարբերություն կա ֆրանսիական և իտալական բարոկո ոճերի մեջ:
6. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 152. Չմեռային պալատ Սանկտ-Պետերբուրգում:

ՌՈՆՈՆ, XVIII դ.

Եթե բարոկոն ծնունդ առավ Իտալիայում, ապա ռոկոկո ոճը ծնվեց Ֆրանսիայում՝ որպես ազնվականության և թագավորական պալատների ոճ: Սա պատմության գիրկն անցնող ավատատիրական ազնվականության հրաժեշտի ոճն էր: Այն ծնունդ առավ XVIII դարի սկզբում Ֆիլիպ Օռլեանցու օրոք և հասավ իր բարձրակետին Լյուդովիկոս XV ժամանակ:

Նշված ժամանակաշրջանում ֆրանսիական թագավորությունը գեղարվեստական ճաշակ էր քելադրում ողջ Եվրոպայում: Լյուդովիկոս XV (1715-1774), հրաժարվելով բարոկոյի ծանր հարդարանքից, բայց պահպանելով դրա հիմնական կառուցվածքային լուծումները, ասպարեզ բերեց թեթև, էրոտիկ, խաղարկուն, նրբաճաշակ հաճույքներ մարմնավորող մի նոր ոճ: Թատերականացված այս նոր ճարտարապետությունը ծածկվեց մանր զարդերով, որոնցում գերակշռում էին խեցանման, պարուրաձև բուսական մոտիվները: Դրանք ձևավորվեցին ռոկայլ և գրոտեսկ զարդամոտիվների հիման վրա:

Ռոկայլ՝ rocaille, նշանակում է խիճ, խեցի: Սրա ծագումը անմիջականորեն կապված է XVIII դարում զարգացող բնագիտության հետ: Ռոկայլ ոճով՝ քարաբեկորներով և խեցիներով, ձևավորում էին այգիների շատրվանները: Նման բնական մոտիվներով ձևավորում էին նաև պատի մակերեսները, կահույքը և այլն:

Գրոտեսկը¹¹⁶ հին հռոմեական որմնանկարչության մի տեսակի՝ մասնավորապես Ներոնի Ոսկե տան առաստաղների որմնանկարների ոճն է, որը ընդունվեց նոր ժամանակաշրջանում որմնանկարների և ծեփածո մանրամասների համար:

Ֆրանսիայում գրոտեսկային զարդանախշով ծածկում էին հատկապես վահանազարդերը¹¹⁷:

Նախնական փուլում պատերի որմնանկարների շրջանակները ճոխացնում էին դեկորատիվ ծեփածո զարդերով, սա ռոկայլի նախնական դրսևորում էր: Հետագայում էլ ռոկայլի զարդերով երբեք չէին ծածկում պատն ամբողջությամբ, դրանք կարծես ուղղակի հյուսվում էին պատի շրջանակին, դրա միջին մասը թողնելով ազատ: Զարդամոտիվները պարունակում էին բուսական, կենդանական և միներալների ձևեր:

Ռոկոկոյի ճարտարապետությունը թեթև է, ինչ-որ իմաստով մույնիսկ անլուրջ, դրանում ուղիղ գծերը և հարթ մակերեսները մնում են հարդարանքի տակ: սյունակարգի համաչափությունները կամայականորեն խախտվում են, սյուները մեկ չափից երկար են, մեկ կարճ, երբեմն էլ հյուսածո են, խոյակները ենթարկվում են տարատեսակ ձևափոխությունների, հսկա կարիատիդները կանգնեցվում են չնչին քիվերի տակ, տանիքները եզերվում են ֆլակոնաձև ճաղերով, որոնք ընդմիջվում են արձաններով կամ սափորներով: Ամենուր՝ բացվածքների շրջանակներում, պատերին կամ առաստաղներին, ներկա է մեծ թվով ծեփածո հարդարանք՝ խոպույների, տերևանման զարդերի, ծաղիկների, խեցիների ձևով:

Այս շրջանում մեծ նշանակություն էին հատկացնում կոմֆորտին: Ռոկոկո ոճն առավել ճոխությամբ դրսևորվեց ինտերիերի ձևավորումներում: Գունային լուծումներում նախապատվություն էր տրվում նուրբ, եթերային գույներին՝ երկնագույն, վարդագույն, բաց կանաչ, դրանք լրացվում էին արծաթագույնով և ոսկեգույնով: Հատակները ծածկվում էին զարդաձև մանրատախտակով, գորգերով, պատերը՝ որմնագորգերով: սենյակները լուսավորվում էին մեծ ջահերով, պատերին ամրացվող լուսային սարքերով, գեղեցիկ աշտանակների մեջ դրված մոմերով:

Սենյակներում տեղադրվում էին մեծ ու փոքր քանդակներ ու արձանիկներ: Կահույքը մույնպես կորագիծ լուծումներ ուներ: Սենյակը հարդարվում էր որմնանկարներով, հայելիներով, դեկորա-

¹¹⁶ Grotesque - ֆրանսերենից թարգմանաբար նշանակում է ոչ մեծ քարանձավ, կապվում է հնագիտական պեղումներից հայտնաբերված Ներոնի պալատի մնացորդների հետ: Գրոտեսկ - զարդապատկեր, ստեղծված ֆանտաստիկ գույգորդումներով (բուսական և կենդանական ձևեր, մարդկային ֆիգուրներ, դիմակներ): Տե՛ս Ս. Գասարձյան, նշվ. աշխ., էջ 69: Հարկ է նշել, որ գրոտեսկը երբեմն փոխարինում են արաբեսկ եզրույթով, որը ճիշտ չէ, քանի որ արաբեսկը բարդ բուսական և երկրաչափական մոտիվներով նախշն է, որը բնորոշ է Մերձավոր Արևելքի երկրներին և կրում է հատկապես այդ արվեստի ազդեցությունը:

¹¹⁷ Ֆրանսերեն՝ Cartouche, կարտուշ:



Նկար 153. Օտորյուրենի բազիլիկա, Գերմանիա, 1762-1766 թթ., ճ-տ Կառլ Յոզեֆ Ռիպ:

տիվ կտորներով, ասիմետրիկ ծեփածո մանրամասներով, նրբագեղ, մաներային, բարդ հորինվածք ունեցող քանդակներով և նմանվում էր մի մեծ զարդատուփի:

Թեպետ այս ոճը Ֆրանսիայի ձանձրացող ազնվականության գեղոնիստական, թատերականացված, ըստ էության խափուսիկ իրականության ծնունդ էր, սակայն այն արտահայտում էր տվյալ ժամանակաշրջանի որոշ առաջադեմ հայացքները, որոնք պահանջում էին ավելի ազատ և հարմարավետ շենքերի կառուցում, ներքին տարածությունների բնականոն տեղաբաշխում ու կազմակերպում: Ճարտարապետները հրաժարվում էին մեծ դահլիճների սենեկաշար դասավորությունից, սենյակների չափերը փոքրացնում են և դրանք դասավորվում ու կահավորվում են կենցաղային պահանջներին համաձայն: Կառուցվում են քաղաքային մենատներ, որոնք կոչվում են հոթել:

Ըստ էության, ռոկոկոն ավելի շուտ ինտերիերի ձևավորման ոճ էր, ուստի մեծ համբավ էին վայելում ձևավորող դիզայներները: Հայտնի էին Ժերմեն Բոֆրանը, Ժյուս Օրել Մեյսոնյեն, Ժիլ Մարի Օպենորը: Ռոկոկոն բավականին լայն

տարածում ստացավ Եվրոպայում, զգալի հետք թողնելով բոլոր արվեստներում:

Ռոկոկոյի բնորոշ գծերը.

- Թեթև նրբագեղություն, դեկորատիվություն:
- Մյունակարգի դեկորատիվ կիրառում՝ համաչափությունների կամայական խախտումներով:
- Ասիմետրիա:
- Կորագիծ ձևեր ու ծավալներ:
- Պաստելային նուրբ գույներ, ոսկեզօծ և արծաթազօծ մանրամասներ:
- Ծեփածո հարդարանքի առատություն թե՛ էքստերիերում և թե՛ ինտերիերում:
- Դեկորատիվ հարդարանքի մոտիվները բուսական, կենդանական, միներալային:

Օրինակներ.

- Ամալիենբուրգ պալատ Մյունխենի մոտակայքում, 1734-1739 թթ., ճ-տ Ֆրանսուա Կյովիլյե:
- Սուրբիս հյուրանոց Փարիզում, 1735-1740, ճ-տ՝ Պյեր Դելամեր, ինտերիերի ձևավորում՝ Ժերմեն Բոֆրանի: Արտաքին ճար-



Նկար 154. Ամալիենբուրգի պալատի «Հայելիներով սրահը»:

տարապետությունը բավականին զուսպ է և դասական, իսկ ներքին տարածությունների ձևավորումը՝ ռոկոկո ոճով:

- Լյուդվիգ ամրոց Նախիում, 1720-ականներ, ճ-տ Ժերմեն Բոֆրան:
- Արքեպիսկոպոսի պալատ Պրահայում, 1732-1782 թթ., ճ-տ Յան Յոզեֆ Վիլիս:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ե՞րբ և որտե՞ղ սկզբնավորվեց ռոկոկո ոճը:
2. Ռոկոկոն առավելապես արտահայտվում էր ինչպե՞րիչերում, քե՞տ էքսպրեսիվիտիտում:
3. Պահպանո՞ւմ էր արդյոք ռոկոկոն դասական ճարտարապետության կանոնները:
4. Ինչո՞ւմ էր ռոկոկոյի առաջադիմությունը:
5. Որո՞նք են ռոկոկոյի բնորոշ գծերը:
6. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 155. Ռոկոկո ոճում կիրառվող զարդամոտիվներ:

ԴԱՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ XVIII դար-XIX դարի կես



Նկար 156. Կապիտոլիումի շենքը Վաշինգտոնում:

Դասականությունը(կլասիցիզմը)¹¹⁸ XVIII-XIX դարերի ընթացքում ձևավորվող բուրժուազիայի գեղարվեստական ոճն էր: Դասականության հոգևոր հայրն է համարվում արվեստի տեսաբան վերոհիշյալ Ի. Վինկելմանը¹¹⁹: Նա՝ ժամանակակից արվեստաբանության ու գիտական հնագիտություն հիմնադրողը, մեծապես կարևորում էր դասական, այսինքն Հին Հունաստանի և Հին Հռոմի արվեստը, շեշտելով դրանց կենսական նշանակությունը եվրոպական արվեստի համար:

XVIII-XIX դարերի ընթացքում եվրոպական հասարակական կյանքում և փիլիսոփայության մեջ զարգանում էին քաղաքացիական նոր տեսլականներ՝ լուսավորչականության, կյանքի օրինաչափ զարգացման գաղափարները: Հնագի-

տական պեղումների արդյունքում բացվում էին անտիկ բնակավայրեր՝ 1738-ին Հերկուլանումը, 1748-ին Պոմպեյը, 1749-ին Ստաբիան: Դրանց գիտական ուսումնասիրության ու վերլուծության արդյունքում անտիկ արվեստը ներկայանում էր որպես պարզ, տրամաբանական, ֆունկցիոնալ արվեստ, որը վերին աստիճանի գրավիչ էր նոր ձևավորվող կապիտալիստական հասարակարգի համար: Դասականության ջատագովները կրկին անգամ՝ Վերածննդից հետո, հայացք դարձրին դեպի դասական անտիկ արվեստը: Այս անգամ ուղղությունը ստացավ դասականություն անվանումը: Դրա սկզբունքները վերածննդյան դարաշրջանի վերջում ձևակերպեցին վենետիկցի մեծ ճարտարապետ և տեսաբան Անդրեա Պալադիոն¹²⁰ և իր հետևորդ Սկամոցին: Անգլիայում Պալադիոյի դասականությունը հաստատվեց ճարտարապետ Ինիգո Ջոնսի ջանքերով, և իր նշանակությունը պահպանեց մինչև XVIII դարի կեսերը:

Լյուդովիկոս XV-ի օրոք 1755 թվականին

¹¹⁸ Լատիներեն classicus նշանակում է օրինակելի:

¹¹⁹ Հայտնի են Ի.Վինկելմանի աշխատությունները՝ «Հին արվեստի պատմությունը», «Մտքեր հունական արվեստին նմանակելու մասին», «Հնադարյան արվեստի պատմություն», լույս տեսած 1750-1760 թվականներին: Այլ տեսական աշխատություններ են Ժ.-Ժ. Ռուսսոյի «Խոսք արվեստի մասին», 1750 թ., Լեսինգի «Լաոկոոն» տրակրատը, 1766 թ., Բաումգարտենի «Էսթետիկան», 1750 թ.:

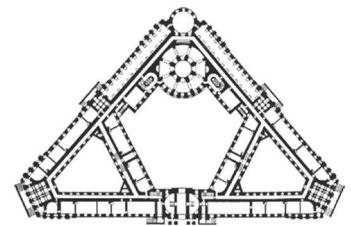
¹²⁰ Անդրեա Պալադիո, 1508-1580 թթ., համարվում է դասականության հիմնադիրը ճարտարապետության մեջ:



Նկար 157. Լա Սկալա օպերային թատրոնի շենքը Միլանում:



Նկար 158. ա, բ. Մոսկովյան սենատի շենքը Կրեմլում, 1776-87 թթ., ճ-տ Մ. Ֆ. Կազակով: Ճակատի հատված և հատակագիծ:



Ֆրանսիայում, երբ ռոկոկոն դեռ ծաղկման շրջանում էր, ճարտարապետ Ժակ-Անժ Գարբիելը հռոմեական դասական ոճով կառուցապատեց Փարիզի Համաձայնության հրապարակը: Իսկ Լյուդովիկոս XVI-ի օրոք (1774-1792 թթ.) խիստ, զուսպ դասական ոճը ամբողջապես գրավեց ճարտարապետական ասպարեզը նաև Ֆրանսիայից դուրս: Ըստ դասականության հստակ, ռացիոնալ սկզբունքների վերահատակագծվեցին և իրա-

պես դասականության թանգարաններ դարձան Սանկտ-Պետերբուրգը, Հելսինկին, Վարշավան, Դուբլինը, Էդինբուրգը:

Դասականության շրջանը պայմանականորեն բաժանվում է երեք փուլի. վաղ դասականություն 1760-1780 թթ., խիստ դասականություն 1780-1790 թթ., ուշ դասականություն 1790-1810 թթ.:

Դասականության բնորոշ գծերը.

- Դասական սյունակարգային ճարտարապետություն:
- Խիստ և պարզ ծավալատարածական հորինվածք:
- Սիմետրիա, հարմոնիա, համաչափություն, երկրաչափայնություն:
- Պատի և թաղերի տեկտոնիկա:
- Քաղաքների կանոնավոր հատակագծում:
- Ուղիղ և լայն փողոցներ:
- Ջրոսայգիների կանոնավոր հատակագծում:
- Արտաքին հարդարման գույս միջոցներ:

Օրինակներ

- Մեծ Տրիանոն՝ Վերսալի պալատը, ճ-տներ Լուի Լեո և Ժան Ա. Մանսար¹²¹, 1660-ականներ:
- Փոքր Տրիանոն, 1762-1768 թթ., ճ-տ Գաբրիել:
- Սուրբ Ժենեվյեի եկեղեցի Փարիզում, հիմա՝ Պանթեոն, 1758-89 թթ., ճ-տ Ժակ-Ժերմեն Սուֆլո:
- Սուրբ Պողոսի տաճար Լոնդոնում, 1675-1708 թթ., ճ-տ Քրիստոֆեր Ռեն:
- Լա Սկալա թատրոն Միլանում, 1776-1778 թթ., ճ-տ Ջուզեպե Պյերմարինի:
- Բրանդենբուրգյան շքամուտք Բեռլինում, 1788-1793 թթ., ճ-տ Կառլ Լանգան:
- Ռիջենս պալատ Լոնդոնում, 1810-1811 թթ., ճ-տ Ջոն Նեշ:
- Վաշինգտոն, Դետրոյտ, Նյու Յորք քաղաքների հատակագծերը:
- Կապիտոլիում (ԱՄՆ, Կոնգրեսի շենքը) Վաշինգտոնում, 1793-1863 թթ., ճ-տ Ուիլյամ Տորնտոն:
- Սպիտակ տուն (Նախագահական նստավայր) Վաշինգտոնում, 1792-1800 թթ., ճ-ներ Ռ.Սիլս և Դ. Հոբան:

Ռուսաստանում դասականությունը հատկապես բուռն ծաղկում ապրեց և մեծ տարածում գտավ: Այն ունի որոշ առանձնահատկություններ, սրանում նկատելի են նաև բյուզանդական, հին ռուսական ոճի և բարոկոյի ազդեցությունները:

Դասականության ոճով *Ռուսաստանում* կառուցվեցին.

- Եկատերինա կայսրուհու պալատը Ցարսկոյե Սելյոյում, 1752-1757 թթ., ճ-ներ Ֆ. Բ. Ռաստրելլի, Չ. Կամերոն և այլք:
- Պալատ Պավլովսկոյում 1780-ականներ, ճ-տ Չարլզ Կամերոն:
- Մոսկովյան սենատի շենքը Կրեմլում 1776-87 թթ., ճ-տ Մ. Ֆ. Կազակով:
- Սենատի և Սինոդի շենքերը Սանկտ-Պետերբուրգի Սենատի հրապարակում, ճ-տ Կառլ Ռոսսի:
- Գլխավոր Շտաբի շենքը Պալատական հրապարակում Սանկտ-Պետերբուրգում, 1819-29 թթ., ճ-տ Կառլ Ռոսսի:
- Թատերական (այժմ Ռոսսիի) փողոց Սանկտ-Պետերբուրգում, 1828-34 թթ., ճ-տ Կառլ Ռոսսի:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ե՞րբ ձևավորվեց դասականության ոճը:
2. Ի՞նչը իրականացրեց դասական արվեստի նկարմամբ ուշադրության նոր վերելքը:
3. Որո՞նք են դասականության փուլերը, որո՞նք են բնորոշ գծերը և օրինակները:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

¹²¹ Ճարտարապետի անունից է սերում մանսարդը՝ ձեղնահարկի անվանումը, քանզի նա իր նախագծերում մշտապես օգտագործում էր բարձր տանիքի տակի տարածությունը որպես լրացուցիչ բնակելի սենյակ:

ԱՄՊԻՐ, XVIII-XIX դարեր



Նկար 159. Կազանյան տաճար Սանկտ-Պետերբուրգում:

Ամպիր ոճը ծագել է Ֆրանսիայում XVIII-XIX դարերի սահմանին, սա ուշ դասականության կամ դրա ավարտի ոճն է, որն առանձնանում է ընդգծված քաղաքացիական և ռազմական պաթոսով: Ամպիրը մարմնավորում է պետության և իշխանության հզորությունը, բանակի անպարտելիությունը: Նապոլեոնյան կայսրության ժամանակաշրջանում այս ոճի շինությունները կոչված էին փառաբանել կայսրի ռազմական հաջողությունները: Բնորոշվում է ծանր, զանգվածեղ ծավալներով, պարզ երկրաչափական ձևերով, որոնցում միշտ առկա են ռազմական խորհրդանիշներ: Այն տարածում ստացավ շատ եվրոպական երկրներում XIX դարի առաջին տասնամյակներին: Այս ժամանակաշրջանի ճարտարապետները ոգեշնչվում էին կայսերական Հռոմի կառույցներով: Մասնավորապես, Սեպտիմիոս Սևերյանոսի հաղթական մարտի և Տրայանոսի հուշապան օրինակով կառուցվեցին Փարիզի Կարուզել հաղթական մարը 1806-08 թթ. և Վանդոմյան սյունը 1807 թ.¹²²:

Բրիտանիայում ամպիրի խոշոր ներկայացուցիչ էր Ջոն Նեշը (այսպես կոչված անգլիական ամպիր կամ ռեգենտական ոճ), ինտերիերների ձևավորման մեծ վարպետ էր շոտլանդացի ճ-տ Ռոբերտ Ադամը:

Ռուսաստանին ամպիր ոճը ավելի քան

հարազատ էր: Այն ծաղկեց հատկապես 1830-1840-ականներին, երբ ռուսական վերնախավը տարված էր ֆրանսիական մշակույթով: Ալեքսանդր I-ը հրավիրում էր ճարտարապետներ արտասահմանից, դրանց թվում էին Կառլոս Ռոսսին, Անրի Լուի Օգյուստ դե Մոնֆեռանը, Դոմենիկո Ժիլյարդին, այս ոճում աշխատում էին նաև ռուս ճարտարապետներ Անդրեյ Վորոնիխինը, Անդրեան Ջախարովը, Վասիլի Ստասովը և այլք:

Ամպիրը մի կարճ ժամանակով վերածնվեց նաև խորհրդային շրջանում՝ 1930-50-ականներին: Այն ստացավ «ստալինյան ամպիր» անվանումը:



Նկար 160. Սուրբ Իսահակի տաճարը Սանկտ-Պետերբուրգում:

¹²² Հաղթական մարը նախագծել են Շառլ Պերսյեն և Պյեր Ֆոնտանը: Վանդոմյան սյուն հարթաքանդակները կատարված են Ժակ Լուի-Դավիդի կողմից՝ Բերթերելի էսքիզներով:

Բնորոշ գծեր

- Դասական ձևերի վրա հիմնված լապի-դար¹²³ ծանրակշիռ ծավալներ:
- Սյունասրահների առկայություն:
- Սյունակարգի կիրառում, հարդարանքի մեջ՝ որմնամույթեր, ծեփածո մանրամասներ անտիկության մոտիվներով՝ գրիֆոններ, սֆինքսներ, առյուծի թաթեր և այլն:
- Բրոնզե ձուլվածքները՝ որպես դեկորատիվ հարդարանք:
- Առաստաղների նկարագարում:
- Հանդիսավոր խստություն, պարզություն: Ձուսպ շքեղություն:
- Հավասարակշռվածություն, սիմետրիա:

Օրինակներ.

- Լա Մադլեն (La Madeleine) եկեղեցի Փարիզում, 1763-1842 թթ., ճ-տներ Կոնտան դ-Իվ-րի և Բ. Վինյոն: Սա պերիպտերոս տիպի տաճար է:
- Հաղթականար Փարիզի Աստղի (Շառլ Դե Գոլի անվան) հրապարակում, 1806-1836, ճ-տ Ժան Շալգրին:
- Հաղթականար Կարբուզել հրապարակում, Տյուիլրի պալատի առջև, ճ-ներ Շառլ Պերսյե և Պյեր Ֆոնտեն, կառուցվել է ի պատիվ Նապոլեոնի հաղթանակների:
- Տրաֆալգարի հրապարակ Լոնդոնում, 1812-1830 թթ., ճ-տ Ջոն Նեշ:
- Բուկինհեմյան պալատի վերակառուցումը, Լոնդոն, 1825-30 թթ., ճ-տ Ջոն Նեշ:
- Հաղթականար Լոնդոնի Հայդ-պարկում, 1828 թ., ճ-տ Ջոն Նեշ:
- Սբ. Իսահակի տաճարը Պետերբուրգում, 1818-1858 թթ., ճ-տ Անրի Լուի Օգյուստ դե Մոնֆեռան:
- Կազանյան տաճարը Պետերբուրգում, 1801-11 թթ., ճ-տ Անդրեյ Վորոնիխին:
- Ադմիրալտեյստվոյի շենքը Պետերբուրգում, 1806-11 թթ., ճ-տ Անդրեան Ջախարով:



Նկար 161. Հաղթականար Աստղի հրապարակում, Փարիզ: 1806-1836, ճ-տ Ժան Շալգրին: Կառուցվել է Նապոլեոնի կողմից ի նշանավորումն իր բանակի տարած հաղթանակների:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ե՞րբ ձևավորվեց ամպիր ոճը:
2. Ո՞ր պատմական ճարտարապետական ոճով էին ոգեշնչվում ամպիրի ճարտարապետները:
3. Որո՞նք են ամպիրի բնորոշ գծերը:
4. Ամպիր ոճով աշխարհող ի՞նչ ճարտարապետների անուններ գիրեք:
5. Ի՞նչ օրինակներ գիրեք:

¹²³ Լատիներեն lapidarium՝ քարով տաշված: Օգտագործվում է նաև «հստակ, պարզ, լակոնիկ» իմաստներով:

XIX դարի ԱՌԱՋԻՆ ԿԵՍԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ

XIX դարում վերստին կյանքի կոչված անտիկ գեղագիտությանը և միջնադարյան մնացուկային պատկերացումներին զուգահեռ Եվրոպայում ծայր առավ մեր ժամանակաշրջանի ամենամեծ ոճական հեղաշրջումը: Մեծ պատմական ոճերի քայքայումից հետո 19-րդ դարում ճարտարապետության զարգացման տեմպն արագացավ: Փորձենք համեմատել 19-րդ դարի ոճական զարգացումները նախորդող դարերի հետ: Եթե վաղմիջնադարյան և գոթական ճարտարապետական ոճերի կյանքը տևեց մոտ հինգ դար, ապա

Վերածնունդը բարոկոյի հետ միասին գրավեց այդ ժամկետի միայն կեսը, իսկ դասականությունը բավարարվեց ընդամենը մեկ դարից պակաս ժամկետով: Ռոմանտիզմն ու նրան հաջորդող նոր պատմական ոճերի կյանքն ավելի կարճ եղավ: XX դարում ճարտարապետական ուղղությունների ժամանակային սահմաններն էլ ավելի նեղացան, դրանք տևում են ընդամենը մի քանի տասնամյակ:

Դիտարկենք XIX դարի մի քանի կարևորագույն ճարտարապետական ուղղություններ:

ՌԵՏՐՈՍՊԵԿՏԻՎԻԶՄ ԵՎ ԷԿԼԵԿՏԻԶՄ XIX դարի առաջին կես

XIX դարի առաջին կեսում դասականության խիստ կանոնակարգված ճարտարապետությունը չէր բավարարում նոր գաղափարական-հասարակական, ինչպես նաև կենցաղային պահանջներին, հնարավորություն չէր տալիս նաև ազգային ավանդույթների դրսևորմանը: Փոփոխությունների համար խթան էին հանդիսանում նաև նորագույն շինարարական և կոնստրուկտիվ միջոցները, որ ի հայտ եկան XIX դարում: Արդեն դարասկզբից շինարարության մեջ լայնորեն օգտագործում էր մետաղը՝ թուջը և կոփածո մետաղները, ինչպես նաև ապակին: Սակայն ճարտարապետական միտքը որոշ իներցիա էր ցուցաբերում այդ նյութերի անսովոր գեղագիտության նկատմամբ: ճարտարապետները աշխատում էին թաքցնել նոր նյութերը երեսապատման տակ, հավատարիմ մնալով ճարտարապետական ավանդական կերպարին:

XIX դարի առաջին կեսին դասականության քայքայման պայմաններում Եվրոպայում ծագեցին մի շարք ետահայաց ոճեր, որոնք շահարկում էին անցյալի ավանդույթները, փորձելով հարմարեցնել դրանք նոր պայմաններին, դրանք միավորվում են ռետրոսպեկտիվիզմ անվան տակ: Ընդ որում անդրադարձը դեպի անցյալի ճարտարապետությունը հիմնականում սահմանափակվում

էր դեկորատիվ տարրերի կրկնօրինակմամբ: Օգտագործում էին եգիպտական, դասական, գոթիկայի, Վերածննդի, բարոկոյի ստեղծագործական գործիքաշարը, ընդ որում ճակատները կարող էին լուծվել մի ոճով, իսկ ներքին տարածությունները՝ մեկ այլ ոճով, ինչը ոճական խառնաշփոթ էր առաջացնում: Տարաբնույթ ոճերի միախառնումով ստեղծվում էր տարօրինակ էկլեկտիկ¹²⁴ ճարտարապետություն:

XIX դարի մեկ այլ ուղղության՝ պատմականության ջատագովները աշխատում էին հավատարիմ մնալ որևէ մեկ ընտրված պատմական ոճին, կրկնօրինակելով այն: Այդ ուղղության սահմաններում գոյացան նեոգրեկ, նեոռոմանական, նեոգոթական, նեոռենեսանս, նեոբարոկո և այլ նեո-ոճեր: Այս ժամանակաշրջանի անվանի ճարտարապետներից էր Վիլյեմ լե Դյուկը, որը նաև խոշոր տեսաբան էր¹²⁵:

¹²⁴ Էկլեկտիկա՝ հունարեն ἐκλεκτός բառից, որը նշանակում է ընտրովի: Օգտագործվում է տարաբնույթ ոճերի կամ գաղափարների միախառնումը բնորոշելու համար: Էկլեկտիկան որպես գեղարվեստական ոճ սովորաբար ի հայտ է գալիս խոշոր գեղարվեստական համակարգերը և ուղղությունները միմյանց հաջորդելու միջոցին:

¹²⁵ Տե՛ս նրա «Беседы об архитектуре» в 2 томах (1858-



Նկար 162. Գրանդ-Օպերա Փարիզում, 1861-1875, ճ-տ Շառլ Գառնյե: Էկլեկտիկ ոճ, որում առկա են իտալական վերածնության և ֆրանսիական դասականության տարրերը: Սա Beaux-arts՝ գեղեցիկ արվեստ էկլեկտիկ ուղղության օրինակ է, որը նախապատվություն էր տալիս վերը նշված երկու ոճերի համադրությանը:

Բնորոշ գիծը՝

- Անցյալի դեկորատիվ միջոցների օգտագործումը նոր կառույցներում:

Օրինակներ

- Պառլամենտի շենք Լոնդոնում, 1840-1860, անգլիական գոթիկայի ոճով, ճ-տ Չառլզ Բերրի:
- Պառլամենտի շենք Բուդապեշտում, 1855-1870, նույնպես գոթական ոճով, ճ-տ Ի. Շտեյնլդեր:
- Ռայխստագի շենք Բեռլինում, 1884-1894, XVI-XVIII դարերի եվրոպական ոճերի խառնուրդ, ճ-տ Պաուլ Վալլեր:
- Գրանդ-Օպերա Փարիզում, 1861-1875, ճ-տ Շառլ Գառնյե:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Հասարակական կյանքի և շինարարի ո՞ր փոփոխություններն ու զարգացումները խթանեցին ճարտարապետության նոր տեղաշարժը XIX դարի սկզբում:
2. Ի՞նչ է Էկլեկտիկան և ռեպրոսպեկտիվիզմը:
3. Ո՞ր պարմական ոճերին էր անդրադառնում XIX դարի առաջին կեսի ճարտարապետությունը, ի՞նչ անուններ էին կրում այդ նոր ոճերը:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ԱՐՎԵՍՏ ԵՎ ԱՐՀԵՍՏ, 1880-1910-ականներ



Նկար 163. Կարմիր տուն Բեկսլի Հիթում (Red house in Bexleyheath), Անգլիա, 1859, ճ-տ Ֆիլիպ Ուեբ (Philip Webb):

«Arts & crafts»¹²⁶-ը XIX դարի վերջերի գեղարվեստական ուղղություն է, որը սկզբնապես զարգացավ Վիկտորիա թագուհու օրոք Անգլիայում, հետագայում տարածվեց Եվրոպայի և Հյուսիսային Ամերիկայի երկրներում: Այն ծագեց ի հակադրություն արդյունաբերական հեղափոխության պայմաններում զարգացող նոր ճարտարապետության, որը հիմնվում էր արդյունաբերական արտադրանքի վրա և որի գեղագիտությունը դեռ ամբողջովին ձևավորված չէր:

«Arts & crafts» ուղղության կողմնակիցները փորձում էին խուսափել կապիտալիստական արդյունաբերական արտադրանքից ինչպես արվեստում, այդպես և կենցաղում, քանզի այն ընկալվում էր որպես անդամ ու անշունչ հակագեղագիտական մի բան, և ինչպես հաճախ է պատահում հատկապես անցումային շրջանում,

նրանք խնդրի լուծումներ էին փնտրում անցյալում: Ուստի նրանք փորձեցին կյանքի կոչել միջնադարի արհեստավորների անհատական ստեղծագործությունը: Պետք է նշել սակայն, որ միևնույն ժամանակ այս ուղղությունը դեմ էր նաև վիկտորիական Անգլիայի մանրացված, զարդարուն ճարտարապետությանը: «Արվեստ և արհեստ» ուղղության ներկայացուցիչները կառուցում էին ոչ մեծ չափերի, կոկիկ և հարմարավետ աղյուսե բնակելի տներ, որոնք կարծես ելել էին ժողովրդական հեքիաթներից: Այս ուղղության ամենանշանավոր ներկայացուցիչը բանաստեղծ և նկարիչ Ուիլյամ Մորրիսն էր: Հայտնի է նրա կառուցած «Կարմիր տուն»-ը: Աղյուսե այդ շենքը բոլորովին գուրկ է որևէ դեկորատիվ հարդարանքից, դրա բացվածքները համապատասխանում են սենյակների դասավորությանը, ծխնելույզները դեկորատիվ չեն, այլ իրական, մուտքի բացվածքը պաքաձև կամարով է պսակված և որի ամբողջ կերպարը ընդգծում կերպով ֆունկցիոնալ է և պաճուճանքից զուրկ:

Սակայն «Արվեստ և արհեստ» ուղղությունը թեև մերժում էր նախորդ ժամանակաշրջանի զարդարուն ճարտարապետությունը, այնուամենայնիվ այն հետադիմական էր, քանզի փորձում էր արհեստականորեն վերարտադրել անցած՝

¹²⁶ Arts and Crafts շարժումը զարգացավ Անգլիայում և ծաղկեց XIX դարի երկրորդ կեսին: Սրա գաղափարական հենքը 1849-ին տվել է գրող և արվեստաբան Ջոն Րյուսկինը իր «Ճարտարապետության յոթ ջահերը» աշխատության մեջ: Գլխավոր գաղափարը գործառույթի, նյութի հատկությունների, տեխնիկական վարպետության և ձեռքի աշխատանքի կարևորությունն էր: Նա գտնում էր, որ մեքենան ոչնչացնում է իսկական գեղեցկությունը:



Նկար 164. Տուն Լեչվորթում, 1923 թ., ճ-տ Ռոբերտ Բեննեթ:

մինչարդյունաբերական շրջանի արհեստավորական մտածողությունը:

Այս ուղղությունը հատկապես լայն տարածում ստացավ ԱՄՆ-ում, ուր այն կրում էր «միսիոներական» (Mission revival style) անվանումը և որտեղ գոյատևեց մինչև 1930-ականները: Այս ոճով աշխատել են Ավգուստուս Պուգին, Ֆիլիպ Ուեբը, Քրիստոֆեր Դրեսսերը, Էդվարդ Գոդվինը և այլք:

Հետագայում հռչակավոր Ֆրենկ Լլոյդ Ռայտը նույնպես մի որոշ ժամանակ ստեղծագործեց այդ ոճով:

Բնորոշ գծեր

- Չափավոր մեծության առանձնատուն, մեկ կամ երկհարկանի:
- Բնական միջավայրի հետ օրգանական կապ:
- Տեղական նյութերի օգտագործում՝ աղյուս կամ փայտ:
- Պարզ ուղղանկյունաձև ծավալներ, երևացող շինարարական կարեր և միացումներ:
- Ֆունկցիոնալություն:
- Պատմական նշանավոր ոճերի ազդեցությունից ազատ ճարտարապետություն:
- Ներքին տարածությունը ձևավորված բնական նյութերով և ձեռակերտ կահույքով:

Օրինակներ

- Կարմիր տուն Բեկալի Հիթում (Red house in Bexleyheath), Անգլիա, 1859, ճ-տ Ֆիլիպ Ուեբ:
- Փասադենայի և Լոս-Անժելեսի բնակելի տները, 1900-ականներ, ճ-ներ Չարլզ և Հենրի Գրին:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որտե՞ղ և ե՞րբ սկզբնավորվեց «Արվեստ և արհեստ» ուղղությունը:
2. Ի՞նչ կառույցներ էին հիմնականում կառուցվում այս ոճով:
3. Ո՞վ էր այս ուղղության ամենանշանավոր ներկայացուցիչը:
4. Ինչու՞մ է այս ոճի առանձնահատկությունը: Արդյո՞ք «Արվեստ և արհեստ» ուղղությունը առաջադիմական էր:
5. Որո՞նք են ոճի բնորոշ գծերը:
6. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՄՈՂԵՌՆ, XIX դարի վերջ - XX դարի սկիզբ

«Ուղիղ գիծը մարդունն է, իսկ կորը՝ Աստուծուն»:

Անտոնիո Գաուդի

XIX դարի վերջում - XX դարի սկզբում ճարտարապետական ուղղությունների մեջ առանձնահատուկ տեղ է գրավում Մոդեռնը կամ Ար-Նուվոն, այսինքն Նոր արվեստը¹²⁷, որը մասամբ իր մեջ առավ «Արհեստ և արվեստ» ոճը: Մոդեռնը, ի տարբերություն նախորդ էկլեկտիկ ոճերի, օրգանապես համադրեց բոլոր նախորդ ոճերը, իմաստավորելով դրանք:

Այն կարելի է թվագրել 1885-1914 թվականներով:

Մոդեռնը որոշ չափով ազդվել է ճապոնական արվեստից, որն այն տարիներին շատ սիրված էր Եվրոպայում, նաև ինչ-որ չափով Հին Եգիպտոսի, գոթիկայի և տեղական ազգային արվեստների մոտիվներից, ընդ որում վերջինները շատ կարևոր էին, և դրանցով ձևավորվեցին մոդեռնի ազգային մի շարք դպրոցներ: Մոդեռնը մերժում էր ուղիղ անկյուններն ու սիմետրիան: Եթե ֆրանսիական մոդեռնի նախասիրած գիծը կորն էր, ապա ավստրիական և անգլիական մոդեռնում հաճախակի են հանդիպում քառակուսին և ուղղանկյունին:

Մոդեռնի նպատակն էր ստեղծել ֆունկցիոնալ և գեղեցիկ ճարտարապետություն: Այս ոճը կարևորում էր և՛ արտաքին, և՛ ներքին ճարտարապետությունը: XIX դարի երկրորդ կեսին Եվրոպայի քաղաքներում սկսեցին կառուցվել խոշոր բազմաֆունկցիոնալ խանութներ՝ հանրախանութներ, որոնք մոդեռնի սիրելի օբյեկտները դարձան, քանի որ դրանցում կարևոր դերակատարություն ունեին ապակյա ցուցավեղկերը և դրանց համար պահանջվում էր նոր ու գրավիչ շինանյութ՝ ապակին որը նաև ձևավորվում էր գեղեցիկ դեկորատիվ կոփածո մետաղական շրջանակներով և այլ մանրամասներով:

¹²⁷ Մոդեռն բառը անգլալեզու գրականության մեջ հաճախ օգտագործում են ուղղակի «ժամանակակից» իմաստով - modern, որի պատճառով ճարտարապետագեղարվեստական ոճի համար հաճախ գործածում են ֆրանսիական առ-նուվո (Ar-Nouveau) եզրույթը, թեև Մոդեռնը նույնպես դեռ շարունակում է մնալ գործածության մեջ որպես նշված ոճի անվանում:

Մոդեռնը օգտագործում էր բույսերի, ծովային կենդանիների և խեցիների ծորուն, կորագիծ, փափուկ ոճավորված ձևերը: Այդ մոտիվները քափանցեցին ինչպես ճարտարապետության, այնպես էլ դեկորատիվ արվեստի մեջ: Մոդեռն ոճի ճարտարապետությունը կարելի է իսկույն ճանաչել իր՝ բնությունից փոխառնված փափուկ կորագիծ ծավալներով և ծորուն, ոճավորված բուսական զարդամոտիվներով:

Այս ոճում աշխատող առաջին ճարտարապետներից էր բելգիացի Վիկտոր Օրտան: Նա իր հորինվածքներում հաճախ էր օգտագործում մետաղն ու ապակին: Կրող կառուցամասերը՝ սյուները, Օրտայի շինություններում ֆանտաստիկ բույսերի են նմանվում: Բելգիացի մեկ այլ հեղինակավոր ճարտարապետ Վան դե Վելդեն նույնպես աշխատում էր մոդեռն ոճով:

Ֆրանսիայում այս նույն ոճը զարգանում էր Էկտոր Գիմարի նախագծերում, որոնցով կառուցվել են Փարիզի մետրոյի մուտքերի մի շարք տաղավարներ: Անգլիայում այս ուղղության հետևորդ էր Չարլզ Մակինտոշը, իսկ ԱՄՆ-ում՝ Լուիս Սալիվենը:

Ընթացքում այս ոճից առանձնացան մի շարք ուղղություններ՝ նեոռոմանտիզմ, նեոկլասիցիզմ, ռաջիոնալիզմ: Մի շարք խոշոր քաղաքներում ձևավորվեցին տեղական դպրոցներ, օրինակ Փարիզում, Բեռլինում, Պետերբուրգում, Մոսկվայում, Ռիգայում, Վիեննայում և այլուր¹²⁸: Մոդեռնի յուրահատուկ մեկնաբանող է Իսպանիայի հռչակավոր ճարտարապետ Է Անտոնիո Գաուդին, ում ստեղծագործության մեջ բնության ձևերն ընդ-

¹²⁸ Ֆրանսիայում այդ նույն ոճը կոչում էին ար-նուվո (Ar-Nouveau), Գերմանիայում՝ յուգենդստիլ (Jugendstil), այսինքն երիտասարդ ոճ, իսկ Ավստրիայում՝ սեզեսիոն (Sezession), որը նշանակում է անջատում, հեռացում: ԱՄՆ-ում այս ոճը կրում է Թիֆֆանի (Tiffany) անունը ըստ ամերիկացի գեղանկարիչ Լուիս Թիֆֆանիի, ով հռչակ վաստակեց սույն ոճով վիտրաժներ պատրաստելով: Իսպանիայում այն կոչվում էր մոդեռնիզմո (modernismo), իսկ Շվեյցարիայում՝ եղևնու ոճ (style sapin):



Նկար 165. ա, բ. Բալյոյի տունը, կառուցված 1877-ին, որը 1906-ին վերակառուցել է ճ-տ Անտոնիո Գաուդին: Ընդհանուր տեսք ու ինտերիերի մի հատված:

օրինակվում էին համարյա նատուրալիստական ճշգրտությամբ: Նրա ստեղծած ճարտարապետությունը կարելի է անվանել գեղարվեստական կամ քանդակային ճարտարապետություն:

Մոդեռն ոճը հարատևեց մոտ 25 տարի:

Բնորոշ գծեր.

- Ասիմետրիկ ծավալատարածական հորինվածքներ:
- Նոր նյութերի՝ մետաղի, ապակու, բետոնի լայն կիրառում:
- Որոշ մաներայնություն և ձևերի չափազանցում, ծորուն կորագիծ ուրվագծեր:
- Դեկորատիվություն, հարդարանքի առա-



Նկար 166. Բյաբուշինսկու առանձնատունը Մոսկվայում, 1900 թ., ճ-տ Ֆյոդոր Շելստել:

տություն, բուսական ոճավորված զարդանախշերի գերակայություն արտաքին և ներքին ճարտարապետության մեջ:

Օրինակներ

- Վիեննայի «Կառլալատց» մետրոպոլիտենի տաղավարները, 1898 թ., ճ-տ Օտտո Վագներ:
- Փարիզի մետրոպոլիտենի մուտքի մի քանի տաղավարներ, 1900-1901 թթ., ճ-տ Էկտոր Գիմար:



Նկար 167. «Տաւել» հյուրանոցը Բրյուսելում, Բելգիա:



Նկար 168. Բնակելի շենք Տուրինում, Իտալիա: 1902 թ., ճ-տ Ալեստրո Ֆենոլիո:

- Բերանժե ամրոցը Փարիզում, 1894-1898 թթ., ճ-տ Էկտոր Գիմար:
- Հանրախանութ Չիկագոյում, 1899 թ., ճ-տ Լուիս Սալլիվեն:
- Տուն Բրյուսելում, 1900 թ., ճ-տ Վիկտոր Հորտա:
- Տասել հյուրանոցը Բրյուսելում, Բելգիա: 1892-1893 թթ., ճ-տ Վիկտոր Օրտա:
- Մեցեսսիոնի ցուցահանդեսային տաղավարը, 1898-99, ճ-տ Յոզեֆ Մարիա Օլբրիխ¹²⁹:
- Բնակելի շենքեր՝ Կասա Բատլո և Կասա Միլա Բարսելոնայում, 1905-10 թթ., ճ-տ Անտոնիո Գաուդի:

¹²⁹ Շենքի ճակտոնին ոսկեգոծ տառերով գրված է. «Յուրաքանչյուր ժամանակին՝ իր արվեստը, յուրաքանչյուր արվեստին՝ իր ազատությունը» (Der Zeit Ihre Kunst - Der Kunst Ihre Freiheit)



Նկար 169. Փարիզի մետրոպոլիտենի մուտք:



Նկար 170. Ինտերիեր Առ-մուվո ոճով:

ՀԱՐՅԵՐ

1. Ե՞րբ է արեղծվել մոդեռն ոճը:
2. Ո՞ր արվեստների ազդեցությունն է կրում մոդեռն ոճը:
3. Ո՞ր շինություններում է հայտնաբերվում մոդեռն ոճը:
4. Ո՞ր անվանի ճարտարապետներն են աշխատել այս ոճում:
5. Ինչպե՞ս են կոչվում մոդեռնի ազգային տարրերակները:
6. Որո՞նք են մոդեռնի բնորոշ գծերը:
7. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՔԱՂԱՔ – ԱՅԳԻ

Քաղաք-այգին ճարտարապետական ոճ չէ, այլ քաղաքաշինական հայեցակարգ, որը ծագել է XX դարի սկզբին Անգլիայում, առաջին անգամ ի հայտ գալով անգլիացի հասարակագետ - ուտոպիստ Էբենիզեր Հովարդի «Ապագայի քաղաք-այգիները» տեսական աշխատության մեջ 1902 թվականին¹³⁰։ Ըստ հեղինակի, արդյունաբերության բուռն զարգացման տարիներին XIX դարի վերջին և XX դարի սկզբին քաղաքները քառափեղ աճ ապրեցին, գերծանրաբեռնվեցին և դարձան ապրուստի համար անհարմար։ Մարդիկ հաճախ աշխատում և ապրում էին անտանելի, հակասանիտարական պայմաններում։ Նրա առաջարկով այդ քաղաքները անհապաղ վերանախագծման և վերակառուցման կարիք ունեին։ Էբենիզեր Հովարդի մտքերն արձագանքում էին XIX դարի ուտոպիստ փիլիսոփաներ Ռոբերտ Օուենի, Շառլ Ֆուրյեյի, Հերբերտ Սպենսերի գաղափարներին։ Խնդրի լուծման համար Հովարդը առաջ քաշեց նոր քաղաքաշինական հայեցակարգ։ Ըստ դրա նա առաջարկում էր մեծ քաղաքների շուրջ կառուցել մի քանի փոքր քաղաք-արբանյակներ 32000 բնակչության համար, որոնց ընդհանուր բնակիչների թիվը կկազմեր մոտ 250 000 մարդ։ Նա մշակեց քաղաք-այգու նախագիծը։ Հովարդը առաջարկում էր քաղաքները կառուցել շրջանաձև։ Քաղաքի կենտրոնում պետք է լիներ այգի, դրա շուրջ՝ մեկ կիլոմետր շառավղով տեղակայվում էին թվով 5500 բնակելի թաղամասեր, կառուցապատված ցածրահարկ տներով՝ կից հողատարածքներով։ Նրա առաջարկած քաղաքում շառավղային ուղղությամբ ձգվում են վեց կանաչապատ փողոցներ՝ բուլվարներ, որոնց հատման կետում՝ քաղաքի կենտրոնում գտնվում է հասարակական շենքերով կառուցապատված գլխավոր հրապարակը։ Շառավղային ծառուղիներով՝ բուլվարներով քաղաքը բաժանվում է վեց սեգմենտ-թաղամասերի։ Բուլվարները ուղիղ ան-

կյան տակ հատվում են մի քանի համակենտրոն շրջանաձև պողոտաների հետ։ Կենտրոնական հրապարակը եզերող հասարակական շենքերի շուրջ նախատեսվում է օդակաձև զբոսայգի, որի եզրագծով կառուցվում է մի ամբողջական շինություն՝ այսպես կոչված հախճապակյա պալատը։ Դրա ներսում գտնվում են առևտրական, սպորտային, ցուցահանդեսային և այլ տիպի հասարակական կենտրոններ և շինություններ։ Հաջորդ օդակը զբաղեցնում են բնակելի շինությունները։ Մյուսը հաջորդող համակենտրոն պողոտան գլխավոր Գրանդ Ավենյուն է՝ ամենալայնը, որն իրենից ներկայացնում է ընդարձակ կանաչ գոտի, դեպի ուր բացվում են դպրոցները, մանկական հաստատությունները, եկեղեցիները և վարչական շենքերը։

Արդյունաբերական և գյուղատնտեսական գոտիները հանվում են դեպի մեծ շրջանի եզրագիծը, ինչը կրճատում է արդյունաբերական տրանսպորտային ծախսերը՝ կենտրոնի օդը թողնելով մաքուր։

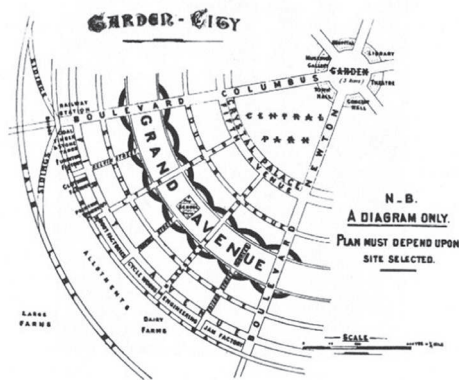
Ամբողջ արդյունաբերությունը պետք է աշխատի էլեկտրականությամբ։ Քաղաքի շրջակա հողատարածքները պետք է պատկանեն ոչ թե մասնավոր անձանց, այլ բնակիչների համատիրությանը։ Քաղաք-արբանյակները հաղորդակցվում են կենտրոնական մեգապոլիսի հետ երկաթգծի միջոցով։

Այս գաղափարով Անգլիայում 1904-ին



Նկար 171. Լեչվորթ քաղաքի (Lechworth) համայնապատկերը, Անգլիա:

¹³⁰ Սա գրքի երկրորդ հրատարակությունն էր։ Առաջին հրատարակությամբ 1898 թվին այն ուներ «Վաղը. խաղաղ ճանապարհով դեպի իրական բարեփոխումներ» վերնագիրը։ Քաղաք-այգու գաղափարի հիմքում ընկած է ազատ քաղաքացիների ինքնակառավարման սկզբունքը։

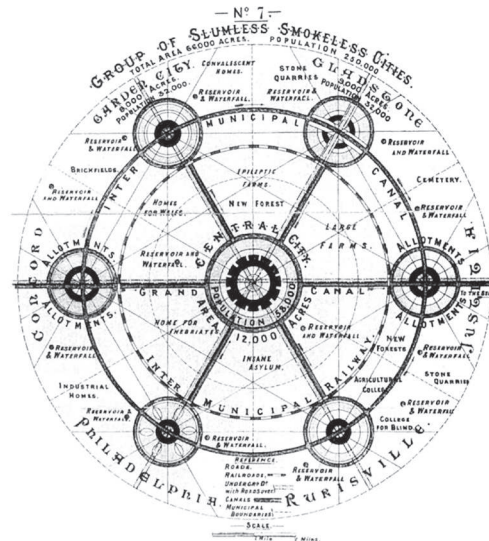


Նկար 172. ա, բ, գ. Էբենիզեր Հովարդի քաղաք-այգու նախագիծ: Քաղաք-արբանյակների համալիր գլխավոր քաղաքի շուրջ, դրա սխեմատիկ տարածական պատկերը և հատակագծի մի հատված:

նախագծվեցին և կառուցվեցին միայն երկու քաղաք՝ Վելվինն ու Լեչվորթը, որոնք սակայն մեծ հաջողություն չունեցան բնակչության մոտ:

Երկրորդ համաշխարհային պատերազմից հետո Լոնդոնի շուրջ որոշեցին կառուցել փոքր քաղաք-արբանյակների ցանց, առաջնորդվելով Հովարդի գաղափարներով: Նախագծի հեղինակն էր Պատրիկ Աբերկրոմբին, ով առաջարկում էր կառուցել 18 նոր քաղաք: Նա որոշ փոփոխություններ մտցրեց Հովարդի նախագծում, մասնավորապես խոշորացնելով քաղաքների բնակչությունը մինչև 60 000 - 100 000 մարդ: Նախագծի նպատակն էր բեքսացնել Լոնդոնը: Սակայն 1963-ին քաղաք - արբանյակներում բնակվեցին ընդամենը 263000 մարդ, որը սպասվածից քիչ էր:

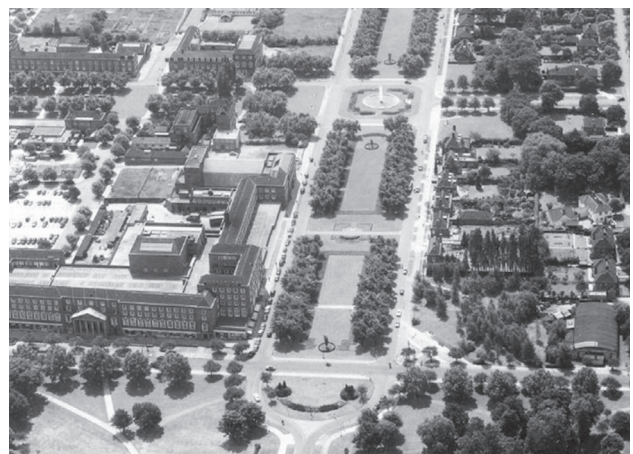
Քաղաք-այգու գաղափարը հավանության արժանացավ մի շարք երկրներում, ինչպես նաև Խորհրդային Միությունում և մարմնավորվեց որոշ քաղաքաշինական նախագծերում (տե՛ս օրինակները), այն նաև արձագանք գտավ Ալ. Թամանյանի կողմից 1924-ին մշակված Երևանի գլխավոր հատակագծում: Դա արտահայտվում է



հրապարակը քաղաքի կենտրոնում տեղադրելու, նրանում ութ փողոցների հատվելու, ինչպես նաև օղակաձև այգու առկայության մեջ:

Օրինակներ

- Լեչվորթ և Վելվին, Անգլիա:
- Պոդկովա-Լեսնա և Կոնստանցին-Եզեռնա, Լեհաստան:
- Սոկոլ ավանը Մոսկվայում, Բառնաուլը և Կարմիր քաղաք-այգին Ռոստով-Դոնում, Ռուսաստան:
- Հիլթոն վիլիջ և Չետեն վիլիջ, ԱՄՆ:
- Դենյենտեֆու, Ճապոնիա:
- Կովարեսա, Իսպանիա:
- Մարինո, Իռլանդիա:
- Չլին, Չեխիա:
- Սվիթ, Սլովակիա:
- Տապիոլա, Ֆինլանդիա:
- Հելլերաու, Գերմանիա:



Նկար 173. Գլխավոր ծառուղի Վելվին (Welwyn) քաղաքում, Անգլիա:



Նկար 174. Երևանի գլխավոր հատակագիծ, 1932 թ.,
ճ-տ Ալ. Թամանյան:

ՀԱՐՅԵՐ

1. Ո՞վ էր քաղաք-այգու տեսության հեղինակը:
2. Ո՞ր փիլիսոփայական ուղղության էր արձագանքում այն:
3. Ինչպիսի՞ն է քաղաք-այգու կառուցվածքը:
4. Ինչու՞մ է Ալ. Թամանյանի կողմից նախագծած Երևանի հատակագծի աղերսը քաղաք-այգու գաղափարին:
5. Ո՞ր քաղաքները կառուցվեցին նշված սկզբունքով:

ՆՈՐԱԳՈՒՅՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՇՐՋԱՆԻ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ - XIX դարի ԵՐԿՐՈՐԴ ԿԵՍԻ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՈՃԵՐ

Սկսած XIX դարի երկրորդ կեսից հին ոճերը կրկնօրինակող ճարտարապետությանը զուգահեռ զարգանում էր բոլորովին մի նոր ուղղություն, որն անմիջականորեն բխում էր նոր շինանյութերի՝ երկաթբետոնի, մետաղի, ապակու շինարարական հնարավորություններից և դրանցով բերած նոր գեղագիտությունից, ինչպես նաև այդ ժամանակաշրջանի հասարակական-քաղաքական, մշակութային, գիտական, տեխնիկական բուռն զարգացումներից: Նոր նյութերը թելադրում էին նոր ճարտարապետական լուծումներ: Մետաղը սկզբում կիրառվում էր գուտ արդյունաբերական և ինժեներական կառույցներում: Թուջե կամուրջներ կառուցում էին արդեն XVIII դարում¹³¹, սակայն XIX դարում դրանց թիվն անհամեմատ աճեց: Մաթեմատիկայի և մեխանիկայի զարգացման հետ ճշգրիտ հաշվարկների շնորհիվ զգալիորեն կրճատվեցին կառույցների՝ հատկապես կրող մասերի ծավալները: 1856-ին ստեղծվեց պողպատը¹³², որը հիքրավի հեղաշրջում կատարեց շինարվեստում: Կառուցվում էին հետաքրքիր, կոնստրուկտիվ առումով համարձակ տրանսպորտային, թանգարանային, առևտրական շինություններ, երկաթգծի կայարաններ, մեծ բազմահարկ հանրախանութներ և այլն: XIX դարի կեսերից ի հայտ եկան բետոնը և երկաթբետոնը¹³³, ինչը նախապատրաստվել էր XVIII դարի վերջում կատարված ցեմենտի գյուտով. կրաքարի փոշու և կավի խառնուրդի թրծումով ստանում էին գերամուր կապակցող նյութ¹³⁴: Ցեմենտը խառնելով խճի ու ավազի շաղախի հետ ստացան բետոն: Բետոնը լցնելով երկաթյա կմախքի շուրջ կառուցած փայտյա կաղապարամածի մեջ ստա-

նում էին գերամուր նոր շինանյութ՝ երկաթբետոն, որը հրաշալի դիմանում էր և՛ սեղմման, և՛ ճկման մեծ բեռնվածություններին¹³⁵:

Երկաթբետոնը լայն կիրառում ստացավ սկսած 1890-1900 թվականներից: Սկզբում այն բոլորովին չէր ընկալվում որպես գեղարվեստական արժեք ունեցող, ճարտարապետները երեսապատում էին այն քարով կամ աղյուսով, ճիշտ այնպես, ինչպես դա անում էին Հին Հռոմում: Այսպես են կառուցվել ամերիկյան հայտնի «Չիկագոյի դպրոց» ուղղության շինությունները, այս ոճին կանդիդատուհանք առանձին:

Այդ շրջանի ճարտարապետության մեջ որպես նոր հայեցակարգի խորհրդանիշ է համարվում այսպես կոչված Հախճապակյա պալատը՝ 1851 թվականին Լոնդոնում կայացած Համաշխարհային ցուցահանդեսի տաղավարներից մեկը, որն ամբողջությամբ կառուցված էր մետաղից ու ապակուց և որի միանման կառուցվածքային մասերը ձուլվել էին գործարանում: Այդ կառույցը բեկումնային նշանակություն ունեցավ ճարտարապետական մտածողության համար:

Մեկ այլ անցումային նշանային կառույց էր Փարիզի Սեն-ժենեվյե գրադարանը, որը 1838-1850 թվականներին կերտեց ճարտարապետ Անրի Լաբրուստը՝ այսպես կոչված «Ռացիոնալ ճարտարապետության դպրոց»-ի հիմնադիրը: Նշված կառույցում առաջին անգամ մետաղն ու ապակին կիրառված են բացահայտորեն՝ իրենց յուրատեսակ գեղեցկությամբ հանդերձ: Սրահները ծածկված են ապակյա գմբեթներով, որոնք հենվում են բարակ նրբագեղ մետաղական սյուների վրա: Այս շինությունն իր ճարտարապետությամբ նշանավորում է անցումը դասականությունից դեպի ֆունկցիոնալիզմ:

Օրինակներ

- Մր. Ժենեվյեի գրադարանի ընթերցասրահ Փարիզում, 1843-1850 թթ., ճ-տ Անրի Լաբ-

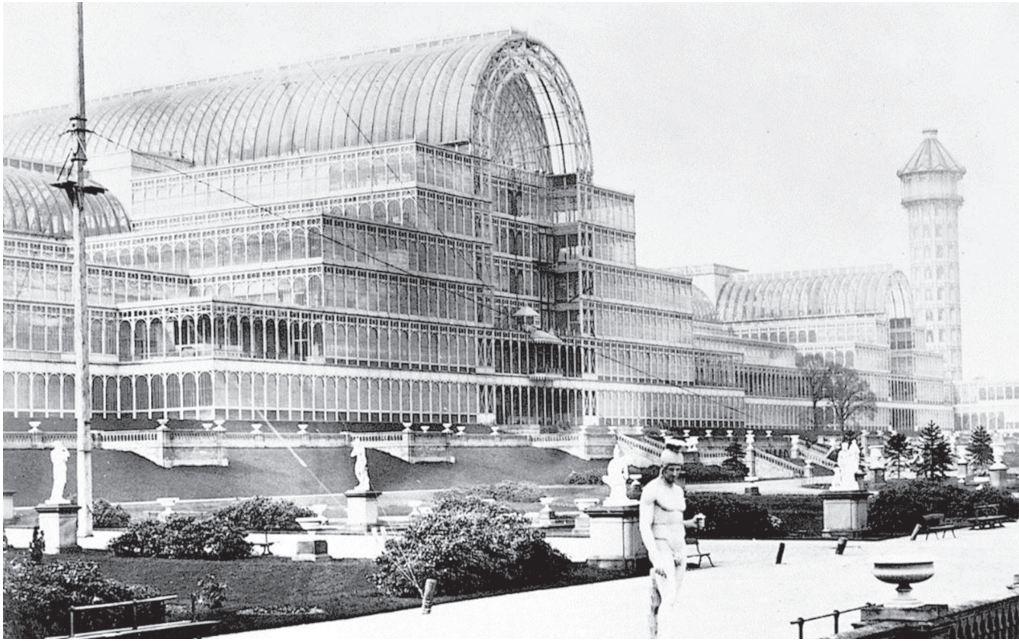
¹³¹ Առաջին քուջե կամուրջը Սևեռն գետի վրա Անգլիայի Շրոպշիր նահանգում շահագործման է հանձնվել 1871-ին, ճարտարապետ՝ Թոմաս Պրիտչարդ:

¹³² Հեղուկ պողպատի գյուտը կատարել է անգլիացի ինժեներ Հենրի Բեսսեները 1854-ին:

¹³³ Երկաթբետոնը ստանում են բետոնի զանգվածի մեջ տեղադրելով երկաթյա ձողեր՝ ամրաններ (արմատուրա):

¹³⁴ Ցեմենտի գյուտը կատարվեց 1796-ին անգլիացի Պարկերի կողմից:

¹³⁵ Երկաթբետոնի ծնունդը թվագրվում է 1867 թվականով, երբ ֆրանսիացի ինժեներ Ժոզեֆ Մոնյեն հաստատեց դրա գյուտի մասին իր հեղինակային իրավունքը:



Նկար 175. Հախճապակյա պալատ Լոնդոնում, 1851 թ., ճ-տ Ջոզեֆ Պեքստոն (The Crystal Palace, Joseph Paxton):

րուստ: Ծածկը մի բանի գմբեթների ձևով հենվում է բարակ մետաղե սյուներիին:

- Հախճապակյա պալատ Լոնդոնում, 1851 թվականի Համաշխարհային ցուցահանդեսի տաղավար, ճ-տ Դ. Պեքստոն: Սա մետաղե և ապակե հավաքովի կառուցվածքի առաջին օրինակն էր:
- «Օ Բոն Մարշե» հանրախանութ Փարիզում, 1876 թ., ճ-ներ Գ. Էյֆել և Պ. Բուալո: Հատկանշական է իր բացահայտ մետաղական կառուցվածքը:
- Էյֆելի աշտարակը, 1889 թ., ճ-տ Գուստավ Էյֆել, ամբողջությամբ պողպատե կառույց 312 մ. բարձրությամբ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ինչպիսի՞նք են շինարարական նյութեր սրեղծվեցին XIX դարի երկրորդ կեսին:*
2. *Ի՞նչ կազմություն ունեն ցեմենտը, բետոնը, երկաթբետոնը:*
3. *Ինչպե՞ս էին ճարտարապետները յուրացնում և մեկնաբանում նոր նյութերն իրենց կառույցներում:*
4. *Ի՞նչ նշանակություն ունեցան Հախճապակյա պալատը և Սեն-ժենեվյեյի գրադարանը նոր ճարտարապետական գեղագիտության ձևավորման համար:*



Նկար 176. Սբ.Ժենեվյեյի գրադարան Փարիզում, 1843-1850 թթ., ճ-տ Անրի Լաբրուստ (Bibliothèque Sainte-Geneviève, Henry Labrouste):

«ՉԻԿԱԳՈՅԻ ԴՊՐՈՅ»

1871 թվականին մեծ հրդեհի երախտում այրվեց Չիկագոյի շինությունների զգալի մասը, արհավիրքից անմիջապես հետո սկսվեցին քաղաքի վերականգնման և կառուցապատման աշխատանքները: Չիկագոյում նախագծվեցին երկաթբետոնյա շենքեր, որոնց մետաղական կմախքը հնարավորություն էր տալիս զգալիորեն ավելացնել շենքերի բարձրությունը: XIX դարի կեսերին կատարվեց մաս վերելակի գյուտը, որը անմիջապես կիրառվեց բարձրահարկ շենքերում: Այսպիսով ծնվեցին երկնաքերերը, որոնք Չիկագոյի ճարտարապետական դպրոցի առաջնեկ զավակները դարձան:

Չիկագոյի դպրոցի հիմնադիրն է համարվում բազում երկնաքերերի հեղինակ Հենրի Ռիչարդսոնը, ով իր նախագծերում աշխատում էր պահպանել նեոռենեսանս ոճի որոշ հատկանիշներ: Նա երկաթբետոնյա շենքերը երեսապատում էր աղյուսով: Լուիս Սալլիվենը՝ Չիկագոյի դպրոցի մեկ այլ առաջատար ճարտարապետը, դեմ ելավ Ռիչարդսոնի էկլեկտիկ մտածողությանը: Թեև գործունեության սկզբում նա տարված էր մոդեռնով, սակայն հետագայում մշակեց իր ուրույն ստեղծագործական ձեռագիրը՝ պարզ և հստակ, առանց ավելորդությունների, ֆունկցիոնալ և տեկտոնիկ: Նա տեսականորեն հիմնավորեց և ձևակերպեց գործառույթի և ճարտարապետական ձևի միջև եղած անբաժանելի կապի գաղափարը, ընդգծեց դրա կարևորությունը: Նա դարձավ ժամանակակից ամերիկյան ճարտարապետության մեջ ֆունկցիոնալիզմ ուղղության հիմնադիրը և դրանով սկիզբ դրեց միջազգային ոճին, որը բնորոշվում է ազգային հատկանիշների բացակայությամբ:

Բնորոշ գծեր

- Նոր նյութերի՝ մետաղի, երկաթբետոնի նոր գեղագիտություն:
- Բարձր հարկայնություն:
- Հիմնականախառն երկաթբետոնյա տեկտոնիկ համակարգ:

Օրինակներ.

- Հանրախանութ Չիկագոյում, 1899 թ., ճ-տ Լուիս Սալլիվեն:
- Առողիտորիում, 1887-1889 թթ., ճ-ներ Լուիս-

Սալլիվեն և Ադլեր:

- Գառանտի-բիլդինգ Բուֆալոյում, 1894-1895 թթ., ճ-տ Լուիս Սալլիվեն:
- Առաջին երկնաքերը Չիկագոյում, 1883 թ., ինժեներ Ուիլյամ «Լե Բարոն» Ջեննի: Երեսապատված է աղյուսով:



Նկար 177. Բանկի շենք Չիկագոյում, այսպես կոչված «Chicago Building», 1904-05 թթ., ճ-ներ Հոլաբրո և Ռոշե:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչը խթան հանդիսացավ Չիկագոյում երկնաքերեր կառուցելու համար:
2. Ո՞վ էր «Չիկագոյի դպրոց» ուղղության հիմնադիրը և առաջատար ճարտարապետը:
3. ԱՄՆ-ում ո՞ր ուղղության հիմնադիրը դարձավ Լուիս Սալլիվենը:
4. Որո՞նք են «Չիկագոյի դպրոց» ուղղության բնորոշ գծերը:
5. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՆՈՐԳԱՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ (ՆԵՈԿԼԱՍԻՑԻՉՄ)

1890-1910 թվականներին Եվրոպայում ծագած մոդեռն ոճը առաջարկում էր մաքրել ճարտարապետությունը էկլեկտիզմից: Սակայն դրան զուգահեռ Եվրոպայում շարունակում էին կառուցել դասականության ոճով: Նոր երկաթբետոնյա կառուցվածքները ծածկում էին դասական ոճի հարդարանքով, թեկուզ և շատ պարզեցված, ինչպես դա մեծ ճաշակով արել է ճարտարապետ Օգյուստ Պերրեն Փարիզի Ելիսեյան պողոտայի վրա իր կառուցած Օպերայի շենքում:

Ռուսաստանում այդ շրջանում ծաղկում էր դասականությունը, որն իր էությամբ խիստ համապատասխան էր Ռուսաստանի կայսերական քաղաքականությանը և օգտագործվում էր որպես լրացուցիչ միջոց այն հաստատելու համար: Դասականությունն անուղղակիորեն կոչված էր բարձրացնելու սասանվող ցարական իշխանության վարկանիշը, քանզի հենց դասական ճարտարապետության փառահեղ, վեհաշուք նկարագիրը սերտորեն կապված էր բացարձակ իշխանության գաղափարի հետ մարդկանց գիտակցության մեջ: Դասականությունը բացառիկ լայն տարածում ստացավ Ռուսաստանում: Այս, արդեն ո՛ր անգամ վերածնվող, դասական ոճը կոչվեց նորդասականություն (նեոկլասիցիզմ): Առաջին համաշխարհային պատերազմի նախօրեին՝ 1911-13 թվականներին Սանկտ-Պետերբուրգ հրավիրվեց Պետեր Բերենսը, ով այստեղ դասականության կանոններով կառուցեց Գերմանական դեսպանության շենքը, որը կարծես սկիզբ դրեց հետագայի տոտալիտար ճարտարապետությանը: Ռուսաստանում նորդասականության ոճով աշխատում էին անվանի ճարտարապետներ Ի. Ֆոմինը, Վ. Շչուկոն, Ի. Ժոլտովսկին, Ալ. Թամանյանը, Ֆ. Լիդվալը, Լ. Բենուան և այլք:

Հայաստանում այդ ժամանակամիջոցին նորդասականության ոճով աշխատում էին անվանի ճարտարապետներ Վ. Սիրգոյանը, Բ. Մեիրաբյանը, Վ. Սիմոնյանը, Մ. Պետրոսյանը (Արդար Մանուկը), Ա. Կալգինը, Պ. Ջուրաբյանը, Նիկ. Բակը և այլք, որոնց մեծ մասը մասնագիտական կրթություն էին ստացել Պետերբուրգի Գեղարվեստի ակադեմիայում: Հայաստանում դա-

սականության սկզբունքները ստանում են ուրույն մեկնաբանություն, որը հիմնվում էր տեղական շինարարական ավանդույթների վրա: Նախ և առաջ դա պայմանավորված էր տեղական շինանյութի՝ տուֆի՝ գերազանցապես սև, օգտագործմամբ, կախովի պատշգամբների առկայությամբ՝ փայտյա հյուսկեն ճաղերով, սենյակների միաշար կամ երկշար դասավորությամբ, որոշ ազգային դեկորատիվ տարրերի կիրառմամբ, քաղակապ անցումներով դեպի բակ և այլն:



Նկար 178. Օպերային թատրոն Շանգ-Էլիզե պողոտայի վրա Փարիզում, ճ-տ Օգյուստ Պերրեն, 1913 թ.:



Նկար 179. Գերմանական դեսպանության շենքը Ռուսաստանում, Պետերբուրգ, 1913, ճ-տ Պետեր Բերենս:



Նկար 180. Շչերբատովի մենատունը Մոսկվայում, 1911-13 թ., ճ-տ Ալ. Թամանյան:
Արժանացել է Մոսկվայի քաղաքային դումայի ոսկե մեդալի, 1914 թ.:

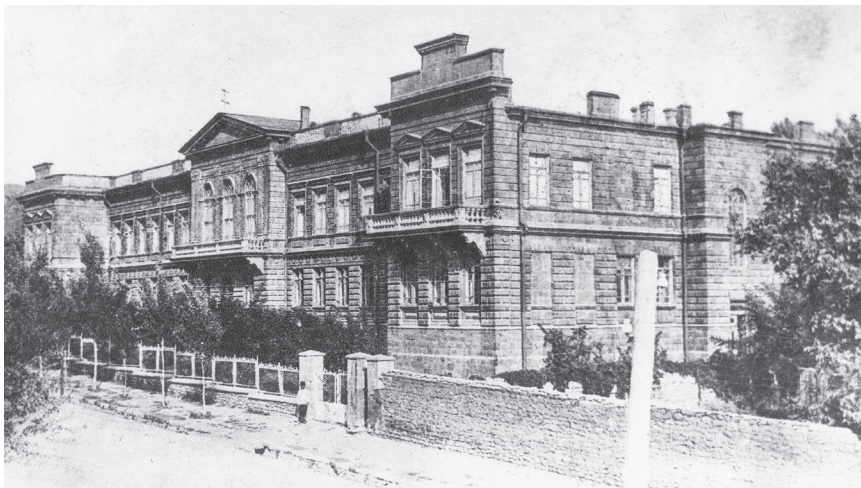
Օրինակներ Հայաստանում՝

- Արական գիմնազիայի նոր շենք, այժմյան Աբովյան փողոցի վրա Երևանում, 1911-1915 թթ., ճ-տներ Օտտո Սիմոնսոն, Վ. Ջուրաբով, Ա. Վասիլև:
- Ուսուցչական սեմինարիայի շենք, այժմյան Աբովյան փողոցի վրա Երևանում, 1898-1900 թթ., ճ-տ Բորիս Մեիրաբյան:
- Հռիփսիմեան օրիորդաց գիմնազիայի շենք, այժմյան Ամիրյան փողոցի վրա Երևանում, 1898-1900 թթ., ճ-տ Վասիլի Միրզոյան:
- Պետական գանձարանի շենք, այժմյան Նալբանդյան փողոցի վրա Երևանում, 1902 թ., ճ-տ Վասիլի Միրզոյան:
- Բժիշկ Հովհաննիսյանի տուն, այժմյան Աբովյան փողոցի վրա Երևանում (խորհրդային շրջանում՝ Սփյուռքահայության հետ մշակութային կապերի կոմիտեի շենք), 1915 թ., ճ-տ Բորիս Մեիրաբյան:

- Մայր Աթոռի միաբանության շենք Էջմիածնում՝ Երեմյան խցերը, 1892-93 թթ., ճ-տ Պողոս Ջուրաբյան:

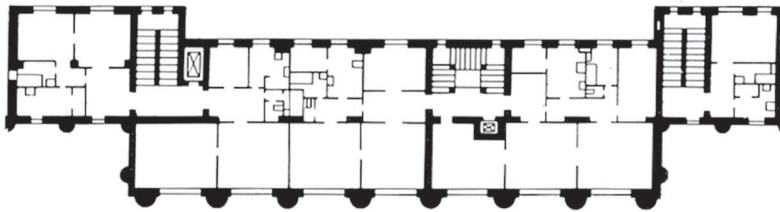
ՀԱՐՑԵՐ

1. *Ինչո՞վ էր պայմանավորված դասականության սկզբունքների վերածնությունը դարասկզբի Ռուսաստանում:*
2. *Ովքե՞ր են աշխատել այդ ոճով Ռուսաստանում:*
3. *Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:*
4. *Ինչպիսին են Հայաստանում նորդասականության ոճի առանձնահատկությունները և ովքե՞ր էին դրա ներկայացուցիչները:*
5. *Ի՞նչ օրինակներ գիտեք Հայաստանում նորդասականության ոճով կառուցված շինությունների:*



Նկար 181. Ուսուցչական սեմինարիայի շենքը Երևանում, 1898-1900 թթ., ճ-տ Բորիս Մեիրաբյան:

ԽՈՐՀՐԳԱՅԻՆ ՆՈՐԴԱՍԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՄՊԻՐ



Նկար 182. ա, բ, գ. Բնակելի տուն Մոխովայա փողոցի վրա Մոսկվայում, 1934 թ., ճ-տ Ժողովսկի: Ընդհանուր տեսք, հատակագիծ և ճակատային հարդարման հատված:

1930-50-ականների խորհրդային ճարտարապետության ոճը անվանում են մաս ստալինյան նորդասականություն կամ սոցռեալիզմ¹³⁶, քանի

¹³⁶ Սոցռեալիզմ եզրույթը հորինվել է Ստալինի կողմից մախսևառաջ խորհրդային գրականության նկատմամբ, հետագայում այն տարածվեց մշակույթի բոլոր ոլորտներում: Ստալինի մախսաձեռնությունը կոչված էր վերացնել բազմակարծությունը խորհրդային մշակույթի և արվեստի մեջ և առաջնորդել այն կենտրոնից՝ խիստ կանոնակարգված և գաղափարականացված ուղիով: Դրա համար 1928 թվականին պետական որոշմամբ լուծարվեցին բոլոր անկախ մասնագիտական, գիտական, ստեղծագործական, հասարակական կազմակերպությունները և դրանց փոխարեն հաստատվեցին պետական կենտրոնացված կազմակերպություններ՝ կուսակցության հսկողության տակ: Այդ փոփոխությունը հաստատվեց 1932 թվականին, երբ Ստալինը սահմանեց խոշորացված «Ստեղծագործական միությունները»: Դրա դեմ ընդվզեց РАПП-ը՝ Ռուսաստանի պրոլետար գրողների սոցիալիստական ֆեդերացիան: Քննարկելով վերջինիս սանձելու հնարավորությունը գրականագետ Գրոմսկու հետ, Ստալինը առաջարկել է. «Как вы отнесетесь к тому, если мы творческий метод советской литературы и искусства назовем социалистическим реализмом?», Տե՛ս **Б. Маркус**, До войны, в сборнике «МАРХИ XX

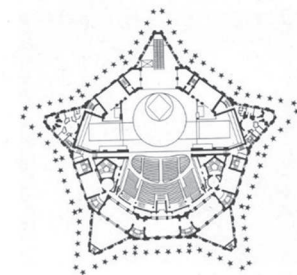
որ այն հիմնադրվել և խրախուսվում էր երկրի դեկավարության կողմից որպես Խորհրդային Միության հզորությունը մարմնավորող ոճ: Հին Հունաստանի և հատկապես Հին Հռոմի, ինչպես մաս ֆրանսիական հեղափոխության գաղափարները համահունչ էին Խորհրդային երկրի գաղափարախոսությանը, այսպիսով դասական ոճն այստեղ ընդունվեց ու հռչակվեց որպես առաջադիմական:

Նոր «պետական» ճարտարապետությունը, որը համընդհանուր տարածում ստացավ 1932 թվականից հետո, էկլեկտիկ էր: Մեծ մասամբ՝ բացառած առանձին կառույցների, դա պարզապես հարդարված ճակատների ճարտարապետություն էր, որոնք կցվում էին բավականին պարզունակ հատակագծային սխեմաներին: Շուտով նորդասականության ոճը վերաճեց ռազմաշունչ, հեղափոխական ստալինյան ամպիրի, որն իր բարձրագույն արտահայտությունը ստացավ մոսկովյան բարձրահարկ սրածայր շենքերում:

«Марксы», Москва, 2006, том 2, էջ 71:



Նկար 185. Խորհուրդների տունը Լենինգրադում, 1936-41 թթ., ճ-ներ Ն. Տրոցկի, Յ. Լուկին, Մ. Շեպիլևսկի:



Նկար 183. ա, բ. Կարմիր բանակի անվան կենտրոնական թատրոն Մոսկվայում, ճ-ներ Կ. Հալաբյան և Վ. Միմրիցկի, 1934-1940 թթ: Ընդհանուր տեսք և հատակագիծ:

Ամպիրը՝ հիմնականում պահպանելով նոր-դասականության հորինվածքային մոտիվները, լրացնում էր դրանք հարդարանքով, մեծ մասամբ սյուժետային՝ զինվորների, մարզիկների, խորհրդային աշխատավորների պատկերմամբ:



Նկար 184. Խորհրդային Միության արտաքին գործերի նախարարության շենքը Մոսկվայում, 1948-53. ճ-ներ Վ. Գելֆրեյս, Մ. Մինկուս:

Ստալինյան ամպիրի մեջ կարելի է նկատել արդեկոյի, դասականության, բարոկոյի և ֆրանսիական ամպիրի տարրեր: Այն առանձնանում է հատկապես մեծ չափերով, ձևերի շքեղությամբ, ճոխությամբ, կոթողայնությամբ: Այդ ճարտարապետությունը կոչված էր մարդկանց ներշնչել պետության հզորության, հաղթանակի, պայծառ ապագայի լավատեսական գաղափարները:

Հայաստանում խորհրդային նորդասականությունը, կամ ինչպես այն երբեմն անվանում են՝ սոցռեալիզմը, ստացավ ինքնատիպ մեկնաբանություն առաջին հերթին դրա հետևորդ Ալեքսանդր Թամանյանի ստեղծագործական հանճարի շնորհիվ¹³⁷:

Մինչև 1919 թվականը, երբ Ալեքսանդր Թամանյանը Հայաստանի առաջին Հանրապետության պաշտոնական հրավերով տեղափոխվեց Հայաստան, նա արդեն ճարտարապետի մեծ համբավ ուներ Ռուսաստանում, ուր կերտում էր երկեր ռուսական նորդասականության ոճով: Հայաստանում նա իր հանճարով հիմնեց նորդասականության ազգային՝ հայկական ուղղությունը, որի հիմքում ընկած էր որքան եվրոպական դասական, նույնքան և հայկական դասական ճարտարապետությունը: Այդ պատճառով հայկական նորդասականությունը որոշ հետազոտողների

¹³⁷ Հայկական ազգային նորդասականությունը լիովին համապատասխանում էր Ստալինի կողմից ձևակերպված սոցիալիստական մշակույթի գաղափարին, ինչի շնորհիվ այն հնարավոր եղավ իրականացնել. «Пролетарская по своему содержанию, национальная по форме - такова та общечеловеческая культура, к которой идет социализм. Пролетарская культура не отменяет национальной культуры, а дает ей содержание. И наоборот, национальная культура не отменяет пролетарской культуры, а дает ей форму». Տե՛ս **М. Цапенко** «О реалистических основах советской архитектуры», 1952, с. 52:



Նկար 186. Կառավարության տուն, 1926-1936 թթ., Երևան, ճ-տ Ալ. Թամանյան:

մոտ ունի նաև «նոր-ազգային» անվանումը¹³⁸: Իր ստեղծած գլուխգործոցներում, որպիսիք են Հողժողովոմի (հետագայում Կառավարության) և Ժողտան (հետագայում Օպերայի) շենքերը, նա անդրադարձավ հայ դասական միջնադարյան ճարտարապետության գոհարներին, ինչպիսիք են Տեկորի տաճարը, Զվարթնոցը, Անիի քաղաքային ճարտարապետությունը: Նորդասականության գաղափարը Թամանյանի հետ կիսում էին իր ժամանակակիցներ Նիկողայոս Բունիաթյանը, Դավիթ Չիսլյանը, Ֆրեյդուն Աղայանը: Հետագայում ազգային նորդասականության ոճը հաստատվեց «թամանյանական» անվամբ, լայնորեն տարածվեց և ըստ էության բնորոշեց Խորհրդային Հայաստանի ճարտարապետա-

կան-գեղարվեստական կերպարը: Դրա անվանի ներկայացուցիչներն են Գրիգոր Թամանյանը, Մարկ Գրիգորյանը, Էդուարդ Սարապյանը, Գրիգոր Աղաբաբյանը, Ռաֆայել Իսրայելյանը և այլք:

Բնորոշ գծեր

- Սյունակարգի կիրառում ճակատներում
- Սիմետրիա:
- Ձևերի լակոնիկություն, ստատիկ և ավարտուն հորինվածքներ:
- Կառույցների հսկայական չափեր, մոնումենտալություն, խորհրդային խորհրդանիշների առկայություն:
- Հայկական խորհրդային նորդասականության մեջ՝ ազգային տարրի գերակշռում, հայկական դասական ճարտարապետության ձևերի և տարածական լուծումների փոխառնում:



Նկար 187. Օպերայի շենք Երևանում, 1929-34 թթ., ճ-տ Ալ. Թամանյան:

¹³⁸ Կամ նեո-ազգային: Տե՛ս Ն. Չիլինգարյան, Ռաֆայել Իսրայելյանի երկու գլուխգործոցներ՝ ինքնության պահպանում սոցիալիստական ռեալիզմից մինչև խորհրդային մոդեռնիզմ, EuroEast Culture, E-journal # 5, <http://rechd.icomos.org.ge/?l=G&m=4-4&JID=5&AID=39&I2>

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են խորհրդային նորդասականության հատկանիշներն ու բնորոշ գծերը:
2. Ո՞ր ճարտարապետներն են աշխատել այդ ոճով և ի՞նչ օրինակներ գիտեք:
3. Որո՞նք են հայկական խորհրդային նորդասականության հատկանիշները և բնորոշ գծերը:
4. Ո՞ր ճարտարապետներն են աշխատել այդ ոճով և ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 188. ա, բ: Հաղթանակ հուշահամալիր, 1950-67 թթ., ճ-տ Ռ. Իսրայելյան: Ընդհանուր տեսք և շքամուտքի քանդակագարդ երեսակալի հատված:



Նկար 189. ա, բ: Արարատ գինու տրեստի մառաններ, 1937-61 թթ., ճ-տ Ռ. Իսրայելյան: Ընդհանուր տեսք և քանդակային հարդարման հատված:



Նկար 190. Ծածկած շուկա Երևանում, 1951 թ., ճ-տ Գր. Աղաբաբյան: Լուսանկար՝ Իդա Քարի, 1957 թ:

ՄՈՂԵՆՆԻԶՄ, 1900-1980-ականներ

*«Շենքը կարող է գեղեցիկ լինել առանց հարդարանքի՝
գույր իր համաչափությունների շնորհիվ»:*

Իոհան Վինկելման

XX դարի 20-ականներից մինչև 80-ականներին¹³⁹ ճարտարապետական ուղղությունները ընդունված է խմբավորել Մոդեռնիզմ անվան տակ: Դրանք այն ուղղություններն են, որոնց հեղինակները, հրաժարվելով անցյալի ճարտարապետական լեզվից, ստեղծեցին նոր գեղարվեստական մտածողություն ու լեզու, որը բխում էր նոր արդյունաբերությունից և նոր շինարարական տեխնոլոգիաներից: Տեխնիկական առաջընթացը նոր մոտեցումներ էր թելադրում արվեստի գրեթե բոլոր ճյուղերին, այնինչ XIX դարի գեղարվեստական ուղղություններից բոլորն այս կամ այն չափով ապավինում էին անցյալին:

1928 թվականին Շվեյցարիայում հիմնադրվեց «Ժամանակակից ճարտարապետության միջազգային կոնգրես» կազմակերպությունը¹⁴⁰, որը գործեց մինչև 1959-ը: Նրա անդամները կարևոր տեղ էին հատկացնում ճարտարապետության հասարակական առաքելություններին և քաղաքաստեղծ գործունին: Դա նոր ճարտարապետության կարևոր ձեռքբերումներից էր՝ համեմատած նախորդող ժամանակաշրջանների հետ:

Որպես մոդեռնիզմի հիմնադիրներ կարելի է նշել չորս մեծանուն ճարտարապետների՝ Վալտեր Գրոպիուս, Լյուդվիգ Միս վան դեր Ռոե, Լե Կորբուզյե Եվրոպայում և Ֆրենկ Լոյդ Ռայտ՝ Ամերիկայում: Հետագայում դրանց միացան նաև ֆիննացիներ Օսկար Նիմեյերը և Ալվար Աալտոն, ամերիկացի Լուիս Կանը և մի շարք այլ խոշոր ճարտարապետներ:

XX դարի սկզբից նոր ուղղությունները զարգանում էին զուգահեռաբար և որպես կանոն կարճ կյանք ունեին, բացառմամբ մի քանիսի:

Ժամանակակից ճարտարապետության ընդհանուր հասկացության՝ Մոդեռնիզմի մեջ կարելի է առանձնացնել ուղղությունների մի ամբողջ շարք: Մենք կդիտարկենք դրանցից մի քանիսը՝ ամենախոշորները: Պետք է հաշվի առնել, որ միևնույն ճարտարապետներն իրենց կյանքի ընթացքում աշխատել են տարբեր ոճերում: Առանձին պետք է նշել, որ ֆունկցիոնալիզմ ոճը բավականին ընդգրկում է և իր մեջ է առնում Բաուհաուզ, կոնստրուկտիվիզմ, միջազգային ոճի ուղղությունները, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի իր առանձնահատկությունները:



Նկար 191. Ֆինլանդիա սրահ, Հելսինկի ճ-տ Ալվար Աալտո, 1975 թ.:

¹³⁹ Մոդեռնիզմի՝ որպես նոր ուղղությունների դասի մասին մանրամասն տես Գ. Լ. Լедենեա, Теория архитектурной композиции, Тамбов, 2008:

¹⁴⁰ Congre's International d'Architecture Moderne, CIAM.

ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼԻԶՄ, 1920-1930 թթ.

«Ձևը միշտ պայմանավորված է գործառնությամբ»:
Լուիս Հենրի Մալլիվեն

Ֆունկցիոնալիզմը ձևավորվեց 1920-ականներին Եվրոպայում: Առաջին աշխարհամարտից հետո տարածաշրջանում առաջացել էր ծանր իրավիճակ, շատ մարդիկ մնացել էին անօթևան, անհրաժեշտ էր արագորեն կառուցել նոր բնակարաններ և այլ կարևոր հասարակական շենքեր: Դրա համար անհրաժեշտ էր գտնել պարզ և էժան, բայց հարմարավետ ճարտարապետության նոր ձևեր ու կառուցվածքներ: Ֆունկցիոնալիզմը այն ոճն էր, որ համապատասխանում էր այդ պահանջարկին:

Ֆունկցիոնալիզմը կարելի է թվագրել 1920-ից մինչև 1930-ները: **Մոդեռնիստական, կամ ժամանակակից ճարտարապետության հիմնական, որոշիչ դրույթը դրա գործառնության կամ ֆունկցիոնալ բաղկացուցչի առաջնահերթությունն է:** Ըստ այս նոր ուղղության, ճարտարապետության կարևորագույն խնդիրը կառուցվող շինության ճիշտ, լավ կազմակերպված ու լավ հաշվարկված գործառնության ապահովումն է: Այս կարևորագույն գաղափարը իշխեց սկսած XX դարի սկզբից, և ոչ միայն ճարտարապետության մեջ, այլև մշակույթի այլ ասպարեզներում՝ գրականության, փիլիսոփայության, տեխնիկայի, նորաձևության և այլն: Սա մի շրջադարձային փուլ էր դեպի ժամանակակից մտածողությունը: Ըստ դրա, ճարտարապետությունը պարտավոր է լինել պարզ, ասկետիկ, ռացիոնալ, առանց կեղծիքի և ստի, առանց ավելորդությունների: Հրաժարում դեկորատիվ հարդարանքից, դրա հաշվին՝ ավելի էժան շինարարություն: Այս շրջանում ճարտարապետների ուշադրության կենտրոնում կենսական կարևորություն ունեցող օբյեկտների կառուցումն էր, ինչպիսիք էին հիվանդանոցները, դպրոցները, բնակելի շենքերը, խանութները, նաև կահույքը, կենցաղային իրերը և տեխնիկան, այսինքն հասարակ մարդու կյանքի համար առաջին անհրաժեշտության շինությունները, այլ ոչ թե պալատներն ու դղյակները: Ֆունկցիոնալիզմը բացառիկ մարդասիրական ուղղություն էր:

Ֆունկցիոնալիզմը շատ լայն, ընդգրկուն ոճային ուղղություն է, այն իր մեջ է առնում մաս-

նավորապես Բաուհաուզ շարժումը, օրգանական ճարտարապետությունը, միջազգային ոճը, մասամբ մետաբոլիզմի ուղղությունը:

Ֆունկցիոնալիզմն իր մոտեցումներով մեծ մասամբ համընկնում է նույն ժամանակամիջոցին Խորհրդային Միությունում ծավալվող կոնստրուկտիվիզմի հետ, քանի որ Ֆունկցիոնալիզմի կառույցներում, ինչպես և կոնստրուկտիվիստականներում, շենքի կառուցվածքը բացահայտորեն արտահայտվում է դրա արտաքին կերպարում:

Բաուհաուզում ձևակերպվեց ֆունկցիոնալիզմի գլխավոր գաղափարը, այն է՝ ձևը պետք է բխի գործառնությունից: Լուիս Մալլիվենին կարելի է համարել առաջին ֆունկցիոնալիստը: Լե Կորբյուզեն ամենահռչակավոր ֆրանսիացի ֆունկցիոնալիստն էր: Նա ասում էր, որ տունը մեքենա է ապրելու համար: Նա զարգացրեց արդյունաբերական զանգվածային բնակելի շինարարության գաղափարը: Ըստ Լե Կորբյուզեի, ժամանակակից ճարտարապետությունը պետք է ունենա ճկուն հատակագծում, ճակատների ազատ հորինվածք, հարթ, օգտագործվող տանիք, ժապավենաձև պատուհաններ և պետք է կանգնեցված լինի հիմնահողից բարձր՝ հենարանների վրա:

Ֆունկցիոնալիզմի խոշոր ներկայացուցիչներ են Վալտեր Գրոպիուսը, Լյուդվիգ Միս վան դեր Ռոեն, Գուստավ Մեյերը, Էրիխ Մենդելսոնը, Լե Կորբյուզեն, Յակոբ Աուդը, Ռիխարդ Նոյտրան, Ալվար Աալտոն, Հանս Շարունը, Բրունո Տաուտը և ուրիշները:

Սկսած XX դարի կեսերից ֆունկցիոնալիզմը ենթարկվում է որոշ փոփոխությունների և զարգացումների, սկիզբ տալով էքսպրեսիոնիզմին, օրգանական ճարտարապետության ծայրահեղ դրսևորումներին:

Ֆունկցիոնալիզմի բնորոշ գծերը.

- Գործառնության պահանջների խոր ուսումնասիրում և կիրառում:
- Սանիտարա-հիգիենիկ խնդիրների նկատմամբ ընդգծված ուշադրություն:
- Ստանդարտների վրա հիմնված նա-



Նկար 192. Ֆագուս Ուորկս (Fagus Works) գործարանի շենքը, 1911-1913 թթ., ճ-տներ Վալտեր Գրոպիուս և Ադոլֆ Մեյեր:

խագծում:

- Հավաքովի կառուցվածքների, շինարարական մանրամասների գործարանային արտադրություն: Ջանգվածային շինարարական արտադրանքի կիրառում:
- Խմբային ստեղծագործական նախագծային աշխատանք:
- Մասնագիտական կրթության վերանայում և վերափոխում:
- Ասիմետրիկ ծավալների գործածում՝ ըստ ներքին տարածությունների գործառնության բաժանումների:
- Գծային կառուցապատում՝ սենյակների հավասարաչափ արևահարման համար:
- Մեծածավալ ապակեպատ բացվածքներ, ժապավենաձև պատուհաններ:
- Ճկուն, փոփոխվող հատակագծում, ունիվերսալ տարածքների նախագծում՝ փոփոխությունների հնարավորությամբ:
- Հիմնական նյութը՝ երկաթբետոն, ապակի, ավելի հազվագյուտ՝ աղյուս:
- Ընդարձակ ամբողջական մակերեսներ: Բետոնի գույնը գերակշռող, երբեմն ներկված դեղին և սպիտակ:
- Հենարանների վրա կանգնեցված տուն (Կորբյուզյեի գաղափարը):

Օրինակներ

- Միությունների կենտրոն (Центросоюз) Մոսկվայում, 1928-1936, ճ-տ Լե Կորբյուզյե, ֆունկցիոնալիզմը և կոնստրուկտիվիզմը համատեղված:
- Վիլլա Սավոյ Պուասիում, Ֆրանսիա, 1928-31 թթ., ճ-տ Լե Կորբյուզյե:



Նկար 193. Վիլլա Սավոյ (Villa Savoye), ճ-տ Լե Կորբյուզյե:

- Ֆրանսվորթ Հաուզ Պլանոյում, ԱՄՆ, 1950 թ., ճ-տ Լ. Միս վաթ դեր Ռոնե:
- Ուիվեր բիլդինգ Վաշինգտոնում, 1968, ճ-տ Մ. Բրեյեր:
- Ֆագուս Ուորկս (Fagus Works) գործարանի շենքը Ալֆեդ քաղաքում, Գերմանիա, 1911-1913 թթ., ճ-տներ Վալտեր Գրոպիուս և Ադոլֆ Մեյեր:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչպե՞ս կարելի է բնութագրել Մոդեռնիզմը որպես հասարակական և արվեստի երևույթ:
2. Ուլբե՞ր էին Մոդեռնիզմի հիմնադիրները:
3. Որո՞նք են ֆունկցիոնալիզմի կենտրոնական գաղափարը: և բնորոշ գծերը:
4. Խորհրդային Միությունում ո՞ր ճարտարապետական ուղղության հետ է զուգահեռվում ֆունկցիոնալիզմը:
5. Ուլբե՞ր են ամենակարկառուն ֆունկցիոնալիստ-ճարտարապետները:
6. Ի՞նչ ֆունկցիոնալիստական շինություններ գիտեք:

ԲԱՈՒՀԱՈՒԶ, 1919-1933 թթ.

«Ժամանակակից, հարմոնիկ և կենդանի ճարտարապետությունը ճշմարիտ ժողովրդավարության ամենասկզբնականն է»:

Վալտեր Գրոպիուս

Բաուհաուզը¹⁴¹ Գերմանիայում 1919-1933 թվականներին գործող բարձրագույն ճարտարապետական և գեղարվեստա-արտադրական դպրոց էր, որը մեծ ավանդ ունեցավ ժամանակակից ճարտարապետության, դիզայնի, կերպարվեստի և կիրառական արվեստի մեջ նոր՝ ավանգարդիստական գաղափարների տարածման գործում¹⁴²: Այս դպրոցում հավասարապես արժևորվում էին կերպարվեստն ու կիրառական արվեստը: Դպրոցի հիմնադիրները շրջանառության մեջ դրեցին արտադրական դիզայնի հասկացությունը, նրանք ուզում էին, որ զանգվածային արտադրության իրերը լինեն նույնքան գեղեցիկ ու հարմարավետ, ինչպես ձեռակերտ իրերը: Այստեղ էին աշխատում այնպիսի ականավոր արվեստագետներ, ինչպիսիք էին Պաուլ Կլեյնը, Մոնդրիանը, Վասիլի Կանդինսկին, Վալտեր Գրոպիուսը, Միս վան դեր Ռոեն: Բաուհաուզի ճարտարապետները առաջին անգամ մշակեցին ունիֆիկացված կոնստրուկտիվ մասերից արագ հավաքվող շինարարական մոդելներ՝ մի բան, որ այսօր համատարած կիրառություն ունի շինարարության մեջ: Բաուհաուզ ոճը ֆունկցիոնալիստական ուղղության հիմնադիր ոճն է: Նրանք շրջանառության մեջ դրեցին «Գեղեցիկ է այն, ինչ ֆունկցիոնալ է» և «Արվեստի և տեխնոլոգիայի նոր միություն» կարգախոսները:

Բաուհաուզում ցանկանում էին ստեղծել այնպիսի վերագալյին դեմոկրատական ճարտարապետություն, որն ի գործ կլիներ լուծել լուրջ հասարակական խնդիրներ: Բաուհաուզի հիմնադիր

Անրի վան դե Վելդեի նախագծով 1911 թ. կառուցվեց դպրոցի առաջին՝ այսպես կոչված նալաձև շենքը Վեյմարում: Հետագայում Բաուհաուզի դեկավար դարձավ Վալտեր Գրոպիուսը, ով 1925-26-ին նախագծեց և կառուցեց դպրոցի նոր շենքը Դեսսաու քաղաքում: Այս շինության զուսպ, բայց և էլեգանտ ճարտարապետությունը բացառիկ խելամտությամբ կազմակերպում է դպրոցի ուսումնական ընթացքը, այն շատ ֆունկցիոնալ է: Արտաքնապես լուծված է երկրաչափական պարզ ծավալների, հարթ պատերի և հայելային ապակիների համադրությամբ: Բաուհաուզ դպրոցի շենքը ֆունկցիոնալիզմի լավագույն օրինակներից է:

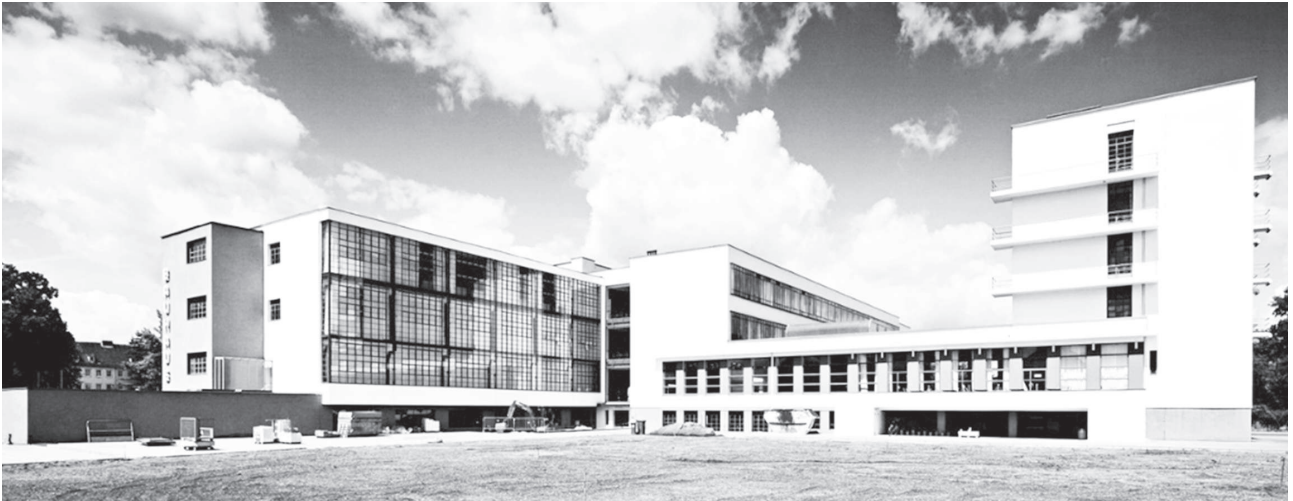
1928-ին Գրոպիուսին փոխարինեց Հաննես Մայերը, ում օրոք դպրոցի տեսլականը որոշ փոփոխություն կրեց, նա համարում էր, որ ճարտարապետությունը պետք է ստեղծվի մի քանի մասնագետների համատեղ աշխատանքով, նախագծման մեջ պետք է մեծ ուշադրություն դարձնել ճշգրիտ համաչափություններին և այլն: 1930-1933-ին դպրոցը ղեկավարեց տաղանդավոր ճարտարապետ Միս վան դեր Ռոեն:

Ամբողջ իր գոյության ընթացքում Բաուհաուզը որպես նոր ժամանակների արվեստագետների կրթօջախ մեծ հետք թողեց XX դարի արվեստի և ճարտարապետության մեջ: 1933-ին նացիոնալ-սոցիալիստների իշխանության կողմից Բաուհաուզը լուծարվեց որպես կոմունիզմի գաղափարախոսության տարածող, նրա մասնագետների մեծ մասը արտագաղթեց ԱՄՆ, ուր և շարունակեց իր ստեղծագործությունը:

Գերմանական Բաուհաուզ ոճը, ռուսական կոնստրուկտիվիզմը, չեխական կուբիզմը, միջազգային ոճը, օրգանական ճարտարապետության ոճը այնքան շատ ընդհանուր գծեր ունեն, որ երբեմն դրանք շփոթում են և միավորում մեկ անվան տակ՝ ֆունկցիոնալիզմ: Բոլոր այդ ուղղությունների ճարտարապետները հրաժարվում էին դեկորատիվ հարդարանքից, նախապատվություն

¹⁴¹ Bauhaus գերմաներեն նշանակում է շինարարության տուն:

¹⁴² Բաուհաուզի ճարտարապետական գաղափարների տեսական հիմնավորումը տվել է գերմանացի ճարտարապետ Էրնստ Նոյֆերտն իր «Շինարարական նախագծում» գրքում, որը թարգմանվեց 18 լեզուներով և դարձավ ճարտարապետական նախագծման դասագիրք ու տեղեկատու մի քանի սերունդ ճարտարապետների համար: Sten Neufert, Bauentwurf-dlehre, Berlin, 2015:



Նկար 194. Բաուիստիկ շենքը, Դեսասու, Գերմանիա: 1925-1926 թթ., ճ-տ Վալտեր Գրոպիուս:

տալով պարզ, հստակ, մաքուր երկրաչափական ձևերին՝ կարևորելով գործառության խնդիրները: Բոլոր ուղղություններում կիրառվում էին նորագույն շինարարական տեխնոլոգիաները:

Բնորոշ գծերը.

- Մինիմում հարդարանք, մաքսիմում գործառույթ:
- Ասիմետրիկ հորինվածքներ և կրկնվող սիմետրիկ հորինվածքներ:
- Ներքին տարածությունների առավելագույն օգտագործում:
- Հրաժարում պատմական կամ ազգային ոճավորումից:
- Երկրաչափական պարզ ձևեր:
- Չեզոք գույներ, հարթ մակերեսներ:



Նկար 195. Իլինոյս նահանգի տեխնոլոգիական ինստիտուտ Չիկագոյում, ճ-տ Միս վան դեր Ռոե, 1956 թ.:

Օրինակներ

- Բաուիստիկ համալիր Գերմանիայի Դեսասու քաղաքում, 1925-26 թթ., ճ-տ Վալտեր Գրոպիուս:
- Գրոպիուսի տունը Լինկոլնում, 1938 թ., ճ-տ Վ. Գրոպիուս:
- Իլինոյս նահանգի տեխնոլոգիական ինստիտուտ Չիկագոյում, Միս վան դեր Ռոե, 1956 թ.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ է Բաուիստիկը:
2. Ինչպե՞ս էին Բաուիստիկում գնահատում կերպարվեստը և կիրառական արվեստները:
3. Ովքե՞ր էին աշխատում Բաուիստիկում, ովքե՞ր էին նրա ղեկավարները:
4. Ո՞ր ուղղության հիմնադիրն է Բաուիստիկ ոճը:
5. Որո՞նք են Բաուիստիկ ոճի հիմնական բնորոշ գծերը:
6. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ՈՃ, 1880-1960-ականներ

«Մասնավոր սեփականությունը անհնար է դարձնում քաղաքի ճիշդ հարակազմումը: Մենք չենք ունենա քաղաքի ճարտարապետություն, քանի որ այն սրտեղծվում է զուր սեփականարիքով համար: Երբ շահույթն է ընդունվում որպես քաղաքակրթության շարժիչ ուժ, այդ քաղաքակրթությունը երբեք չի կարող լինել ազնիվ»

Ֆրենկ Լլոյդ Ռայթ

Միջազգային ոճը հավաքական հասկացություն է, այն իր մեջ է առել ճարտարապետության այնպիսի ուղղություններ, ինչպիսիք են կոնստրուկտիվիզմը, ֆունկցիոնալիզմը, բրուտալիզմը, ռացիոնալիզմը, Բաուհաուզ ոճը: Ոճի կարևոր հատկանիշն այն է, որ ազգային տարրը անտեսվում է բոլորովին, պատմական հարդարանքը բացառվում է: Սրա ոչ պաշտոնական կարգախոսը ձևակերպել է Միս վան դեր Ռոեն. «The less is more», այսինքն «ոքքան քիչ, այնքան լավ»:

1920-ականներից սկսած ֆունկցիոնալիզմի սկզբունքները լայն տարածում և հետագա զարգացում ստացան Եվրոպայում, ԱՄՆ-ում, հարավային Ամերիկայում և Ճապոնիայում: 1932 թվականին Նյու Յորքում կայացած միջազգային ցուցահանդեսի շրջանակներում հրատարակվեց մի գիրք «Միջազգային ոճ» վերնագրով: Այս եզրույթը ընդունվեց և լայն տարածում ստացավ հետագայում, դրանով բնորոշում էին 1930-ականների ֆունկցիոնալիստական ճարտարապետությունը: Պետք է նշել, որ միջազգային ուղղության հիմնական դրույթները ձևակերպվել էին վերը նշված Ժամանակակից ճարտարապետության միջազգային համաժողովում (CIAM) 1928-ին¹⁴³: Հետագայում քաղաքաշինության նոր մոտեցումներ ձևակերպվեցին նաև Աթենքի խարտիայում¹⁴⁴

¹⁴³ Համաժողովում հռչակվեց ժամանակակից ճարտարապետության հռչակագիրը՝ խարտիան, որում հատկապես շեշտադրվում էր ճարտարապետության հասարակական կողմնորոշումը, նորագույն շինարարական միջոցների կիրառումը, ստանդարտացումը, տնտեսվարությունը, մատչելի բնակարանների ստեղծումը:

¹⁴⁴ Աթենքի խարտիան Լե Կորբյուզյեի կողմից կազմված քաղաքաշինական մանիֆեստ է, որն ընդունվեց CIAM-ի կողմից Աթենքում 1933-ին: Այն կազմվել էր աշխարհի 33 քաղաքների կառուցապատման փորձի ուսումնասիրության հիման վրա, որի արդյունքում հիմնովին վերանայվել էին մեծ քաղաքների՝ մեգա-

1933-ին, որտեղ առանձնացվեցին քաղաքի երեք հիմնական, կարևորագույն գործառնություններ՝ բնակարան, հանգիստ և տրանսպորտ: Ֆունկցիոնալիզմի սկզբունքները արագ տարածվեցին և լայն կիրառում ստացան ամենուր, թեև երբեմն դրանք կիրառվում էին մեքենայորեն:

Միջազգային ոճը ձևավորվեց «Չիկագոյի դպրոցի» սկզբունքների հետագա զարգացման ճանապարհով: Ետպատերազմյան տարիներին այն զանգվածային բնույթ ձեռքբերեց: Այս ժամանակաշրջանի առավել հայտնի կառույցներն էին Միս վան դեր Ռոենի և Ֆիլիպ Ջոնսոնի մաքուր «տաշված» երկրաչափական երկնաքերները: Այս ոճի ջատագովներն էին անվանի ճարտարապետներ Պիտեր Հոպպը, Պիտեր Բեքենսը, Վալտեր Գրոպիուսը, Միս վան դեր Ռոեն, Յակոբուս Աուդը, Լե Կորբյուզյեն և այլք: Հետագայում Լե Կորբյուզյեին գրավեց ճարտարապետության զգայական կողմը, որում շեշտակի դերակատարություն էր հատկացվում բետոնի կոպիտ տեքստուրային: Դա բրուտալիզմն էր, որին կանդիդատանք առանձին: Միջազգային ոճը ներթափանցեց անգամ պահպանողական ավանդույթների տեր երկրներ, ուր հայտնվեցին այսպես կոչված «բետոնի պոետները»՝ Լուիջի Ներվին Իտալիայում և Օսկար Նիմեյերը Բրազիլիայում: Ժամանակակից ճարտարապետության մեջ կարևոր դերակատարություն ունեցավ ինժեներ Պյեր Լուիջի Ներվիի ստեղծած նոր, թեթև և ամուր շինանյութը՝ ամրանացեմենտը¹⁴⁵, որը

պոլիսների նոր պայմանների համար մշակված քաղաքաշինական մոտեցումները:

¹⁴⁵ Ամրանացեմենտը (արմացեմենտ) երկաթբետոնի մի տարատեսակ է, որում մանրահատիկ բետոնի մեջ տեղադրված է պողպատե ցանց կամ արմատուրա: Ամրանացեմենտն իր ամրության, ճկունության, թեթևության շնորհիվ կարող է ընդունել տարատեսակ կոր ձևեր և ծածկել մեծ տարածքներ: Ամրանացեմենտը

մարզադաշտեր և այլ մեծածավալ շինություններ ծածկելու հնարավորություն տվեց: Նա առաջինն էր, ով կարողացավ բարձրարվեստ նրբագեղությամբ ձևավորել հսկայական բետոնե կառուցվածքները, որի համար նրա ստեղծագործությունները արժանացան «բետոնե պոեզիա» կոչմանը: 1950-ականներին այս ոճը արդեն կորցնում է իր կարևորությունը, հատկապես դա զգալի է այդ տարիների Էբրո Սաարինենի աշխատանքներում, իսկ վերջնականապես այն դուրս մղվեց ասպարեզից պոստմոդեռնիզմի ժամանակաշրջանում՝ 1970-ականների վերջից:



Նկար 196. IBM Շենքը Չիկագոյում, ճ-տ Լյուսիվիգ Միս վան դեր Ռոե, 1969 թ.:

Բնորոշ գծեր.

- Երկաթբետոնյա կառուցվածք:
- Հրաժարում պատմական կամ ազգային հարդարանքից և մեջբերումներից:
- Անխառն երկրաչափական ձևերի, մաքուր գծերի, մետաղական և ապակյա հարթ ու թեթև մակերեսների գերակայություն:
- Ներքին տարածությունները՝ ընդարձակ, հնարավորինս բաց, միմյանց մեջ փոխներթափանցող:

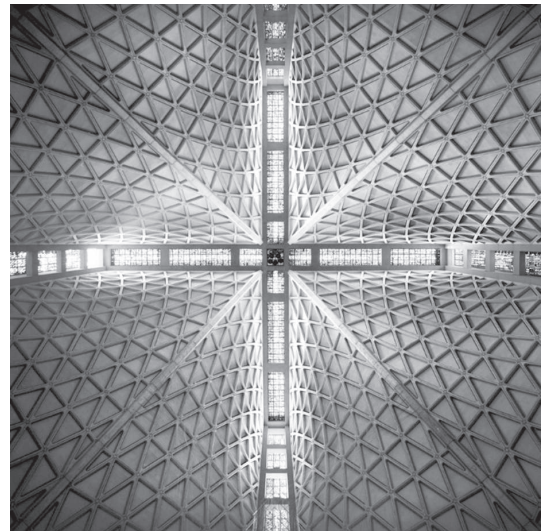
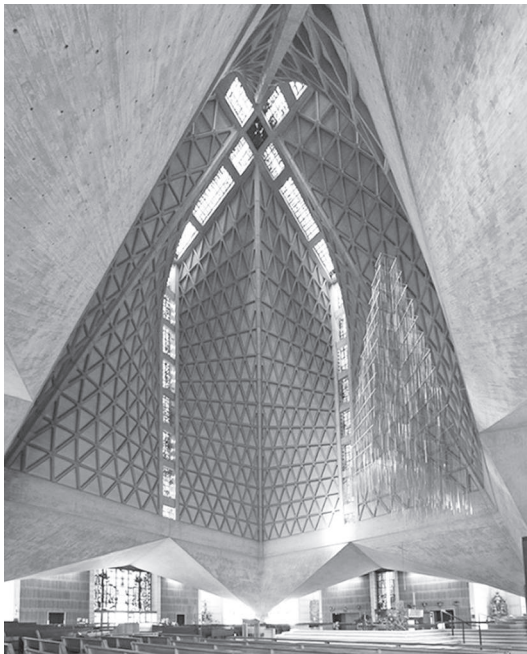
լայնորեն կիրառվում է ոչ միայն շինարարական, այլև ինժեներական ասպարեզում՝ նավերի, նավահանգիստների, նաև խողովակների և այլնի պատրաստման համար:

Օրինակներ

- Ճխախտտի գործարան Լինցում, 1932-36 թ., ճ-տ Պիտեր Բերենս:
- Սիգրեն Բիլդինգ Նյու Յորքում, 1958 թ., ճ-տ Միս վան դեր Ռոե:
- IBM Պլազա Չիկագոյում, 1969 թ., ճ-տ Միս վան դեր Ռոե:
- Հարվարդի համալսարանի կրթական կենտրոն Քեմբրիջում, 1950 թ., ճ-ներ Վ. Գրուպիուս և ուրիշներ:
- Սպորտի Փոքր պալատ Հռոմում, 1957-59 թթ., ճ-ներ Պ. Լ. Նեովի, Ա. Վիտելոցցի:
- Սբ. Մարիայի վերափոխման տաճարը Սան-Ֆրանցիսկոյում, 1971, ճ-ներ Լուիջի Նեովի, Պյետրո Բելուչի, Ջոն Մայքլ Լի, Փոլ Ռայն և Անգուս Մկ-Սվինի:
- Ֆլամինիո օլիմպիական մարզադաշտը Հռոմում, 1958-59 թթ., Պ. Լ. Նեովի:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ո՞րն է միջազգային ոճի ամենացայրուն հատկանիշը:
2. Ո՞ր ոճի շարունակությունն է կազմում միջազգային ոճը:
3. Ի՞նչ ոճեր է իր մեջ առնում «Միջազգային ոճ» հասկացությունը:
4. Ովքեր են այդ ոճի ներկայացուցիչները՝ ճարտարապետության մեջ:
5. Ի՞նչ է նշանակում «բետոնե պոեզիա»:
6. Որո՞նք են միջազգային ոճի բնորոշ գծերը:
7. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:



Նկար 197. ա, բ, գ. Սբ. Մարիայի վերափոխման տաճար Սան-Ֆրանցիսկոյում, ճ-ներ Պյեր-Լուիջի Ներվի, Պյետրո Բելուչի, Ջոն Մայքլ Լի, Փոլ Ռայն, Անգուստին Սըկ-Սվինի: Ընդհանուր տեսք և ինտերիերի հատվածներ:

ՕՐԳԱՆԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ, 1920-1950 թթ.

«Յուրաքանչյուր մեծ ճարտարապետը նաև մեծ պոետ է և իր ժամանակաշրջանի ուրույն մեկնաբանողը»:

Ֆրենկ Լլոյդ Ռայթ

Օրգանական ճարտարապետության սկզբունքներն առաջինը ձևակերպեց Չիկագոյի դպրոցի ներկայացուցիչ Լուիս Սալլիվենը, ով քննադատում էր էկլեկտիզմը և «օրգանական» եզրույթն օգտագործելով ուզում էր հաստատել գործառնության և ճարտարապետական ձևի միջև եղած օրգանական կապը: Հիմնվելով կենսաբանության էվոլյուցիոն տեսության վրա, նա պնդում էր, որ ձևն ու գործառնությունը անբաժան են:

Նրա գաղափարները շարունակեց զարգացնել Ֆրենկ Լլոյդ Ռայթը, նա գտնում էր, որ լավ ճարտարապետությունը բացահայտում է նյութի աշխատանքը և օրգանապես կապվում է շրջակա միջավայրի հետ, ամեն անգամ ստանալով նոր ձև ըստ ֆունկցիոնալ խնդիրների և առաջարկված տարածական ու բնական պայմանների: Նա պարզեցման և ընդհանրացման կողմնակից էր ճարտարապետության մեջ: Օրինակ, նա ասում էր, որ արվեստում, կենցաղում և ճարտարապետության մեջ լավ է ունենալ մեկ մեծ իր՝ բազում փոքր իրերի փոխարեն, պետք է ընտրել արտահայտիչ ձևեր ու մաքուր գույներ: Հակադրվելով ֆունկցիոնալիզմի ծայրահեղ խիստ դրսևորումներին, նա և իր գաղափարակիցները ազատ հոսող, չընդհատվող ներքին տարածությունների սիրահար էին: Նա լայնորեն կիրառում էր երկաթբետոնն ու ապակին: Մերժելով զարդարանքը, Ռայթը պնդում էր, որ ճարտարապետությունը նախաառաջ ծավալատարածական արվեստ է, և մեծ ուշադրություն էր դարձնում բնության հետ կապին ու բնական պայմանների լավագույն օգտագործմանը: Նրա նախագծած մենատների ոճը երբեմն անվանում են «տափաստանների ոճ»: Այն միմիալիստական է, շեշտակիորեն հորիզոնական, ինչով կարծես կրկնում է ամերիկյան տափաստանների հորիզոնի գիծը:

Այս ուղղության նշանավոր ներկայացուցիչներ են նաև ֆիննացի անվանի ճարտարապետներ Ալվար Աալտոն և Էլրո Սաարինենը: Այս հեղինակները հիմնականում նախագծում էին

քաղաքներից դուրս՝ բնության գրկում ծվարած մենատներ: XX դարի կեսերին նրանք հարեցին ավելի ընդգրկում «միջազգային ոճին»:

Օրգանական ճարտարապետությունը հիմնականում օգտագործում է բնական շինանյութը և, ինչպես արդեն նշվեց, կարևորում ճարտարապետության սերտ կապը բնության հետ: Օրգանական ճարտարապետության ուշ և փոխակերպված ձևը նորօրգանական ոճն է, կամ բիո-տեքը, որում կառույցի և բնության կապն ապահովվում է շենքի ծավալներն ու ձևերը հարմարեցնելով բնության ձևերին, երբեմն ուղղակի կրկնօրինակելով դրանք:



Նկար 198. «Տուն-քրվեժ» Կաուֆմաննի տունը Պենսիլվանիա-Վուդսում, ԱՄՆ, 1936 թ., ճ-տ Ֆ. Լ. Ռայտ:

Բնորոշ գծեր.

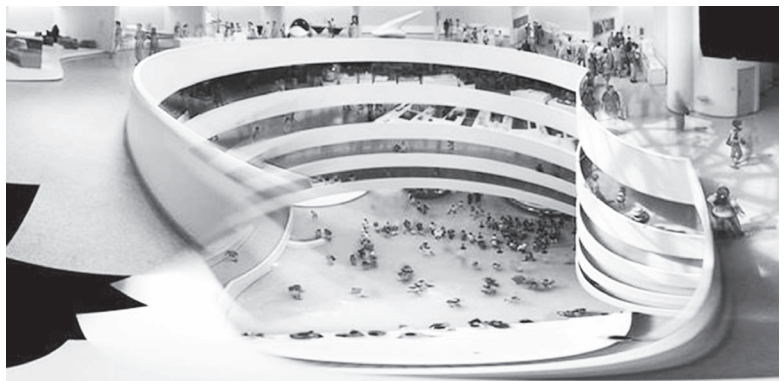
- Բնակելի տան առանձին հատվածների և սենյակների քանակը հնարավորինս պակասեցված:
- Տան ծավալը հորիզոնական ուղղությամբ ձգված: Կայուն միջնորմների փոխարեն՝ շարժական վահանակներ, իրարամեջ բացվող ներքին տարածություններ:
- Տան համաչափությունները մարդու մարմնի

չափերին համապատասխան:

- Խուսափում հակահիգիենիկ գետնահարկերից, շենքը բարձրացվում է գետնի մակերևույթից և դրվում որմնախարսխի վրա: Հիմքերի խորությունը պակասեցված է:
- Բացվածքների չափերը համապատասխան է մարդու մարմնի չափերին, որպես պատի նյութ օգտագործվում է նաև ապակին:
- Ձեռուցման, օդափոխության, ջրամատակարարման սարքերը մատուցվում են որպես ճարտարապետական մանրամաս:
- Կահույքը՝ պարզ:
- Նախապատվություն է տրվում ուղիղ մաքուր գծերին և ուղղանկյուններին:
- Ոչ մի հեծան, ոչ մի սյուն, քիվ, անտաքլեմենտ, որմնամույթ՝ ոչ մի մանրամաս չավելացնել:
- Պատերը, առաստաղները, հատակները չընդհատվելով փոխանցվում են մի սենյակից մյուսը:
- «Ոչ մի դեկորատոր չիրավիրել, նա անպայման խոպոպներ կավելացնի» - Ֆրենկ Լլոյդ Ռայտ:
- Տրոհված ձևերից ձգտել դեպի ամբողջական ձևերը:

Օրինակներ

- Ռոբիի տունը Չիկագոյում, 1909 թ., Ֆրենկ Լլոյդ Ռայտ:
- Գուգենհայմի թանգարանը Նյու Յորքում, 1944-1956 թթ., ճ-տ Գ. Լ. Ռայտ:
- Կաուֆմաննի տունը Պալմ Սպրինգսում, ԱՄՆ, 1947 թ., ճ-տ Ռիչարդ Նոյտրա:
- «Տուն-ջրվեժ» Կաուֆմաննի տունը Պենսիլվանիա-Վուդսում, ԱՄՆ, 1936 թ., ճ-տ Գ. Լ. Ռայտ:



Նկար 199. ա, բ, գ. Գուգենհայմի անվան ժամանակակից արվեստի թանգարան Նյու Յորքում, 1959 թ., ճ-տ Գ. Լ. Ռայտ: Ընդհանուր տեսք և ինտերիերի հատվածներ:

ՀԱՐՑԵՐ

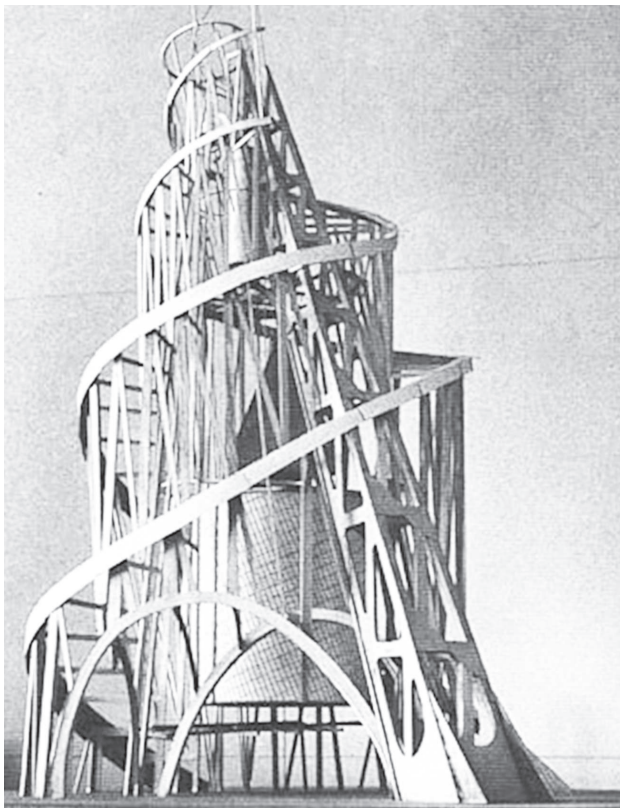
1. Ի՞նչ է արտահայտում «օրգանական» բառը ոճի անվանման մեջ:
2. Ովքե՞ր էին այս ոճով աշխատող առաջարար ճարտարապետները:
3. Որո՞նք են օրգանական ճարտարապետության բնորոշ գծերը:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիրքը:

ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԻԶՄ, 1910-1930-ԱԿԱՆՆԵՐԻ ՎԵՐՋ

«Իմ լավագույն գործերներն են եղել սիմետրիայի սահմաններից դուրս սիմետրիան, անկյունագծի անսահման առաջգականությունը, եռանկյունու լիակատար նիհարությունը և բարձրակի անկշիռ ծանրությունը»:

Կոնստանտին Մելնիկով

Եթե ֆունկցիոնալիստներն առաջին հերթին կարևորում էին շենքի գործառնությունը և դրա գեղարվեստական կերպարը դուրս էին բերում շենքի ներքին ֆունկցիոնալ բաժանումներից, ապա կոնստրուկտիվիստները՝ նույնքան կարևորելով գործառնությունը, կառույցի կերպարը բխեցնում էին նրա կառուցվածքից (կոնստրուկցիայից):



Նկար 200. Երրորդ ինտերնացիոնալի աշտարակը, 1919 թ., ճ-տ Վլադիմիր Տատլին:

Կոնստրուկտիվիզմի¹⁴⁶ նախակարապետներն էին Հախճապակյա պալատը, Էյֆելի աշտարակը, այսինքն այն շինությունները, որոնցում կառուցվածքը մերկ է, չքողարկված, և հենց կառուցվածքով է բնորոշվում շինության գեղարվեստական

կերպարը: Առաջին կոնստրուկտիվիստներից էին ֆրանսիացի Տոնի Գառնյեն¹⁴⁷ և գերմանացի Պետեր Բերենսը¹⁴⁸: 1918-ին վերջինիս աշակերտած Լե Կորբյուզյեն և Ա. Օզանֆանը հրապարակեցին «Կուբիզմից հետո» մանիֆեստը, որում զարգացնում էին այն թեզը, որ կուբիզմի կողմից առաջ քաշված կառուցվածքային մտածողությունը պետք է արտահայտվի անխտիր բոլոր արվեստներում¹⁴⁹: Ճարտարապետության առումով դա նշանակում էր. նախ տեսնել կառուցվածքը ներսից, և երկրորդը՝ գործառնությունը դիտարկել որպես ճարտարապետության ամենակարևոր բաղկացուցիչ: Նրանք հավատում էին, որ ճարտարապետությունը կոչված է ստեղծել նոր միջավայր մարդու համար և կազմակերպել նրա կյանքը:

Եվրոպայում կոնստրուկտիվիզմն իհարկե ունեցավ հետևորդներ, որոնց թվում էր նաև Վալտեր

¹⁴⁷ Տոնի Գառնյեն մանրամասնորեն մշակել է կատարյալ քաղաքի գաղափարը, որը ներկայացրել է «Une cité industrielle» գրքում 1918-ին: Դրա հիմքում ընկած է ֆունկցիոնալ գոտիավորման սկզբունքը: Նախագծել է Լիոնի Օլիմպիական մարզադաշտը, 1913-1916, և ծածկած շուկան, 1905, որը հետագայում վերածվել է իր անունը կրող համերգասրահի Halle Tony-Garnye:

¹⁴⁸ Պետեր Բերենսը համարվում է արդյունաբերական դիզայնի հիմնադիրներից մեկը: Աշխատել է որպես ճարտարապետ, նկարիչ, ձևավորել է գրքեր, մշակել է տառատեսակներ Յուգենդստիլի (գերմանական մոդեռնի) ոճով, նաև նույն ոճով կատարել է ճարտարապետական նախագծեր (իր սեփական տունը Դարմշտատում, 1901): Ստեղծագործել է նաև նորդասականության ոճով (Գերմանական դեսպանության շենքը Պետերբուրգում, 1911): Կոնստրուկտիվիստական ոճով նախագծել է արդյունաբերական և օֆիսային շենքեր (AEG կոնցեռնի բոլոր շենքերը Բեռլինում, 1907): Նրա արվեստանոցում են սկսել աշխատել այնպիսի ականավոր ճարտարապետներ, ինչպիսիք են Լե Կորբյուզյեն, Վալտեր Գրոպիուսը, Միս վան դեր Ռոեն:

¹⁴⁹ Ozenfant et Janneret, Après le cubisme, Paris, 1918.

¹⁴⁶ Constructio լատիներենից՝ կառուցում

Գրոպիուսը, բայց այն իրապես լայն տարածում ստացավ Խորհրդային Միությունում: Այստեղ կոնստրուկտիվիզմը զարգանում էր եվրոպական ֆունկցիոնալիզմին զուգահեռ և ըստ էության նրա երկվորյակ եղբայրն էր: Կոնստրուկտիվիզմը հեղափոխական Ռուսաստանի առաջին տասնամյակի գեղարվեստական գաղափարախոսությունն էր, որի նպատակն էր նոր՝ կոմունիստական կենցաղի կազմակերպումը՝ նոր տեխնոլոգիաների հիման վրա և նոր ճարտարապետական գաղափարների շուրջ:

Կոնստրուկտիվիզմն ինքնին հեղափոխական ուղղություն էր: Այն հակադրվում էր ասեղի անցյալին, քարոզում ասկետիկ պարզ կենսակերպը՝ ի հակադրություն բուրժուազիայի ցոփությանը: Խորհրդային կոնստրուկտիվիզմը ծավալվեց նաև կերպարվեստում, կիրառական արվեստում, թատերական արվեստում, սակայն ամենավառ արտահայտությունը ստացավ ճարտարապետության մեջ: Դրա գլխավոր գաղափարներն էին. արվեստը կապել արդյունաբերության հետ և ծառայեցնել մարդու կենսական կարիքներին, արվեստը դարձնել արտադրանք և արտադրանքը դարձնել արվեստ: Անգամ արվեստագետ բառը նրանք փոխարինում էին վարպետ բառով: Ճարտարապետությունն իր վրա էր վերցնում մարդկանց կյանքը նորովի կազմակերպելու առաքելությունը: Կոմունիստները՝ համակենցության սկզբունքով նախագծված բնակելի շենքերը՝ ընդհանուր խոհանոց-ճաշարանով, մանկապարտեզով և այլ ընդհանուր օգտագործման ծառայություններով, խորհրդային կոնստրուկտիվիզմի ծնունդ էին:

Այս ուղղության գաղափարների օրրան դարձան գեղարվեստի և ճարտարապետության դպրոցները¹⁵⁰: Կոնստրուկտիվիզմ եզրույթն առաջին անգամ հայտնվեց նկարիչ և տեսաբան Ա. Մ. Գանի նույն անունը կրող գրքում: Խորհրդային կոնստրուկտիվիստներ էին Վեսնին եղբայրները, Մ. Գինզբուրգը, Ի. Լեոնիդովը, Լ. Լիսիցկին, Կ. Մելնիկովը, Վ. Տատլինը, Ի. Գոլոսովը, Ն. Լա-

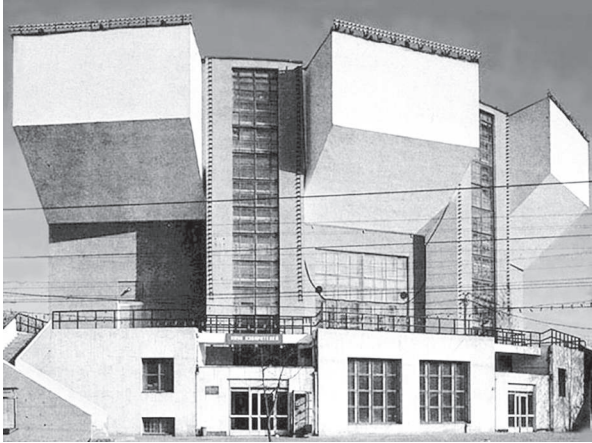
դովսկին և այլք: Ալ. Վեսնինի արտահայտությամբ, «ժամանակակից արվեստագետների ստեղծած իրերը պետք է իրենցից ներկայացնեն մաքուր կառուցվածք՝ առանց կերպարային ավելորդությունների»¹⁵¹: Այս ուղղության կարևորությունը հասարակության համար կայանում է նրանում, որ այն, ինչպես և ֆունկցիոնալիզմը, առաջ էր քաշում տիպային նախագծման և շինա-

¹⁵²րարական արտադրանքի գաղափարը: Կոնստրուկտիվիզմի վրա մեծ ազդեցություն են թողել 1910-ականների կերպարվեստի այնպիսի նորարարական ուղղություններ, ինչպիսին էին կուբիզմը, ֆուտուրիզմը, սուպրեմատիզմը, պուրիզմը և այլն: Ռուսական կոնստրուկտիվիզմի ամենահամարձակ նախագծերը, որ ունեին զուտ գեղարվեստական-տեսական նշանակություն, մնացին թղթի վրա կամ մակետի ձևով և կազմեցին կոչված թղթային ճարտարապետությունը, որի վառ օրինակներն են Վ. Ե. Տատլինի կուբո-ֆուտուրիստական կառուցվածքները: Դրա կողքին զարգանում էր խիստ, նպատակահարմարության կոնկրետ խնդիրներ լուծող կոնստրուկտիվիստական ճարտարապետությունը, որի գլխավոր նախագիծը կարելի է համարել նույն Տատլինի «Երրորդ ինտերնացիոնալ» մետաղական աշտարակը: Այս նախագծի ազդեցության ուժը մեծ էր, և այն կրազմապատկեր իրականացված կառույցում, և դրա գեղարվեստական հզոր արտահայտչականությունը պայմանավորված էր զուտ կառուցվածքային ինքնատիպությամբ: Այն խորհրդանշում էր տիեզերական մասշտաբի կոմունիստական վերակառուցման գաղափարը: Ցավոք, այդ հզոր, գերարտահայտիչ նախագիծն այդպես էլ չիրականացվեց:

Այսպիսով, խորհրդային կոնստրուկտիվիզմը հեղափոխական գաղափարների կրող էր և ժողովրդին առաջարկում էր պարզ, հարմարավետ, որևէ պաճուճանքից զուրկ ճարտարապետություն՝ անցյալի ճոխացված շինությունների փոխարեն: Ինչպես արդեն նշվեց, 20-30-թվականների կոնստրուկտիվիզմը հիմնվում էր նոր շինարարական հնարավորությունների վրա և այս ուղղության հիմքերը պետք է փնտրել այդ ժամանակաշրջանի բոլոր զարգացող արդյունաբերության մեջ, որը շատ էր ոգևորում ճարտարապետներին:

¹⁵⁰ ВХУТЕМАС- Высшие художественно-технологические мастерские, ИНХУК- Институт художественной культуры. Կոնստրուկտիվիզմի գաղափարներն արտահայտված են Ա. Վեսնինի «Կրեդո» հոդվածում, որում նա շարադրել է ИНХУК-ի սկզբունքային դրույթները; կոնստրուկտիվիզմի հիմնարար աշխատություններ են համարվում Մ. Յ. Գինզբուրգի «Ոճ և դարաշրջան», Ա. Գանի «Կոնստրուկտիվիզմ» գրքերը, նաև Ն. Պունինի, Բ. Արվատովի աշխատությունները:

¹⁵¹ Мастера советской архитектуры об архитектуре. Под ред. Бархина М. Г., Иконникова А. В. и др., том 2, Искусство. Москва, 1975. с. 13.



Նկար 201. Ռուսակովի անվան բանվորների ակումբը Մոսկվայում, 1929 թ., ճ-տ Կ. Մելնիկով:

Իդեալականացնելով նոր հնարավորությունները, նրանք նկատելի արհամարհանք էին տաժում ավանդական շինարարական մեթոդների նկատմամբ:

Կոնստրուկտիվիզմն իր տեղն ունի մաս Խորհրդային Հայաստանի ճարտարապետությունում: BXYTEMAC-ի շրջանավարտներ Գևորգ Քոչարը, Կարո Հալաբյանը, Միքայել Մազմանյանը Երևանում հիմնեցին արվեստանոց, որում կատարում էին կոնստրուկտիվիստական նախագծեր: Պետք է նշել սակայն, որ իրենք իրենց չէին անվանում կոնստրուկտիվիստ, այլ կոչում էին պրոլետարական ճարտարապետներ: Նրանց հարում էին Խորհրդային Հայաստանի մայրաքաղաքի առաջին գլխավոր ճարտարապետ Նիկոլայոս Բունիաթյանը, հետագայում մաս Տ. Երկանյանը, Ս. Սաֆարյանը, Օ. Մարգարյանը, Ա. Ահարոնյանը¹⁵³:

Հայկական կոնստրուկտիվիզմն ուներ տեղային նկարագիր, ինչով տարբերվում էր ռուսականից՝ հատկապես սկզբնական շրջանում: Հայաստանում բետոնի փոխարեն, որը ռուսական կոնստրուկտիվիզմի հիմքն էր կազմում, շարունակում էին օգտագործել քարը որպես շինանյութ, քանի որ այն առատ էր ու էժան: Սրանից բխում են մնացած տարբերությունները. լայն ժապավենաձև պատուհանների փոխարեն, որոնց միջոցով ռուս կոնստրուկտիվիստները ջանում էին ներքին տարածությունները բացել դեպի դուրս, հայկական կառույցներում փոխարինվում են միջնապատերով ընդհատվող պատուհանների շարքերով, բացվածքներն ըստ էության մեծ չեն, ներ-



Նկար 202. Ս. Մ. Ջուլի անվան մշակույթի պալատ Մոսկվայում, 1928 թ., ճարտարապետ Իլյա Գոլոսով:

քին տարածությունները ներփակ են և դրանցում բացակայում է տարածության անընդհատության սկզբունքը: Պատը, որ ռուսական կառույցներում կարծես չեզոքացվում էր, հայկականներում, հակառակը, շեշտվում էր: Քարե շենքերը Հայաստանում, հատկապես սկզբնական շրջանում, արտաքինից սվաղվում էին մոխրագույն ցեմենտե սվաղով, որը արտաքնապես նմանեցնում էր դրանք բետոնե կառույցներին: Միևնույն ժամանակ հայկական շինություններում պահպանվում էին կոնստրուկտիվիզմի այնպիսի սկզբունքները, ինչպիսիք են գործառույթի կարևորությունը, արտաքին ճարտարապետության օրգանական կապը ներքին կառուցվածքի հետ, ազատ հենարանների և հարթ տանիքների կիրառումը, աստիճանավանդակի ծավալի դուրսբերումը՝ որպես հորինվածքային կարևոր մաս և այլն: 1932 թվականից հետո եկած ժամանակամիջոցի առնչությամբ կարելի է խոսել ետկոնստրուկտիվիզմի մասին (Հայաստանում՝ Արմեներգոյի շենքը, 1937, հեղ. Ս. Սաֆարյան; «Մոսկվա» կինոթատրոնի շենքը, 1933, հեղ. Գ. Քոչար և Տ. Երկանյան, հանրախանութի շենքը, 1935-36, հեղ. Գ. Քոչար և Տ. Երկանյան, Մ. Մազմանյան, Ա. Ահարոնյան, բոլորը Երևանում և այլն): Ետկոնստրուկտիվիստական կառույցների հորինվածք են քափանցում որոշ դեկորատիվություն և դասականության տարրեր: 1937-ից հետո հաստատվեց և պաշտոնապես խրախուսվեց խորհրդային նորդասականությունը, որը Հայաստանում ունեցավ շեշտված ազգային բնույթ և որը վերջ դրեց կոնստրուկտիվիզմին:

Քննորոշ գծերը.

- Ռացիոնալություն, օգտավետություն, տնտեսվարություն:

¹⁵³ 1929-ին հայ կոնստրուկտիվիստները հիմնեցին Հայաստանի պրոլետարական ճարտարապետների միություն – ОПРА (Общество пролетарских архитекторов):

- Խիստ և լակոնիկ երկրաչափական ձևեր:
- Արդյունաբերական ճարտարապետության ձևերի մեխանիկական փոխանցում բնակելի և հասարակական շենքերին:
- Կուրիզմի գաղափարների մարմնավորում ճարտարապետության մեջ:
- Ավանգարդային ձևերի և նոր գործառույթի մշակում՝ տուն-կոմունա, խոհանոց-գործարան, աշխատանքի պալատ, բանվորական ակումբ և այլն:
- Պրոլետարական գեղագիտություն:
- Բետոնե ճարտարապետություն:
- Հարթ տանիք:
- Շենքը՝ դրած հենարանների վրա:
- Աշտարակաձև դուրս ցցված ծավալներ, հիմնականում աստիճանավանդակներ:
- Ճավալուն ուղղաձիգ կամ հորիզոնական ժապավենաձև պատուհաններ:

Օրինակներ

- Ջուլի անվան ակումբի շենք Լեսնայա փողոցում Մոսկվայում, 1927-29 թթ., ճ-տ Իլյա Գոլոսով:
- Ռուսակովի անվան բանվորական ակումբ Մոսկվայում, 1929 թ., ճ-տ Կ. Մելնիկով:
- Մելնիկովի տունը Կրիվոարբատսկի նրբանցքում Մոսկվայում, 1927-29 թթ., Կ. Մելնիկով:
- «Երրորդ կոմունիստական ինտերնացիոնալի աշտարակի նախագիծ և մանրակերտ, 1919 թ., ճ-տ Վ. Տատլին:
- Ճ-տ Իվան Լեոնիդովի նախագծերը՝ բոլորը չիրականացած:
- Լիխաչովի անվան գործարանի մշակույթի պալատ Մոսկվայում, 1930-37 թթ., Ա. և Վ. Վեսնիններ:
- Շինարարների ակումբ (այժմ Ստանիսլավսկու անվան ռուսական թատրոնի և Օլիմպիական կոմիտեի շենքերը այժմյան Աբովյան փողոցի վրա Երևանում), 1929-31 թթ., ճ-ներ Կ. Հալաբյան, Մ. Մազմանյան, Գ. Քոչար:
- Բնակելի բաղամաս Սինթետիկ կաուչուկի գործարանի աշխատավորների համար Երևանում, 1932-33 թթ., ճ-ներ Հ. Մարգարյան, Մ. Սաֆարյան, Մ. Մազմանյան, Գ. Քոչար:
- Հայկական ՍՍՀ Պետական անվտանգության կոմիտեի շենք Նալբանդյան փողոցի վրա Երևանում, ճ-տ Գևորգ Քոչար:



Նկար 203. Հանրախանութի շենքը Երևանում, 1935-36, հեղ. Գ. Քոչար և Տ. Երկանյան, Մ. Մազմանյան, Ա. Ախարոնյան:



Նկար 204. Շինարարների ակումբ Երևանում, 1928-29 թթ., ճ-ներ Ե. Քոչար, Կ. Հալաբյան, Մ. Մազմանյան:

ՀԱՐՅԵՐ

1. Ո՞ր տարիներին և որտե՞ղ առավել տարածում ստացավ կոնստրուկտիվիզմը:
2. Ուլբե՞ր են գրել «Կուրիզմից հետո» մանիֆեստը և որո՞նք են դրա հիմնական երկու դրույթները:
3. Արվեստի ո՞ր ուղղությունների ազդեցությամբ ձևավորվեց կոնստրուկտիվիզմը:
4. Ուլբե՞ր էին ամենանշանավոր ճարտարապետ-կոնստրուկտիվիստները Խորհրդային Ռուսաստանում և Հայաստանում:
5. Ի՞նչ է «թղթե» ճարտարապետությունը:
6. Ո՞րն էր կոնստրուկտիվիզմի հիմնական կրթական օջախը:
7. Ինչո՞վ է տարբերվում հայկական կոնստրուկտիվիզմը ռուսականից:
8. Որո՞նք են կոնստրուկտիվիզմի բնորոշ գծերը:
9. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ԱՐ-ՂԵԿՈՒ, 1925-1940 թթ.

Ար-ղեկո ուղղության անվանումը ծագել է Փարիզում 1925 թվականին կայացած դիզայնի ցուցահանդեսի անվանումից, որտեղ ցուցադրվեցին Եվրոպայի արդյունաբերական և ճարտարապետական դիզայնի լավագույն նմուշները¹⁵⁴:

Ար-ղեկոն գոյատևեց երկու համաշխարհային պատերազմների միջև ընկած ժամանակահատվածում: Առաջին աշխարհամարտից հոգնած մարդիկ խաղաղ կյանքի, հանգստի, կոմֆորտի մեծ կարիք ունեին, Ար-ղեկոն առաջարկում էր հարուստ, գեղեցիկ կենցաղ, որը ձևավորվում էր թանկարժեք նյութերով, լեցուն էր զարդանախշերով, զանազան երկրաչափական ձևերով, ինչը չափազանց գրավիչ էր դարձնում տվյալ ոճը այդ դժվար օրերին: Ար-ղեկոն իր մեջ մեկտեղել էր մոդեռնը և նորդասականությունը: Կառուցվածքային իմաստով սա թեև նոր նյութերի և տեխնոլոգիաների ոճ էր, սակայն՝ ի տարբերություն ֆունկցիոնալիզմի, արտաքին ճարտարապետության մեջ և ինտերիերում մեծ տեղ էր հատկացնում դեկորատիվությանը և շքեղ հարդարանքին: Օգտագործվում էին Հին Եգիպտոսի, Միջագետքի, Չինաստանի, Ղապոնիայի, Հունաստանի ճարտարապետության դեկորատիվ մոտիվները, կուբիզմի, նեոկլասիցիզմի, պարզունակ և ազգային արվեստների առանձին տարրեր, այսինքն այս ոճը բավականին բարդ և էկլեկտիկ կազմություն ուներ:

Ար-ղեկոն դարձավ ապահովվածության և բարձր ճաշակի, շքեղության խորհրդանիշ: Այսպիսի ինտերիերներում տարաբնույթ թանկագին իրերը պարզապես դրվում էին կողք կողքի՝ առանց համադրելու դրանք, այդ պատճառով Ար-ղեկոն հաճախ կոչում են հավաքովի ոճ:

Ար-ղեկոն տեղ գտավ նաև Խորհրդային Միության ստալինյան ամպիրի կառույցներում:



Նկար 205. ա, բ. Կրայսլեր Բիլդինգ Նյու Յորքում: Ընդհանուր տեսք և վերին հարկաբաժիններ:

¹⁵⁴ Ցուցահանդեսի անվանումն էր Exposition Internationale des Arts Decoratifs et Industriels Modernes: Ար-ղեկո եզրույթը շրջանառության մեջ դրվեց 1960-ականներին, երբ արվեստաբանները փորձում էին ձևակերպել ոճի դրույթները:

Բնորոշ գծեր

- Բարձրահարկ երկաթբետոնե շենքեր:
- Ջիկուրատաձև ծավալներ:
- Մետաղական մանրամասներ:
- Դեկորատիվ հարդարանքի լայն կիրառում:
- Որպես դեկորատիվ հարդարանքի տարրեր՝ ուղղաձիգ զուգահեռ գծեր, կորացված անկյուններ, զիգզագներ, շրջանագծեր, արևներ, աստղեր:
- Անցյալի տարաբնույթ ճարտարապետական ժանրերի համատեղում:
- Ինտերիերներում քանկ նյութերի օգտագործում, ոսկեզօծում:
- Շքեղության, հարստության, բարձր ճաշակի դրսևորում:

Օրինակներ

- Կրայսլեր Բիլդինգ Նյու Յորքում, 1928-1930 թթ., ճ-տ Վիլյամ վան Ալլեն:
- Ջենեռալ Էլեկտրիկ Բիլդինգ Նյու Յորքում, 1929-1931 թթ., ճ-տ Քրոս-Ն-Բրոս:
- Ամերիկըն Ռադիատոր Բիլդինգ, 1924 թ., ճ-ներ Ջոն Հոուելս, Ռայմոնդ Հուդ, սրա ոճը կոչում են գոթական ար-դեկո:
- Բարկլեյ-Վեսել Բիլդինգ Նյու Յորքում, 1923 թ., ճ-տ Ռաֆ Ուոլկեր:
- Էմպայր Ստեյտ Բիլդինգ Նյու Յորքում, 1930-1931 թթ., ճ-տ Ուիլյամ Ֆ. Լեմբ:
- Լենինի անվան գրադարան Մոսկվայում, 1928-41 է., ճ-տ Վ. Շչուկո, Գ.Գելֆրեյխ:
- Լենինգրադի (այժմ Սանկտ-Պետերբուրգի) մետրոպոլիտենի Ավտովո կայանի ինտերիեր, 1955 թ., ճ-ներ Ե. Լեվինսոն, Ա. Գրուշկե:

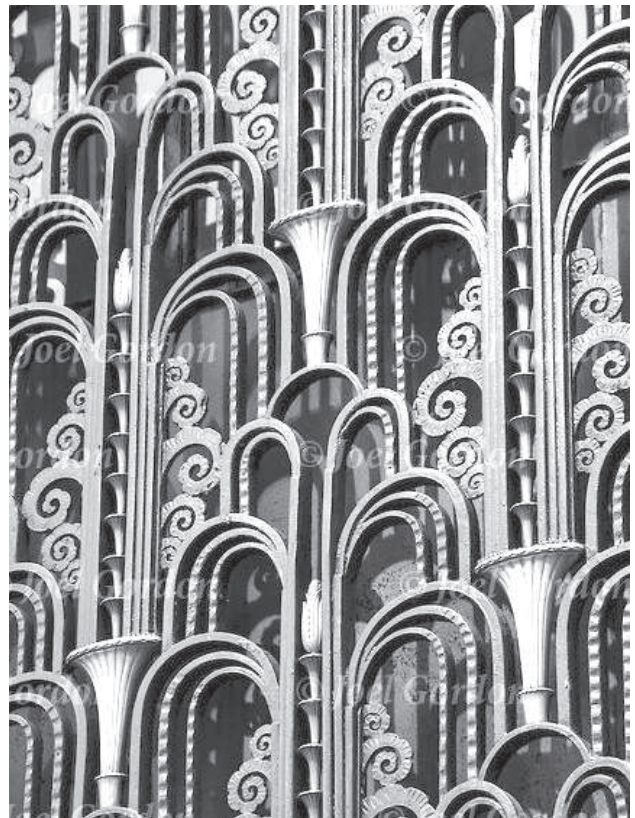
ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ մշակութային իրադարձություն է սկիզբ դրել Ար-դեկո ուղղությունը:
2. Ինչպիսի՞ դեկորատիվ մոտիվներ են օգտագործվում Ար-դեկո ճարտարապետության մեջ:
3. Որո՞նք են Ար-դեկոյի բնորոշ գծերը:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

Նկար 207. Մեդիսոն Բելմոնթ շինության շքամուտքի հարդարանք Նյու-Յորքում (Madison Belmont Building, designed by Ferrobbrandt & Greenley):



Նկար 206. «Ամերիկյան ռադիատոր շինություն» 1924 թ., ճ-ներ Ռեյմոնդ Հուդ և Ջոն Հոելս:



ՍՏՐՈՒԿՏՈՒՐԱԼԻԶՄ, 1950-1960 թթ.

«Ճարտարապետը պետք է չափ հայացքների տեր լինի, նա չի կարող լինել բուրժուա»:

Օսկար Նիմեյեր

Միջազգային և ֆունկցիոնալիստական ոճերին փոխարինելու եկավ ստրուկտուրալիզմի ուղղությունը¹⁵⁵: Այն միջանկյալ դիրք գրավեց ֆունկցիոնալիզմի և 1980-90-ականների հայտեր ուղղության միջև: Դրանում ճարտարապետական կերպարը դուրս է բերվում շինության ներքին կազմությունից՝ թե՛ կառուցվածքային (կոնստրուկտիվ) և թե՛ գործառնության (ֆունկցիոնալ) առումով: Ստրուկտուրալիզմը տարբեր է ֆունկցիոնալիզմից և կոնստրուկտիվիզմից՝ չնայած թվացյալ նմանությանը: Եթե 1920-ականների ֆունկցիոնալիզմը կարևորում էր գործառնությունը, երկրորդական համարելով այն կազմակերպող ճարտարապետական ծավալներն ու ձևերը, ապա ստրուկտուրալիզմի ներկայացուցիչները գալիս են հակառակ կողմից՝ նրանք աշխատում են գտնել այնպիսի կոնստրուկտիվ լուծումներ, որոնցով կարելի է ստեղծել բարձր գեղարվեստական արտահայտչականության ծավալատարածական հորինվածք: Այսինքն, ստրուկտուրալիստ ճարտարապետին հետաքրքրում է կառուցվածքը (կոնստրուկցիան) ոչ միայն տեխնիկական՝ զուտ շինարարական առումով, այլև իր ձևաստեղծ հնարավորությունների առումով: Ստրուկտուրալիզմն ավելի արխիտեկտոնիկ է և արտահայտիչ, քան ֆունկցիոնալիզմը: Այսպես, օրինակ, Լուիս Կանի և Պոլ Ռուրոլֆի 1950-60-ականների շինություններում նկատելի է գործառնության ստրուկտու-

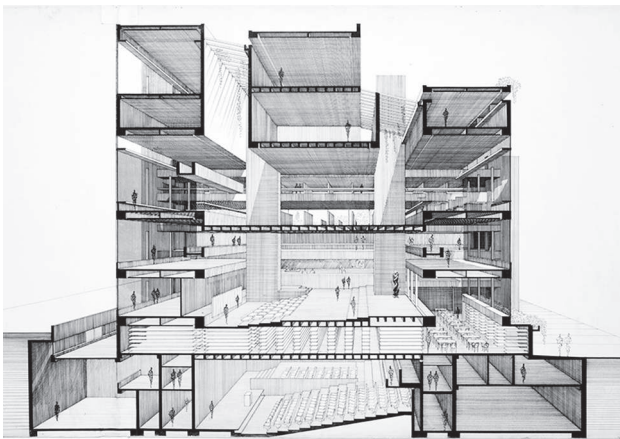
րալիզմը, երբ արտաքին ձևերն ու ծավալները դուրս են բերված գործառնության բաժանումներից, այսինքն՝ ֆունկցիոնալ կազմությունից:

Լուիս Կանի նախագծերում նկատում ենք, թե ինչպես է նա շինության տարբեր ֆունկցիոնալ հատվածները օգտագործում որպես շենքի ծավալների պլաստիկական հարստացման միջոց: Դրանք երբեմն հորինվածքային շեշտի դեր են կատարում, մինչդեռ ժամանակ ծառայելով կենսոնթացների լավագույն կազմակերպմանը: Օրինակ, կարևոր գեղագիտական նշանակություն են ստանում աստիճանավանդակները, օդափոխման աշտարակները, պատուհանների վերնամասերում տեղադրված արևապաշտպանիչ հովարները և այլ ֆունկցիոնալ մանրամասները: Նա



Նկար 208. Մարինա-Միլի Չիկագոյում, 1964 թ., ճ-տ Բերտրան Գոլդբերգ:

¹⁵⁵ Ստրուկտուրալիզմը որպես փոխտիպայական մեթոդ նկարագրել է 1960-ականների ֆրանսիացի ազգագրագետ և հասարակագետ Կ. Լեվի-Ստրոսը: Հետագայում այս փոխտիպայությունը վերաճեց պոստստրուկտուրալիզմի, որի ներկայացուցիչներն են Մ. Ֆուկոն, Ռ. Բարտը, Ժ. Դերիդը: Ստրուկտուրալիզմի հիմքում ընկած է ներքին հարաբերությունների հայտնաբերումը ցանկացած ասպարեզում: Պոստստրուկտուրալիզմն այդ հարաբերություններում ձգտում է հայտնաբերել նաև ոչկառուցվածքայինը, պատահականը, անձնականը, բացահայտել դրանց արտահայտության ձևերը, այսպիսով մերժելով կանոնական կառուցվածքի գաղափարը:



Նկար 209. ա, բ. Յեյլի համալսարանի ճարտարապետության բաժնի մասնաշենք, 1963 թ., ճարտարապետ Պոլ Ռուդոլֆ: Ընդհանուր տեսք և արտոնմանտրիկ կտրվածք:

կարևոր տեղ էր հատկացնում միկրոկլիմայի և բնական լուսավորության հարցերին: Շինության սպասարկող մասնաշենքերը մա առաջարկում էր կառուցել հոծ, բրուտալ ձևերով, իսկ հիմնականները՝ լույսով լեցուն, թեթև, ժանյականման:

Փաստորեն, ստրուկտուրալիզմը դեպի արտաքին ճարտարապետություն է դուրսբերում ներքին կառուցվածքային և գործառույթային հարաբերությունները և գեղագիտականացնում դրանք:

Ստրուկտուրալիզմից աստիճանաբար ծայր առան մոդեռնիստական այլ ուղղություններ՝ նոր էքսպրեսիոնիզմը, օրգանական ճարտարապետությունը, հայ-տեքը և այլն:

Բնորոշ գծեր

- Շենքի կառուցվածքի ընտրությունը ըստ նրա գեղագիտական հմարավորությունների:
- Հորինվածքի հիմնական և երկրորդական մասերի խմբավորումը որպես ինքնուրույն ծավալատարածական հատվածներ:
- Ծավալատարածական հորինվածքի կազմավորումը ըստ շինության կառուցվածքային և/կամ գործառույթային լուծումների:

Օրինակներ

- Պենսիլվանիայի համալսարանի լաբորատորիաների շենքը Ֆիլադելֆիայում, 1957-1961 թթ., ճ-տ Լուիս Կան:
- Յեյլի համալսարանի արվեստի և ճարտարապետության ֆակուլտետի շենքը Նյու-Հեյվենում, 1963 թ., ճ-տ Պոլ Ռուդոլֆ:
- Մարինա-Սիթի Չիկագոյում, 1964 թ., ճ-տ Բերտրան Գոլդբերգ:
- Բնակելի միավոր Մարսելում, Ֆրանսիա. 1947-1952 թթ., ճ-տ Լե Կորբյուզյե:
- «Ռոբին Հուդ Գարդենս» բազմաբնակարանային շենքերի համալիր Լոնդոնում, 1969-72 թթ., ճ-ներ Էլիսոն և Պիտեր Սմիտսոններ:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչո՞վ է ստրուկտուրալիզմը տարբերվում ֆունկցիոնալիզմից և կոնստրուկտիվիզմից:
2. Ովքե՞ր են աշխատել ստրուկտուրալիզմի ոճով:
3. Որո՞նք են ուղղության բնորոշ գծերը:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիրքե:

ԷՔՍՊՐԵՍԻՈՆԻԶՄ, 1910-1930-ականներ, ՆԵՈԷՔՍՊՐԵՍԻՈՆԻԶՄ, 1945-1970-ականներ

«Ուղիղ անկյուններն ինձ չեն գրավում: Ինչպես նաև մարդու սրեղծած ուղիղ, կոշտ, չծալվող գծերը»:

Օսկար Նիմեյեր

«Չկր մի առեղծված է, այն ենթակա չէ նկարագրման, բայց հանույք է պատճառում մարդկանց»:

Ալվար Աալյո

Էքսպրեսիոնիզմը XX դարի առաջին տասնամյակների եվրոպական ընդհանուր արվեստի ուղղություններից է, որը լայնորեն դրսևորվեց ճարտարապետության մեջ: Արվեստն արձագանքում էր XX դարասկզբի հեղափոխական շարժումներին և Առաջին աշխարհամարտի արհավիրքներին: Հատկանշական է, որ երկրորդ աշխարհամարտից հետո այս ոճը կրկին անգամ վերելք ապրեց: Այս ուղղության մեջ աշխատող առավել երևելի հեղինակներից էին Էրիխ Մենդելսոնը և Վալտեր Գրոպիուսը: Էքսպրեսիոնիստները ֆունկցիոնալիստների նման ոգեշնչվում էին նորագույն շինարարական և ճարտարապետական միջոցներով՝ կմախքային կառուցվածքով, ժապավենաձև պատուհաններով, հարթ տանիքներով, սակայն նրանք դեմ էին ճարտարապետական ասկետիզմին: Եթե ֆունկցիոնալիստները օգտագործում էին պարզագույն երկրաչափական ձևեր և գույս մոնոխրոմ գույներ, ապա էքսպրեսիոնիստները ուղղանկյուն ձևերի կողքին կոնտրաստի համար դնում են կորագծեր, նրանց հորինվածքները ասիմետրիկ էին և անհանգիստ, նրանք հաճախ կիրառում են աշտարակաձև ծավալներ, վառ գույներ և կոնտրաստային մակատեսքեր: Հորինվածքները հատուկ կերպով սրացված են, քիչ չափազանցված, մույնիսկ երբեմն գրոտեսկային են, սովորական ճարտարապետական ձևերը հատուկ ծռնված են, փոփոխված, ավելի քանդակային են, քան ճարտարապետական: Էքսպրեսիոնիզմի ոճով էին աշխատում գերմանացի ճարտարապետներ Հանս Շարունը, Հանս Պյոցիգը, Հուգո Հարինգը, Ֆրից Հյոգերը, իսկ ամենավառ ներկայացուցիչը, ինչպես նշվեց, Էրիխ Մենդելսոնն էր: Այս սերունդը անձամբ ականատես էր պատերազմի արհավիրքներին և հատկապես լավ էր ընկալում ետպատերազմյան խնդիրները, և դա անշուշտ ակներև է իրենց ստեղծագործության մեջ:



Նկար 210. Եյնշտեյնի աշտարակը Պոտսդամի «Գ-տությունների այգում», 1924 թ., ճ-տ Էրիխ Մենդելսոն (Erich Mendelsohn):



Նկար 211. Ապրանքային պահեստ Համբուրգում, 1922-24 թթ., ճ-տ Ֆրից Հյոգեր (Chilehaus, Fritz Höger):



Նկար 212. Երկրորդ Գյոթեանում Դոմնախում, Գերմանիա: Ճ-տ Ռուդոլֆ Շտայներ, 1923-28 թթ.:

1930-ին էքսպրեսիոնիզմը հեռացավ ասպարեզից, որպեսզի նոր ալիքով վերադառնա 1950-70-ներին՝ նեոէքսպրեսիոնիզմի ձևով՝ Լե Կորբյուզիեի, Հանս Շառունի, Էերո Սաարինենի, Ալվար Աալտոյի, Օսկար Նիմեյերի, Յորն Ուտսոնի, Պյեր Լուիջի Ներվիի, Ռիչարդ Ֆուլերի ստեղծագործություններում:

Բնորոշ գծեր.

- Հորինվածքի զգացմունքային արտահայտչականություն:
- Բետոնի հնարավորությունների լայն կիրառում:

- Կորագիծ կառուցվածքներ:
- Նոր միջոցներով մշակված աղյուսի, պողպատի, ապակու օգտագործում:
- Անօրգանական բնության ձևերի փոխառում:

Օրինակներ

- Էյնշտեյնի աշտարակը Պոտսդամի «Գիտությունների այգում», 1924 թ., ճ-տ Էրիկ Մենդելսոն:
- Չիլենիաուգ (ապրանքային պահեստ), Համբուրգ, 1922-24 թթ., ճ-տ Ֆրից Հյոգեր:
- Օբսերվատորիա Տելեգրաֆներգ սարի



Նկար 213. ա, բ, Մայր-տաճար Բրազիլիայի մայրաքաղաքում, 1960-1970 թթ., ճ-տ Օսկար Նիմեյեր (Oscar Niemeyer), ընդհանուր տեսք և ինտերիեր:



Նկար 214. Ազգային ժողովի համալիր Բրազիլիա քաղաքում, 1960 թ., ճ-տ Օսկար Նիմեյեր:



Նկար 215. Օպերային թատրոն Սիդնեյում, Ավստրալիա, 1973 թ., ճ-տ Յորն Ուտզոն (Jørn Utzon):

վրա Պոտտամում, Գերմանիա (այսպես կոչված Էյնշտեյնի աշտարակը), 1920 թ., ճ-տ Էրիխ Մենդելսոն:

- «Կարմիր Դրոշ» տեքստիլի գործարան Սանկտ-Պետերբուրգում, 1825-1937 թթ., ճ-ներ Է. Մենդելսոն, Ի. Պրետոր:
- «Նոտր-Դամ-դյու-Օ» աղոթարանը Ռոնշանում, Ֆրանսիա, 1950-55 թթ., ճ-տ Լե Կորբյուզյե:
- Օպերային թատրոն Սիդնեյում, Ավստրալիա, 1973 թ., ճ-տ Յորն Ուտզոն:
- Յունեսկոյի շենքը Փարիզում, 1957 թ., ճ-տներ Մ. Բրեյեր, Բ. Ջերֆյուս, ինժեներ Պ. Լ. Ներվի:
- Կաթոլիկ տաճար Տակարաշուկայում, Ճապոնիա, 1967 թ., ճ-ներ Մուրանո և Մորի:
- Քենեդու անվան օդանավակայանի շենքը Նյու Յորքում, 1960-62 թթ., ճ-տ Էրո Սաարինեն:
- Երկրորդ Գյոթեանոմի շենքը Դոռնախում, Շվեյցարիա, 1923-28 թթ., ճ-տ Ռ. Շտայներ:

- Բրազիլիայի Ազգային ժողովի պալատ, 1960 թ., ճ-տ Օսկար Նիմեյեր:
- Բրազիլիա քաղաքի մայր-տաճարը 1960-1970 թթ., ճ-տ Օսկար Նիմեյեր:
- Ժամանակակից արվեստի թանգարան, Նիտերոյ, Բրազիլիա, 1991-96 թթ., ճ-տ Օսկար Նիմեյեր:
- «Ֆինլանդիա» համերգասրահ Հելսինկիում, 1967-71 թթ., ճ-տ Ալվար Աալտո:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ե՞րբ սրեղծվեցին էքսպրեսիոնիզմն ու նեոէքսպրեսիոնիզմը, ի՞նչի հետ էր դա կապված:
2. Ուլբե՞ր էին աշխատում այդ ոճով:
3. Որո՞նք են նշված ուղղությունների բնորոշ գծերը:
4. Ի՞նչ օրինակներ գիրքը:

ԲՐՈՒՏԱԼԻԶՄ, 1950-1970 թթ.

«Հանճարեղ կառույցը պետք է սկզբում լինի անչափելի, նախագծման ընթացքում անցնի չափումների միջով և վերջում կրկին դառնա անչափելի»:

Լուիս Կան



Նկար 216. Բանգլադեշի ազգային ժողովի շենքը Դակկայում, 1962 թ., ճ-տ Լուիս Կան:

Բրուտալիզմը¹⁵⁶ հիմնվել է Մեծ Բրիտանիայում 1950-ներին, հետագայում տարածվել համարյա ամբողջ աշխարհով մեկ, մասնավորապես ԱՄՆ-ում, Կանադայում, Ճապոնիայում, Բրազիլիայում և այլուր: Հիմնադիրներ են համարվում ճարտարապետներ և տեսաբաններ Էլիսոն և Պիտեր Սմիտսոնները: Նրանք վերանայեցին CIAM-ի որոշ դրույթներ (տե՛ս «Մոդեռնիզմ» բաժինը), մասնավորապես նրանք կոչ էին անում թոթափել վաղ մոդեռնիզմի մեքենայացված մոտեցումները՝ հոգուտ մարդու կյանքը առավել բարելավող լուծումների: Ի հակադրություն անդեն ու չեզոք միջազգային ոճին բրուտալիզմը փորձում էր բացահայտել շինանյութի՝ հատկապես բետոնի յուրահատուկ խստաշունչ գեղեցկությունը: Այս ոգով ստեղծված շինությունները համեմատաբար էժան էին և, ըստ էության, դրանք հակաբուրժուական էին: Եզրույթն իր անունը կրում է ֆրանսերեն *beton brut*՝ անմշակ բետոն բառերից¹⁵⁷: Բրուտալիզմը արտահայտվեց նաև մյուս արվեստներում՝ կինոյում, լուսանկարչության մեջ, գրաֆիկայում և այլն:

¹⁵⁶ Brutal – կոշտ, կոպիտ, վայրի:

¹⁵⁷ Այս եզրույթը տարածում ստացավ Ռայնոն Բենեմի «Նոր բրուտալիզմ – էթիկա, թե՞ էսթետիկա» գրքի հրատարակումից հետո 1966-ին: Stu Reyner Banham. The New Brutalism. Ethic or Aesthetis. The Architectural Press. London. 1966.

Բրուտալիզմը սիրում է օգտագործել պարզ գույներ, աչքի ընկնող մոդեռնիստական ձևեր, արտահայտիչ մակատեսքեր (ֆակտուրաներ), համարձակ մեծամասշտաբ հորինվածքներ, ընդգծում է բետոնե կառուցվածքների ազդու հզորությունը: Երկաթբետոնի տեկտոնիկ հնարավորությունները և քանդակային հատկությունները գրավում էին բրուտալիստներին: Սակայն բրուտալիստական շինությունները իրենց բետոնյա զանգվածեղ ծավալներով բավականին ծանր տպավորություն էին թողնում: Օրինակ, բրուտալիստների սիրած ձևերից է աստիճանավոր բուրգը՝ գլխիվայր դրված և մույթերի վրա հենված, այդպիսի տեսք ունի Մեծ Բրիտանիայի դեսպանատունը Հռոմում (ճ-տ Բեզիլ Սպենս, 1971 թ.): Այս խստաշունչ ճարտարապետությունը հեշտությամբ չի ընդունվել հասարակության կողմից, հատկապես Բրիտանիայում: Այստեղ 1970-80-ականներին բրուտալիստական կառույցները բազմիցս քննադատվել են, ինչպես և ամբողջ մոդեռնիստական ճարտարապետությունը: Չնայած դրան, բրուտալիզմն իր կայուն տեղն ունի ժամանակակից ճարտարապետության մեջ:

Բնորոշ գծեր

- Ֆունկցիոնալություն:
- Ծավալների ու ճարտարապետական ձևերի



Նկար 217. «Գեյսել» համալսարանական գրադարանը Սան-Դիեգոյում, ԱՄՆ, 1970 թ., ճ-տ Լ. Պերեյրա (Geisel Library, Leo Pereira):

ընդգծում զանգվածությունը:

- Հորինվածքների բարդ, համարձակ լուծումներ, որոնք, ըստ հեղինակների, արտահայտում են կյանքի բարդությունը:
- Բետոնի մակատեսքը ցուցադրվում է ինչպես որ կա, հարդարանքը բացակայում է: Նյութի ազնվություն:
- Սիջազգային նկարագիր:
- Երկաթբետոնյա կառուցվածքի գերակայություն:
- Քաղաքաշինական միջավայրի կարևորում:

Օրինակներ

- Մեծ Բրիտանիայի դեսպանատունը Հռոմում, 1971 թ., ճ-տ Բեզիլ Սպենս:
- Բանգլադեշի Ազգային ժողովի շենքը Դակայում (National Assembly of Bangladesh,



Նկար 218. Թագավորական ազգային թատրոնը Լոնդոնում, 1976 թ., ճ-տ Դենիս Լասդուն (Royal National Theater, Denys Lasdun):



Նկար 219. Բնակելի միավոր Մարսելում, ճ-տ Լե-Կորբյուզյե:

Louis Kahn), 1962-75 թթ., ճ-տ Լուիս Կան:

- Մենեջմենթի ինստիտուտ Ահմադաբադում, 1960-65 թթ., Հնդկաստան, ճ-տ Լուիս Կան:
- Վարչական ծառայությունների շենք Բոստոնում, 1962-1972 թթ., ճ-տ Պոլ Ռուդոլֆ (Pol Rudolph, Government Service Center in Boston):
- Թրեյլի Թաունը, Լոնդոն, 1967-72 թթ., ճ-ներ Ալան Ուոթերհաուզ և Դենիս Կրեմպտոն:
- Գեյսել Լայբրերի՝ Կալիֆոռնիայի համալսարանի գրադարանային շենքը Սան-Դիեգոյում, ԱՄՆ, 1970 թ., ճ-տ Վ. Լ. Պերեյրա:
- Սանտա-Մարիա դե լա Տուրետ մենաստանը Լիոնում (Sainte Marie de La Tourette), Ֆրանսիա, 1954-61 թթ., ճ-տ Լե Կորբյուզյե:
- Թագավորական ազգային թատրոնի շենք Լոնդոնում, 1976 թ., ճ-տ Դենիս Լասդուն:
- Բնակելի միավոր Մարսելում (Unité d'habitation), ճ-տ Լե-Կորբյուզյե, 1947-52 թթ.:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ինչո՞վ է պայմանավորված բրուտալիզմի գեղագիտությունը:
2. Որո՞նք են բրուտալիզմի բնորոշ գծերը:
3. Ի՞նչ հեղինակներ եք ճանաչում:
4. Ի՞նչ ճարտարապետական օրինակներ գիտեք:

ԽՈՐՀՐԳԱՅԻՆ ՄՈՂԵՌՆԻՉՄ, 1955-1991 թթ.

Այս սահմանումը վերջերս է մտել շրջանառության մեջ: Կոնստրուկտիվիզմի և ստալինյան դասականության հետ միասին այն համարվում է խորհրդային ճարտարապետության երեք կարևորագույն ոճերից մեկը: Խորհրդային մոդեռնիզմի ծագումը կապվում է խրուշչևյան ազատականացման հետ, երբ երկաթյա վարագույրը մի փոքր բարձրացավ և խորհրդային ճարտարապետներին, ինչպես և մյուս արվեստագետներին, հասանելի դարձան այդ ժամանակի զարգացումները համաշխարհային արվեստում և ճարտարապետության մեջ:

Խորհրդային մոդեռնիզմը ներշնչվում էր բրուտալիստների ստեղծագործությամբ և ժամանակակից էր դրան: Խորհրդային Միությունում աշխատող մոդեռնիստ ճարտարապետները նույնպես տարված էին նոր բետոնյա ճարտարապետության հզոր և խիստ կերպարով: Երբեմն սակայն նրանք երեսապատում էին բետոնը, ինչը սկզբունքորեն խորթ էր արևմտյան բրուտալիզմին: Խորհրդային մոդեռնիզմին հատուկ էր որոշ դեկորատիվություն, որն արտահայտվում էր թեմատիկ խճանկարների, որմնակարների և որմնաքանդակների առկայությամբ, ինչը գեներալորեն բխում էր խորհրդային ճարտարապետությանը բնորոշ պրոպագանդիստական բնույթից: Խորհրդային մոդեռնիստական շինություններում պարզորոշ կերպով կարելի է նկատել կոնստրուկտիվիստական տարրեր, օրինակ ապակեպատ մեծ մակերեսներ, ինչը սերում էր վաղ խորհրդային շրջանի ճարտարապետության մասին դեռ չմարած հիշողությունից: Այս մոտեցումները որոշ չափով ձևականացնում էին նորաստեղծ շինությունների ճարտարապետական կերպարը: Սակայն խորհրդային մոդեռնիստական շատ կառույցների յուրօրինակ լուծումները իհարկե առաջադիմական էին իր ժամանակի համար և հետաքրքիր քարտուրքում էին հաղորդում բնակավայրերի ճարտարապետական կերպարին:



Նկար 220. Տրանսպորտի նախարարության շենքը Թբիլիսիում (այժմ Վրաստանի բանկի շենք), 1975 թ.: Դ-ներ Գեորգի Չախավա և Զուրաբ Ջալազխանիա:



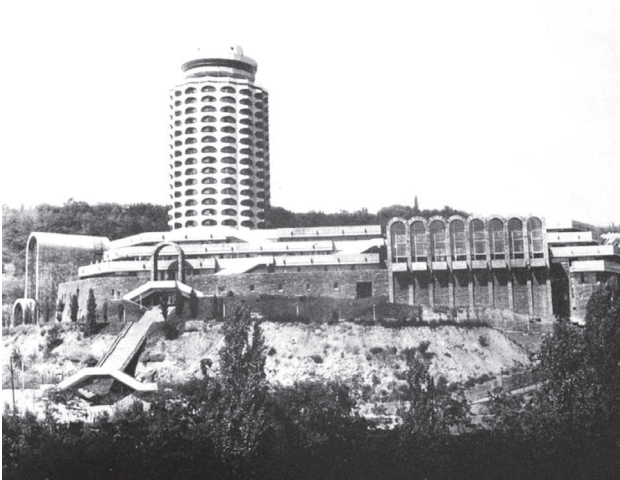
Նկար 221. Կոմիտասի անվան կամերային երաժշտության տուն Երևանում, 1977 թ., ճ-տ Ստ. Քյուրբչյան:



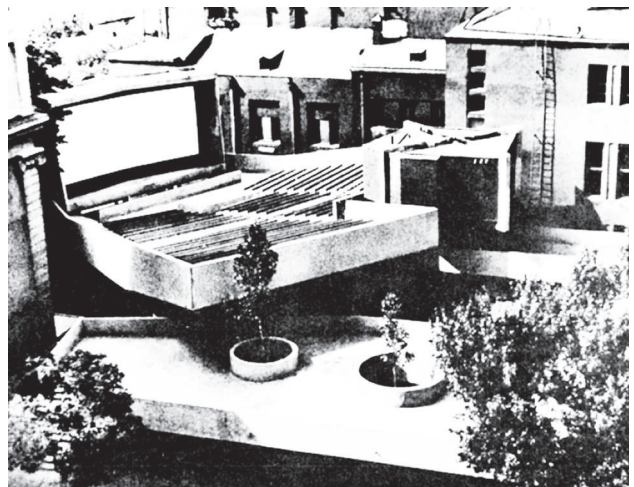
Նկար 222. «Ռոսիա» երկրահիվճակ կինոթատրոն Երևանում, ճ-ներ Ա. Թաթևանյան, Ս. Խաչիկյան, Հ. Պողոսյան, կոնստրուկտորներ Գ. Գևորգյան, Ի. Ճատուրյան, Ս. Բաղդասարյան; 1974 թ.: Ընդհանուր տեսք:



Նկար 223. ա, բ: Երևանի «Ջվարքնոց» օդանավակայան, 1974-82 թթ., ճ-մեր Ա. Թարխանյան, Ս. Խաչիկյան, Ժ. Շելիյան և Լ. Չերքեզյան, կոնստրուկտոր Ս. Բաղդասարյան:



Նկար 224. Երիտասարդական պալատ Երևանում, ճ-մեր Ա. Թարխանյան, Ս. Խաչիկյան, Հ. Պողոսյան; կոնստրուկտորներ Գ. Գևորգյան, Ի. Ճատուրյան, Ս. Բաղդասարյան, քանդակ. Ֆ. Առաքելյան, 1979 թ.:



Նկար 226. «Շիրակ» օդանավակայան, Գյումրի, ճ-մեր Ռ. Հասրաբյան, Լ. Քրիստոֆորյան, 1961 թ.:



Նկար 225. Գրողների ստեղծագործական տուն Մևանի ափին, ճ-մեր Գ. Քոչար և Մ. Մազմանյան, ուղղանկյունաձև շենք, 1932-35 թթ.: Կլոր ճաշարանային մասնաշենքը կառուցվել է 1963 թ. Գ. Քոչարի նախագծով:



Նկար 227. Կինո Մոսկվայի ամառային սրահ, Երևան, 1966 թ., ճ-մեր Թ. Գևորգյան, Սպ. Կնտեղյան:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ո՞ր արևմտյան ուղղությանն էր հարում խորհրդային մոդեռնիզմը
2. Խորհրդային մոդեռնիզմի ի՞նչ օրինակներ գիտեք:

ՊՈՍՏՄՈԴԵՌՆԻԶՄ, 1980 թ.

Պոստմոդեռնիզմը փիլիսոփայական և մշակութաբանական հասկացություն է, որով բնորոշում են XX դարի երկրորդ կեսից սկսված փոփոխությունները համաշխարհային հասարակական կյանքում և մշակույթում: Այն որոշ իմաստով հակադիր է մոդեռնիզմին: Պոստմոդեռնիստ ճարտարապետները մերժում են ֆունկցիոնալիստական և միջազգային ճարտարապետության միապաղաղ, ամոլեմ, մեքենայացված կերպարները, ձգտելով կյանքի կոչել թարմ, յուրաօրինակ, հե-

ղինակային ճարտարապետությունը: Պոստմոդեռնիստական ճարտարապետություն են վերադառնում սիմետրիան, դեկորատիվ հարդարանքը, պատերի նկարազարդումը, սակայն նորովի՝ համարձակ ձևերով, ծավալներով և այլ արտահայտչամիջոցներով: Հեղինակները փնտրում են նոր ազդեցիկ ճարտարապետական կերպարներ: Դիտարկենք պոստմոդեռնիստական մի քանի ուղղություններ:

ՄԵՏԱԲՈԼԻԶՄ ԵՎ ՊՈՍՏՄԵՏԱԲՈԼԻԶՄ, 1950-1980-2000-ականներ

«Ավանդույթը կարող է սրեղծագործության մաս դառնալ, բայց բայց այն սրեղծագործ չէ ինքնին»:

Կենդո Տանգի

Պոստմոդեռնիստական ուղղություններից մեկը մետաբոլիզմն է: Այս փորձարարական ուղղությունը սկիզբ առավ Ճապոնիայում XX դարի հիսունականներին: IAM-ի (տե՛ս «Մոդեռնիզմ» հատվածը) հավաքներից մեկին հրավիրված ճապոնացի ականավոր ճարտարապետ Կենձո Տանգեն ներկայացրել է իր գործընկերոջ՝ Կիոնորի Կիկուտակեի աշտարակաձև քաղաքի արտասովոր նախագիծը: Հենց այս նախագիծով մեկնարկեց մետաբոլիզմ ուղղությունը:

Մետաբոլիզմի հետևորդները նպատակ դրեցին ստեղծել թարմ և ինքնատիպ ճարտարապետություն՝ ի հակադրություն անդեմ եվրոպական ֆունկցիոնալիզմի: 1960 թվականին մի խումբ ճարտարապետներ խմբավորվեցին Կենձո Տանգեի շուրջ՝ 1945 թվականի ատոմային ռմբակոծությունից ավերված Հիրոսիմա և Նագասակի քաղաքները վերակառուցելու նպատակով: Հենց այս խմբի ճարտարապետական ոճը հետագայում կոչվեց մետաբոլիզմ: Երիտասարդ ճարտարապետները քաղաքն ընկալում էին որպես կենդանի օրգանիզմ, նրանք ոգեշնչվում էին կենսաբանությունից քաղված գաղափարներով, տարված էին նաև մարքսիստական գաղափարախոսությամբ: Նրանք առաջնորդվում էին կոնվոլյուցիայի (համատեղ զարգացման) և օմեթոգենեզի (յուրաքան-

չյուր օրգանիզմի ինքնուրույն զարգացման) տեսություններով և համարում էին, որ ճարտարապետական կառույցները կենդանի օրգանիզմների մասնալիքներ են իրենց դարը, ժամանակի հետ մաշվում են և կարիք ունեն նորոգման: Մետաբոլիստական շինությունները հաճախ կարծես հողից աճած հսկայական երկաթբետոնյա բույսեր կամ կենդանիներ լինեն, դրանք մեզակառուցվածքներ են, քաղաք քաղաքի մեջ: Այսպիսի հսկա կառուցվածքները վերին աստիճանի ակտուալ են Ճապոնիայի մասնաւորապես հողատնտեսություն ունեցող երկրի համար:



Նկար 228. «Նակագին» բջջավոր աշտարակ՝ բնակելի և ադմինիստրատիվ շենք Տոկիոյում, 1972 թ., ճ-տ Կ. Կուրոկավա (Kisho Kurokawa):

Չնայած թվացյալ մմանությանը, մետաբոլիզմի ուղղությունը պետք է տարբերել օրգանական ճարտարապետությունից և էկո-տեքից, քանի որ վերջիններս հաշվի չեն առնում ժամանակային փոփոխությունները իսկ մետաբոլիզմը դա մեծապես կարևորում է: Կառույցները կարծես միտումնավոր-անավարտ են թողնվում, որպեսզի հնարավոր լինի դրանք հետագայում ձևափոխել՝ քաղաքի մշակութային, տեխնոլոգիական և ճարտարապետական զարգացումներին զուգընթաց: Հատկանշական է մետաբոլիստների առանձնակի ուշադրությունը դատարկ տարածությունների նկատմամբ: Լքված կամ դատարկ տարածքներում մետաբոլիստները տեղադրում են փոքր կառույցներ, որոնք՝ ըստ իրենց գաղափարի, ժամանակի ընթացքում պետք է զարգանան ու տարածվեն, և դրա համար նախապես տեղ է հատկացվում: Սկզբում թվում էր, թե այս ուղղությունը հերթական ուտոպիստական մի տեսություն է, սակայն խոր գնումից հետո պարզ է դառնում դրա ներքին հիմնական ճապոնական շինարարական ավանդույթի հետ, որը, ինչպես հայտնի է, սերտորեն կապված է բնության և կենդանական աշխարհի հետ և ընդօրինակում է այն: Մետաբոլիստները հրապարակել են մանիֆեստ, որում շարադրում են իրենց գաղափարները: Դրանում, օրինակ, Կուրոկավան նկարագրում է ապագայի քաղաքները, որոնցում մարդկանց տները օվկիանոսում կամ օդում լողացող բջիջների ձև են ունենալու¹⁵⁸:

1980-2000 թվականներին ճապոնացի ճարտարապետների նոր սերունդը հռչակեց պոստ-մետաբոլիզմը, որում միավորվեցին տարբեր ազգային դպրոցներ, նրանց համագործակցությամբ ստեղծվեցին բարդ հիբրիդային նախագծեր, որոնք կատարվում էին տարբեր հեղինակների համատեղ ստեղծագործությամբ, ընդ որում յուրաքանչյուր մասնակից աշխատում է իր սեփական ոճով ու ձեռագրով: Այդ նախագծերում ճարտարապետական ավանդույթները համատեղվում են ֆուտուրիստական ֆանտազիաների հետ, ազգային միջազգայինի հետ, տեխնիկական ձևերը՝ բնական ձևերի հետ: Այստեղ չափազանց կարևորվում է հեղինակային ստեղծագործության գաղափարը՝ իր սեփական փիլիսոփայությամբ և նորարարությամբ: Մետաբոլիզմը լայն

տարածում ստացավ ճապոնիայից դուրս: Նշենք մետաբոլիզմի նշանաբանի տակ աշխատող ճարտարապետներից մի քանիսին՝ Սեզար Պելլի, Քրիստիան դե Պորտգամպարկ, Ալլո Ռոսսի, Ռենցո Պիանո և այլոք:

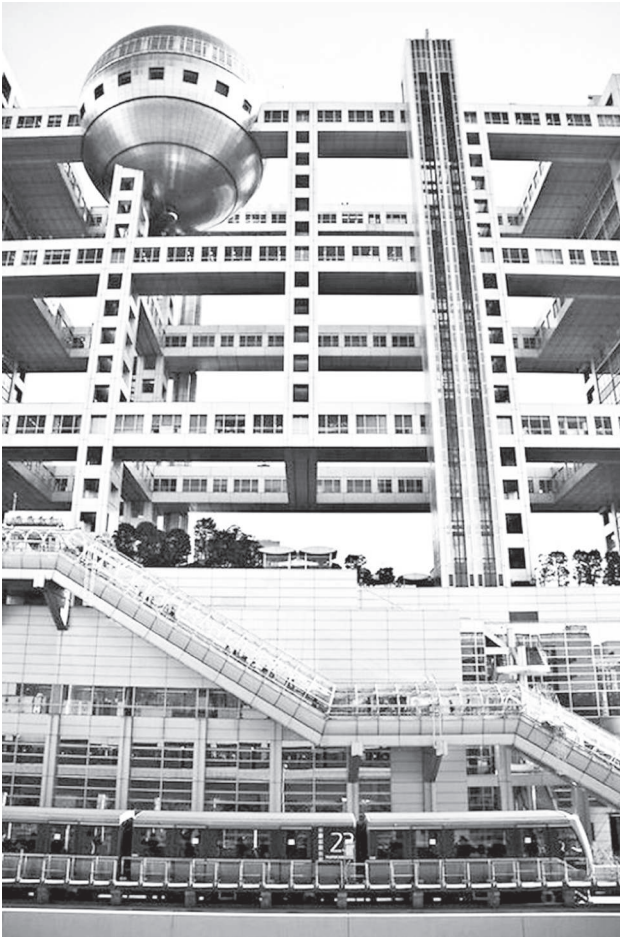
Բնորոշ գծեր

- Դեկում և առաձգական տարածության նախագծում, որում նախատեսվում է հնարավորություն հետագա փոփոխությունների համար:
- Մոդուլային, բջջային կառուցվածքներ:
- Հաստատուն կառուցվածքի վրա տեղադրված փոփոխվող բջիջներ:
- Այսպես կոչված մեգոտարածության՝ քաղաքային կամ բնական տարածքների միջև ժամանակավոր կառուցվածքներով կազմակերպված տարածքների ստեղծում:



Նկար 229. «Շիզուոկա» տեղեկատվական կենտրոն Տոկիոյում 1966 թ., ճ-տ Կեննժո Տանգե (Shizuoka Press and Broadcasting Center):

¹⁵⁸ Kurokawa Kisho, Each One A Hero – The Philosophy of Symbiosis. <http://www.kisho.co.jp/page.php/292>



Նկար 230. Ֆուջի հեռուստաընկերության շենք Օդայ-բա կղզում, Ճապոնիա, 1996 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:

Օրինակներ

- «Յամանաշի» տեղեկատվական կենտրոն Կոֆույում, Ճապոնիա, 1962-1967 թթ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Էդո-Տոկիո թանգարան Տոկիոյում, 1993 թ., ճ-տ Կիյոնորի Կիկուտակե:
- Ֆուջի հեռուստաընկերության գրասենյակը Օդայբա կղզում, 1996 թ., Ճապոնիա, ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Սպորտային համալիր Յոյոգի գրոսայգում, Տոկիո, 1964 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Յոյոգի օլիմպիական մարմնամարզական սրահ Տոկիոյում, 1964 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Ս. Մարիամի տաճարը Տոկիոյում, 1964 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Ակվապոլիս- ծովային քաղաք - Օկինավա կղզու մոտ, 1971 թ., Ճապոնիա, ճ-տ Կ. Կիկուտակե:
- Աշտարակ Էքսպո-70 ցուցահանդեսում



Նկար 231. Էդո-Տոկիո թանգարան Տոկիոյում, 1993 թ., ճ-տ Կիյոնորի Կիկուտակե (Edo Tokyo museum, Kionori Kikutake):

Օսակայում, Ճապոնիա, ճ-տ Կ. Կիկուտակե:

- Շիգուոկա տեղեկատվական Կենտրոն Տոկիոյում, 1966 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- Սինձյուկու Սումիմոտո շենքը Տոկիոյում, 2008 թ., ճ-տ Կեննո Տանգե:
- «Նակագին» բջջային տունը Տոկիոյում, 1972 թ., ճ-տ Կ. Կուրոկավա:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ է պոստմոդերնիզմը, ինչպիսի՞ր բնութագիր ունի այն հասրկապես մոդերնիզմի նկարմամբ:
2. Ի՞նչը իրան հանդիսացավ մեդաբոլիստական շարժման համար:
3. Ո՞ր երկրի և ինչպիսի՞ շինարարական ավանդույթներ են ընկած մեդաբոլիզմի հիմքում:
4. Ինչո՞վ է մեդաբոլիզմը տարբեր օրգանական և էկո-ճարտարապետությունից:
5. Ինչո՞վ է առանձնահատուկ պոստմեդաբոլիզմի ուղղությունը:
6. Ի՞նչ հեղինակներ և ճարտարապետական օրինակներ գիտեք:

ԴԵԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԻԶՄ, 1980 թ. սկսած

«Բերոնի լավն այն է, որ այն անավարտը տեսք ունի»:

Զահա Հադիդ

«Ճարտարապետության հիմքում ոչ բերոնն է ընկած, ոչ պողպատը, ոչ էլ հողը: Ճարտարապետության հիմքում հրաշքն է»:

Դանիել Լիբեսկինդ



Նկար 232. Օնտարիո նահանգի թագավորական պատկերասրահի կցակառույցը Տորոնտոյում, Կանադա, 2007 թ., ճ-տ Դանիել Լիբեսկինդ:

Դեկոնստրուկտիվիզմը որպես ճարտարապետական ուղղություն հանդես եկավ 1980-ականներին: Դեկոնստրուկտիվիզմի տեսաբան, ֆրանսիացի փիլիսոփա Ժակ Դերիդայի բնորոշմամբ սա ոչ թե ոճ է, այլ մոտեցում, մեթոդ, ըստ որի ճարտարապետությունը վերանայում է իր հիմնարար հասկացությունները և դիտմամբ ստեղծում է հակասություն ճարտարապետության սովորական, ավանդական ընկալման և նրա այսօրեական անսովոր կերպարի, կիրառման և կառուցման մեթոդների միջև: Դեկոնստրուկտիվիզմի ուղղությունը ճարտարապետության մեջ կարելի է համարել ֆրանսիացի փիլիսոփա Ժակ Դերիդայի տեսական գաղափարների փաստացի մարմնավորում: Սակայն դեկոնստրուկտիվիստները հեռու են Դերիդայի¹⁵⁹ այն ուտոպիստական

պատկերացումից, թե իբր ճարտարապետությունը կարող է փոխել հասարակարգն ու հասարակությունը և կամ լուծել վերջինիս առջև ծառացած լուրջ խնդիրները: Դեկոնստրուկտիվիզմի հարցադրումները զուտ ճարտարապետական են, ոչ հասարակական, և դրանով իսկ այն հակասում է ինքն իրեն:

Դեկոնստրուկտիվիստների համար մեկ այլ ներշնչման աղբյուր է հանդիսացել խորհրդային կոնստրուկտիվիզմը, որի կոտրատված ճարտարապետական ձևերը հարազատ էին նրանց: Օրինակ, դեկոնստրուկտիվիզմի երևելի ներկայացուցիչներ Ռեմ Կուլհասը և Զահա Հադիդը օգտվել են Իլյա Լեոնիդովի «հակագրավիտացիոն» անունը կրող նախագծերից, օգտագործելով գլխավոր դրված կոնուս (Պարի թատրոնը Գաագայում) կամ կախված ծավալներ (Պիկ-ակումբը Հոնկոնգում):

Թեև դեկոնստրուկտիվիստ ճարտարապետներից յուրաքանչյուրն ունի իր ձեռագիրը, բոլորին միավորում է մեկ ընդհանուր գաղափար: Հիմք ընդունելով կոնստրուկտիվիստական մոտեցումը,

պատկերացումներից: Դրա համար նա քանդում է, այսինքն դեկոնստրուկցիայի է ենթարկում տարաբնույթ հումանիտար տեքստեր՝ բացահայտելու համար դրանց հիմնային հասկացությունները և փոխաբերությունների իմաստները: Դերիդան դատողություններ է անում նաև ճարտարապետության մասին, որ այն կարող է ինքն իրեն հակադրվել, իմաստագրվել և դադարել գոյություն ունենալուց՝ ավանդական իմաստով: Հոլանդացի ճարտարապետ Ռեմ Կուլհասը ավելի զարգացրեց Դերիդայի գաղափարներն իր տեսական աշխատություններում: Նա քննադատության է ենթարկում մեզապոլիսների անսահման աճը և շինությունների ահռելի չափերը, քննարկելով ոչ այնքան գեղագիտական, որքան կյանքի պայմաններին վերաբերող հասարակագիտական և մշակութաբանական հարցեր: St' u Rem Koolhaas, "Delirious New-York: A Retroactive manifesto for Manhattan", 1998, New-York. St' u Rem Koolhaas, Bruce Mau, Hans Herlemann "S,L,X,XL", Monacelli Press, 1997, New-York.

¹⁵⁹ Ժակ Դերիդան XX դարի վերջերի նշանավոր փիլիսոփա է, գրականության տեսաբան: Դերիդայի փիլիսոփայությունը վերանայում է եվրոպական փիլիսոփայության և ամբողջ մշակույթի մեջ հաստատված գույգ-հակադրությունների ֆեոմները՝ մարմնի և հոգու, խոսքի և գրի, բարու և չարի, ճշմարտության և ստի և այլն: Քանդելով դրանք, նա ջանում է ազատել ժամանակակից մարդու գիտակցությունը հարաբերական



Նկար 233. Ուոլթ Դիսնեյ համերգասրահը Լոս-Անջելեսում, 2003 թ., ճ-տ Ֆրենկ Գեհրի:

նրանք միտումնավոր կերպով դեֆորմացնում են շինության կառուցվածքը, ծռնում, խեղում այն, այդպիսով սրելով տպավորությունը և դինամիզմ հաղորդելով հորինվածքին:

Դեկոնստրուկտիվիստները գիտակցաբար հակադրում են ճարտարապետության այսօրեական կերպարը նրա ավանդական, հին կերպարին և փորձում հիմնովին փոխել մարդկանց ընկալումները ճարտարապետության մասին: Նրանք քանդում են ճարտարապետության լեզուն, փոխում նրա իմաստաբանությունը:

Դեկոնստրուկտիվիզմի ջատագովները, վերջապես, հարց դրեցին, հնարավո՞ր է արդյոք ճարտարապետությունը լիովին ազատել գեղագիտության, գեղեցկության, օգտավետության, ֆունկցիոնալության հրամայականներից, արդյոք անասա՞ն են կարգուկանոնի կամ անկանոնության, այդ թվում՝ տեկտոնիկայի, հավասարակշռության, ուղղաձիգի և հորիզոնականի հասկացությունները նրանում: Դեկոնստրուկտի-

վիզմի օրինակելի մոդել է «Բենիշ» ճարտարապետական ընկերության կողմից Շտուտգարտում կառուցած Արևի ինստիտուտը: Այն ամբողջությամբ բաղկացած է հորիզոնական և ուղղաձիգ մասերի խախտման սկզբունքով, պատահական, թեք բացվածքներով, չկրող հենարաններով, բոլոր կողմերից դուրս ցցված անհասկանալի կառուցվածքային մասերով, մի խոսքով, կատարյալ անկարգության սկզբունքով: Դեկոնստրուկտիվիզմի մանիֆեստն է համարվում Ջահա Հադիդի «Վիտրա» հրշեջ ծառայության շենքը:

Դեկոնստրուկտիվիզմի ուղղությունը դեռ զարգացման ընթացքում է:

Բնորոշ գծեր.

- Կոտրատված գծեր և մակերեսներ:
- Սուր անկյուններով ծավալներ:
- Կորագիծ ծավալներ:
- Հակադիր գույների օգտագործում:
- Ծավալների հատուկ բարդացվածություն:



Նկար 234. ա, բ. Արևի ինստիտուտ Շտուտգարտում, 1987, ճ-տ Գյունտեր Բենիշ (Hysolar Institute Building, University Stuttgart, Günter Behnisch):



Նկար 235. ա, բ. Սիեթլի կենտրոնական գրադարան, ԱՄՆ, 1999-2004 թթ., ճ-տներ Ռեմ Կոլիաս և Ջոշուա Պրինս-Ռամոս: Ընդհանուր տեսք և արտաքին ճեմարանի մաս:

- Հակասություն քաղաքային միջավայրի հետ:
- Ծուռումուռ, թեք հենարաններ:
- Շեղված թեք պատուհաններ:
- Անկարգության գաղափար:
- Ոչ ավանդական նյութերի օգտագործում, մետաղական, ալյումինե մակերեսներ:

Օրինակներ

- Պարավետի քաղաքում, 1984-87 թթ., ճ-տ Ռեմ Կոլիաս:
- Արևի ինստիտուտը Շոտլանդիայում, Գերմանիա, 1987 թ., ճ-տ Գյունտեր Բենիշ:
- Պիկ-ակումբ Հոնկոնգում, 1983 թ., ճ-տ Ջահա Հադի:
- Սիջազգային ցուցահանդեսային կենտրոն Բեռլինում, 1981 թ., ճ-տ Պետեր Այզենման:
- Ֆրեդերիկ Վոյսմանի արվեստի թանգարանը Միննեսոտայում, ԱՄՆ, 1993 թ., ճ-տ Ֆրենկ Գեհրի:
- «Ֆրեդ և Ջինջեր. պարող տուն» Պրահայում, 1995 թ., ճ-տ Ֆրենկ Գեհրի:
- Ուոլթ Դիսնեյ համերգասրահը Լոս-Անջելեսում, 2003 թ., ճ-տ Ֆրենկ Գեհրի:
- Սիեթլի կենտրոնական գրադարան, 1999-2004 թթ., ճ-տներ Ռեմ Կոլիաս և Ջոշուա Պրինս-Ռամոս:
- Բլու Թաունը բնակելի շենքը Նյու Յորքում, 2004-05 թթ., ճ-տ Բեռնար Չոմի:
- Օնտարիո նահանգի թագավորական պատկերասրահի կցակառույցը Տորոնտոյում, Կանադա, 2007 թ., ճ-տ Դանիել Լիբեսկինդ:
- Գեղարվեստի թանգարան Միլուոքի քաղաքում, ԱՄՆ, ճ-տ Սամույազ Կալատրավա:
- Սիջազգային ցուցահանդեսային կենտրոնի շենքը Բեռլինում, 1981 թ., ճ-տ Պետեր Այզենման:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ովքե՞ր են տվել դեկոնստրուկտիվիզմի տեսական հիմնավորումը: Ինչու՞մ է այն կայանում:
2. Որո՞նք են դեկոնստրուկտիվիզմի բնորոշ գծերը:
3. Ո՞ր հեղինակների աշխատանքներին եք ծանոթ:

ՀԱՅ-ՏԵՔ, 1970-ականներից սկսած

«Մինչև որևէ բան կառուցելը լսեք քաղաքը, մինչև ինչ-որ բան բանդելը լսեք չեք սրտի շայնը»:

Նորման Ֆոսթեր

Այս ուղղությունը¹⁶⁰ ծայր առավ մոդեռնիզմի վերջին տարիներին և իր գագաթնակետին հասավ 1980-ականներից հետո: Դրա տեսական հիմնավորումը տվել են Արխիգրեմ խմբավորման անդամները¹⁶¹, որի հետևորդներն են Նորման Ֆոսթերը, Ռիչարդ Ռոջերսը, Նիկոլաս Գրինշոուն, Ջեյմս Ստիվինգսը և Ռենցո Պիանոն: Հայտեքը կարելի է համարել մի ամբողջ դարաշրջանի՝ մոդեռնիզմի ավարտի առայժմ դեռ գործող ուղղություն: Չնայած թվացյալ հակադրությանը 1970 - ականների ուղղությունների հետ, այն իր հիմքում պահպանում է եվրոպական ճարտարապետության ավանդական մտածողությունը, որը դավանում է հարմարավետության, գեղեցկության և ամրության սկզբունքները: Հայտեքը մոդեռնիզմի գագաթնակետն է: Հայտեքի կարևոր հուշարձաններից մեկը Փարիզի Պոմպիդու կենտրոնն է,

որը մեծ դժվարությամբ ընդունվեց հասարակության կողմից: Այն բոլորովին չէր տեղավորվում «արվեստի թանգարան» հասկացության շրջանակների մեջ՝ շենքի ծավալից դուրս բերված, վառ գույներով ներկած իր կոմունիկացիոն մետաղական խողովակներով:

Հայ - տեքը օգտագործում է նորագույն նյութեր՝ ալյումինե պանելներ, ապակե հյուսվածքներ, ընդգծում է դրանց նոր գեղագիտությունը: Մակերեսների մետաղական փայլը, գործարանային մեքենա հիշեցնող ծավալներն ու խողովակները ավելի շուտ հիշեցնում են ինժեներական սարք, քան շենք՝ բառի ավանդական իմաստով:



Նկար 236. Պոմպիդու արվեստի կենտրոնը Փարիզում, 1971, ճ-ներ Ռիչարդ Ռոջերս և Ռենցո Պիանո:

Հայտեքի կառույցները բավականին թանկ են, և այդ պատճառով վարկանիշային արժեք ունեն: Այս ոճը հատուկ է հատկապես խոշորագույն բանկային և առևտրական շենքերին: Սկսած 1990-ից հայտեքի կառույցներում նկատվում են բնության հետ համադրվելու, երկխոսելու միտումներ, այդպիսով այս ուղղությունը վերածում է բիոտեք և էկո-տեք ուղղությունների:

Բնորոշ գծերը.

- Նախագծման և շինարարության մեջ, ինչպես նաև կառուցվածքային լուծումներում բարձր տեխնոլոգիաների կիրառում:

¹⁶⁰ High technology – բարձր տեխնոլոգիա:

¹⁶¹ «Archigram»-ը ավանգարդիստ ճարտարապետների մի խումբ, որը գործեց 1960-ականներին Լոնդոնում: Նրանց ֆուտուրիստական նախագծերը փորձարարական բնույթ ունեին, դրանք ներկայացվում էին նույնանուն ամսագրում և ցուցահանդեսներում: Օրինակ, «Փլագ-ին քաղաք»-ը՝ ցանցային մի կառուցվածք է, որի մեջ կարող են տեղավորվել բնակելի տներ: «Քայլող քաղաք»-ը խելացի քաղաք-ռոբոտներից բաղկացած համալիր է՝ հսկայական բնակելի պատիճների ձևով, որը Լե Կորբյուզյեի «տունը որպես սպրեյելու մեքենա» արտահայտությունը մարմնավորում է բառացի: «Վայրկենական քաղաք»-ը օդում նավարկող տեխնոլոգիական մի կառույց է՝ որն իր հետ դեպի թերգարգացած, սահմանափակ կյանքով ապրող բնակավայրեր է հասցնում մշակութային և գովազդային հարթակներ՝ բեմեր և այլն: Ներկայացվել են նաև քաղաք-բուրգ, քաղաք-կամուրջ գաղափարները: Սա ավելի շուտ խաղ էր ճարտարապետության լեզուն ընդլայնելու համար, քան իրական ճարտարապետություն: Արխիգրեմից հետևողականորեն հերքում էին մոնումենտալությունը, պատկերայնությունը, ընդհանրապես հաստատուն ձևերը և, փաստորեն, հենց ինքը ճարտարապետությունը: Նրանց ուտոպիստական գաղափարները մեծ ազդեցություն ունեցան պոստմոդեռնիստական ճարտարապետության վրա:

- Ապակու, մետաղի, պլաստիկ նյութերի կիրառում:
- Մետաղի լայն կիրառում: Մետաղյա խողովակաձև ծավալներում՝ աստիճանավանդակների դուրսերում հիմնական ծավալից:
- Ապակենտրոնացված հավասար լուսավորություն ինտերիերում:
- Կոնստրուկտիվ հստակ և կուրիատակա տարրեր ճարտարապետության մեջ:
- Հնարավոր է գործառնության խնդիրների գոհաբերումը հոգուտ էսթետիկականի:
- Ուղիղ գծեր, պարզ երկրաչափական ձևեր:

Հայ-իլերի օրինակներ

- Լոյդ՝ ապահովագրական ընկերության շենք Լոնդոնում, 1986 թ., ճ-տ Ռիչարդ Ռոջերս:
- Պոմպիդու արվեստի կենտրոն Փարիզում, 1971 թ., ճ-ներ Ռիչարդ Ռոջերս և Ռենցո Պիանո:
- «Շարդ» երկնաքերը Լոնդոնում, 2012 թ., ճ-տ Ռենցո Պիանո:
- Պադրե Պիո ուխտավորների եկեղեցին Սան-Ջովաննի-Ռոտոնդոյում, Իտալիա, 2004 թ., ճ-տ Ռենցո Պիանո:
- Պարկո դելլա Մուզիկա համերգասրահների համալիր Հռոմում, 2002 թ., ճ-տ Ռենցո Պիանո:
- Յոյոգի մարզադաշտ Տոկիոյում, 1964 թ., ճ-տ Կենձո Տանգե:
- Հերման Միլլերի գործարան Բատ քաղաքում, 1976 թ., ճ-տ Նիկոլաս Գրինշու: Ըստ հեղինակի, ճարտարապետությունը պետք է լինի չափազանց պարզ, հարկ է խուսափել ամեն տեսակ դեկորատիվությունից և բարդացվածությունից:
- HSBC բանկի գլխավոր վարչության շենքը Հոնկոնգում, ճ-տ Նորման Ֆոստեր:
- Հերսոթ քաուեր Նյու Յորքում, 2006 թ., ճ-տ Նորման Ֆոստեր:



Նկար 237. Հերսոթ քաուեր Նյու Յորքում, 2006 թ., ճ-տ Նորման Ֆոստեր (Hearst Tower, Norman Foster):



Նկար 238. Հերսոթ քաուեր Նյու Յորքում, 2006 թ., ճ-տ Նորման Ֆոստեր, ինտերիեր:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ խմբավորում էր Արխիգրենը:
2. Որո՞նք են հայ-իլեր ուղղության բնորոշ գծերը:
3. Ո՞ր ճարտարապետներն են աշխատել Կոլլաբոնում և ի՞նչ կառույցներ են ձեռք բերում:

Բիո-ՏեՔ, 1990-ականներից սկսած

Բիո-տեք ուղղությունը առայժմ ձևավորման ընթացքում է գտնվում: Այն բացահայտորեն ընդօրինակում է բնության ձևերը, ինչը երբեմն հանգեցնում է տարածության ոչ ռացիոնալ օգտագործմանը, որը բիո-տեքի հիմնական խնդիրն է: Այսօրինակ մոտեցմամբ բիո-տեքը նմանվում է էքսպրեսիոնիզմին, սակայն ի տարբերություն դրան բիո-տեքն ունի շատ ավելի լայն շինտեխնիկական հնարավորություններ, քան ուներ էքսպրեսիոնիզմն իր ժամանակին:

Բիո-տեքը ոչ միայն ընդօրինակում է բնության ձևերը ճարտարապետության մեջ, այլև ուղղակիորեն ճարտարապետությունը լրացնում բնության տարրերով ու բուսականությամբ: Բիո-տեք ուղղության հետևորդներ են ժամանակակից տաղանդավոր ճարտարապետներ Սանտյագո Կալատրավան, Գրեգ Լինը, Մայքլ Սորկինը, Նիկոլաս Գրինշունը և այլք: Նորման Ֆոստերի նախագծած Լոնդոնի հայտնի վարունգաձև երկնաքերը համարվում է բիո-տեքի խորհրդանիշը:

Բիո-տեքը նպատակ ունի մշակել այսպես կոչված էկո-տների օպտիմալ հորինվածքները: Դրանք պետք է լինեն էներգախնայող բնակելի համակարգեր, որոնցում լավագույն պայմաններ կստեղծվեն առողջ կյանքի համար: Այսպիսի տները օժտված կլինեն արևային մարտկոցներով, անձրևաջրերի հավաքման ավազաններով, կանաչապատ բակերով, բնական լուսավորությամբ և օդափոխիչ սարքավորմամբ: Դրանք կլինեն ինքնաբավ և ինքնաապասարկվող և հարմոնիկ կերպով կներգծվեն բնական լանդշաֆտի մեջ, օրգանապես կկապվեն բնության հետ, չվնասելով այն: Բիո-տեքը նաև անվանում են էկոճարտարապետություն:

Բնորոշ գծերը.

- Շինությունները ընդօրինակում են բնության՝ բույսերի, կենդանիների, մարդու մարմնի ձևերը: Օրինակ, Մայքլ Սորկինի նախագծած հյուրանոցը, որը մեդուզայի ձև ունի:
- Տարածությունը կազմակերպվում է բնական կազմավորումների՝ քարայրների, ձվի, կենդանիների բների և այլնի օրինակով:
- Շինանյութերը նույնպես նմանակում են բնությանը՝ մեղվի բջիջները, փրփուրը, տա-

րատեսակ հյուսվածքները, սարդոստայնը, միներալների շերտավոր կառուցվածքը և այլն:



Նկար 239. Գեղարվեստի թանգարան Միլուոքիում, ԱՄՆ, ճ-տ Սանտյագո Կալատրավա (Milwaukee Art Museum, Santiago Calatrava):



Նկար 240. Պտտվող բնակելի շենք Մալմյոյում, Շվեդիա, 1999-2004, ճ-տ Սանտյագո Կալատրավա (“Turning torso” by Santiago Calatrava):



Նկար 241. «30 Սթ-Մերի-Էքս» կոմերցիոն երկնաքերը Լոնդոնում, 2001-2004 թթ., ճ-տ Նորման Ֆոստեր (30 St.Mary Axe, Norman Foster):



Նկար 242. «Դրախտ» նախագիծ՝ ջերմոցներ և զվարճանքներ, բուսաբանական այգի, Քորնուոլ, Անգլիա, 2000 թ., ճ-տ Նիկոլաս Գրիմշոու: (Eden project in Cornwall, Nicholas Grimshaw):



Նկար 243. Արվեստի և զիտության քաղաք Վալենսիայում, 1991-2003 թ., Իսպանիա, ճ-տ Սանտյագո Կալատրավա:

Բիո-տեքի օրինակներ

- Մերի-Էքս երկնաքեր Լոնդոնում, 2001-2004 թթ., ճ-տ Նորման Ֆոստեր:
- Մեծ Բրիտանիայի ազգային տիեզերագնացության կենտրոն Լեստերում, 2001 թ., ճ-տ Ն. Գրիմշոու:
- Էդեն նախագիծ Քորնուոլում Eden project in Cornwall, 2001 թ., ճ-տ Ն. Գրիմշոու:
- Արվեստի և զիտության քաղաք Վալենսիայում, 1991-2003 թ., Իսպանիա, ճ-տ Ս. Կալատրավա:
- Թագուիի Սոֆիայի Արվեստի պալատ Վալենսիայում, Իսպանիա, 1992-2005 թթ., ճ-տ Ս. Կալատրավա:
- Գեղարվեստի թանգարան Միլուոքի քաղաքում, ԱՄՆ, 1994-2001 թթ., ճ-տ Ս. Կալատրավա:
- Երկաթուղային կայարանի շենք Լիոնում, 1994 թ., ճ-տ Ս. Կալատրավա:
- Պարուրած երկնաքեր, բնակելի շենք Մալմոյում, Շվեդիա, 2005 թ., ճ-տ Ս. Կալատրավա:
- Օպերային թատրոն Սանտա Կրուս դե Տեներիֆե քաղաքում, Իսպանիա 1991-2003 թ., Ս. Կալատրավա:

ՀԱՐՑԵՐ

1. Որո՞նք են բիոտեքի բնորոշ գծերը:
2. Ո՞ր ճարտարապետներն են աշխատել տվյալ ոճում և ի՞նչ կառույցներ գիտեք:

ՄԱՍ III. ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԵԶՐՈՒՅԹՆԵՐ

ԱՌԱՎԵԼ ԳՈՐԾԱԾԱԿԱՆ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԵԶՐՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀԱՅ-ՌՈՒՍԵՐԵՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ԲԱՌԱՐԱՆ

Աբաք կամ թակաղակ – Абака – խոյակի վերին մասը՝ այն սալը, որի վրա անմիջականորեն նստում է գլխավոր հեծանը՝ մարդակը:

Աբսիդ կամ ապսիդ կամ խորան – Апсида – պաշտամունքային շինության կիսաշրջանաձև հատակագծով, գմբեթադրով ծածկված հատված: Գլխավոր խորանը միշտ տեղադրվում է եկեղեցու արևելյան վերջավորությունում:

Ախավեղագես – Антаблемент – դասական սյունակարգի հեծանային մասը, որը հանգչում է սյունների վրա և բաղկացած է մարդակից, ծոփորից և քիվից:

Արջամագիլ – Акант – մշտադալար բույս, որի տերևների նմանությամբ հարդարվել է կորնթական սյունակարգի խոյակը: Արջամագիլով զարդանոտիվը կոչվում է տերևազարդ:

Աճյունախուց – Склеп:

Ամբարտակ կամ պատվար – Плотина:

Ամբիոն – Амвон – ընթերցումների, քարոզչության համար նախատեսված շինություն քրիստոնեական տաճարում:

Ամբուլատորիում կամ դեամբուլատորիում – Амбулаторий или деамбулаторий – շրջանց սրահ գլխավոր խորանի շուրջ:

Ամպիոկանի – Балдахин – քառակուսի ձև ունեցող, չորս անկյուններում ձողերի վրա հենված հովանոցի մի տեսակ, որը կրում են չորս անձինք՝ բարձրաստիճան հոգևորականների համար, որոնք մտնում են դրա տակ հանդիսավոր երթի ժամանակ:

Ամրան – Арматура – երկաթբետոնի պողպատյա կմախքը:

Ամրացեմենտ կամ ամրանացեմենտ – Армоцемент:

Ամրաշինություն – Фортификация:

Արմավազարդ – Пальметта:

Ամրոց – Замок:

Ամփոփագիր – Кадастр – հարկման ենթակա օբյեկտների ցուցակ, նկարագրում և գնահատում:

Անապատ – Пустынь, скит – բնակավայրերից հեռու գտնվող մենաստան:

Անդաստակ – Вестибюль – նախասրահ:

Անդրաբեմ – Кулисы – բեմին անմիջականորեն հարող տարածք, դրա երկու կողմերում և ետնամասում:

Անկյունաքար – Краеугольный камень:

Անկյունախորշ – Альков – որմնախորշ կամ սենյակի առանձնացված մի փոքր մաս, որում սովորաբար տեղադրվում է մահճակալ կամ այլ կահույք:

Անհամամասնություն – Диспропорция:

Անձավ – Пещера:

Անձրևաճոռ – Желоб:

Աշտանակ, մոմակալ – канделябр:

Ապաղանա – Ападана – արեմենյան սյունազարդ դահլիճ:

Ատրիում – Атриум – բաց սյունազարդ ներքնաբակ:

Աղեղ – Дуга:

Աղոթարան – Капелла – դղյակի կամ պալատի մաս կազմող կամ առանձին կառույցի ձևով մասնավոր ծիսակատարությունների համար նախատեսված սրահ-եկեղեցի:

Աղոթախորշ – Молитвенная ниша, михраб – մզկիթի կիսաշրջանաձև, բազմանկյուն կամ ուղղանկյունաձև հատակագծով որմնախորշ, ուղղված դեպի Մեքքա:

Աղոթասրահ – Молитвенный зал:

Աշխարհիկ ճարտարապետություն – Светская архитектура:

Ապակենախշ – Витраж – գունավոր ապակիներով հավաքված դեկորատիվ լուսամուտ:

Ապարանք – Палата:

Ապլիկե – Аплике, накладной орнамент – վրադիր զարդանախշ:

Առագաստ – Парус, пандатив – գնդի մակերևույթի եռակողմ հատված, որով ծածկում են քառակուսի կառուցվածքից շրջանաձև կառուց-

վածքին անցնելուց գոյացող չորս բաց անկյունները:

Առաստաղապատկեր – Плафон:

Առևտրաարահ – Пассаж:

Աստրագալ – Астргал – սյունակարգի մաս, սյան բունը խոյակից անջատող տրամատավոր բարձիկանման ճարտարապետական տարր:

Ավագ խորան – Алтарная апсида – եկեղեցու արևելյան ծայրամասում գտնվող խորան:

Ավազան – Бассейн, купель – մկրտության համար նախատեսված ջրավազան եկեղեցում:

Ավազաքար – Песчаник:

Ավանդատուն – Ризница:

Ատամնաշար – Дентикулы, зубцы, сухарики – դասական սյունակարգում դեկորատիվ հարդարանքի տարր՝ խորանարդիկների շարքի ձևով:

Արաբանախշ – Арабеска – բուսական և երկրաչափական տարրերից բաղկացած բարդ կազմության արևելյան զարդանախշ:

Արեոստիլոս – Ареостиль – սյուների տեղաբաշխումը իրարից 4-5 տրամագիծ հեռավորության վրա:

Արևաբուժարան – Солярый:

Արևկալ – Маркиза – խանութների ցուցափեղկերն արևից պաշտպանող հովանոց:

Արծվառյուծ – Грифон:

Արձանագիր, վիմական – Лапидарная надпись

Արձանագործություն – Ваяние – քանդակագործություն:

Արմավազարդ – Пальметта:

Արվարձան – Предмесье:

Արտեսոնադո – Артесонадо – փայտյա հավաքովի առաստաղ, հաճախ փորագրովի և նկարազարդ: Տարածված է հատկապես 15-րդ դարի Իսպանիայի մավրիտանական ճարտարապետության մեջ:

Առանցքաչափություն – Аксонометрия – տարածական մարմինները հարթության վրա զուգահեռ պրոյեկտմամբ պատկերելու եղանակ:

Բագին – Капище, алтарь – աստվածների նվիրված շինվածք հեթանոսական Հայաստանում, մեհյան, ատրուշան, կրակատուն, կուռքի տաճար, նաև՝ զոհասեղան:

Բագմաչք – Многопролетный:

Բագրիք – Перила:

Բաղադրյալ կամար – Сложная арка:

Բավիղ – Лабиринт:

Բարավոր – Перемычка, притолока – բացվածքի ծածկ, վերին սալը կամ գերանը: Կարող է

լինել հորիզոնական կամ կամարաձև:

Բարձակ – Консоль – հեծան, որի մեկ ծայրը ազատ կախված է, իսկ մյուսն ունի հենարան: Նաև օգտագործվում է кронштейн իմաստով՝ բարձակային հենամաս, հաճախ կորագիծ նկարվածքի, օրինակ քիվերի տակ՝ երկայնքով տեղադրված:

Բարձրաքանդակ – Горельеф – պատի մակերեսից իր ծավալի կեսից առավել չափով բարձր ռելիեֆ:

Բեկոր – Фрагмент:

Բեկվածք ճարտարապետական, տրամատ – Облом архитектурный – դասական սյունակարգի երկարավուն գոտիների լայնական կտրվածքի ձև: Տարբերում են կրնկիկ, սագիկ, գլանիկ, դրիական կտուց և շատ այլ տեսակներ:

Բեմ – Сцена:

Բեմահարթակ – Эстрада:

Բեմաճաղեր – Колосники – բեմի վերևում գտնվող մետաղական ճաղեր, որոնցից կախվում են բեմի ձևավորման մասերը շարժող մեխանիզմներ:

Բեմեզր – Рампа:

Բեռնագիր, սեպագիր – Клинопись:

Բերդչեն – Циклопическое укрепленное поселение – ամրացված կիկլոպյան բնակատեղի:

Բնապատկերային ճարտարապետություն – Ландшафтная архитектура:

Բոլորաքանդակ – Круглая скульптура:

Բրուլլոն – Брульон – գծագրի նախնական ճեպանկար:

Բուկրանիոն – Букраний – ծաղկագոտիներով զարդարված ցլի գլուխ պատկերող հին հունական ռելիեֆային զարդանուրիվ, հաճախ հանդիպում է դորիական սյունակարգի մետոպներում:

Բուն, սյան – Ствол колонны:

Բուսական զարդադրվազ – Растительный орнамент:

Բուլտերիոն – булевтерион – ծերակույտի ժողովատեղի Հին Հունաստանում:

Գալարազարդ – Меандр – հնագույն պարուրաձև զարդանախշ:

Գաջ – Гажевая штукатурка

Գավիթ, ժամատուն – Притвор, нартекс, паперть – եկեղեցուն արևմուտքից կից կիսաշխարհիկ նշանակության կառույց: Գավիթ բառն օգտագործվում է նաև նախամուտքի իմաստով աշխարհիկ և բնակելի ճարտարապետության մեջ:

Գեղազարդ – Орнамент – զարդապատկեր, զարդանախշ, զարդանկար՝ տարրերի ռիթմիկ դասավորությամբ կազմված զարդ, նախշ:

Գեղահարկ – Бельэтаж – բարոկոյի և դասականության ճարտարապետության մեջ առաջին՝ կիսագետնավոր հարկի վրա խոյացող երկրորդ հարկը, որում գտնվում են առավել շքեղ սրահները: Նաև՝ ժամանակակից թատրոնում պարտերից վեր գտնվող առաջին շարքի օթյակները:

Գեղատեսիլ ոճ – живописный стиль – ռոմանտիկ ճարտարապետական ոճ XVIII դարի վերջերի Անգլիայում, որում գերակշռում են ասիմետրիկ հորինվածքները և կարևորվում է ազատ, ասիմետրիկ բնական շրջակա միջավայրի առկայությունը:

Գեղօթյակ – Бенуар – պարտերի երկու կողմերի օթյակները, որոնք բնմի հարթությանը հավասար կամ քիչ ցած են տեղադրված:

Գեմաքար – Гемма – կիսաթանկարժեք քար, սովորաբար շրջանաձև կամ օվալաձև, որի մակերեսը մշակված է որևէ պատկերի ձևով:

Գեյսոն – Гейсон, слезник – քիվի վերին՝ առավել առաջ կարկառված գոտին, որը պաշտպանում է պատը անձրևաջրերից:

Գետաքար – Булыжник:

Գետնադամբարան – Склеп:

Գետնատուն – Землянка:

Գետնավոր մատուռ – Крипта:

Գերեզմանարվուր – Курган, могильный холм:

Գիրիխ – Гирих – աստղանման զարդանախշ՝ հինգ մասերից հավաքվող խճանկար մահմեդական ճարտարապետության մեջ:

Գլան – Цилиндр, вал:

Գլանաձև թաղ – Бочарный свод, цилиндрический свод, полуциркульный свод – կես գլանի ձև ունեցող թաղ:

Գմբեթ – Купол,

գնդաձև – сферический,

կեղծ – ложный,

կողավոր – ребристый,

սեպաձև – клинчатый,

սոխաձև – луковичный:

Գմբեթարդ – Конха – սֆերիկ գմբեթի մեկ բաժնի մաս կազմող ծածկ, սովորաբար խորանի վրա:

Գոգավորություն – Вогнутость:

Գոտիավորում – Зонирование – քաղաքաշինության մեջ բնակավայրի նախագծում ըստ ֆունկցիոնալ գոտիների:

Գրիզայլ – Гризайль – հարթաբանդակ պատկերող միագույն նկար:

Գունաշար – Гамма цветовая:

Դամբանադաշտ – Могильник:

Դամբանագիր – Эпитафия:

Դախս – Жалюзи, ставни, шторы – շերտավառագույր:

Դաս – Клирос, хоры, эмпоры – եկեղեցու ներսում բաց կրկնահարկ:

Դարակաշար – Стеллаж:

Դարավանդ – Терраса:

Դեամբուլատորիում – Деамбулаторий – միջանցք ավագ խորանի շուրջ:

Դիմահայաց – Анфас:

Դիմկալ – Подкос – թեք հենակ, որը պահում է հորիզոնական կամ ուղղահիգ որևէ կառուցամաս:

Դիմհար կամար – Аркбутан – գոթական ճարտարապետության մեջ արտաքին պատին կից քարե կիսակամար, որը շինության պահանգային ճիգը փոխանցում է արտաքին հենարանին՝ որմնահեցին:

Դիվանատուն – Табулярий – Հին Հռոմի պետական արխիվ, որում պահպանվել են փաստաթղթեր:

Դիոկլետյան կամ պալլադիական լուսամուտ – Диоклетианское или палладианское окно – եռամաս լուսամուտ, միջին մասը լայն, եզրայինները նեղ:

Դիտաշտարակ – Бегфрид, каланча, сторожевая башня:

Դրսույթ – Экстерьер – շենքի արտաքին տեսք:

Եզրապատ – Парапет:

Եզրաքար – Бордюр – մայրը փողոցի երթևեկելի մասից անջատող քարերի շարք:

Եռախորան, եռակոնք – Триконх – երեք կողմերում խորան ունեցող շինություն:

Երկփեղկ – Двустворчатый:

Երեսակալ, պարակալ, շրջակալ – Наличник – բացվածքի պարագծով դրա երեք կողմերով տեղադրված տրամատավոր, հարդարված գոտի:

Զարդարվեստ – Декоративное искусство:

Զարդափոս – Кессон:

Զարդարիվ – Сандрик – բացվածքի կամ որմնախորշի վերևում տեղադրված քիվ, հաճախ ճակտոնի ձևով:

Չետեղարան մասունքների – Реликварий:

Չոհասեղան – Жертвенник, алтарь:

Էդիկուլա – Эдикула – որմնասյուներով և ճակտոնով եզրահարդարված որմնախորշ:

Թաղ – Свод,
 գլանաձև, կիսաշրջանաձև – цилиндричес-
 кий, полуциркульный,
 սեպաձև – сомкнутый,
 խաչաձև – крестовый,
 հովհարաձև – веерный,
 աստղաձև – звездчатый,
 հայելային – зеркальный,
 կեղծ – ложный,
 ասղապատային – парусный,
 տափակավուն – пологий,
 գնդաձև – сферический,
 Թաղանթ – Оболочка:
 Թաղակիր կամար – Подпружная арка – քա-
 ղաձև ծածկը պահող կամար:
 Թաղիք – Войлок:
 Թերամուտք – Пандус – դեպի մուտքը տանող
 թեք հարթակ:
 Թմբուկ – Барабан – գմբեթավոր կառուցված-
 քի մաս, գմբեթի հենարան հանդիսացող շինու-
 թյուն՝ գլանաձև կամ նիստավոր:
 Թռիչք – Пролет:
 Ժանեդրվազ – Фестон – դեկորատիվ հարդա-
 րանքի տարր ժապավեններով փաթաթված ծաղ-
 կեշրթայի ձևով, սերվել է հռոմեական ճարտարա-
 պետությունից:
 Ինցերտ – Инцерт – Բետոնի երեսապատում
 անկանոն ձևի քարերով:
 Իմպոստ – Импост – մույթի, սյան տրամա-
 տավոր վերին տարր, որը ծառայում է որպես հե-
 նարան՝ կրունկ կամարի կամ քաղի համար: Իմ-
 պոստ են անվանում նաև բացվածքի փեղկերի
 միջև տեղադրված հենարանը:
 Լյունետ – Люнетта, глухая люнетта или
 арочный проем – Պատի մակերեսի կամարաձև
 հատված կամ բացվածք:
 Լանակուն – Алебастр – թրծված գիպսից
 պատրաստվող բարձրարժեք շինանյութ, նաև
 գիպսի մանրահատիկ, խիտ և մարմարանման
 տարատեսակ: Օգտագործվում են ծեփածո ճար-
 տարապետական մանրամասներ պատրաստելու
 համար:
 Խանդակ – Ров:
 Խարիսխ – База – սյան կամ մույթի տակի
 հիմնաքար:
 Խճանկար – Мозаика:
 Խոյակ – Капитель – թակաղակ, սյունագլուխ,
 դասական սյունակարգում սյունը պսակող մաս՝
 շեշտված պլաստիկ ձևավորմամբ:

Խոյող – Волота – հոնիական խոյակի պա-
 րուրաձև մաս:

Խորան – Апсида – շինության ծավալի մաս՝
 կիշրջանաձև հատակագծով, որը ծածկվում
 է գմբեթարդով կամ քաղով: Քրիստոնեական եկե-
 ղեցիներում կենտրոնական արսիդը կոչվում է
 ավագ խորան:

Ծոփոր – Зофорный фриз – դասական հոնի-
 ական սյունակարգում ալսավեղագեսի մաս կազ-
 մող անընդհատ քանդակազարդ գոտի:

Կաթողիկե (Մայր տաճար) – Кафедральный
 собор:

Կազմվածք – структура:

Կաղապարամած – Опалубка – բետոնե կամ
 երկաթբետոնե կառուցվածքի ձևն ապահովող
 միջանկյալ ժամանակավոր կառուցվածք, նաև
 փայտյա ժամանակավոր հենարան քարե կամար
 կամ քաղ շարելու համար:

Կամար – арка,

եռատերև – трехлопастная,
 երկտերև – двулопастная,
 հովհարաձև – веерная,
 սլաքաձև – стрельчатая,
 երկկենտրոն – двуцентровая,
 եռակենտրոն – трехцентровая,
 քառակենտրոն «Տյուդոր» – четырехцен-
 тровая “Тюдор”,
 ողնուցաձև – килевидная,
 կանթաձև – коробовая,
 աղեղնաձև – лучковая,
 սեգմենտաձև – сегментная,
 նշտարաձև – ланцетовидная,
 կիսաշրջանաձև – круглая, полуциркуль-
 ная,

պալտաձև – подковообразная,
 հեռանկարային – перспективная,
 կեղծ կամար – ложная арка:

Կամարաշար – Аркатура:

Կամարաղեղ – Архивольт – կամարի աղեղը,
 կամարաձև բացվածքի կամ քաղակապ անցման
 կամարն ընդգծող հարդարանք՝ ծեփածո աղեղ
 կամ կորագիծ մարդակ:

Կամարունք – Бровка – լուսամուտից վեր տե-
 ղադրված աղեղնաձև հարդարանք:

Կամարի կրունկ – Пята арки, импост:

Կանոնավոր հատակագծում – Правильная
 планировка:

Կանգնակ – Стойка, стержень:

Կապակցում – Схватывание:

Կառուցվածք – Конструкция:

Կավարամած – Обрешетка – տանիքի կառուցվածքում ծաղիկների վրա հավաքվող ցանցաձև կամ հոծ հարթակ, որի վրա ամրացվում է բուն ծածկը:

Կենդանակերպ զարդաքանդակ – Зооморфный орнамент:

Կիսահարկ – Антресоль – սենյակի կամ սրահի ներսում ծավալի մի մասը զբաղեցնող կրկնակի հարկաբաժին:

Կմախք – Остов, фахверк, каркас:

Կատար – Конёк – կտուրի երկու հարթությունների հատման գիծ:

Կողարահ – Кулуары – որևէ կենտրոնական սրահի օժանդակ սենյակներ, միջանցքներ, կողային սրահներ:

Կորագծություն – Курватура – շինության ուղղաձիգ կամ հորիզոնական հատվածների հատուկ կերպով նախատեսված, հազիվ նկատելի կորագծություններ, որոնք կոչված են ուղղել օպտիկական խաբկանքները: Հատկապես ընդունված էր դասական ճարտարապետության մեջ:

Կրաքար – Известняк:

Կրկնանախշ – Раппорт – զարդանախշի մաս կազմող կրկնվող զարդատարր:

Կրնկիկ – Каблук – ճարտարապետական բեկվածքի տարատեսակ, հիշեցնում է կանացի կոշիկի կրունկ:

Հախճաղյուս կամ հախճասալիկ – Изразец – խեցեղեն երեսապատման սալիկ ջնարակե, էմալե ծածկույթով կամ առանց դրա:

Հարդածածկ – Крытый соломой:

Հարդանոց – Саманник:

Հարթաքանդակ, ցածրաքանդակ – Барельеф:

Հարկաբաժին – Апартаменты:

Հեծան – Балка:

Հիմնական հեծան – Ригель:

Հենակ – Стойка:

Հեռանկար – Перспектива:

Հիմք – Фундамент:

Հիմնապատվանդան – подиум, стереобат или стилобат – պատվանդան ամբողջ շինության համար, բազմաստիճան կամ մեկ հարթակի ձևով, բարձրահարթակ:

Հրակնատ – Амбразура:

Հոնիկներ – Ионики, яйцевидный орнамент – հոնիական խոյակի ձվանման հարդարանքի տարր:

Հովար – Козырёк:

Չայնագիտություն – Акустика:

Չեղնահարկ – Мансарда – տանիքի տակի հարկաբաժին:

Ճակտոն – Фронтон – դասական տաճարի երկթեք ծածկի երկու լայնական կողմերում գոյացած եռանկյունաձև մակերեսները:

Ճակտոնազարդ կամ քիվազարդ – Акротерий – ճակտոնի երեք անկյուններում՝ ճակտոնից վեր խոյացող զարդաքանդակներ:

Ճակտոնապատ – Шипец – առանց քիվի, եռանկյունաձև վերջավորությունով պատի վերին հատվածը, հիմնականում շենքի կողային ճակատում:

Ճաղ – Балясина:

Ճաղաշար – Баллюстрада:

Ճեմասրահ – Фойе:

Ճկվածք – Прогиб:

Մարդակ կամ քովքար – Архитрав – դասական սյունակարգում ախապեղագեսի երեք հորիզոնական մասերից ներքևին՝ այն, որ ամմիջականորեն մատուցում է սյուների խոյակներին:

Մակատեսք – Фактура – շինանյութի մակերեսի մշակման ձև և աստիճան:

Մանրամաս, տարր – Фрагмент, деталь

Մասնատում – Членение – ճարտարապետության մեջ ճակատի բաժանում մասերի՝ զանազան ճարտարապետական տարրերի կիրառման ճանապարհով:

Մատներ – Каннелюра – հոնիական սյան բնի մշակման ձև ուղղաձիգ ակոսներով:

Մատուռ – Часовня – փոքր, հաճախ մեկ ընտանիքի պատկանող եկեղեցի, աղոթարան:

Միջնորմ – Перегородка – չկրող, զուտ սենյակներն իրարից անջատող պատ:

Մույթ – Пилон – ուղղանկյունաձև հատվածք ունեցող հենարան, սյուն կամ ազատ կանգնած պատ:

Մութառնաս – Сотовый свод – շքարարե կառուցվածքով թաղ, գմբեթ կամ գմբեթարդ:

Նախագծագիր – Крок – նախնական գծագիր, ճեպագծագիր:

Նախօթյակ – Аванложа:

Նավ – Нев – ինտերիերի ձգված մաս հատկապես բազիլիկ կառույցներում, որը մեկ կամ երկու կողմերից սահմանափակվում է սյունաշարով՝ զատելով այն հարևան մավերից:

Նիստ – Гресь:

Ննջասրահ – Дортуар – ընդհանուր ննջասենյակ ուսումնական հաստատությունների սանե-

րի համար:

Նշտարիկ – Ланцетка – սրածայր զարդատար:

Շառավղային հատակագծում – Радиальная планировка:

Շքարար – Сталактит – ռոմբաձև, պրիզմաձև, նիստավոր և ծալքավոր ելուստներով գոյացած կարուցվածք, որ հիշեցնում է մեղրահաց, տարածված է հատկապես մահմեդական ճարտարապետության մեջ, հանդիպում է նաև հայկական ճարտարապետության մեջ:

Շրիշակ – Плинтус – դեկորատիվ տարր հատակի և պատի միջև եղած ճեղքը փակելու համար:

Շրջակալ – Наличник – երեսակալ, պարակալ: Բացվածքները և խորշերը երիզող տրամատավոր, քանդակազարդ հարդարանք:

Շքարակ – Курдонер – հանդիսավոր բակ պատի առջև:

Շքամուտք – Портал – խոշոր կամ կարևոր շինության հարդարված գլխավոր մուտք:

Ոլորագարդ – Завиток:

Ողնարկ – Кружалло – կամարակալ, հիմնականում փայտյա օժանդակ կառուցվածք թաղեր և գմբեթներ կառուցելիս դրանց պահանջվող ձև տալու համար:

Որձաքար – Базальт:

Որմնախարիսխ – Цоколь – շինության պատի կամ սյան ներքևի հատվածի ավելի հաստ մաս:

Որմնացք – амбразура – սովորաբար ամրոցների պատի մեջ հատուկ լուսանցք կրակելու համար:

Որմնախորշ – Ниша:

Որմնահեց – Контрфорс – որմնանեցուկ, հիմնական կրող կառուցվածքի լրացուցիչ ամրություն՝ հիմնականում մույթի ձևով:

Որմնանկար – Фреска:

Որմնաշար – Кладка:

Որմնամույթ – Пилястр – պատին կից մույթ:

Որմնասյուն – Полуколонна – պատին կից սյուն:

Որմնափակ խաչքար – Встроенный хачкар – որմնափակ խաչքարերը սովորաբար ունենում են սովորական խաչքարի ձև, սակայն ամբողջովին առնվում են սրբատաշ քարով և կրաշաղախով շարված խորշաձև ճարտարապետական հորինվածքի մեջ:

Որմնաքանդակ – Барельеф:

Չորսու – Брус:

Պահանգ – Распор – կորագիծ կառուցվածքի՝ գմբեթի, թաղի, կամարի հորիզոնական քանդման ճիգը:

Պահունակ – Модильон, кронштейн – քիվի առաջակարկառ գոտին պահող ճարտարապետական տարր:

Պահունակավոր քիվ – Карниз на кронштейнах

Պատկերապատ, պատկերակալ – Иконостас – եկեղեցու բնում միջնորմ սրբապատկերներով և քանդակազարդ դռներով:

Պատնեշ – Вал:

Պատվանդան – Постамент:

Պատվար – Плотина:

Պարակալ, տե՛ս երեսակալ, շրջակալ:

Պարզունակ – Ригель – մարդակ, հիմնական հեծան:

Պլինթոս – Плинта – լայն, տափակ թրծված աղյուս, տարածված բյուզանդական ճարտարապետության մեջ, սովորաբար 40x30x3 սմ. չափերի:

Ջլատում – Раскреповка – ախավեղազեսի հորիզոնական տարրերի ուռուցիկ ծավալային ելուստավորումը պատի մակերեսից դուրս:

Ջլատված սյունակարգ – Раскрепованный ордер – ճակատի տեկտոնիկ մասնահատման միջոց, երբ սյունը կամ մույթը իր ախավեղազեսի հետ մեկտեղ պատի մակերեսից առաջ է կարկառված: Տարածված էր հատկապես Հին Հռոմի ճարտարապետության մեջ:

Ջլաղեղ – Нервюра, гурт – խաչաձև թաղի կմախքը կազմող ուռուցիկ փոխհատվող կամարներ աղյուսից, քարից, բետոնից: Հիմնականախքի կիրառման առաջին օրինակներից էր:

Ջնարակ – Глазурь – վերնիճ, ապակեներկ՝ ապակեման ձուլվածք, որով պատում՝ զօծում են խեցեգործական առարկաներ, ստացվում է հատուկ խեցանյութի հալեցման ճանապարհով:

Ջրանցույց – Акведук – Հին Հռոմում վերգետնյա կամարաշար ջրատար կառուցվածք:

Ջրարգելակ – Шлюз:

Ջրորդան – Желоб для стока воды:

Սալարկ – Брусчатка – ճանապարհների ծածկույթ՝ ավազի մեջ տեղադրված անկանոն գետաքարերից կամ այլ մշակված քարերից:

Սանդղաբազուկ – Лестничный марш:

Սեղան – Алтарь – զոհասեղան:

Սեղանատուն – Трапезная, рефектория:

Սենեկաշարք – Анфилада – մեկ առանցքով տեղադրված սրահների, սենյակների շարք:

Սյունազարդ բակ – Перистильный двор – բաց բակ, որը պարագծով եզերված է սյունաշարով կամ սյունասրահներով:

Սյան բուն – Ствол колонны:

Սյուն – Колонна:

Սյունազարդ մուտք – Пропилеи – Հին Հունաստանում շքամուտքի շինություն դեպի տաճարային սրբազան բակ:

Սյունակարգ – Ордер – Հին Հունաստանի դասական ճարտարապետության մեջ մշակված տաճարային ճարտարապետության որոշակի համաչափական և ձևաչափական կանոն:

Սյունամեջ – Интерколумний:

Սյունասրահ – Портик:

Սյունարձան – Атлант, кариатида:

Վահանազարդ – Картуш – XV-XVI դդ. ճարտարապետության և դեկորատիվ արվեստում՝ կիսաբաց թղթե գալարակի տեսքով զարդաբանդակ, հաճախ պատռված եզրերով, որի վրա պատկերվում է զինանշան կամ որևէ գրություն: Սովորաբար տեղադրվում է բացվածքի վերնամասում:

Վարդակ – Розетка – ծաղկանման կլորավուն դեկորատիվ հարդարանքի տարր:

Վերնաբերդ – Цитадель – միջնաբերդ:

Վերնասրահ – Галерка, хоры:

Վիմագրություն – Лапидарная надпись, эпиграфика

Տանիք – Кровля:

Տաղավար – Павильон:

Տապանատուն – Усыпальница:

Տեսանկյուն – Ракурс:

Տրամատ – Облом, профиль – հատույթ՝ երկարավուն ճարտարապետական տարրերի ձևավոր լայնական կտրվածքը, ընդունված հատկապես

սյունակարգային ճարտարապետության մեջ:

Տրոմպ – Тромп – կոնաձև թաղի կեսը կազմող կառուցվածքային տարր, որ հիմնականում ծառայում է գմբեթատակ քառակուսուց գմբեթի շրջանաձև հիմքին անցնելու համար:

Տետրապիլոն կամ քառամույթ – Тетрапилон – քառակողմ հաղթակամար:

Ցից – Свая:

Ցցաթումբ – Эстакада – հողի մակերևույթից բարձր ցցերի վրա կառուցված ճանապարհ կամ ինժեներական այլ կառույց:

Ուրվագիծ – Абрис, контур, схема:

Ուրվանկար – Эскиз:

Փականաքար – Замковый камень – կամարի վերին միջին քարը, որով «փակվում» է կամարը:

Փշրաքար – Брекчия – խոշորաբեկոր ապար, սրածայր կոտրատված ապարների և բնական ցեմենտող նյութի միացություն:

Քառախորան – Тетраконх – սրահի չորս կողմերում խորաններ ունեցող կառույց, մեծ մասամբ պաշտամունքային:

Քառածի – Квадрига:

Քարափորագրություն – Глиптика – թանկարժեք և կիսաթանկարժեք քարերի փորագրման, քանդակման արվեստ:

Քերազարդ – Сграффито – որմնանկարի որոշակի տեխնիկա, կատարվում է բազմաշերտ գունավոր ծեփերով:

Քիվ – Карниз:

Քիրիխե – Кирхе, лютеранская церковь:

Օթյակ – Ложа:

Օձագալար – Серпантин – գալարվող լեռնային ճանապարհ:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՂԱՍՅԱՆ Ա., ՀԱԿՈԲՅԱՆ Հ., ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ Մ., ՂԱԶԱՐՅԱՆ Վ., Հայ արվեստի պատմություն, Երևան, Զանգակ, 2009:

Արտասահմանյան արվեստի պատմություն, խմբ. և թարգմ. ռուս.՝ Մ. Գ. Երզնկյան, Երևան, Զանգակ-97, 2003:

ԳԱՍԱՐՋՅԱՆ Ս., Ճարտարապետական և շինարարական տերմինների ռուս-հայերեն և հայ-ռուսերեն բացատրական բառարան, Երևան, Ա. հ., հրատ., 2007:

ԳԵԶՅԱՆ Ս. Հ., Հայկական ճարտարապետություն, Մատենագիտություն, Երևան, Հակոբ Մեղապարտ տպարան, 1997:

ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ Թ., Համամասնությունները հայ ճարտարապետության մեջ, Երևան, Սարգիս Խաչենց, 2011:

ԶԱՐՅԱՆ Ա. Կ., Արևմտյան Եվրոպայի արդի ճարտարապետությունը, Երևան, ՀՍՍՀ ԳԱ հրատ., 1979:

ԶԱՐՅԱՆ Ա. Կ., Ձևի պահանջը ճարտարապետության մեջ, ՀՀՀ, N 4, Բեյրութ, 1973:

ԶԱՐՅԱՆ Ա. Կ., Իտալական արդի ճարտարապետությունը (1927-1960 թթ.): ԳԱ հրատ., Երևան, 1972 թ.:

ԶԱՐՅԱՆ Ա. Կ., Հայկական ճարտարապետությունը և Լեոնարդո դա Վինչիի վարկածը: Խմբ. Ա. Հ. Գրիգորյան, Ապոլլոն հրատ., Երևան, 1994 թ.:

ԶԱՐՅԱՆ Ա. Կ., Հայ ճարտարապետություն: Զննական և տեսական հարցեր: Երևան, տպ. Համագգային, Վան Արյան, 1996:

ԹՈՐԱՍՄԱՆՅԱՆ Թ. Ե., Նյութեր հայ ճարտարապետության պատմության: Կազմ.՝ Կ. Ղաֆարյան; խմբ.՝ Հ. Օրբելի, Երևան, Արմֆան, հատոր առաջին, 1942, հատոր երկրորդ, 1948:

ԹՈՐԱՍՄԱՆՅԱՆ Ա. Խ., Ճարտարապետական պատկերազարդ բառարան, Երևան, Անահրատ, 2007:

ԹՈՐՈՍՅԱՆ Զ. Պ., Իտալական վերածննդի և բարոկոյի ճարտարապետությունը: Դասախոսությունների տեքստ: Երևան, ԵրՊԻ հրատ., 989:

ԽԱԶԻԿՅԱՆ Յ. Ի., Հայ ճարտարապետները արվեստի մասին, անթոլոգիա, Երևան, ՀՀ ԳԱԱ, Գիտություն, 2012:

ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ Ս. Վ., Ռուս-հայերեն-անգլերեն ճարտարապետական-շինարարական տերմինների բառարան, Երևան, Հայաստան, 1991:

Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ, Մ. ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ, Համաշխարհային և հայ արվեստի պատմություն, ծրագիր-ուղեցույց, Զանգակ-97, 2005:

ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ Մ. Մ., Հայկական ճարտարապետություն, Երևան, ՀՀ ԳԱ, 2011:

ՀԱՍՐԱԹՅԱՆ Մ. Մ., Հայկական վաղ քրիստոնեական ճարտարապետությունը, Մոսկվա, Ինկոմբուկ, 2000:

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Վ. Մ., Գեղեցիկի զարմանահրաշ քառուղիներում, Զրուցաշար հին աշխարհի ճարտարապետության մասին, Երևան, Անահիտ, 1999:

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Վ. Մ., Հայկական ճարտարապետության պատմություն, Բուհական ձեռնարկ, Երևան, Լույս, 1992:

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Վ. Մ. և ուրիշ, Ճարտարապետական հուշարձանների վերականգնումը, Երևան, 2003:

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Վ. Մ., Հայկական քաղաքաշինության և ճարտարապետության տեսության ու պատմության հիմնախնդիրներ, Աշխատությունների և հոդվածների ժողովածու, Երևան, Դար, 2004:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ճարտարապետության պատմություն, 6 հ. , ՀՀԳՀՀ արվեստի ին-տ., ՀՀ պատմ. և մշակ. հուշարձան. պահպան. վարչ., խմբ. խորհուրդ՝ Բ. Ն. Առաքելյան և ուրիշ., Գիտություն հրատ., Երևան, 1996:

ՀԱՅԿԱԶՈՒՆ Ա., Խորհրդանշանային մտածողությունը հայ ճարտարապետությունում, Երևան, Ալաս, 2005:

ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Գ., ԳԱԼՍՏՅԱՆ Ն., ՍՈՂՈՄՈՆՅԱՆ Մ., ՄԱԼԽԱՍՅԱՆ Մ., Գիտահետազոտական աշխատանք կատարելու հիմնական սկզբունքները, Երևան, ԵՊՀ հրատ., 2014, <http://publishing.ysu.am>, հասանելի է 15.09.2017.

ՄԱԴՈՅԱՆ Դ., Շենքի ճակատը: Ճարտարապետական խնդիրների մասին, Երևան, Հայաստան, 2014:

ՄՆԱՅԱԿԱՆՅԱՆ Ս. Խ., ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ Կ. Լ., ՍԱՀԻՆՅԱՆ Ա. Ա., ՇԱԽԿՅԱՆ Գ. Ս., Ակ-

նարկներ հին և միջնադարյան ճարտարապետության պատմության, Երևան, Ա. հ., 1979:

ՄՆԻԹԱՐՅԱՆ Ն. Է., ԹՈՎՍԱՍՅԱՆ Վ. Ս., Ճարտարապետական հորինվածքի հիմունքներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, ՃՀՀԱԳ հրատ, 2016:

ՌԱԳՈՆ Մ., Ապագայի քաղաքները, Ռուս. քարզմ. Ա. Խ. Կանայան, Երևան, Հայաստան, 1974:

Ա. ՍԱՀԻՆՅԱՆ, Քառադի քաղվիկայի ճարտարապետությունը, Երևան, 1955:

ՍՈՒՐԵՆՅԱՆ Կ., Ոգու ամրոցներ. Էսսե հայ ճարտարապետության մասին, Էջմիածին, 2009:

АЗИЗЯН И. А., ДОБРИЦИНА И. А., ЛЕБЕДЕВА Г. С., Теория композиции как поэтика архитектуры, Москва, Прогресс-Традиция, 2002.

АНВИН С., Основы архитектуры, Санкт-Петербург, Питер, 2012.

БАЛБАН К. В., Архитектура советского модернизма. Мастер. Артур Тарханян, Спартак Хачикян, Грачья Погосян. Москва, изд. Tatlin, 2012.

БАЛБАН К. В., Современная национальная архитектура Армении, Ереван, Айастан, 1987.

БАРТЕНЕВ И. А., Основы архитектурных знаний для художников, Москва, Искусство, 1964.

БАРТЕНЕВ И. А., В. И. БАТАЖКОВА, Очерки истории архитектурных стилей, Москва, Изобразительное искусство, 1983.

БАРТЕНЕВ И. А., Зодчие итальянского Ренессанса. Ленинград, ОГИЗ-ИЗОГИЗ, 1936.

БУРОВ А. К., Об архитектуре, Москва, Государственное издательство литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, Москва, 1960.

БРУНОВ Н. И., Очерки по истории архитектуры. т т 1,2, Москва, Центрполиграф, 2003.

БРУНОВ Н. И., Пропорции античной и средневековой архитектуры, Москва, Академия, 1935.

ВИШПЕР Б. Р., Введение в историческое изучение искусства, Москва, Аст-пресс, 2004.

ВИОЛЛЕ ЛЕ ДЮК, Беседы об архитектуре, тт. 1, 2, Москва, Издательство Всесоюзной академии архитектуры, 1937, 1938.

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ, под. ред. Б. П. Михайлова, М. И. Рзянина, Г. А. Шемякина, Москва, гос.изд-во

литературы по строительству и архитектуре, 1955.

ДОЛУХАНИЯН Л. К., Архитектура Советской Армении: 20-е годы. Ереван, Советакан ցրոհ, 1980.

ДЖАКОМО БАРОЦЦИО ДА ВИНЬОЛА, Правило пяти ордеров архитектуры, Москва, Издательство Всесоюзной академии архитектуры, 1939.

И. И. ВИНКЕЛЬМАН, История искусства древности. Малые сочинения, Санкт-Петербург, Алетейя, 2000.

ВЕСНИН А., Кредо, 1922, частное собрание, <http://theory.totalarch.com/node/33>

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ, 1-12, Ленинград-Москва, Издательство литературы по строительству, 1970-1977.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ ИСКУССТВ в 6 томах, под ред. Чегодаева А. Д., Москва, Искусство, 1956 -1966.

ГАН А., Конструктивизм. Тверь, Тверское издательство, 1923.

ГИНЗБУРГ М. Я., Стиль и эпоха, Москва, Государственное издательство, 1924.

ГИНЗБУРГ М. Я., Ритм в архитектуре, Москва, Издательство Среди коллекционеров, 1923.

ГЛАЗЫЧЕВ В. Л., Архитектура. Энциклопедия. Москва, Издательства: Дизайн. Информация. Картография, Астрель, АСТ, 2002. <http://www.glazychhev.ru/books/arxitektura/arxitektura.htm>

ГНЕДИЧ П. П., История искусств, Живопись, Скульптура, Архитектура, Москва, 2009.

ГОЛЬДЗАМТ Э., Уильям Моррис и социальные истоки современной архитектуры, М., 1973.

ГРИММ Г. Д., Пропорциональность в архитектуре. Москва, Эксмо, 2002.

ГУТНОВ А., Мир архитектуры, Москва, Молодая гвардия, 1985.

ДЭВИДСОН, КЭРОЛ КРЕЙГО, Как читать архитектуру. Интенсивный курс по архитектурным стилям, Москва, Рипол Классик, 2011.

ДЖЕНКС Ч., Язык архитектуры постмодернизма, Москва, Стройиздат, 1985.

ГОЛЬДШТЕЙН А. Ф., Зодчество, Москва, Просвещение, 1979.

ИКОННИКОВ А. В., СТЕПАНОВ Г., Основы архитектурной композиции. Москва, Искусство, 1971.

ИКОННИКОВ А. В., Функция, образ и форма в архитектуре, Москва, Стройиздат, 1986.

- ИКОННИКОВ А. В., Художественный язык архитектуры, Москва, 1985.
- ИКОННИКОВ А. В., Зарубежная архитектура: От “новой архитектуры” до постмодернизма, М., 1982.
- КИРИЛЛОВА Л. И., Масштабность в архитектуре, Москва, гос. Изд-во литературы по строительству, архитектуре и стр. материалам, 1961.
- КОЙНОВА. Н., Становление и развитие идей русского конструктивизма в нач. XX века. М., 2010.
- КОЛПИНСКИЙ Ю. Д., Искусство эгейского мира и Древней Греции, Москва, 1970.
- КОЛПИНСКИЙ Ю., Д БРИТОВА Н. Н., Искусство этрусков и Древнего Рима, Москва, 1982.
- КОХ, ВИЛЬФРИД, Энциклопедия архитектурных стилей, Москва, 2005.
- КИЛЬПЕ Т. Л., Основы архитектуры, Москва, 2002.
- КОЛХАС, РЕМ, Нью-Йорк вне себя. Москва, 2013.
- ЛЮБИМОВ Л., Искусство Западной Европы, Москва, 1982.
- ЛЕ КОРБЮЗЬЕ, Три формы расселения, Афинская хартия. М., 1976.
- ЛЕ КОРБЮЗЬЕ, Архитектура XX века, Москва, 1977.
- ЛАЗАРЕВ В., БРАГИНА Л., ЗУБОВ В., ГРАЩЕНКОВ В., Отв. редактор В.Н.Лазарев, Леон Баттиста Альберти, Изд. Наука, М., 1977.
- ЛЕДЕНЕВА Г. Л, Теория архитектурной композиции, Тамбов, 2008.
- МАКЛАКОВА Т. Г., НАНАСОВА С. М., ШАРАПЕНКО В. Г., БАЛАКИНА А. Е., Архитектура. Изд. Ассоциации строительных вузов, Москва, 2009.
- МАСТЕРА СОВЕТСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ ОБ АРХИТЕКТУРЕ. В 2-х томах. Под общ. ред. М. Бархина и др., Москва, Искусство, 1975.
- ОЧЕРКИ ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ. Под ред. А. И. Гегелло и др., Москва, Гос. изд-во литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1960.
- ПАЛЛАДИО А., Четыре книги об архитектуре, Москва, 2014.
- РЕСКИН, ДЖОН, Семь светочей архитектуры. Изд-во Азбука-классика, Москва, 2007.
- СТАНЬКОВА Я., ПЕХАР И. Тысячелетнее развитие архитектуры. Пер с чеш. В.К. Иванова. Москва, Стройиздат, 1987.
- А. В. СТЕПАНОВ, В. И. МАЛЬГИН, Г. И. ИВАНОВА, К. В. КУДРЯШЕВ, Д. Л. МЕЛОДИНСКИЙ, А. А. НЕСТЕРЕНКО, В. И. ОРЛОВ, И. П. САПИЛЕВСКАЯ, Объемно-пространственная композиция, Архитектура-С, Москва, 2007.
- СТРЖИГОВСКИЙ Й., Архитектура армян и Европа, Ереван, Гитутюн, 2011.
- ТЕЖЕЛОВ Н. В., Малая история искусств. Искусство средних веков в Западной и Центральной Европе, Москва, Искусство, 1981.
- ТОКАРСКИЙ Н., М. Архитектура, Армении IV-XIV вв., Ереван, Армгосиздат, 1961.
- УИТТИК, АРНОЛД., Европейская архитектура XX века, пер. с англ., Москва, Госстройиздат, 1964.
- ФРЕМПТОН К., Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития, Москва, Стройиздат, 1990.
- ХАЛПАХЧЬЯН О., Архитектурные ансамбли Армении. Москва, Искусство, 1980.
- ХАН-МАГОМЕДОВ С. О., Архитектура советского авангарда. Кн. 1, 2, Москва, Стройиздат, 1996.
- ХАН-МАГОМЕДОВ С. О., Александр Веснин и конструктивизм, Москва, Архитектура-С, 2007.
- ХАН-МАГОМЕДОВ С. О., Супрематизм и архитектура. Проблемы формообразования. Москва, Издательство: Архитектура-С, 2007.
- ШЕЛЛИНГ Ф. В., Философия искусства, Москва, Мысль, 1962.
- ШУАЗИ, О., История архитектуры, т. 1, 2, Москва, Издательство Всесозной Академии архитектуры, 1935.
- ЭНТОНИ УАЙТ, БРЮС РОБЕРТСОН, Архитектура. Формы. Конструкции. Детали. Иллюстрированный справочник. Москва, Астрель, 2005. http://woodtools.nov.ru/books/architectura_spravochnik.pdf
- ЯКОБСОН А. Л., Очерки истории зодчества Армении V-XVIII веков, Москва-Ленинград, Изд-во архитектуры и градостроительства, 1950.
- CONTEMPORARY ARCHITECTS, Ann Lee Morgan and Colin Naylor editors, Chicago, 1987.
- CHRISTINA MARANCI, Medieval Armenian Architecture, Peeters Leuven-Paris-Sterling, Virginia, 2001.
- DOCUMENTI DI ARCHITETTURA ARMENA,

Milan, Edizioni Ares, 1970-1998, 33 volumes.

LORRAINE FARRELLY, The fundamentals of architecture, AVA Publishing, West Sussex, 2013.

JAMES STEELE, Architecture today, Phaidon press, 1997.

JAMES STEVENS CURL AND SUZAN WILSON, The Oxford dictionary of architecture, third edition, Oxford University Press, New York, 2015.

ROB KRIER, Compositions in Architecture, Edition Axel Menges, 2010.

LEON BATTISTA ALBERTI, On the Art of Building in Ten Books, London, MIT Press Ltd, 1996.

NEUFERT, Architect's data, Fourth edition, Blackwell Publishing Ltd, Oxford-West Sussex, 2012.

PANOS KOULERMOS, 20-th Century European Rationalism, Academy Editions, London, 1995.

PETER COOK, Archigram, Studio Vista, London, 1972.

THE VISUAL DICTIONARY OF BUILDINGS, London, Dorling Kindersley, 1992.

DON HANLON, Compositions in Architecture, Hoboken (New Jersey) : John Wiley & Sons, 2009.

HISTORY OF WORLD ARCHITECTURE, Pier Luigi Nervi general editor, 14 volumes, NY, 1972-1982.

DURAND J.N.L., Precis des lecons d'architecture donnera l'ecole Royale Polytechnique, Paris, chez l'auteur 1805.

RAINER ZERBST, Antonio Gaudi i Cornet: une vie en architecture, Bnedict Taschen Verlag GmbH, Francia, 1990.

ADRIANO ALPAGO NOVELLO; GIULIO JENI, AGOPIK MANOUKIAN ETC., The Armenians : 2000 years of art and architecture, Paris, 1995.

PAOLO CUNEO, Architettura Armena, De Luca Editore, 1988, tomo 1, 2.

DER NERSESSIAN, SIRARPIE, The Armenians. Praeger Series Ancient Peoples and Places Vol. 68. New York, 1970.

DER NERSESSIAN, SIRARPIE, Armenian Art, Paris, 1977-1978.

Կայքեր

Arch-grafika.ru - գրականություն, լուսանկարներ: Տարբեր լեզուներով: Հասանելի է 15.09.2017.

Books.totalarch.com - գրականություն, լուսանկարներ: Ռուսերեն: Հասանելի է 30.06.2018

Monoskop.org/Architecture - տեսական, պատմական, քննադատական գրականություն 20-րդ դարի ճարտարապետության վերաբերյալ: Անգլերեն: Հասանելի է 30.06.2018

Raa-am.com - հայկական ճարտարապետությունն ուսումնասիրող հիմնադրամի կայքը, հասանելի է 30.06.2018

armenica.org - Հայկական հուշարձանների լուսանկարների և զծագրերի հավաքածու, մտնել Collection, հետո Monuments: հասանելի է 30.06.2018

armenianarchaeology.am - Հնագիտությանն ու ճարտարապետությանը նվիրված գրքեր PDF ձևաչափով: Հասանելի է 30.06.2018

sovmod.ru - Խորհրդային մոդեռնիզմին նվիրված կայք:

http://woodtools.nov.ru/books/architectura_spravochnik.pdf - նկարազարդ ճարտարապետական տեղեկատու, ռուսերեն: Հասանելի է 30.06.2018

http://konstr.narod.ru/A_R.htm - տեղեկություններ ճարտարապետների մասին: Հասանելի է 30.06.2018

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Gothic_architecture - Գոթական ճարտարապետության ցանկ: Հասանելի է 30.06.2018

https://sv.wikisource.org/wiki/Illustrerad_Verldshistoria՝ Արվեստի մոտիվների զծանկարներ:

Ճարտարապետության թեմայով գրականություն գտնելու համար մտնել Հայաստանի գրադարանների համահավաք գրացուցակ

armunicat.nla.am հասցեով և փնտրման դաշտում տալել «ճարտարապետություն» բառը: Հասանելի է 30.06.2018.

Հապավումներ

ՃՀԱԳ - Ճարտարապետության և շինարարության Հայաստանի ազգային համալսարան

ՀԳՊԱ - Հայաստանի գեղարվեստի պետական ակադեմիա

ԵՐՊԻ - Երևանի Պոլիտեխնիկական ինստիտուտ

ՀՀՀ - Հայկազյան հայագիտական հանդես, Բեյրութ

ՀՀ ԳԱ - Հայաստանի Հանրապետության Գիտությունների ակադեմիա

Հրտ - հրատարակչություն

ՊԲՀ - Պատմա-քանասիրական հանդես

ԼՀԳ - Լրաբեր հասարակական գիտությունների

ԵՊՀ - Երևանի պետական համալսարան

ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՊԻՊՈՅԱՆ ԼԻԼԻԹ

**ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ**

Քուհական դասագիրք

Շապիկի ձևավորումը՝ Ա. Պատվականյանի
Համակարգչային ձևավորումը՝ Կ. Չալաբյանի
Հրատ. սրբագրումը՝ Վ. Դերձյանի

Տպագրված է «Արման Ասմանգուլյան» ԱԶ-ում:
ք. Երևան, Հր. Ներսիսյան 1/125

Ստորագրված է տպագրության՝ 19.07.2018:
Չափսը՝ 60x84 ¹/₈: Տպ. մամուլը՝ 11.875:
Տպաքանակը՝ 100:

ԵՊՀ հրատարակչություն
ք. Երևան, 0025, Ալեք Մանուկյան 1
www.publishing.y su.am