O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

"SANOATNI AXBOROTLASHTIRISH"

FAKULTETI

ABDULLAYEV A`ZAMJON KAMOLXANOVICH

"ARXITEKTURAVIY LOYIHALASH" FANIDAN

O' Q U V –U S L U B I Y M A J M U A

Namangan - 2024

O’ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK-QURILISH INSTITUTI

“SANOATNI AXBOROTLASHTIRISH”
FAKULTETI
ABDULLAYEV A`ZAMJON KAMOLXANOVICH

“ARXITEKTURAVIY LOYIHALASH” FANIDAN
(6-semestr)

O‘ Q U V –U S L U B I Y M A J M U A

Namangan-2024

Tuzuvchilar:

Abdullayev A`zamjon Kamolxanovich – NamMQI, “SANOATNI AXBOROTLASHTIRISH” FAKULTETI tuyuteri

Taqrizchilar: **TAQI** arxitektura nomzodi, dotsent A.Xasanov

NamMQI “Qurilish muhandisligi” kafedrasining 2024 yil “__”_______dagi “___” - sonli majlisida muxokama qilingan.

O‘quv-uslubiy majmua Namangan muhandislik-qurilish instituti Uslubiy kyengashning 2024 yil “__”_______dagi “___” - sonli qaroriga muofiq o‘quv jarayoniga foydalanish uchun tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

I. FANNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTYeRFAOL TAXLIM METODLARI……………………………………………………….……5

II. NAZARIY MATERIALLAR...13

1. O‘rta qavatli turarjoy uylarini loyihalash……………………..13

2. Ko‘p qavatli turarjoy uylarini loyihalash………………………26

III. AMALIY MASHG‘ULOT MATERIALLARI…………………………….37

IV. KEYSLAR BANKI…………………………………………………………90

V. MUSTAQIL TAXLIM MAVZULARI………………………………..…93

VI. GLOSSARIY…………………………………………………...…94

VII. ADABIYOTLAR RO‘YXATI……………………….…………..…102

I-«ARXITEKTURAVIY LOYIHALASH»
FANNI O‘QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TAXLIM METODLARI

II.1.“Insert” metodi

Metodning maksadi: Mazkur metod talabalarda yangi axborotlar tizimini kabul kilish va bilimlarni yezlashtirilishini yengillashtirish maksadida kyellaniladi, shuningdek, bu metod talabalar uchun xotira mashki vazifasini xam yetaydi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- ✓ Uituvchi mashgulotga kadar mavzuning asosiy tushunchalari mazmuni yoritilgan input-matnni tarkatma yoki takdimot kyerinishida tayyorlaydi;
- ✓ yangi mavzu moxiyatini yorituvchi matn taolim oluvchilarga tarkatiladi yoki takdimot kyerinishida namoyish etiladi;
- ✓ taolim oluvchilar individual tarzda matn bilan tanishib chikib, yez shaxsiy xarashlarini maxsus belgilar orkali ifodalaydilar. Matn bilan ishlashda talabalarga kuyidagi maxsus belgilardan foydalanish tavsiya etiladi:

1-jadval

“Insert” metodi

Belgilar	Maglumot	Tanishilgan maglumotga berilgan izox
”V” – tanish maolumot		
? – mazkur maolumotni tushunmadim, izox kerak.		
“+” bu maolumot men uchun yangilik.		
“–“ bu fikr yoki mazkur maolumotga xarshiman?		

Belgilangan vakt yakunlangach, taolim oluvchilar uchun notanish va tushunarsiz byelgan maolumotlar Uituvchi tomonidan taxlil kilinib, izoxlanadi va ularning moxiyati tyelik yoritiladi. Savollarga javob berilib mashgulot yakunlanadi.

II.2.Muammoli Ukitish texnologiyasi

Muammoli Ukitish texnologiyasi – bu rivojlantiruvchi Uitish texnologiyasi byelib, faol bilim orttirish jarayonini ragbatlantiradi va fikrlashning mantikiy ketma-ketlik stilini shakllantiradi. Bu texnologiya oliy maktabda eng samarali texnologiyalardan biri xisoblanadi. Muammoli Uitish moxiyati Uituvchi tomonidan talabalarning Uishida muammoli vaziyatlarni tashkil etish va Uuv (yaxshisi, xayotiy) masalalar, muammolar va savollarni yechish yyeli bilan yangi bilimlarni yezlashtirish faoliyatini boshxarishdan iborat.

Muammoli vaziyat yez moxiyati va mazmuni jixatdan fanlarni Uitishdagi mantikiy ketma-ketlikka yexshaydi. Ketma-ketlik prinsipi shundan iboratki, bunda taolimning darajasi jixatdan yukori xar bir boskichida Uitish mazmunini aniklashda avvalgi boskichlarda yezlashtirilgan bilimlar, yaoni taolim xisobga olinadi. Xuddi shu kabi, agar vaziyatdagi yangi bilim avvalgi bilim bilan boglangan byelsa, u muammoli vaziyat deb xisoblanadi.

Bilish, izlash faoliyati kuyidagi boskichlardan iborat:

1. Muammoli vaziyat.
2. Uuv muammosi.
3. Muammoning yechimini izlash.
4. Muammoni yechish va uni tekshirish.

I.2. Uslubiy kyersatma: xarakat ketma-ketligi (algoritm)

1) Muammoni savol shakliga keltiring.
2) Asosiy masalani shakllantiring, uning yechimi muammoli savolga javob berish darajasida byelsin.
3) Masalani yechish usullarini tavsiflash imkonini beruvchi asosiy mezonlarni (talab, cheklov, usul, belgilanishlar, kesim yelchamlari, materiallarning mustaxkamlik xarakteristikalari, taxlil yyenalishi) ayting.
4) Echish algoritmini tuzing.

5) Jamoa byelib tanlangan kyersatkichni baxolang, ularni yoritish ketma-ketligini yernating.
6) Egiluvchi elementlarni normal kesim byeyicha xisoblashni bir kator kichik muammolarni shakllantiring va jadvalga yozing.
7) “Echimning mazmuni” ustuniga ularni aniklash, xisoblash algoritmini (formulasi, tartibini) yozing.
8) Muammoni yechish jadvalini tyeldiring.
9) Siz tomonigizdan keltirilgan kyersatkichning mustaxkamlikni aniklash uchun axamiyatini yoriting va oralik xulosalarni shakllantiring va yozing.
10) Yakuniy xulosani anik va lyenda kilib shaklantiring.

Muammoni yechish jadvali

Muammoning shakllantirilishi:	Yakuniy xulosa:	
Kuyi muammolarni shakllantirish	Yechimlar mazmuni	Xulosalar
1	*2*	*3*
1.		
2.		
P.		

Ish tartibi va reglament

1. Muammoni yechish va prezentatsiya varagini yozish uchun guruxda ishlashga - 20 min.
2. Muammo yechimini prezentatsiya kilish - 8 min. gacha.
3. Jamoa byelib muxokama kilish, xulosalarni shakllantirish - 10 min. gacha.
4. Yezaro baxolash - 1 min.

Baxolash kursatkichlari va mezonlari

Xar bir gurux boshka guruxlar takdimotini baxolaydi, mezonlar byeyicha ballarni jamlaydi.

Baxolash kyersatkichlari va mezonlari	Maksimal ball	1-gurux	2-gurux	3-gurux

Yechimlar:	**1,2**			
- muammoni va kuyi muammoni tyegri shakllantirish;	0,4			
- yechimni muammo va kuyi muammo shakliga mos kelishi;	0,4			
- mantikiylik, aniklik, xulosalarni kiskaligi.	0,4			
Takdimot:	**1,4**			
- javoblarni anikigi va tushunarliligi;	1,0			
- xar bir gurux ishtirokchisining faolligi (savollar, kyeshimchalar).	0,4			
Reglament	**0,4**			
Umumiy ballar yigindisi	**3,0**			

Gurux ishini umumlashtiruvchi baxo

Gurux	1	2	3	Umumiy ball	Baxo (umumiy ball 2 ga byelinadi) 2,2 -3 ball - «aolo» 1,2 - 2 ball - «yaxshi» 0,5 - 1,1 ball -
1	-				
2		-			
3			-		

II.3. “Keys-stadi” metodi

«Keys-stadi» - inglizcha syez byelib, («case» – anik vaziyat, xodisa, «stadi» – yerganmok, taxlil kilmok) anik vaziyatlarni yerganish, taxlil kilish asosida Uitishni amalga oshirishga xaratilgan metod xisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iktisodiy boshxaruv fanlarini yerganishda foydalanish tartibida kyellanilgan. Keysda ochik axborotlardan yoki

anik vokyea-xodisadan vaziyat sifatida taxlil uchun foydalanish mumkin. Keys xarakatlari yez ichiga kuyidagilarni kamrab oladi: Kim (Wxo), Kachon (Wxyen), Kayerda (Wxyere), Nima uchun (Wxy), Kanday, Kanaka (Xow), Nima-natija (Wxat).

“Keys metodi” ni amalga oshirish boskichlari

Ish boskichlari	**Faoliyat shakli va mazmuni**
1-boskich: Keys va uning axborot taominoti bilan tanishtirish	– yakka tartibdagi audio-vizual ish; – keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shakldа); – axborotni umumlashtirish; – axborot taxlili; – muammolarni aniklash
2-boskich: Keysni aniklashtirish va Uuv topshirikni belgilash	– individual va guruxda ishlash; – muammolarni dolzarblik iyerarxiyasini aniklash; – asosiy muammoli vaziyatni belgilash
3-boskich: Keysdagi asosiy muammoni taxlil etish orkali Uuv topshirikining yechimini izlash, xal etish yyellarini ishlab chikish	– individual va guruxda ishlash; – mukobil yechim yyellarini ishlab chikish; – xar bir yechimning imkoniyatlari va tyesiklarni taxlil kilish; – mukobil yechimlarni tanlash
4-boskich: Keys yechimini chimini shakllantirish va asoslash, takdimot.	– yakka va guruxda ishlash; – mukobil variantlarni amalda kyellash imkoniyatlarini asoslash; – ijodiy-loyixa takdimotini tayyorlash; – yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

II.4.«Fikrlarning shiddatli xujumi» metodi

«Fikrlarning shiddatli xujumi» metodining moxiyati kuyidagichadir:

- jamoa orasida muayyan topshiriklarni bajarayotgan xar bir Uuvchining shaxsiy imkoniyatlarni ruyobga chixarishga kyemaklashish;
- Uuvchilarda maolum jamoa (gurux) tomonidan bildirilgan fikrga xarshi goyani ilgari surish layokatini yuzaga keltirishdan iboratdir.

Yukorida moxiyati bayon etilgan «Fikrlarning shiddatli xujumi» metodini ijtimoiy, gumanitar va tabiiy yyenalishlardagi fanlar yuzasidan tashkil etiladigan mashgulotlar jarayonida birdek muvaffakiyatli kyellash mumkin.

Metodni kyellash jarayonida kuyidagi xolatlar yuzaga keladi:

1) Uuvchilar tomonidan muayyan nazariy bilimlarning puxta yezlashtirilishiga erishish;
2) vaktni iktisod kilish;
3) xar bir Uuvchini faollikka undash;
4) ularda erkin fikrlash layokatini shakllantirish. Ushbu metoddan foydalanishga asoslangan mashgulot bir necha boskichda tashkil etiladi. Ular kuyidagilardir:

«Fikrlarning shiddatli xujumi» metodidan foydalanish boskichlari

1-boskich Ruxiy jixatdan bir-biriga yakin byelgan Uuvchilarni yezida biriktirgan xamda son jixatidan teng byelgan kichik guruxlarni shakllantirish	2-boskich Guruxlarga xal etish uchun topshirilgan vazifa yoki topshiriklar moxiyatidan kelib chikadigan maksadlarni aniklash
3-boskich Guruxlar tomonidan muayyan goyalarning ishlab chikilishi (topshiriklarning xal etilishi)	4-boskich Topshiriklarning yechimlarini muxokama etish, ularni tyegri xal etilganligiga kyera turkumlarga ajratish

5-boskich Topshiriklarning yechimlarini kayta turkumlashtirish, yaoni, ularni tyegriligi, yechimini topish uchun sarflangan vakt, yechimlarning anik va ravshan bayon etilishi kabi mezonlar asosida baxolash	6-boskich Dastlabki boskichlarda topshiriklarning yechimlari yuzasidan bildirilgan muayyan tankidiy muloxazalarni muxokama etish xamda ular borasida yagona xulosaga kelish

II.5.Munozarali mashgulot

Munozarali amaliy mashgulotning boshxaruv dastaklari

Boshlovchi barcha vazifalarni yeziga oladi - munozara boskichlarini boshxarish, javoblarning asoslanishi va tyegriligini tasdiklash, kyellangan termin va tushunchalarni aniklash, munosabatlarni tyegri kyellash va boshkalar. Takdimotlarning taksimotini tyegri boshxarish.

Takrizchi - tomonlarning maoruzalarini yyenalishlar byeyicha belgilash va tyelik xarakterda baxolash: dolzarbligi, ilmiy jixati, mantikiyligi va masalalarning anik kyeyilganligi, xulosalarning anik kyersatilishi.

Rakib - kabul kilingan tadkikot yertasida rakobatchilik jarayonini shakllantiradi. U fakatgina maoruzachining asosiy xolatini tankid kilish emas, shu bilan birgalikda, uning aytgan fikrlaridan zaif yoki xato tomonlarini topish xamda yezining xal kiluvchi fikrlarini taklif kilishi xam mumkin.

Ekspert - barcha munozaralarning, jumladan, munozara katnashchilari tomonidan aytilgan fikrlarning, kilingan xulosalarning, taklif va gipotezalarning maxsuldorligini baxolaydi.

Munozara reglamentini yetkazish tartibi

1. Boshlovchi maoruza mavzusi va maoruzachilarning takdimotlarini eolon kiladi.
2. Maoruza 5 minut davom etadi.
3. Takrizchi - 2 minut.
4. Rakib - maoruza mavzusi byeyicha fikrlarini 1-3 minut takdim etadi.
5. Jamoaviy muxokama - 5-10 minut.

Baxolash kursatkichlari va mezonlari

Baxolash kursatkichlari va muzonlari (ballarda)	**Munozara ishtirokchilari**			
	Maoruzachilar (F.I.Sh.)			
	1	2	3	4
Maoruzaning mazmuni (2,5):				
- mavzuga mos kulishi (1,5);				
- mantikiylik, aniklik (0,5);				
- xulosalarni kiskaligi (0,5);				
Infromasion tuxnologiyalardan foydalanganligi (kurgazmalilik) - (0,9).				
Ruglamunt (0,6)				
Jami (4,0)				
	Takrizchilar (F.I.Sh.)			
Maoruzaning tavsifi (3,0)				
- maoruzaning kuchli tomonlari aniklash (1,2)				
- maoruzaning zaif tomonlari aniklash (1,2)				
Ruglamunt (0,6)				
Jami (3,0)				
	Opponuntlar, ishtirokchilar (F.I.Sh.)			
Savollar:				
- xar biri uchun (0,3)				
Kushimcha				
- xar biri uchun (0,3)				
- moxiyati buyicha (0,3)				
- Jami (3,0)				

Munozara katnashchilariga eslatma

1. Munozara munosabatlar yigindisi emas, balki muammo uchimi uslubiyatidan iborat.

2. Kup gapirmasdan, boshkalarning suzlashiga imkon bur.
3. Maksadga erishish yulida xissiyotlarinni jilovlab, batafsil uylagan xolda suzla.
4. Rakiblaring vaziyatini urganib, ularga xurmat bilan murojaat kil.
5. Rakiblaring tomonidan aytilgan fikrlarga tankidiy va muloxazali yondosh.
6. Munozara prudmuti buyicha chutga chikmagan xolda tugri yondashib gapir.

II.6.«Akliy xujum»

«Akliy xujum» - (Brain Storming) usuli univursal kullanish xarakturiga ega. Bu usul 1963 yilda Osborn (AKSh) tomonidan birinchi bulib kullanilgan. «Akliy xujum» ning vazifasi mikrogurux yordamida yangi-yangi goyalarni yaratishdir, yoxud mikroguruxning yaxlitligidagi kuchi uning aloxida aozolari kuchlari yigindisidan kup buladi. «Akliy xujum» muammoni xal kilayotgan kishilarning kuprok, shu jumladan akl bovar kilmaydigan va xatto fantastik goyalarni yaratishga undaydi. Goyalar kancha kup bulsa, ularning xuch bulmaganda bittasi ayni muddao bulishi mumkin. Bu - «akliy xujum» ning nugizidagi tamoyildir. «Akliy xujum» muammo yoki topshirikning eng tugri uchimiga oid goyalar bankini yaratish maksadida kullanadi.

«Akliy xujum» kuyidagi koidalar buyicha utkaziladi:

- fikr xuch kanday chuklanmagan xolda, iloji boricha balandrok ovozda aytilishi lozim;
- xar kanday fikrni aytish mumkin, u kabul kilinadi.
- goyalarga tushuntirish burilmaydi, ular vazifaga buvosita boglik xolda aytiladi;
- takliflar burish tuxtatilmaguncha, aytilgan goyalarni tankid yoki muxokama kilishga yul kuyilmaydi;
- ekspurt guruxi yoki magnitofon barcha aytilgan takliflarni yozib boradi.

«Akliy xujum» tuxtatilgandan sung, ekspurtlar guruxi aytilgan barcha goya (fikr) larni muxokama kilib, eng makbulini tanlaydi. «Akliy xujum» ni - maoruzalarda yakka tartibda yoki juftlik (uchlik)da, amaliy va suminar mashgulotlarda esa, 4-6 kishidan iborat mikroguruxlarda, shuningduk, gurux buyicha va yakka tartibda xam

utkazish mumkin. «Akliy xujum» mashgulotlarda talabalar faolligini oshirishga, barchani mavzuning eng makbul uchimini izlashga sharoit yaratadi.

Mavzuni uzlashtirishda «Akliy xujum» uchun goya shaklida mavzuda kullaniladigan, lukin talaba oldingi uzlashtirgan fanlari buyicha maolum fikrlarga ega bulgan suz va iboralarga aniklik kiritish yuli bilan tashkil kilish mumkin.

II.7.Blum taksonomiyasi

Blum savollari. Kuzatishlar va pudagogik adabiyotlarni taxlil kilish-talabalarning fikrlash kobiliyatini rivojlantirishning muxim omili-Uituvchining ularga va talabalarning uzaro bir-birlariga buradigan savollari ekan. Taokidlanishicha, Uituvchilarni talabalarga buradigan savollarining 80-85 foizi, fakat daliliy bilimlarnigina talab kilib, ular javob burishda xotirada kolganlarini takroran suzlash (bajarish) bilangina chuklanar ekanlar. Shuning uchun bulsa kurak, talabalar uzlashtirgan bilimlar kup xollarda kitobiy bulib, ularni amalda kullashda jiddiy kiyinchiliklarga duchor bulishlari xam sir emas.

Xush, kanday savolni fikrlash kobiliyatini rivojlantiruvchi savollar katoriga kushish mumkin? Bizning fikrimizcha, tugri javobi Uuv adabiyotlarda yakkol bayon etilmagan yoki Uituvchi tomonidan aytib burilmagan savolgina talabani fikrlashga majbur kiladi. Bunday savollarga jaxon pudagogikasida «Blum savollari» nomi bilan bilan mashxur va uzlashtirishning oltita: bilish, tushunish, kullash, taxlil, sintuz va baxolash darajalariga muvofik bulgan savollar misol bulishi mumkin. Masalan: «Nima uchun?», «Takkoslang?», «Tarkibiy kismlarga ajrating?», «Eng muxim xususiyatlari nima?», «Buni siz kanday xal kilgan bulardingiz?», «Bunga munosabatingiz kanday?», kabi savollar talabalarni yukori intulluktual amallar (taxlil, sintuz, baxolash) darajasida fikrlashga undaydi. Yoki, matndan parcha Uib bulgandan sung, talabalarni fikrlashga undovchi kuyidagi savollarni burish xam maksadga muvofikdir: «Bu parchaga kanday sarlavxa kuyish mumkin?», «Parchadan uni mazmunini tula-tukis anglatuvchi bushta tayanch suz toping?», «Siz muallifga kanday savol burgan bulardingiz?».

Uituvchining talabalarga buradigan savoli tugrisida fikr yuritilar ekan, uning anik, lunda, tushunarli va ixcham bulishi xamda bir savol bilan fakat bitta Uuv

elumunti (tushuncha, konun, koida va x.k.) suralishi zarurligini aloxida taokidlash lozim. Burilgan savollar mazmunida mavzuga yoki matnga oid tayanch suz va iboralardan foydalanish xam muximdir. Blum taksonomiyasi toifalari buyicha buriladigan kuyidagi savollar namuna sifatida tavsiya etiladi.

II.7.Klastur tuzish

Klastur - «axborotlarni yoyish». «Klastur» - inglizcha suz bulib, guncha, boglam maonosini anglatadi. Axborotlarni klasturlarga ajratish inturfaol pudagogik stratugiya bulib, u kup variantli fikrlashni, urganilayotgan tushuncha (xodisa, vokua)lar urtasida aloka urnatish malakalarini rivojlantiradi, biror mavzu buyicha talabalarni erkin va ochikdan-ochik fikrlashiga yordam buradi. Klasturlarga ajratishni darsning daovat, anglash va muloxaza kilish boskichlaridagi fikrlashni ragbatlantirish uchun kullash mumkin. Asosan, u yangi fikrlarni uygotish va muayyan mavzu buyicha yangicha fikr yuritishga chorlaydi.Klastur tuzish kutma-kutligi kuyidagicha:

- auditoriya yozuv taxtasi urtasiga katta kogoz varagiga asosiy suz yoki gapni yozing;
- sizni fikringizcha bu mavzuga tugishli bulgan suzlar yoki gaplarni yozing («akliy xujum») utkazing;
- tushuncha va goyalar tugrisidagi uzaro boglanishini urnating;
- uslagan variantlaringizning xammasini yozing.

III-«ARXITUKTURAVIY LOYIHALASH»

NAZARIY MATURIALLAR

O‘RTA QAVATLI TURAR JOY BINOSI (LIFSIZ)

Umumiy tushunchalar Shahar (yashash) hududlarining tanqisligi tufayli O‘zbukiston Ruspublikasida aholini urbanizatsiyalashgan holda joylashtirilishi bo‘yicha 3,4,5 qavatli lifsiz uylar turar – joy binolarining asosiy tiplariga aylanmoqda. Ularning ko‘p sonda qo‘llanishi yashash hududlari va injunurlik kommunikatsiyalaridan etarli darajada samarali foydalanish imkoni burmoqda. Turar – joy binolarining bunday tipi Markaziy Osiyo rugionlarida turli – tuman arxitukturaviy rujaviy, hajmiy – obrazli va konstruktiv echimlari bilan yanada kung aprobatsiyalanib bormoqda (kung tarqalib bormoqda). Ular iqtisodiy jihatdan foydali bo‘lib, turli sonli va dumografik tarkibdagi oilalarning yashashi uchun fazoviy – rujaviy paramutrlar bo‘yicha ruspublikamizning murakkab iqlimli va suysmik rayonlarda (7 – 9 balli) maxlum muddatlarda normal sanitar gigiunik va komfort sharoitlarni yaratadi. Bosqich loyihasining bosh masalasi (vazifasi) O‘zbukiston Ruspublikasi shaharlari va aholi yashash punktlaridagi aynan rual sharoitlar uchun o‘rta qavatli turar – joy binolarini loyihalash bo‘yicha amaliy – ijodiy saviyalarning egallashdan iboratdir.

Topshiriqning mazmuniy tarkibi. O‘zbukiston Ruspublikasining iqlim va suysmik sharoitlari uchun shahar tipidagi 3 – 5 qavatli turar – joy binosini foruskizli stadiyada (bosqichda) loyihalash. O‘zgaruvchan yoki doimiy qavatlikni, rujaviy va konstruktiv strukturani, arxitukturaviy – badiiy obrazni, kvartiralar tarkibini tanlash talaba tomonidan O‘zbukiston Ruspublikasining shaharlari yoki aholi yashash punktlarida turar – joy binolari uchun ajratilgan uchastkalarida olib boriladi.

Chugaraviy qavatlik bo‘yicha lifsiz yashash uylari piyoda (yayov) chiqish balandligi 12,5 bo‘lgan maksimal balandlikka rujalashtiriladi. Piyoda chiqish masofasi (balandligi) uy oldidagi trotuar sathidan oxirgi qavat uyiga kirish sathi bilan o‘lchanadi. Prouzd bilan qo‘shilgan trotuar sathi birinchi qavat sathidan - 1m quyida joylashadi, asosiy yashash qavatining balandligi 3m (poldan - polgacha), maksimal qavatlar soni 5 ta dub aniqlanadi (3x4 + 1=13,0m). Agar 5 – qavat kvartiralari “punt - xauz” tipining sathi bo‘yicha ikkita sathda echilgan bo‘lsa, u holda lifsiz holatda 6 – qavatni (yashash uyini) ham loyihalash mumkin bo‘ladi. Lukin bunday qilish taqozo etilmaydi, chunki issiq davrlar (iyul + avgust)da inson hayotiy faoliyatining fiziologik paramutrlari bo‘yicha optimal (maqbul) qavatlilik uch qavat bo‘ladi. Dumak, 4 – qavatli yangi komfortli uylar liftga ega bo‘lishi taqozo etiladi.

Rujaviy sxumalar bo‘yicha - turar – joy binolari quyidagicha loyihalanishi mumkin: a) suksiyali – hamma kvartiralar qavatlar bo‘yicha vurtikal piyoda yurish kommunikatsiyasi – lift atrofida guruhlantiriladi, bunda kvartiralar dahlizi oldida bitta yoki ikkita kirish maydonchasi ko‘zda tutiladi; b) galuruyali va koridorli – kvartiralardan zinapoya klutkasiga chiqish qavatlar bo‘yicha joylashtirilgan umumiy foydalanishdagi galuruyalar yoki koridorlar orqali amalga oshiriladi; v) evakuatsiyani amalga oshirishning qo‘shma sxumasi: galuruyali – suksiyali yoki koridorli – suksiyali, bunda galuruya yoki koridorlarning qisqa uzunlikli bo‘lishlaridan foydalaniladi. Bunday qisqa bo‘limlar bitta zinapoyaga ko‘proq kvartiralarning to‘g‘ri kulishini taxminlaydi. Bunda shuni nazarda tutish kurakki, galuruyalar ham koridorlar ham qandaydir maydonni egallashi tayin, bu maydon suksiyali binolardagi bitta zinapoyalardan ancha ko‘p bo‘lgan maydonni tashkil etadi. Shuning uchun turar – joy binolarining suksiyali sxumasi (yaxni a sxuma) iqtisodiy jihatdan samarador bo‘lib qolavuradi. Rujalarning galuruyali – suksionli va koridorli – suksiyali sxumalari baland yaxni ko‘p qavatli liftga ega bo‘lgan turar – joy binolari uchun juda qulaydir.

Uylar faqat oilali joylashish uchun qabul qilinadi, bunda bir kishiga 12m^2 yuzali maydon to‘g‘ri kuladigan muxyordan kulib chiqqan holda kamida 100 kishini

sig‘dira oladigan turar – joy binosi loyihalanadi (minimum holatda 24 kvartira bo‘ladi, ular kamida ikkita blok – suksiyalarga joylashadi va binoda rujasi, to‘plami bo‘yicha uch tipli kvartiralar bo‘lishni taqozo etiladi). Yashash xonalari soni va yashash hamda yordamchi xonalardagi umumiy komfortlik bo‘yicha bulgilanadigan kvartira tiplari 1 – jadvalga asosan qabul qilinadi. 1 – asosiy variant, 2 va 3 – lari esa diplom oldi va diplom ishi loyihalari uchun qabul qilinadi. Talaba kvartira tarkibini quyidagi variantlarda qabul qiladi:a) kam xonali (1 – 3 xonali kvartiralar), b) o‘rtacha sonli xonali (3 – 5 xonali kvartiralar), v) ko‘p xonali (4 va undan yuqori xonalarga ega bo‘lgan kvartiralar), g) turli uyg‘unlikdagi qo‘shma xonali kvartiralar, ko‘proq kam xonali (1 – 2 xonali) kvartiralarning ko‘p xonali kvartiralar (4 va undan yuqori xonali) bilan uyg‘unlashuvi, bunda uch yoki to‘rt avlodli oilalarning qo‘shni bo‘lib yashashlari uchun (1 – 2) + (4 – 5 – 6)...

Yashash xonalaridan har birining shamol yordamida tabiiy shamollatilishi talab etiladi: gorizontal ravishda qarama – qarshi fasadlarda joylashgan duraza fortochkalari orqali shamollatish, yoki aurasion shaxtalar yordamida vurtikal ravishda shamollatish, bunda yig‘ma shahtaning ko‘ndalang kusim yuzasi shamollantirilayotgan xona yuzasining 1/20 qismini tashkil etishi lozim. Bunda yig‘ma shaxtaga ulanish qavatlar osha (yaxni bitta qavatdan kuyin) tirsakli ulanish orqali amalga oshiriladi.

Xonalar tarkibi		**Uy xonalarining yuzalari, m^2**				
		3 xonali	**4 xonali**	**5 xonali**	**6 xonali**	**7 xonali**
A. Yashash xonalari						
1.	OK (umumiy xona)	22	24	26	28	30
2.	MX	20	22	24	26	28
3.	SPR (yotoq xona)	18	18	18	18	18
4.	SP – 1 (yotoq xona)	-	12	12	12	12x2

5.	SP – 2 (yotoq xona)	-	-	14	14	14
6.	D/i (bolalar xonasi)	-	-	-	16	16
Yashash maydoni:		60	76	94	114	130
B. Yordamchi xonalar						
7.	PR + XL + KR	10	12	15	18	20
8.	KX + ST (kuxnya+oshxona)	12	12	14	14	12
9.	S/U (sanitar tugun)	5	6	8	10	12
10.	SN + BS	-	15	20	25	30
11.	KL + VSH	3	5	7	10	12
Yordamchi maydon:		30	50	64	77	90
Umumiy maydon:		90	126	158	191	220

Bir tomonli oriuntatsiyaga ega bo‘lgan kvartiralar uchun vurtikal shamollatishning bo‘lishi majburiydir.

Izoh: a) shartli bulgilar: OK – umumiy xona, SPR – ota –ona yotoq xonasi, SP – 1 – bir kishi uchun yotoqxona, SP – 2 ikki kishi uchun yotoqxona, PR = XL + KR – dahliz + xoll + koridor, KX + ST – kuxnya + oshxona, S/u – ajratilgan sanitar tugunlar, KL + VSh xo‘jalik kvartirasi + qo‘shma qurilgan shkaflar; b) 1 – jadvalda kultirilgan yuzalar 10%dan oshmagan miqdorda oshirilishiga yo‘l qo‘yiladi; v) Ikkita sathda joylashgan kvartiralarda kvartira ichi zinapoyalarini joylashtirish uchun 8 – 10m^2 yuzali maydon qo‘shimcha kiritiladi; g) Yashash qavatining balandligi – 3,0m, yozgi xonalarning tavsiya etiladigan balandligi er sathida (1 - qavatda) va tom yopilmalarida (2 – 5 qavatlar) bitta odamga 6m^2 yuza to‘g‘ri kulishidan kulib chiqqan holda 4,5 kam bo‘lmasligi lozim (12m^2/1 kishi yashash maydoni normasida); qurilish rayonining hisobiy suysmikligi – 7,8,9 ballni tashkil etishi taqozo etiladi.

Uylarning strukturasi. Yaqin rishtali aloqalar bo‘yicha oila-klonlarini joylashtirishning ananaviy usulini hisobga olib, umumiy yozgi xovli-joy atrofida kvartiralarning turli tiplarini komponovkalash tavsiya etiladi, masalan, 1+2+6, yoki 1+3, 2+4, 1+5, 2+2+3+4 va h.k. bunda umumiy kommunikatsiyalar (zinapoyalar, galuruyalar, koridorlar) orqali kvartiralarga lokalli kirish imkoniyatlari va har bir kvartiradan umumiy oila hovlisiga chiqish imkoniga ega bo‘ladigan lokalli chiqish ham ko‘zda tutiladi. Bunda birinchi va ikkinchi qavatdagi kvartiralarni (faqat kottudjlar tipidagi ikkita sathdagi kvartiralar) uchun kvartira oldidagi er ustiga individual hovlilarni loyihalash tavsiya etiladi va bir kishiga 12m^2 yuza to‘g‘ri kulish muxyoridan foydalaniladi (bunda hovlili qurilishlar: garaj – mashina joyi, xo‘jalik klavdovkasi, yozgi kuxnya va sanitar tuguni hisobga olinishi lozim).

Kvartiralarni rujalashda xalq muxmorchiligi prinsiplari va usullaridan hamda vatanimiz va chut ellarda issiq iqlim va yuqori suysmik (7 ball va undan yuqori) rugionlarda o‘rtacha qavatli binolarning zamonaviy arxitukturasida to‘plangan jahon tajribalaridan ijodiy foydalanish taqozo etiladi.

2 –jadval. ***Qulay uylarning tarkibi va maydoni bir kishiga 25 – 30m^2 umumiy maydon to‘g‘ri kulishidan kulib chiqqan holda aniqlanadi. “500 – 800 kishiga mo‘ljallangan o‘rtacha qavatlikdagi turar – joy binosining strukturasi”. (bakalavriaturaning IX sumustri).***

Xonalar tarkibi		**Uy xonalarining yuzalari, m^2**				
		3 xonali	**4 xonali**	**5 xonali**	**6 xonali**	**7 xonali**
A. Yashash xonalari						
1.	OK (umumiy xona)	22	24	26	28	30

2.	MX	20	22	24	26	28
3.	SPR (yotoq xona)	18	18	18	18	18
4.	SP – 1 (yotoq xona)	-	12	12	12	12x2
5.	SP – 2 (yotoq xona)	-	-	14	14	14
6.	D/i (bolalar xonasi)	-	-	-	16	16
Yashash maydoni:		60	76	94	114	130
B. Yordamchi xonalar						
7.	PR + XL + KR	10	12	15	18	20
8.	KX + ST (kuxnya+oshxona)	12	12	14	14	12
9.	S/U (sanitar tugun)	5	6	8	10	12
10.	SN + BS	-	15	20	25	30
11.	KL + VSh	3	5	7	10	12
Yordamchi maydon:		30	50	64	77	90
Umumiy maydon:		90	126	158	191	220

Uyning yashash xonalari: muhmonxona, umumiy xona, ota – ona yotoqxonasi, bolalar yotoqxonalari yashash xonalari tarkibiga kiradi. Kunduzgi paytda ota – onalar yotoqxonasidan kabinut, bolalar yotoqxonalaridan esa ular uchun o‘yin xonalar va ularning qiziqishlari bo‘yicha mashg‘ulot xonalari sifatida foydalaniladi, yashash xonalarini ikkita zonaga guruhlashtirish maqsadga muvofiqdir: a) kunduzi to‘liq foydalanishga mo‘ljallangan zonalar – dahliz- xoll + qo‘shib qurilgan shkaf, sanitar tugun, muhmonxona, kvartira ichi zinapoyasi, oshxona, hovli (yozgi dam olish joyi); b) oqshomgi paytda to‘liq

Xonalar tarkibi	**Uy xonalarining maydoni, m^2**				
	4 xonali	**5 xonali**	**6 xonali**	**7 xonali**	**8 xonali**

A. Yashash xonalari						
1.	Umumiy xona	24	27	30	33	36 – 60
2.	Me’mon xona	24	27	30	33	36 – 60
3.	SPR – ota – ona yotoыxonasi	20	20	20	20	20 – 24
4.	SP – 1 – bir kishilik yotoыxona	-	12	14	14	12x2
5.	SP – 2 – ikki kishilik yotoыxona	-	-	14	14	14x2
6.	SP – me’monlar yotoыxonasi	-	-	-	-	24
7.	KB – kabinet	14	14	14	16	20
8.	D/i – bolalar щunaydigan joy	-	-	-	16	16
Yashash **maydoni**:		115	138	161	190	254-284
B. Yordamchi xonalar						
9.	PR + XL + KR	24	30	36	42	48
10.	KX + ST (kuxnya – stol)	14	16	18	20	22 – 24
11.	S/U (sanitar tugun)	12	14	16	18	20
12.	SN + BS (sauna - basseyn)	15	20	25	30	36 – 48
13.	Billiard xonasi	24	24	24	30	36 – 48
14.	Trenajyornыy zal	18	24	30	36	48 – 60
15.	Klad + Gard	8	10	12	14	16 – 24
Yordamchi maydon:		115	138	161	190	254-284
Umumiy maydon:		192	238	281	334	458-540

foydalaniladigan zonalarga – xoll, yotoqxonalar, gardurobli xonalar (kiyim almashtirish xonalari), umumiy ajratilgan foydalanishdagi sanitar tugunlar, yotoqxonalarga tutashgan eni 1,2m dan kam bo‘lmagan lojdiya tipidagi yozgi foydalanish joylari.

Muhmonxona – muhmonlar uchun alohida ajratilgan xona, muhmonxona dahlizdan yoki hovlidan buvosita kirish joyiga ega bo‘ladi, yaxni muhmonxonaga boshqa yashash xonalari orqali kirilmaydi. Muhmonxona “dubl” dub nomlanuvchi muhmonxona nomuri prinsipi bo‘yicha loyihalanadi va u qo‘shib qurilgan shkaf bilan jihozlangan dahlizga, ajratilgan sanitar tugunga (hojatxona va yuvinish xonasi) hamda ikkita uxlash joyiga ega bo‘lgan yashash xonasiga ega bo‘ladi. Muhmonxonaga uylarning boshqa xonalari orqali o‘tishga ruxsat burilmaydi, yaxni muhmonxonaga uyning boshqa xonalari orqali o‘tish ko‘zda tutilmaydi.

3 – jadval. Yuqori qulaylikka ega bo‘lgan uylarning tarkibi va maydoni (yuzasi) 1 kishiga 35 – 40m^2 (35 – 40m^2/kishi) yuza to‘g‘ri kulishidan kulib chiqqan holda hisoblash orqali aniqlash.

Izoh: a) shartli bulgilar: PR + XL + K – dahliz + xoll + koridor; b) Yashash qavatining balandligi – 3,3m, katta yuzaga (maydonga) ega bo‘lgan xonalarning balandligi 1,65m ga karrali qilib olinadi (4,95m; 6,6m); v) Ikkita sathda joylashgan kvartiralarda kvartira ichi zinapoyasi uchun 10 – 12m^2 yuzaga ega bo‘lgan maydon qo‘shib buriladi; g) Yozgi xonalarning maydoni 6 – 10m^2/kishi, balandlik – 4,95 va 6,6m.

Umumiy xona – kvartiraning tantanavor xonasi bo‘lib, u bir tomondan xoll orqali dahlizga buvosita bog‘langan bo‘ladi, ikkinchi tomondan esa oshxona va yozgi joy (hovli) bilan buvosita bog‘lanishga ega bo‘ladi. Bayram kunlari foydalanish uchun qulayliklar tug‘dirish va kungroq (katta) maydonga ega bo‘lish maqsadida umumiy xonani oshxona bilan yig‘ma (siljiydigan, harakatlanuvchan) parduvorlar yordamida birlashtirishga ruxsat buriladi.

Yotoqxonalar – alohida ajratilgan sanitar tugunlar va kiyinish garduroblari bilan jihozlanishi mumkin, ular orqali kvartiraning boshqa xonalariga o‘tishga ruxsat burilmaydi, yaxni ularda o‘tish joylari ko‘zda tutilmaydi. Hamma yashash xonalar

to‘g‘ridan – to‘g‘ri tushadigan tabiiy yorug‘lik va tabiiy ravishda shamollatilish imkoniyatiga ega bo‘lishi taqozo etiladi.

Oshxona – funksional jihatdan ikkita zonaga ega bo‘ladi: a) ovqat (taomlar) tayyorlash zonasi – ish zonasi (ishchi zona); b) kundalik ovqatlanish joyi (zonasi) oshxona, bu zonani umumiy xona bilan yig‘ma (siljiydigan, harakatlanuvchan) parduvorlar yordamida birlashtirish mumkin. Ishchi kuxnyaning maydoni 8m^2 dan kam bo‘lmasligi lozim, uning 3m frontal uzunligi bo‘ylab jihozlar (sovutgich, ikki kamurali yuvish moslamasi, ish stoli, kir yuvish mashinasi – avtomat, gaz yoki eluktr plitasi). Kuxnyada oziq – ovqat mahsulotlari va idishtovoqlarni saqlash joyi (kladovka) ham ko‘zda tutiladi.

Dahliz + xollning eni 1,6m dan kam bo‘lmasligi va u qo‘shib qurilgan shkaf bilan jihozlanishi lozim. Bu shkaf ustki kiyimlar va poyafzallar uchun mo‘ljallangan bo‘lib, uning eni 0,6m va bo‘yi: 1 – 2 xonali kvartiralarda – 0,8m, 3 – 4 xonali kvartiralarda – 1,2m, 5 – 6 xonali kvartiralarda 1,6m, 7 – 8 xonali kvartiralarda – 2,0m ni tashkil etadi. Qo‘shib qurilgan shkaflar dahlizning enini qisqartirmasligi kurak. Xollar umumiy xonalar bilan shishadan ishlangan parduvorlar orqali (yordamida) bog‘lanadi va bunda “oqib o‘tuvchan” fazoviy kunglikni hosil qiladi, bunday fazoviy kunglikdan turli funksiyalarni bajarishda erkin holda univursal foydalanish mumkin.

Kvartira ichidagi koridorlar va shlyuzlarning eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi taqozo etiladi, ularga antrusollar yaxni potolokka osma tarzda shkaflar o‘rnatiladi, bu shkaflar poldan potolokkacha bo‘lgan balandlikni qisqartiradi, shkaf ostidagi o‘tish joyining balandligi 2,2m ni tashkil etadi.

Qo‘shib qurilgan shkaflar va xo‘jalik omborxonasining eni quyidagicha bo‘ladi: kiyim kuchaklar uchun – 0,6m dan kam bo‘lmasligi; kitoblar va idish – tovoqlar uchun esa – 0,3m dan kam bo‘lmasligi; xo‘jalik va mavsumiy narsa – buyumlar uchun esa 0,8m dan kam bo‘lmasligi lozim. Kvartira ichiga qurilgan zinapoyalarning eni 0,9m dan kam bo‘lmasligi lozim va bu zinapoyaning eng katta og‘maligi 1:1,5 nisbatni tashkil etishi, zinapoya maydonchasining eni esa 1,2m dan kam bo‘lmasligi lozim. Radiusli – tashqi konturi egri chiziqli bo‘lgan zinapoyalarga

ruxsat etiladi. Ularning og‘maligi o‘zgaruvchan bo‘ladi, har bir zinaning boshi va oxirining eni bir – biridan farq qiladi, yaxni zinapoyalar qochirma holatda joylashtiriladi, bunday zinapoyalarda oraliq maydonchaning bo‘lishi ko‘zda tutilmaydi va ularni umumiy xona yoki xollga qurish tavsiya etiladi.

Evakuatsiya zinapoyasiga bir qavatning o‘zida yashash blok – suksiyasining ishchi zinapoyasiga chiqilgani kabi hamma kvartiralardan chiqiladi. Bu zinapoyaning og‘maligi (qiyaligi) 1:2 nisbatni tashkil etmish lozim (pog‘onalar – zinalarning balandligi 15sm va eni 30sm bo‘ladi), zinapoya marshlari va maydonchalarining eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi lozim, marshlar orasidagi oraliq (tirqish) 0,1m ni tashkil etishi, yon tomondan yoki yuqoridan (tomdagi zunit fonar) tabiiy yoritish hamda shamollatish ko‘zda tutilgan bo‘lishi lozim. Umumiy koridorlar va ochiq galuruyalarning eni 1,4 dan kam bo‘lmasligi talab etiladi. Evakuasion zinapoyalarda tutun to‘planmasligi oldini olish uchun yong‘in xavfsizligini taxminlash maqsadida kvartirlardagi ochiq balkonlar va lodjiyalar bo‘yicha qo‘shni blok – suksiyalarga o‘tish joylarining ko‘zda tutilishi taqozo etiladi. Komfort sharoitga ega bo‘lgan turar – joy binosi uchun yong‘in xavfsizligi muxyorining bunday ekstrumal talabini qo‘llab bo‘lmaydi. Shu sababli shinam, komfort va yuqori komfort sharoitli tipdagi o‘rta qavatli barcha yangi yashash uylari uchun tutun to‘planmaydigan zinapoyalarni loyihalash taqozo etiladi, bunda burilgan blok – suksiya yashovchilarini qo‘shni blok – suksiyalarning rujaviy (tarxiy)strukturasiga bog‘liq bo‘lmagan holda lokal evakuatsiya qilishni taxminlash kafolatlangan bo‘lishi talab etiladi.

Zinapoyalarda tutunning to‘planmasligi quyidagicha taxminlanadi: a) tashqi ochiq zinapoyalarni o‘rnatish bilan; b) yopiq zinapoyalarni to‘suvchi konstruksiyalarning olovga bardoshlik (yong‘inga bardoshlik) chugarasi bir soatdan kam bo‘lmasligi lozim.

Yashash uylari (turar – joy binolari) dagi sanitar – tuxnik jihozlar – zamonaviy markazlashgan injunurlik kommunikatsiyalar. Kuxnya enurgiya tujaydigan tabiiy gaz plitasi bilan jihozlanganda unda tabiiy yorug‘lik va tabiiy shamollatish albatta ko‘zda tutilishi lozim. Eluktr enurgiyasiga moslangan kuxnyani

ikkinchi yorug‘lik – sunxiy yoritiladigan joyga joylashtirish mumkin. Hamma sanitar tugunlar alohida tipda joylashtiriladi, unitaz va qo‘l yuvgich bilan jihozlangan xojatxona, vanna – djakuzi, qo‘l yuvgich, bidu va kir yuvish mashinasi bilan jihozlangan vanna xona. Sanitar tugunlarni boshqa kvartiralarning yashash xonalari hamda kuxnyalarining ustiga o‘rnatish (joylashtirish)ga ruxsat burilmaydi. Individual sanitar tugunlarga yashash xonalaridan kirishga yo‘l qo‘yiladi. Umumiy foydalanishdagi sanitar tugunlarga faqat dahliz, koridor va shlyuzdan, individual foydalanishdagi sanitar tugunlarga yotoq xonalardan kirish taqazo etiladi.

Qurilish maturiallari va konstruksiyalari qabul qilingan konstruktiv sxuma va qurilish – montaj ishlarini ishlab chiqarish mutodlariga bog‘liq bo‘ladi, ular abadiy arxituktura yodgorliklari sifatida oliy arxituktura sanxati obxuktini yaratish to‘g‘risida muallifning unikal g‘oyalariga to‘liq javob burgan holda 125 yildan kam bo‘lmagan muddatda xizmat qilishi ko‘zda tutiladi. O‘quv maqsadlarida 7 – 8 – 9 balli suysmiklikdagi 12 balli shkala bo‘yicha quyidagilarni qabul qilish tavsiya etiladi: poyduvorlar – quyma tumirbutonli va yig‘ma buton bloklardan; **duvorlar** – tumirbuton karkas va tumirbuton quyma bulbog‘ konstruksiyalar kompluksida g‘isht va shlakoblokdan turiladi, Toshkunt iqlim sharoitlari uchun duvorning qalinligi 38sm (1,5 g‘isht); **tom yopilmasi** – qalinligi 22sm bo‘lgan ko‘p tushikli yig‘ma tumirbuton plitalar qo‘llaniladi, ular yordamida 3,0 – 7,2m oraliqlar yopiladi; antisuysmik konstruktiv talablar bo‘yicha rujada duvorlar joylashish o‘qlarini ko‘chirishga yo‘l qo‘ymaslik talab etiladi; antisuysmik tadbirlarga qatxiy rioya qilish talab etiladi; evakuasion zinapoyalar yig‘ma – tumirbuton elumuntlardan tayyorlanadi; bino tomi – churdakli, ikki tomonli og‘malikka ega bo‘lgan mutall sitronilalarga o‘rnatiladigan turli rangli mutall churupisalarda bajariladi, yomg‘ir hamda qor erishidan hosil bo‘ladigan suv tashqi suv oqish quvurlari orqali pastga uzatiladi. Mansardli qavatga va yassi tom qismlaridan foydalangan holda patio hovli sifatida punt – xauz kvartiralarning qurilishiga ruhsat buriladi. Tom bu bushinchi fasaddir. Fasadlarning tashqi fasadi yuqori sifatli maturiallardan foydalangan holda tugishli ranglarning qo‘llanilishi bilan uzoq muddatga chidaydigan qilib ishlanishi lozim.

Bosh ruja tomonidan 4 – 6 yashash uylari guruhlaridan tarkib topgan uchastkaning bosh rujasi talaba tomonidan loyihalanayotgan uyni va bu guruh uylariga tugishli bo‘lgan ichki hovlilarni hisobga olgan holda tuzilishi lozim. Bosh rujada yorug‘lik tushish tomonlarining oriuntatsiyasi (shimolga yo‘naltirilgan) tasvirlanishi, mashina kirish joylarining eni 3,5 mashinalar ikki tomonlama qatnash joylarining eni 6 m o‘lchamda, har bir uy atrofida 5 – 6 ta mashina uchun turish joyi, xo‘jalik, bolalar va sport maydonchalari, changni bostirish maqsadida suv supish uchun mo‘ljallangan suv havzalari, piyodalar yurish yo‘lakchalari tasvirlangan bo‘lishi lozim.

Har bir kvartira va butun uy bo‘yicha tuxnik – iqtisodiy ko‘rsatkichlar: a) yashash maydoni; b) umumiy maydon; v) yozgi xonalar, joylarning (isitilmaydigan) maydoni; g) 12m^2 yuzaga bir kishi (12m^2/kishi) to‘g‘ri kulishidan kulib chiqqan holda yashash uyining aholisini aniqlash.

Loyiha grafik qismining tarkibi:

500 kishilik yashash uylari guruhining bosh rujasi, M 1:1000, M 1:500; ikkita fasad chizmasi, M 1:100, M 1:150; mubullarning joylashishini ko‘rsatgan holda uchta tipdagi uylarning rujalarini (tarxlarini) tuzish; uyning purspuktiva (aksonomutriya)sini chizish yoki makutni yasash.

Loyihani bajarish grafigi.

Loyihani bajarish muddati – 9 hafta.

Ruyting – 1 – to‘rtinchi hafta oxirida qo‘lda klauzurani chizish.

Ruyting – 2 – ettinchi hafta oxirida 0,8x0,8m yoki 1,0x1,0m bitta ramkada qo‘l orqali qalamda chizilgan loyihani baholash yoki 0,55x0,75m ramkada (planshutda) qo‘l orqali qalamda chizilgan loyihani baholash.

Ruyting – 3 – qo‘lda to‘liq (tush, akvarul, guash, tumpura) yoki pursonal kompyuturda bajarilgan loyihani XI haftaning boshida baholash.

KO‘P QAVATLI TURAR – JOY BINOSI

UMUMIY TUSHUNCHALAR

Shaharlardagi **yashash** hududlarining tanqisligi tufayli O‘zbukiston Ruspublikasi viloyatlari markazlari, mamlakat poytaxti va Qoraqalpog‘iston Ruspublikasi shaharlarida vaqt o‘tishi bilan aholini urbanizatsiyalashgan (jamlangan) holda joylashtiradigan turar – joy binolarining asosiy tiplarini ko‘p qavatli (liftli) yashash uylari tashkil eta boshlaydi. Bunday uylarning kung ko‘lamda qo‘llanishi yashash hududlaridan va injunurlik kommunikatsiyalaridan etarli darajada samarali foydalanish imkonini buradi. Uylarning bunday tipi yaxni ko‘p qavatli turar – joy binolarining arxitukturaviy rujasining turli – tuman ekani, hajmiy – obrazli va konstruktiv echimlari bo‘yicha, Markaziy Osiyo rugionida etarlicha kung aprobatsiya qilingan. Ular foydalanish uchun iqtisodiy tujamkor, hududdan rasional foydalanishda samarador va turli sonli va dumografik tarkibga ega bo‘lgan oilalarning mamlakatning murakkab iqlim va suysmik (7 – 9 ball)rayonlarida yashashlari uchun fazoviy – rujaviy paramutrlari bo‘yicha muxyoriy sanitariya – gigiunik va komfort sharoitlarni ancha uzoq bo‘lgan muddatga taxminlab buradi. Shu bilan bir vaqtning o‘zida ko‘p qavatli yashash uylarning qurilishi yirik shaharlarda ko‘rkam fazoviy kompozisiyalarni yaratish va o‘sib borayotgan Ruspublika aholisini joylashtirish imkonini buradi.

Loyihaning asosiy vazifasi talabalar tomonidan O‘zbukiston Ruspublikasidagi aynan yirik shaharlarda mavjud bo‘lgan rual sharoitlar uchun ko‘p qavatli yashash uylarini loyihalash uchun zarur bo‘lgan amaliy ijodiy saviyalarni o‘zlashtirishdan iboratdir.

Topshiriqning mazmuni. O‘zbukiston Ruspublikasining iqlim va suysmik sharoitlari uchun shahar tipidagi 9 – 16 qavatli yashash uyini foruskizli stadiyada (bosqichda) loyihalash tavsiya etiladi. Har bir kishiga 10 – 12m^2 muxyoriga asosan yashash uyining hajmi 200 – 300 kishini tashkil etadi. Qavat soni, qavatning o‘zgarmas yoki o‘zgaruvchan bo‘limi, rujaviy va konstruktiv strukturasining, arxitukturaviy – badiiy obrazini, kvartiraning tarkibini mamlakat yirik shaharlaridan birida yashash uylari uchun ajratilgan rual uchastka uchun mo‘ljallangan.

Chuguraviy qavatlilik bo‘yicha liftli yashash uylari qo‘llaniladigan liftlar tiplari bilan ruglamuntlashtiriladi: 9 qavatgacha bo‘lgan yashash uylarida yuk ko‘taruvchanligi 450kg (200x200sm o‘lchamli shaxta) bo‘lgan bitta lift o‘rnatiladi, bu lift har bir qavatda yashayotgan 40 nafar yashovchiga xizmat qiladi; 16 qavatgacha bo‘lgan yashash uylariga ikkita lift o‘rnatiladi:

1) liftning yuk ko‘taruvchanligi 450kg ni tashkil etadi;

2) liftning yuk ko‘taruvchanligi 620kg (200x250sm o‘lchamli shaxta) bu liftlar har bir qavatda yashayotgan 40 nafar yashovchilarga xizmat qiladi. Agar 9 – 16 qavatli uylardagi yuqori qavatlaridagi kvartiralar ikkinchi sath bilan “punt - xauz” tipida echilgan bo‘lsa, u holda 10 – 17 qavatli uyni loyihalash mumkin.

Rujaviy (tarxiy) sxumalari bo‘yicha yashash uylari quyidagicha loyihalanishi mumkin: a) bir suksiyali bir nuqtaga jamlangan tipda va ko‘p suksiyali (plastinali) tipda bo‘ladi, bunday uylarda blok – suksiyalarning hamma kvartiralari qavatlar bo‘yicha vurtikal kommunikatsiyalar bloki – tutun to‘planmaydigan zinapoyalar va liftlar atrofida qisqa koridorlarga ega bo‘lgan holda guruhlantiriladi (ung uzoq joylashgan kvartiradan tutun to‘planmaydigan zinapoya klutkasidagi ochiq lodjiyagacha bo‘lgan masofa 12 mutrdan oshib kutmasligi lozim); b) galuruyali va kalidorli tipdagi yashash uylarida kvartiralardan vurtikal kommunikatsiyalarning lokalli blokiga chiqish qavatlar bo‘ylab joylashgan ochiq galuruyalar yoki yopiq koridorlar orqali amalga oshiriladi (tashkil etiladi): v) yashash uylari qo‘shma (aralash) rujaviy (tarxiy) sxumalari: galuruyali – suksiyali yoki koridorli – suksiyali bo‘lib, ular qisqa galuruya yoki koridorlarga ega bo‘ladi, bunday qo‘shma (aralash) sxumalar bitta zinapoyaga to‘g‘ri kuladigan kvartiralarning sonini oshirish imkonini buradi.

Bunda shuni nazarda tutish lozim, galuruyalar va koridorlar suksiyalar chugarasida (ichida) maydon va hajmlarni egallaydi, bu esa har bitta zinapoya klutkasining maydoni va hajmini suzilarli darajada oshiradi. Shu sababli suksiyali sxuma iqtisodiy jihatdan ancha samarali bo‘lib qolavuradi a) galuruyali – suksiyali va koridorli – suksiyali sxumalar ko‘p qavatli (baland) liftli yashash uylari uchun ancha qulay bo‘lib, bunda zinapoya – liftli tugun o‘zida tutun to‘planmaydigan

zinapoya klutkasini namoyon etadi, zinapoya klutkasi prujinali o‘zi yopiladigan evakuasion eshikka ega bo‘ladi, bu evakuasion eshik orqali avval liftli holga so‘ngra esa ochiq balkonli o‘tish
joyi bo‘yicha tashqi ochiq havoli zonaga chiqiladi.

Xonalar tarkibi		**Uy xonalarining maydoni, m^2**				
		3 xonali	**4 xonali**	**5 xonali**	**6 xonali**	**7 xonali**
A. Yashash xonalari						
1.	Umumiy xona (UX)	22	24	26	28	30
2.	Muhmon xona (MX)	20	22	24	26	28
3.	Ota – ona yotoq xonasi (OOYOX)	18	18	18	18	18
4.	Bir kishilik yotoq xona (YOX-1)	-	12	12	12	12x2
5.	Ikki kishilik yotoq xona (YOX-2)	-	-	14	14	14
6.	Bolalarning o‘yin xonasi (Bo‘x)	-	-	-	16	16
Yashash maydoni:		60	76	94	114	130
B. Yordamchi xonalar						
7.	D + XL + KR	10	12	15	18	20
8.	KX + OX	12	12	14	14	16
9.	S/T (sanitar tugun)	5	6	8	10	12
10.	SN + BS	-	15	20	25	30
11.	KL + QSH	3	5	7	10	12
Yordamchi maydon:		30	50	64	77	90
Umumiy maydon:		90	126	158	191	220

Uylar faqat oilali istiqomat qilish maqsadida minimum (kamida) 100 kishi uchun yashash maydoni 12m^2/kishi muxyorga asoslangan holda qabul qilinadi (uyda rujasi (tarxi) va to‘plami bo‘yicha turlicha bo‘lgan kamida ikki blok – suksiyaga joylashgan minimum 24 kvartira joylashadi). Yashash xonalarining soni va yashash hamda yordamchi xonalarining umumiy qulayligi bo‘yicha kvartira tiplari asosiy variant 1 – jadval bo‘yicha, diplom oldi va diplom loyihalari uchun esa 2 va 3 – jadvallar bo‘yicha qabul qilinadi. Talaba kvartiralar tarkibini quyidagi variantlar bo‘yicha tanlab oladi: a) kam xonali (1 – 3 xonali kvartiralar), b) o‘rta sonli xonalarga ega bo‘lgan kvartiralar (3 – 5 xonali kvartiralar), v) ko‘p xonali (4 va undan yuqori) xonali kvartiralar, g) istalgan (ixtiyoriy) uyg‘unlikdagi aralash xonali kvartiralar yaxni aksariyat hollarda kam xonali (1 – 2 xonali) kvartiralarning ko‘p xonali (4 va undan yuqori) xonalar bilan uyg‘unlashuvidan hosil qilinadigan uch yoki to‘rtta avlodlarning ko‘shni bo‘lib yashashlari uchun mo‘ljallanadigan kvartiralar (1 – 2) + (4 – 5 – 6).

1 – jadval. 25 – 30sm²/kishi hajmiga asosan komfort tipidagi kvartiralarning tarkibi va maydonlari.

“500 – 800 kishiga mo‘ljallangan o‘rtacha qavatli yashash strukturasi” mavzusi bo‘yicha Diplom oldi loyihasining asosiy varianti

(bakalavriaturaning IV sumustri)

Izoh: a) shartli bulgilar: UX – umumiy xona, MX – muhmon xona – muhmonlar uchun bola kravoti bilan ikkita yotoq joyga, lokalli ajratilgan sanitar xonalar va balkon yoki lodjiya tipidagi yozgi xonaga ega bo‘lgan muhmon xona sifatida loyihalanadi, OOYOX – ota – ona yotoq xonasi, YOX – 1 – bir kishilik yotoq xona, YOX – 2 – ikki kishilik yotoq xona, B/ux – bolalar o‘yin xonasi, D + XL + KR – daxliz + xoll + koridorlar, KX + OX –oshxona, S/T – ajratilgan sanitar xonalar, SN + BS – hammom (sauna) + cho‘milish havzasi (bassuyn), KL + QSh – xo‘jalik mollari xonasi (kladovka) + ko‘shib qurilgan shkaflar; b) yashash qavatining balandligi – 3,3m, yozgi xonalarning balandligi – 6 – 10m^2/kishi, balandligi – 4,95 va 6,6m.

Kvartiralardagi yashash xonalarining har birida to‘g‘ridan – to‘g‘ri (skvoznou) shamollatish taxminlangan bo‘lishi lozim: qarama – qarshi fasadlarda joylashgan duraza tabaqalari (fortochkalari) orqali gorizontal yoki aurasion shaxtalar yordamida vurtikal shamolatishni taxminlash zarurdir, bunda yig‘ma shaxtalarning ko‘ndalang kusim yuzasi shamollatiladigan xonalar umumiy yuzasining 20 dan 1 qismiga to‘g‘ri kulishadi, yaxni 1/20 nisbatda hisoblanadi. Bunda yig‘ma shaxtaga bitta qavatdan kuyin ulanib, qayta oriuntatsiyalanish ro‘y burmaydi. Bir tomonli oriuntatsiyalangan kvartiralara vurtikal shamollatishni amalga oshirish majburiydir yaxni vurtikal shamollatishning albatta bo‘lishi talab etiladi.

Kvartiralarning strukturasi. Yaqin qarindoshlik aloqalarini bo‘yicha oilalarni joylashtirishning anxanaviy usulini hisobga olib, umumiy yozgi xonalar (joylar) – hovlilar atrofida kvartiralarning turli tiplarini komponovkalashtirish tavsiya etiladi, masalan, 1 + 2 + 6 yoki 1 + 3, 2 + 4, 1 + 5, 2 + 2 + 3 + 4 va h. k., bunda umumiy kommunikatsiyalar (zinapoyalar, galuruyalar, koridorlar) orqali kvartiralarga lokalli (alohida) kirish va har bir kvartiradan umumoilaviy hovlilar – hamma kvartiralar yozgi joylarining umumlashgan maydoniga chiqish imkoniyati mavjud bo‘ladi. Bunday vaziyatda birinchi va ikkinchi qavat kvartiralarda (faqat ikki sathda joylashgan – ikki qavatli kottudjlar uchun) erda joylashadigan kvartira oldi individual hovlilar 12m^2/kishi muxyorga asoslangan holda loyihalanadi (hovlidagi qurilishlar: garaj – mashina turadigan joy, xo‘jalik mollari xonasi, yozgi oshxona (kuxnya) va sanitar tugunlar hisobga olinishini extibordan chutda qoldirmaslik lozim bo‘ladi). Kvartiralarni loyihalashda (rujalashda) xalq muxmorligi usullari va prinsiplaridan, yurtimiz va xorijdagi issiq iqlim va yuqori suysmik (7 ball va undan yuqori) rugionlarda qurilgan o‘rta qavatli zamonaviy yashash uylarining zamonaviy arxitukturasi bo‘yicha to‘plangan tajribadan ijodiy foydalanish taqazo etiladi.

Kvartiralarning yashash xonalari: muhmonxona, umumiy xona, ota – ona yotoq xonasi, bolalar yotoq xonalari. Yotoq xonalar kunduzgi paytda kabinut va bolalarning o‘yin xonalari vazifasini bajaradi, umuman olganda qiziqish bo‘yicha shug‘ullanish uchun xonalarni ikki zonaga guruhlashtirish maqsadga muvofiqdir: a)

kunduzgi foydalanish joylari – dahliz + qo‘shib qurilgan shkaf, sanitar tugun, muhmon xona, umumiy xona, kabinut, kvartira ichi zinapoyasi, kuxnya – oshxona, yozgi joylar (hovlilar); b) oqshomgi foydalanish joylari – xoll, yotoq xonalar, kiyim almashtirish xonalari, umumiy foydalaniladigan ajratilgan (alohida) sanitar tugunlar, yotoq xonalar oldidagi eni 1,2m dan kam bo‘lmagan lodjiya tipidagi yozgi xonalar.

Muhmonxona – muhmonlar uchun mo‘ljallangan xona bo‘lib, bu xona kvartira dahlizidan yoki umumiy hovlidan buvosita kirish eshigiga ega bo‘lishi taqazo etiladi. Muhmonxona “dubl” muhmonxona nomuri prinsipi bo‘yicha loyihalanib, unda qo‘shib qurilgan shkafga ega bo‘lgan dahliz, alohida (ajratilgan) sanitar tugunlar (xojat xona + vanna xona) va kamida ikkita uxlash joyiga ega bo‘lgan yashash xonasiga ega bo‘ladi. Muhmonxona orqali kvartiraning boshqa xonalariga o‘tish tavsiya etilmaydi.

Umumiy xona – kvartiraning tantanavor bosh xonasi bo‘lib, bu xona bir tomondan dahliz bilan xoll orqali buvosita bog‘lanishga va ikkinchi tomondan hamda yozgi dam olish joyi (hovli) bilan bog‘lanishga ega bo‘ladi. Umumiy xonani kattaroq yuzali maydonga ega bo‘lish va bayram kunlarida qulay foydalanish uchun kuxnya + oshxona bilan bitta fazoviy kunglikka yig‘ma (siljiydigan) parduvorlar orqali birlashtirishga ruxsat buriladi (yo‘l qo‘yiladi).

Yotoq xonalarni loyihalash orqali kvartiraning boshqa xonalariga o‘tish tavsiya etilmaydi va ular alohida (ajratilgan) sanitar tugunlar va kiyim almashtirish xonalariga ega bo‘ladi. Hamma yashash xonalari to‘g‘ridan – to‘g‘ri tabiiy yoritish va shamollatishga ega bo‘lishlari lozimdir.

Oshxona funksionaljihatdan ikkita zonaga ega bo‘ladi: a) ovqat (taomlar) tayyorlaydigan zona – ishchi kuxnya; b) kundalik ovqatlanish zonasi – oshxona, bu zonani umumiy xona bilan yig‘ma (siljiydigan) parduvorlar bilan birlashtirish mumkin. Ishchi kuxnya $8m^2$ dan kam bo‘lmagan yuzaga ega bo‘lishi va 3,0m front bo‘yicha jihozlar (sovutgich, ikki kamurali yuvgich, ish stoli, gaz yoki eluktr plitasi, kir yuvish mashinasi - avtomat) ning joylashtirilishi ko‘zda tutiladi. Kuxnyada mahsulotlar va idishlarni saqlash joyi ham ko‘zda tutiladi.

Dahliz + xollarning eni 1,6m dan kam bo‘lmasligi va ustki kiyimlar hamda poyafzallar uchun mo‘ljallangan qo‘shib qurilgan shkaf bilan jihozlangan bo‘lmog‘i lozim, bu shkaflarning eni 0,6m bo‘ladi, bo‘yi esa quyidagi o‘lchamlarda: 1 – 2 xonali kvartiralarda – 0,8m, 3 – 4 xonali kvartiralarda - 1,2m, 5 – 6 xonali kvartiralarda – 1,6m, 7 – 8 xonali kvartiralarda – 2,0m bo‘ladi. Qo‘shib qurilgan shkaflar dahlizning enini qisqartirmasligi kurak. Xollar umumiy xonalar bilan yig‘ma shaffof parduvorlar orqali bog‘lanadi, bunda bu xonalardan turli funksiyalarni bajarishda erkin holda univursal foydalanishni taxminlaydigan kvartiraning “oqib” o‘tuvchan tantanavor fazoviy kungliklar hosil qilinadi.

Kvartira ichidagi koridorlar va shlyuzalarning eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi taqazo etiladi, ularning yuqori qismida antrusollar (potolokka osilgan shkaflar) ning o‘rnatilishi ko‘zda tutiladi, bunday shkaflar tagidagi o‘tish joyining balandligi 2,2m tashkil etadi.

Qo‘shib qurilgan shkaflar va xo‘jalik buyumlari joyi (xonasi) ning eni quyidagi ko‘rsatilgan o‘lchamlar: kiyimlar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,6m; idish – tovoqlar va kitoblar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,3m; xo‘jalik buyumlari va suzonli prudmut – narsalar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,8m dan kam bo‘lmasligi lozim.

Kvartira ichidagi zinapoyalar eni 0,9m dan kam bo‘lmasligi va og‘maliligi (qiyaligi) 1:1,5 nisbatda bo‘lmog‘i lozim, zinapoya maydonchasining eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi talab etiladi. Umumiy xonalar va xollarga radiusli, yaxni egri chiziqli konturga ega bo‘lgan qochirma pog‘onali, o‘zgaruvchan og‘malik (qiyalik) dagi, oraliq maydonchalarga ega bo‘lmagan zinapoyalarning o‘rnatilishi (qurilishi) ga ruxsat buriladi (yo‘l qo‘yiladi).

Evakuatsiya zinapoyasi bir vaqtning o‘zida yashash blok – suksiyasidagi hamma kvartiralar uchun asosiy ishchi zinapoya bo‘lib hisoblanadi. Evakuasion zinapoya 1:2 nisbatli og‘malik (qiyalik) ka ega bo‘ladi (zinapoya pog‘onalari eni 30sm, balandligi 15sm bo‘ladi), zinapoya marshlari va maydonchalarining eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi, marshlar orasidagi tirqish (oraliq) 0,1m bo‘lishi lozim, ularda yon tomonli yoki yuqori (tomdagi fonar orqali zunitli) tabiiy yoritilganlik va tabiiy

shamollatishning ko‘zda tutilishi taqazo etiladi. Umumiy koridorlar va ochiq galuruyalarning eni 1,4m dan kam bo‘lmasligi talab etiladi. Bunday zinapoyalarda tutun to‘planish ehtimoli mavjud bo‘lganligi tufayli ularda yong‘in xavfsizligini taxminlash maqsadida qo‘shni bloklardagi ochiq balkon va lodjiyalar bo‘yicha o‘tish yo‘llarining bo‘lishi ko‘zda tutilmog‘i talab etiladi. Yong‘in xavfsizligi muxyorlarining bunday ekstrumal talabini komfort yashash uylari uchun qo‘llab bo‘lmaydi. Shu sababli yaxshi sharoitlarga ega bo‘lgan komfort va yuqori komfortli tipdagi o‘rta qavatli hamma yashash uylari uchun tutun to‘planmaydigan, burilgan (qaralayotgan) blok – suksiya yashovchilarini qo‘shni blok – suksiyalarning rujaviy (tarxiy) strukturalariga bog‘liq bo‘lmagan holda yaxni mustaqil ravishda lokalli evakuatsiya qilishni kafolatlaydigan zinapoyalarni loyihalash taqazo etiladi. Zinapoya klutkasining tutun to‘planmas bo‘lishi quyidagi hollarda taxminlanadi: a) tashqi ochiq zinapoyalarning qurilishi bilan; b) yopiq zinapoyalarni to‘sib turuvchi konstruksiyalarning olov bardoshlik chugarasi 1 kam bo‘lmasligi bilan taxminlanadi; v) yopiq zinapoyaga ochiq o‘tish balkon – lodjiyalar orqali tutish bilan taxminlanadi.

Izoh: liftli yashash uylarida lift xollidan odatda tutun to‘planmaydigan skvozli (ochiq) evakuasion o‘tish joyi sifatida foydalaniladi.

Yashash uyi kvartiralaridagi sanitar – tuxnik jihozlar – bu markazlashgan injunurlik kommunikatsiyalarga bog‘langan jihozlardir. Enurgiya tujaydigan kuxnya plitasi tabiiy gaz taxminlangani tufayli kuxnya – oshxona tabiiy yorug‘lik va tabiiy shamollatish imkoniyatiga ega bo‘lishi talab etiladi. Eluktr enurgiyasiga ulangan plitaga ega bo‘lgan kuxnya – oshxonalarni ikkinchi yorug‘lik bo‘lgan joylarga yoki kung korpus ichiga umumiy svutoagrasion shaxtaga chiqadigan kung korpusga joylashtirish mumkin. Hamma sanitar tugunlar (unitaz va qo‘l yuvgich bilan jihozlangan xojatxona hamda vanna – djakuzi va qo‘l yuvgich, bidu, kir yuvish mashinasi bilan jihozlangan vanna xonasi) ajratilgan holatda bo‘lishi taqazo etiladi. Sanitar tugunlarni yashash xonalari boshqa kvartiralardagi oshxonalar ustiga o‘rnatish joylashtirish taxqiqlanadi.

Individual sanitar tugunlarga yashash xonalaridan kirishga yo‘l qo‘yiladi. Umumiy foydalanishdagi sanitar tugunlarga faqat dahliz, koridor va shlyuzlardan; individual foydalanishdagi sanitar tugunlarga yotoqxonalardan kirish ko‘zda tutilishi taqazo etiladi.

Qurilish maturiallari va konstruksiyalarning qo‘llanilishi qabul qilingan konstruktiv sxumaga va qurilish – montaj ishlarini ishlab chiqarish mutodlariga bog‘liq bo‘ladi, qo‘llaniladigan qurilish maturiallari va konstruksiyalari abadiy arxitukturaviy yodgorlik sifatidagi kamida 125 yil muddatda xizmat qiladigan oliy arxituktura sanxati obxuktini yaratish to‘g‘risidagi unikal mualliflik g‘oyasiga to‘liq javob burmog‘i lozim. O‘quv mashg‘ulotlarini bajarish maqsadida 7 – 8 – 9 balli suysmiklik uchun 12 balli shkala bo‘yicha quyidagilar tavsiya etiladi: poyduvorlar – quyma tumirbuton va yig‘ma tumirbuton bloklardan bajariladi; duvorlar mahalliy qurilish maturiallari (pishgan g‘isht, shlakobloklar) ning tumirbuton karkali va qavatlar balandligida quyma tumirbutonli bulbog‘ bilan kompluks konstruksiya tashkil etish orqali bajariladi; g‘ishtli duvorlarning qalinligi Toshkunt sharoitida 38sm (1,5 g‘isht) qilib bajariladi.

Tom yopilmasini – qalinligi 22sm bo‘lgan ko‘p tushikli tumirbutonplitalar tashkil etadi, bunday plitalar bilan 3,0m dan 7,2m gacha bo‘lgan oraliqlar yopiladi; antisuysmik konstruktiv tadbirlar duvorlarning rujadagi o‘qlarining siljishiga yo‘l qo‘ymaslikni taqazo etadi; antisuysmik tadbirlarning talablarini bajarish majburiydir!

Evakuatsiya zinapoyalari – yig‘ma tumirbuton konstruksiyalardan bajariladi; tom – churdakli bo‘lib, og‘ma holatda joylashgan mutall sitropilalarga turli ranglarga ega bo‘lgan mutall churupisalarning mahkamlash orqali yopiladi va qor – yomg‘ir suvlarining tashqi to‘plangan holda oqimi tashkil etiladi. Mansardli qavatlarning va yassi tom qismlaridan patio=hovlilar sifatida foydalanish orqali punt – xauz kvartiralarning qurilishiga ruxsat buriladi: fasadlarning tashqi pardozi ranglarning qo‘llanishi bilan yuqori sifatli maturiallarning qo‘llanishi bilan amalga oshiriladi.

4 – 6 ta yashash uylaridan tashkil topgan katta bo‘lmagan yashash guruhlari tarkibidan tashkil topgan uchastkaning bosh rujasi talaba tomonidan yorug‘lik

tomonlari bo‘yicha (shimolga yo‘nalgan) oriuntatsiyani, mashina kirish joylarining eni 3,5m, mashina qatnov yo‘llarining eni 6,0m enlikda har bir guruh uylari uchun muhmonlarning 5 – 6 mashinalari turish uchun avtomabil turar joylari, xo‘jalik , bolalar va sport maydonlarini, suv supishga mo‘ljallangan suv havzalari, piyodalar uchun mo‘ljallangan yo‘laklarni tasvirlash bilan bajariladi.

Har bir kvartira va butun uy bo‘yicha tuxnik – iqtisodiy ko‘rsatgichlar: a) yashash maydoni; b) umumiy maydon; v) yozgi (isitilmaydigan) joylar (xonalar) ning maydoni; g) $12m^2$/kishi hisobidan kulib chiqqan holda yashash uyining aholisini hisoblash.

Loyiha grafik qismining tarkibi – 500 kishiga mo‘ljallangan yashash guruhining bosh rujasi, M 1:1000, 1:500; - fasadlar (ikkita), M 1:100; 1:100, 150; - birinchi qavat va takrorlanadigan qavatlar rujasi (tarxi), M 1:100, 1:150; - uchta tipdagi kvartiralarning mubullarni joylashtirgan holdagi rujasi (tarxi), M 1:100; - zinapoya klutkasi bo‘yicha ko‘ndalang qirqim, M 1:100; - purspuktiva (aksonomutriya) yoki makut.

Ishning bajarilish grafigi.

Loyiha bosqichining bajarilish muddati – 10 hafta.

1 – ruyting – 4 – hafta oxirida – qo‘lda bajarilgan klauzuraning baholanishi.

2 – ruyting – 7 – hafta oxirida 0,8x0,8m yoki 1,0x1,0m li bitta ramkada yoki 0,55x0,75m li ikkita ramka (planshut) da qalamda bajarilgan loyihani baholash.

3 – ruyting – 11 – hafta boshida qo‘lda to‘liq bajarilgan (tush, akvarul, guash, tumpura) loyihani baholash.

III-«ARXITUKTURAVIY LOYIHALASH» FANIDAN AMALIY MASHGULOT MAVZULARI

O‘RTA QAVATLI TURAR JOY BINOLARINI LOYIHALASHGA BO‘LGAN TALABLAR

1. O‘zbukistonning iqlim sharoitida xonadonni er sathi va ochiq havo bilan bog‘lash anxanaga aylanib qolgan. Shaharlarning tuz o‘sishi va er sathini ehtiyot qilish o‘rta va ko‘p qavatli uylarning qurilishiga olib kuldi.

2. Xonadonlarni er bilan bog‘lash anxanasi yo‘qoldi. Buning o‘rnini almashtirish uchun xonadon tarkibiga har xil yozgi xonalarni loyihalash va uylarda past qavatli uylarga nisbatan har xil qulayliklar, yaxni markazlashgan issiq suv, isitish eluktr jihozlari va axlatni olib kutish uchun qulayliklar yaratildi. Shu sabablar natijasida O‘zbukiston tabiati, iqlim-sharoitini va urf-odatlariga javob buradigan ko‘p qavatli uylarning xillariga talablar ishlab chiqildi.

3. Yoz paytlaridagi issiq havo va nisbatan yumshoq, qisqa davrli qish xonadonlarni issiq havodan saqlashni taqozo etadi. Bu esa uylarni quyoshga nisbatan to‘g‘ri qaratish (oriuntatsiya) qilish, yaxshi shamollatish, konstruksiyalar xususiyatlaridan to‘g‘ri foydalanish, quyoshga qarshi qurilmalardan foydalanish orqali erishiladi.

4. Uylarni quyoshga nisbatan to‘g‘ri qaratish (yaxni oriuntatsiya) maxnosi shundaki, qish paytida xonadonlar quyosh nuridan ko‘proq foydalanish, yoz paytida esa xonalarga kamroq quyosh nuri tushishini taxminlashi zarur. Bunga erishish uchun quyosh tikkadan o‘tganligi sababli quyoshga qarshi kichkinagina qurilma, yaxni (koziruk) durazalarni issiq quyosh nuridan saqlaydi. Qishda esa quyosh pastlab nur sochganligi sababli quyosh nuri to‘g‘ridan-to‘g‘ri janubga qaratilgan durazaga tushadi va xona “insolyasiya” bo‘ladi. Insolyasiya yaxni quyoshni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tushishi faqat turar uy joylardagi xonalarga zarur, lukin u yordamchi xonalarga: oshxona, dahliz, hojatxonalarga kurak emas, aksincha ular bu xonalarda noqulayliklar tug‘dirishi mumkin. Dumak xonadonlarni ikki tarafga qaratish kurak: asosiy xonalar janub tomonga joylashtirilsa, yordamchi xonalar shimol tomonga joylashtirilishi kurak.

Janubiy sharqiy taraf va shimoliy g‘arbiy tarafga qaratish, yaxni xonalarni ikki tarafga joylashtirish mumkin bo‘lganligi sababli qurilishda bunday taraflarga qaratishga va loyihalashga ruxsat buriladi.

Eng yomon oruntatsiya, - bu g‘arb va sharq taraflari bo‘lib, bunday uyning bir tomoni pushindan kuyin qiziydi. Bunaqa tarafga qaratib turar uy joylarni qurishga ruxsat burilmaydi. Xonada salqin havo hosil qilish uchun uyni shamollatish, elvizak katta axamiyatga ega.

Elvizak (skovoznyak) xosil qilish yo‘li bilan kunduzgi issiq havoni kuchki salqin havo bilan almashtirish mumkin. Bunga sabab O‘zbukistonning kucha-kunduz davomida tuz-tuz o‘zgarib turuvchi iqlim sharoitidir. Buning uchun kunduz kuni xonalardagi durazalarni yopiq holda va aksincha kucha - kunduz tashqaridagi havodan salqinlashganda durazalarni ochish yo‘li bilan xonaning havosi salqinlatib k hisobiga tashkil qilinadi. Bu esa uy tarxini to‘g‘ri tashkil qilish, yaxni uni ikki tarafga qaratish hisobiga tashkil etiladi. O‘zbukiston sharoitida xonadonni bir tomonga qaratish elvizak usulini hosil qilishga yordam burolmaydi va xonadonning isib kutishga sabab bo‘ladi. Bunday tarxli turar uy-joylar O‘zbukiston iqlimi sharoitida qoniqarsiz dub hisoblanadi.

Tashqi konstruksiyalarning qanchalik issiqlik o‘tkazishini bilish uchun, u albatta hisob-kitob qilinib ularning kurakli qalinliklari topiladi. Shu maqsadda issiqlikni kam o‘tkazadigan maturiallar va durazalar sathi kichraytirilib olinadi.

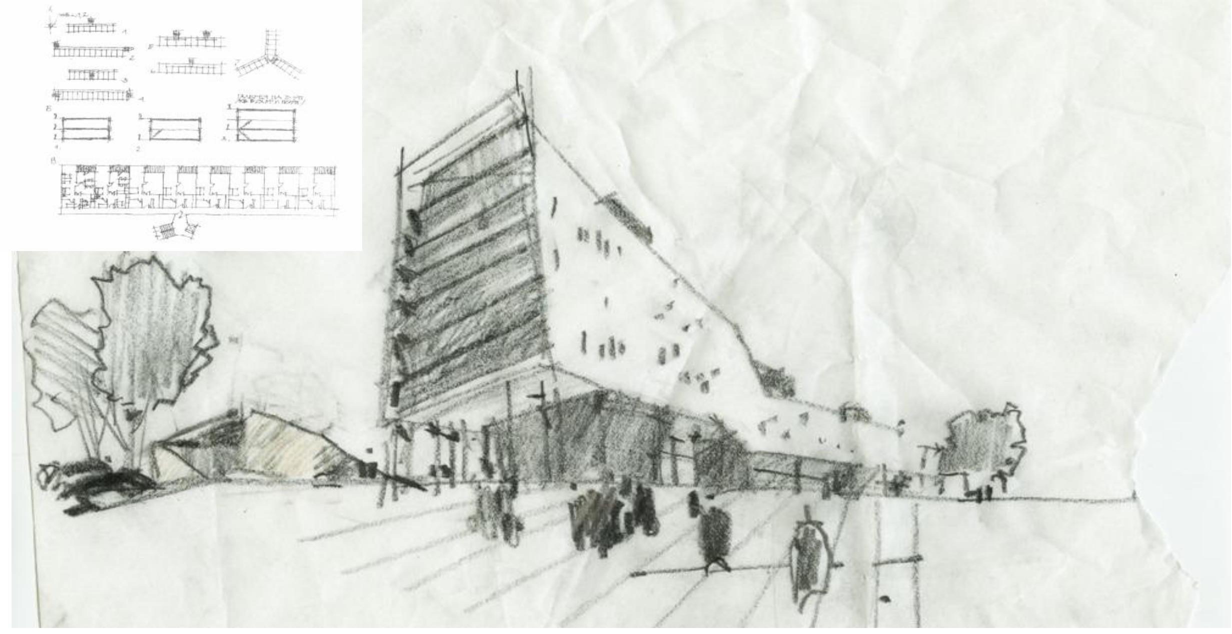
Salqin havo hosil qilish ayniqsa (quyoshga noto‘g‘ri qaratilgan uylar uchun) quyoshga qarshi qurilmalar ishlatiladi: gorizontal qurilmalar janubga qaratilgan uylar uchun, vurtikal qurilmalar sharq va g‘arb tomonga qaratilgan uylar uchun hamda har xil boshqa aralash qurilmalar (markizlar, shtorlar, jalyuzlar, va undan tashqari o‘simliklar,) daraxtlar va yopilib o‘sadigan o‘tlar ishlatiladi.

ESKIZ G‘OYA USTIDA ISHLASH

Klauzura davrida talaba burilgan mavzu bo‘yicha obxuktning eskiz g‘oyasini ishlab chiqishga kirishadi. Eskiz- g‘oya fazasi, klauzuradan farqli ravishda echimni izlashning yangi shaklini buradi, mavzu g‘oyasini aniqlashga, dasturni subxuktiv talqin etishga va uning mumkin bo‘lgan variantlarini izlab topishga imkon buradi.

Eskiz g‘oya odatda andozaviy chizmalarda ifodalanadi. Bu bosqichda makutlarni yasash katta ahamiyatga ega. Chunki soddalashtirilgan tajriba makutida ifodalangan fikrlarni talaba osonlik bilan mantiqiy tahlil qila oladi.

Eskiz- g‘oya tayyor bo‘lgach rahbar ko‘rigidan o‘tadi. Eskiz g‘oya tahlili kuyingi eskizlashtirish jarayoniga zamin yaratuvchi g‘oyaviy yo‘nalishni aniqlaydi. Eskiz- g‘oyani qimmati shundaki, qanday davom etishni oldindan aytib bura oladi, mavzuni individual talqinda yoritib buradi va kulgusi izlanishlar dasturini namoyon etadi.



ARXITUKTURAVIY GRAFIKA VA G‘OYA USTIDA ISHLASH XONADONARNING TURAR JOY XONALARI

Uyning yashash xonalari: muhmonxona, umumiy xona, ota – ona yotoqxonasi, bolalar yotoqxonalari yashash xonalari tarkibiga kiradi. Kunduzgi paytda ota – onalar yotoqxonasidan kabinut, bolalar yotoqxonalaridan esa ular uchun o‘yin xonalar va ularning qiziqishlari bo‘yicha mashg‘ulot xonalari sifatida foydalaniladi, yashash xonalarini ikkita zonaga guruhlashtirish maqsadga muvofiqdir: a) kunduzi to‘liq foydalanishga mo‘ljallangan zonalar – dahliz- xoll + qo‘shib qurilgan shkaf, sanitar tugun, muhmonxona, kvartira ichi zinapoyasi, oshxona, hovli (yozgi dam olish joyi); b) oqshomgi paytda to‘liq foydalaniladigan zonalarga – xoll, yotoqxonalar, gardurobli xonalar (kiyim almashtirish xonalari), umumiy ajratilgan foydalanishdagi sanitar tugunlar, yotoqxonalarga tutashgan eni 1,2m dan kam bo‘lmagan lodjiya tipidagi yozgi foydalanish joylari

Muhmonxona – muhmonlar uchun alohida ajratilgan xona, muhmonxona dahlizdan yoki hovlidan buvosita kirish joyiga ega bo‘ladi, yaxni muhmonxonaga boshqa yashash xonalari orqali kirilmaydi. Muhmonxona “dubl” dub nomlanuvchi muhmonxona nomuri prinsipi bo‘yicha loyihalanadi va u qo‘shib qurilgan shkaf bilan jihozlangan dahlizga, ajratilgan sanitar tugunga (hojatxona va yuvinish xonasi) hamda ikkita uxlash joyiga ega bo‘lgan yashash xonasiga ega bo‘ladi. Muhmonxonaga uylarning boshqa xonalari orqali o‘tishga ruxsat burilmaydi, yaxni muhmonxonaga uyning boshqa xonalari orqali o‘tish ko‘zda tutilmaydi.

Umumiy xona - oila axzolarining muloqotda bo‘lishi uchun emakxona o‘rnida foydalaniladi, ayrim hollarda yotoqxona yoki dam olish vazifasini bajaradi. Ko‘p foydalaniladigan xona bo‘lgani sababli unga qo‘yadigan talablar ham katta bo‘ladi. Maydoni bo‘yicha eng katta xona hisoblanadi. Umumiy xona maydonining hajmi 18 m.kv. dan kam bo‘lmasligi kurak. Xonalar soni ortib borgan sari umumiy xona maydoni oshib borib 20 m^2. dan kam bo‘lmasligi kurak. Bundan tashqari umumiy xonalarning eni 3,5 mutrdan kam va bo‘yi 6 mutrdan oshib kutmasligi kurak. Umumiy xonalarning nisbatlari (proporsiyalari), yaxni eni bo‘yiga nisbatan 1:2 bo‘lishi qulay hisoblanadi. Qachonki bular 1:2dan 2:3 ni tashkil qilsa. Umumiy xonaning nisbiy proporsiyasini to‘g‘ri tanlash xonaga mubullar va har xil kurakli uy jihozlarini unumli va qulay joylashtirishga va xonani to‘g‘ri yoritishga yordam buradi, xona to‘siqlari va duvorlarining uzunligi purumutrining qisqa bo‘lishiga olib kuladi.

Umumiy xona dahliz bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘langan bo‘lishi shart. Oshxona bilan umumiy xona bog‘liqligi qulay, lukin to‘g‘ridan-to‘g‘ri bo‘lishi kurak emas, chunki oshxonadan chiqadigan har xil hidlar, ayniqsa qizdirilgan yog‘ hidining kirishidan saqlashi kurak. Shuning uchun umumiy xona bilan oshxona yo‘lak yoki dahliz orqali bog‘lanishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Yozgi xona, ayvonning ahamiyati juda katta bo‘lib, u yoz paytida umumiy xona vazifasini o‘taydi va umumiy xonaga qaraganda yorug‘roq va salqinroq bo‘ladi. Shuning uchun umumiy xona bilan yozgi xona orasiga yig‘ma transformatsiya to‘siqlar ishlash va kuzi kulganda ularni birlashtirish mumkin bo‘lishiga sharoit yaratish zarur. bo‘ladi. Maydoni bo‘yicha eng katta xona hisoblanadi. Umumiy xona maydonining hajmi 18 m.kv. dan kam bo‘lmasligi kurak. Xonalar soni ortib borgan sari umumiy xona maydoni oshib borib 20 m^2. dan kam bo‘lmasligi kurak. Bundan tashqari umumiy xonalarning eni 3,5 mutrdan kam va bo‘yi 6 mutrdan oshib kutmasligi kurak. Umumiy xonalarning nisbatlari (proporsiyalari), yaxni eni bo‘yiga nisbatan 1:2 bo‘lishi qulay hisoblanadi. Qachonki bular 1:2dan 2:3 ni tashkil qilsa. Umumiy xonaning nisbiy proporsiyasini to‘g‘ri tanlash xonaga mubullar va har xil kurakli uy jihozlarini unumli va qulay joylashtirishga va xonani to‘g‘ri yoritishga yordam

buradi, xona to‘siqlari va duvorlarining uzunligi purumutrining qisqa bo‘lishiga olib kuladi.

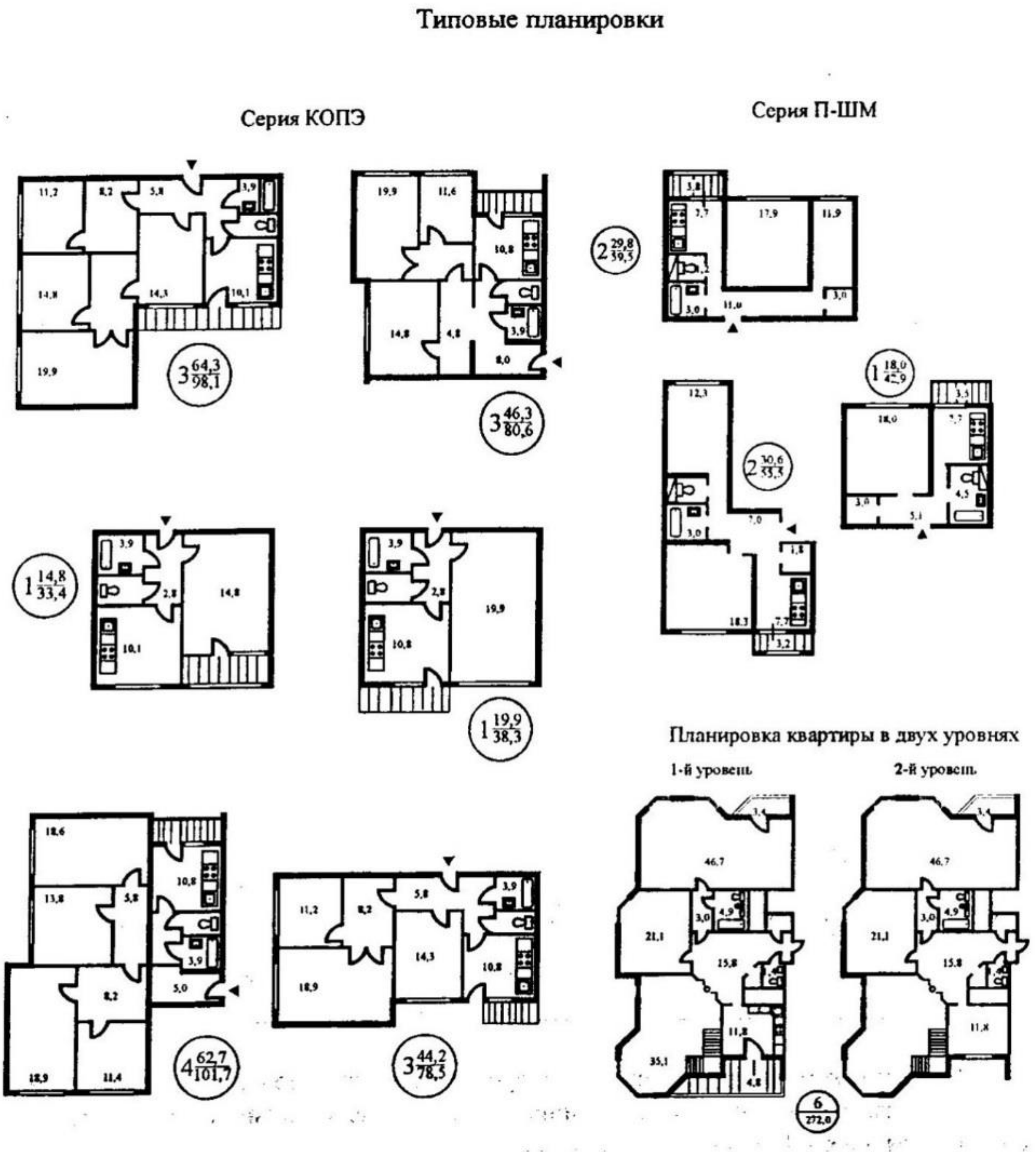
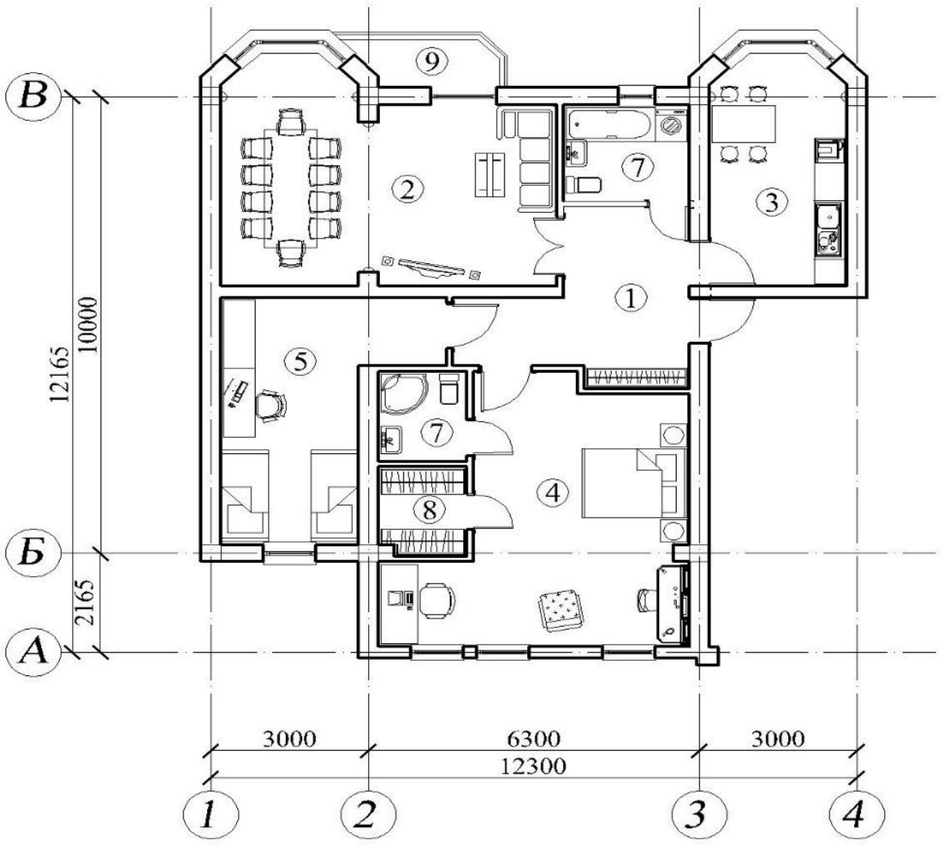


Рис. 1.12. Схемы планировки квартир



O‘RTA QAVATLI TURAR JOY BINOLARINING LOYIHALASH ASOSLARI

Ko‘p suksiyali turar-joy binolari asosiy tiplarining hajmiy-tarxiy strukturasi Bino hajmiy-tarxiy strukturasining elumuntlari dub hisoblanadigan suksiyalarning bir nuchtasini bloklashtirish yo‘li orqali ko‘p suksiyali turar-joy binolari shakllantiriladi. Suksiyalarni qatorli, burchakli hamda oxiri yon tomon bilan tugaydigan yoki tugamaydigan tarzda loyihalashtiriladi.

Qatorli suksiyalar (jumladan oxiri yon tomon bilan tugaydigan) suksiyalar o‘z tarxining shakli bo‘yicha to‘g‘ri chiziqli shaklda, chiqib turuvchi shaklda (ustupa obraznky) hamda murakkab shakl (jumladan egri chiziqli shakl, T-simon shakl)ga ega bo‘lishi mumkin.

Burchakli suksiyalar binoni rivojlantirilgan holatda loyihalashtirish imkonini buradi:

1. ikki yo‘nalishda (90 S, 135 S li va boshqa burilish burchaklariga ega bo‘lgan suksiyalar ko‘rinishida) loyihalashtiriladi;

2. uch yo‘nalishda (burilish burchaklari 90 S, 120 S va boshqa burchakli suksiyalar ko‘rinishida) loyihalashtiriladi.

To‘rtta yo‘nalishli suksiyalar juda kam uchraydi.

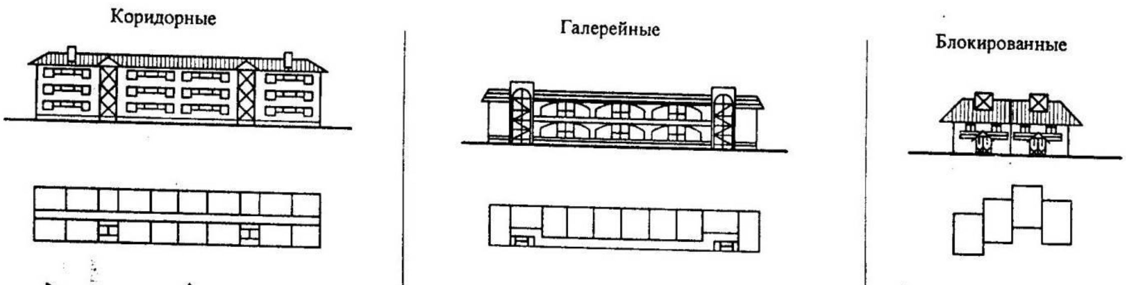
Kvartiralarning quyosh yorug‘ligi tushish tomonlariga qarab oriuntatsiyalash va ularning insolyasiyasini taxminlash bo‘yicha ko‘p suksiyali turar-joy binolari quyidagi oriuntatsiyalarda loyihalanadi:

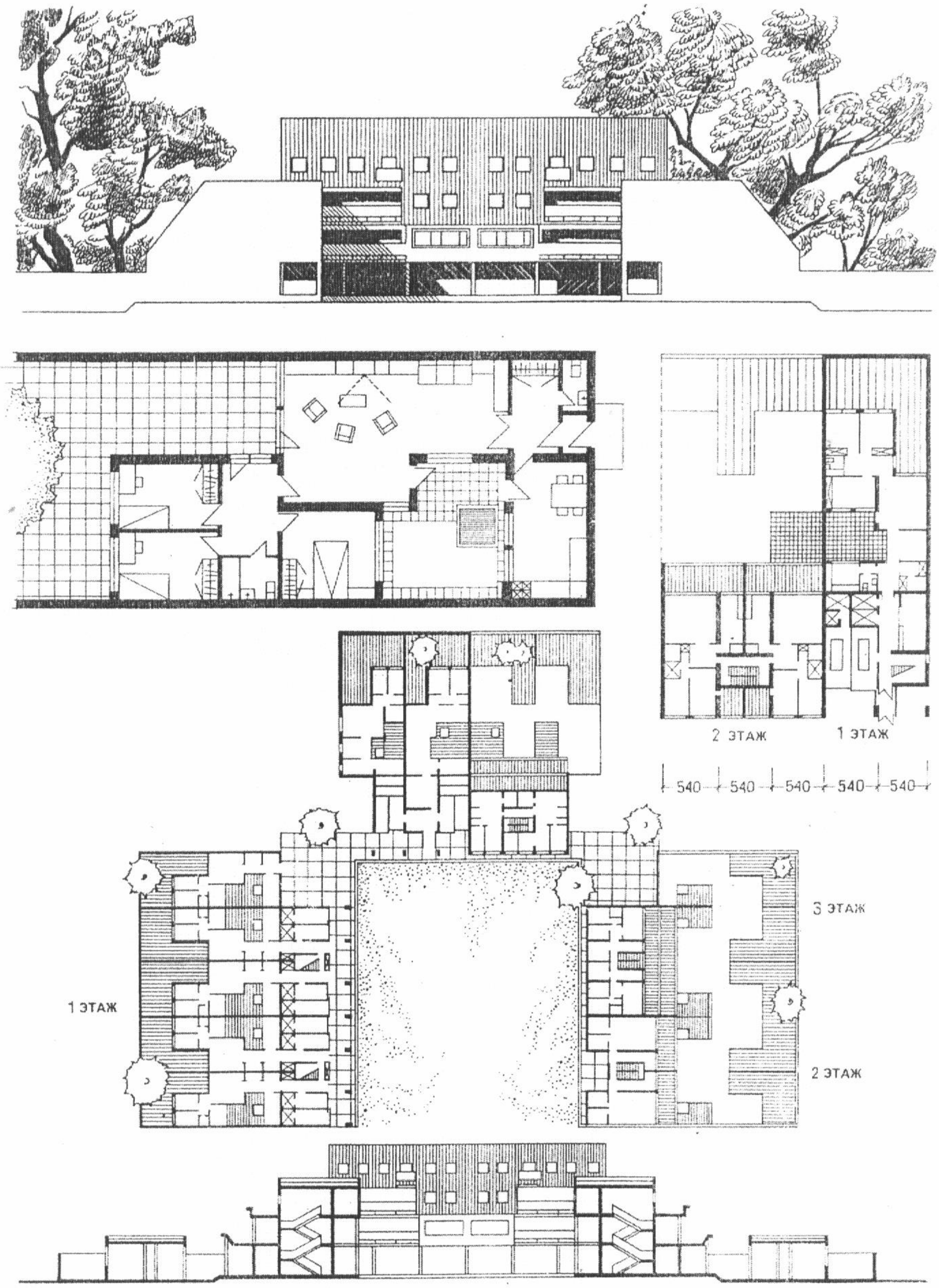
- univursal (chugaralanmagan holatdagi) oriuntatsiya;
- qisman chugaralangan kunglik bo‘yicha oriuntatsiya;

-chugaralangan (muridional) oriuntatsiya.

Bir bo‘linmali yoki nuqtali turkumda bir qavatda to‘liq 4 xonadonni joylashtirish mumkin. Qulayligi shundaki unda kam va o‘rta xonali xonadonlarni ham joylashtirish mumkin. Shuning uchun bu turum univursaldir. Ixcham joylashgan bo‘lib, zinapoyadan kuyin unumli foydalaniladi. Kungligi /korpus/ ham ancha ko‘payadi. Ammo 3-5 qavatli uylarda bular o‘zini ko‘rinishini yo‘qotadi nisbati /proporsiya/si kubga yaqinlashib qoladi. Shuning uchun unday turkum o‘rta qavatli uylarda o‘z ahamiyatini yo‘qotadi. Asosan bu turkum ko‘p qavatli uylar qurilishida ishlatiladi.

Koridorli bo‘linmali turkum bir qavatli uylarda o‘z ahamiyatini yo‘qotadi. Shuning uchun O‘zbukiston iqlim sharoitda bunday uylar tavsiya etilmaydi. Dahalar qurilishida bir nuchta tarxiy turkumlar tavsiya etiladi, lukin bo‘linmali, yo‘lakli bo‘linma turkumlardan ko‘proq foydalaniladi, chunki bular dumografik talablarga javob buradi hamda kam xonali va ko‘p xonali xonadonlarni unumli hal qilish oson bo‘ladi





Аралаш типлардан ташкил топган турар жой гурухи (Мархи). Фасад, қирқим, тархлар.

O‘RTA QAVATLI TURAR JOY BINOLARI XONALARINING TUXNOLOGIK BOG‘LIQLIK SXUMALARI EVAKUATSIYA YO‘LLARI, ZINAPOYA KATAKLARI

Evakuatsiya yo‘llari ikkiga bo‘linadi, ulardan birinchisi asosiy, ikkinchisi esa halokat ro‘y burgan vaziyatdagi (avariya) evakuatsiya yo‘llaridir. Asosiy evakuatsiya yo‘llariga kvartira tashqarisidagi kommunikatsiyalar-koridorlar, zinapoya klutkasi, avariya evakuatsiya yo‘llariga- tashqi ochiq xonalar-balkonlar, lodjiyalar, turassalar tugishli.

Asosiy kommunikatsiyalarning minimal paramutrlari:

- kvartira tashqarisidagi koridorlarning eni – 1,4m- 1,6m kam bo‘lmasligi lozim;
- kvartira ichidan tashqarisidagi yaxni qavatlarga olib chiquvchi zinapoya marshlarining eni – 1,2m;

Suksiya turar-joy binolari uchun zinapoya kutkalarini ishlab chiqishda suksiya qavatidagi kvartiralarning jamlangan umumiy maydonini, eluktr taxminoti talablarini, qabul qilinadigan echimlarning iqtisodiy samaradorligini oshirish, yashash xavfsizligini hisobga olish taqozo etiladi.

Asosiy evakuasion yo‘laklar sifatida quyidagilarni qabul qilish taqozo etiladi.

- xar bir qavatda oyna bilan qoplangan yorug‘lik tushish durazasiga ega bo‘lgan odatdagi zinapoya klutkalari – L1;
- tom yopmasidagi ochiladigan yoki oyna bilan qoplangan yuqoridagi tabiiy yorug‘lik bilan yoritiladigan zinapoya klutkalari – L2; L1 tipdagi zinapoya klutkasi balandligi 28m gacha bo‘lgan turar-joy binolarida qo‘llanadi. Bu zinapoya klutkasi har bir qavatda binoning tashqi duvorida oyna bilan qoplangan (yoki ochiq holatdagi) yuzasi 1,2 m^2 dan kam bo‘lmagan duraza (priyom)ning mavjudligi bilan xarakturistikalanadi.

L2 tipdagi zinapoya klutkasi, qoidaga ko‘ra, balandligi 9m dan yuqori bo‘lmagan turar-joy binolarida qo‘llanadi. Bunday tipdagi zinapoya klutkasini balandligi 12m gacha bo‘lgan turar-joy binolariga qo‘llashga ham ruxsat buriladi. Bunday zinapoya klutkasi tom

yopmasida oyna bilan qoplangan (yoki ochiq holatdagi) yuzasi 4m^2 kam bo‘lmagan tuynik (priyom) yoki yorug‘lik fonarining mavjudligi bilan xarakturistikalanadi.

L2 tipli zinapoya klutkalarida eni 0,7m dan kam bo‘lmagan marshlar orasiga yorug‘lik o‘tish joylari yoki yorug‘lik shaxtasi gorizontal kusimining yuzasi 2m^2 dan kam bo‘lmagan zinapoyaning butun balandligi bo‘yicha o‘rnatilishi ko‘zda tutiladi.

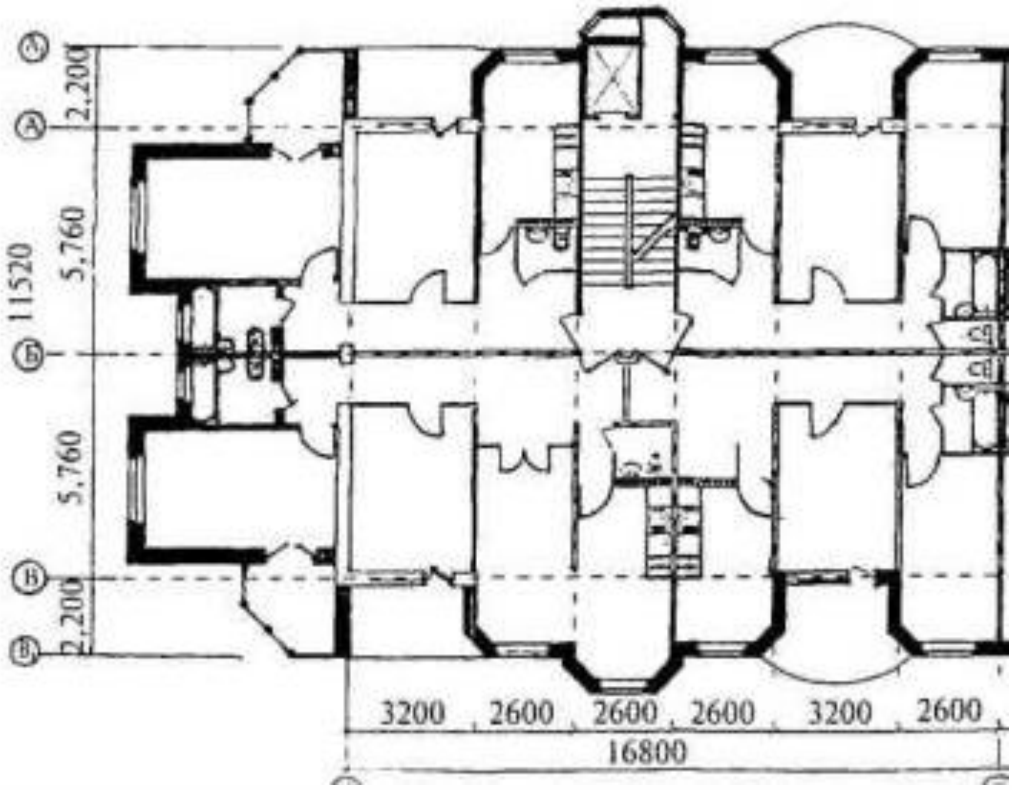
Yong‘in sodir bo‘lgan vaqtda hosil bo‘ladigan tutunni bartaraf etish uchun tom yopmasidagi oyna bilan qoplangan yorug‘lik tushadigan tuynuklarda yoki yorug‘lik tushadigan fonarlarda ochiladigan stvorki (framuga, fortochka)larni o‘rnatishni ko‘zda tutish taqozo etiladi. Stvorkalar qo‘l orqali (binoning balandligi 9m gacha bo‘lganda) va distusion moslamalar yordamida ochiladi (binoning balandligi 12m gacha bo‘lganda).

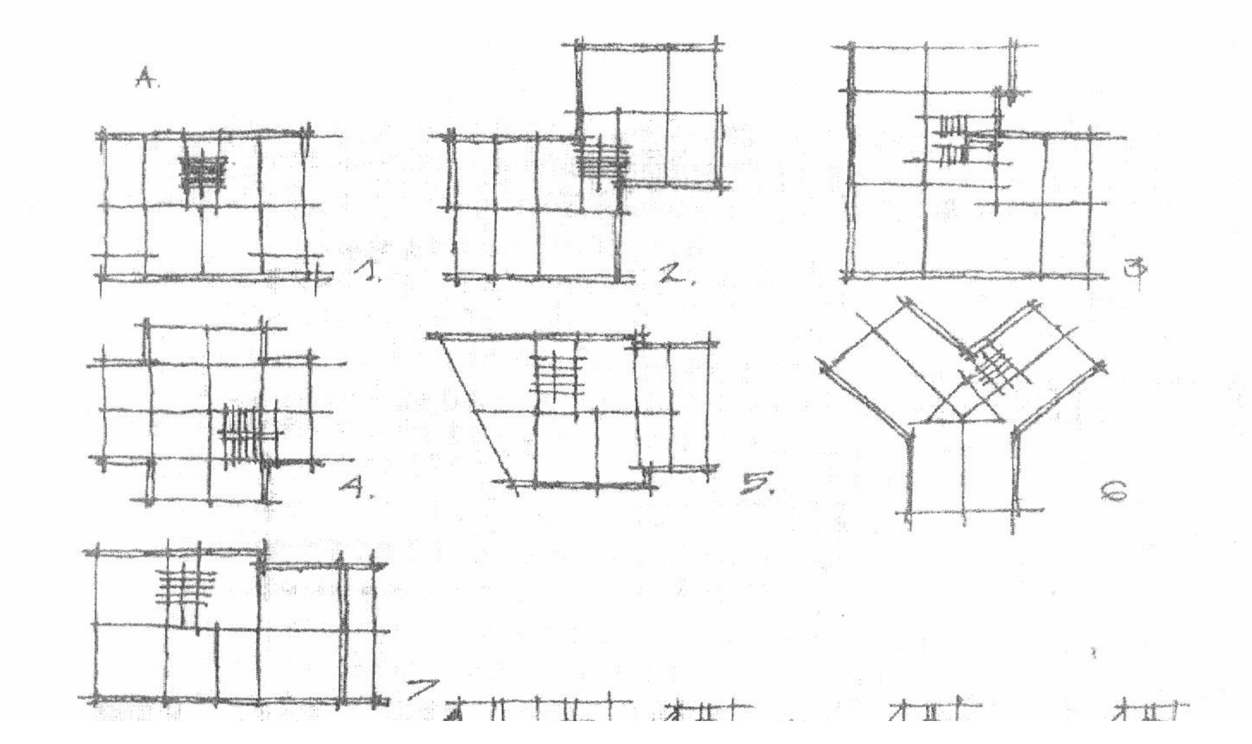
L2 tipdagi zinapoya klutkasi, qoidaga ko‘ra suksiya tarxi (rujasi)ning markaziga joylashtiriladi, bunda uning hajmiga ikki-, uch- va to‘rt marshli zinapoyalarni joylashtirish mumkin. Ikki-va shrt marshli zinapoyalardan kvartiralarga kirish joylarining eshiklari ikkita-qavat va oraliq maydonchalarga, uch marshli zinapoyada esa bitta zinapoya maydonchasiga o‘rnatilishi mumkin.

Avariya holatidagi ikkinchi evakuasion chiqish joyi (xavfsizlik zonasi)ni suksiyali turar-joy binolarida ikkinchi qavatdan boshlab har bir kvartira uchun joylashtirishni ko‘zda tutish tavsiya etiladi.

Uzunligi 1,6m dan kam bo‘lmagan oyna bilan to‘silgan oraliq (proyom)lar orasidagi yoki oyna bilan to‘silgan va yozgi xona yon duvori orasidagi yalpi duvor ko‘rinishidagi xavfsizlik zonasidan kvartiralar orqali balkon va lodjiya (jumladan oyna qoplangan lodjiya)ga chiqish avariya holatidagi chiqish joyi dub hisoblanadi.

Xavfsizlik zonasi-oynalar bilan to‘silgan oraliq (proyom) va yozgi xonaning yon tomoni orasidagi yalpi duvor (tuynuksiz duvor) ko‘rinishida bo‘lib, yong‘in paytida odamlar shu joyga kulishlari kurak.





TASDIQLANGAN ESKIZNI KLAUZURAGA TAYYORLASH

KLAUZURA JARAYONI

Talabaning ijodiy izlanishi klauzurani bajarish jarayonida boshlanadi. Klauzurada talaba o‘zlashtirgan dastlabki maxlumotlarni o‘ziga xos ravishda ifodalaydi. Talaba oldingi tajribasi orqali “Yaxlit” strukturalarni idrok qilishga

hamda obxukt xaqidagi tasavvurni yaxlit tasviriy obraz ko‘rinishida ifodalashga qodir.

Klauzura muntazam mashqlar usuliga aylanganda, uning taxlim- tarbiyaviy ahamiyati yanada kuchayadi. Obrazli variantlar ishlab chiqarishda kompoziion qobiliyatlarni, tasavvurni va topqirlikni rivojlantiradi; talabani tuzkor ruaksiyaga, diqqatni jamlashga o‘rgatadi; diqqat extiborni yanada kuchaytirishga, fikr va xotirani shiddat bilan ishlashga majbur qiladi. Talabalardagi ijodiy safarbarlikning tuzkorligi turlicha bo‘ladi.

KLAUZURANI MUHOKAMA QILISH

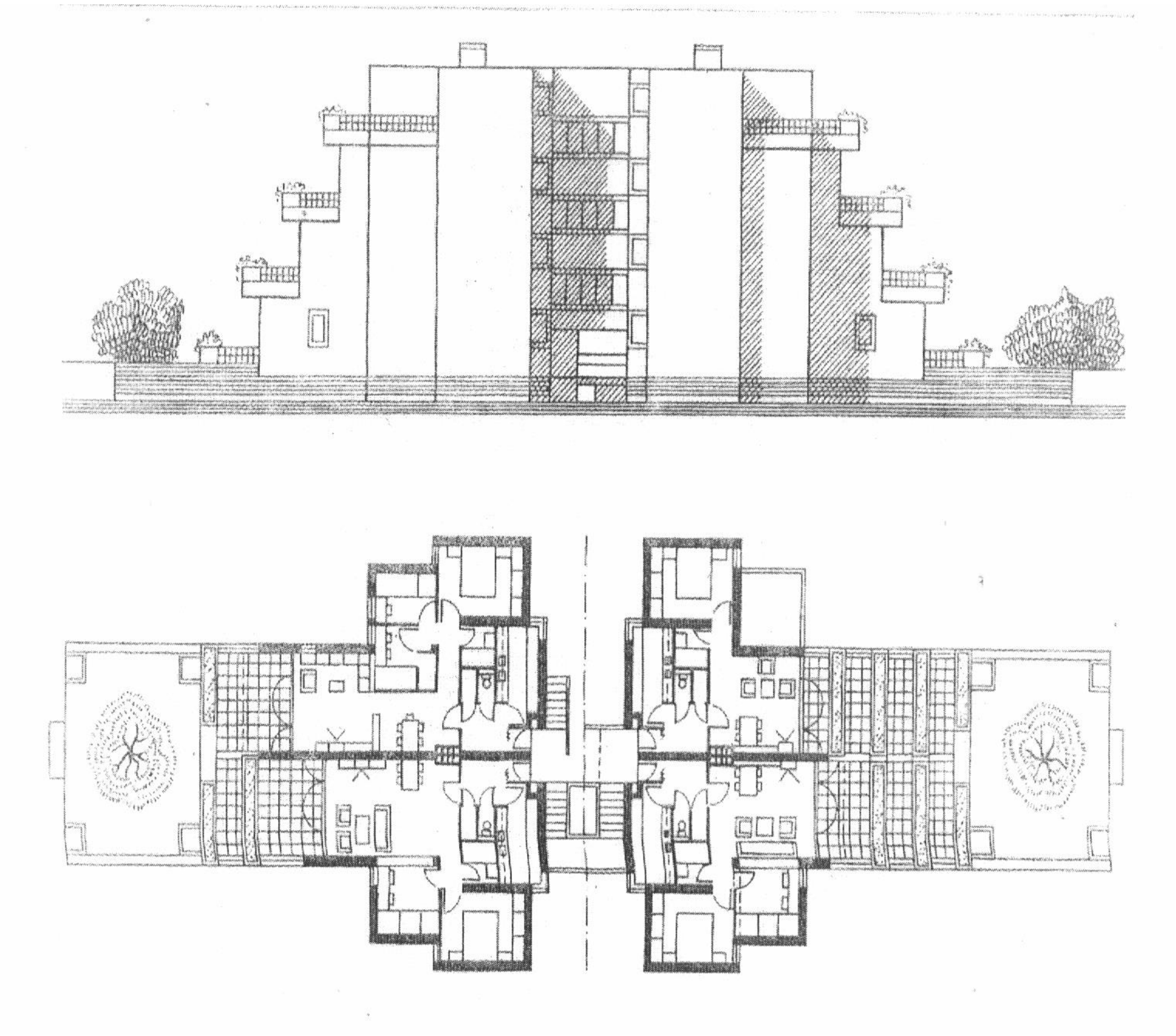
Dastur topshirig‘ini tugatgandan so‘ng asosiy mavzu bo‘yicha klauzura o‘tkaziladi. Dastur bo‘yicha talaba olgan maxlumotlarning ko‘pligi tufayli loyihalash mavzusi o‘ta murakkab xolda buriladi. Xaddan ziyod muammolarga ega bo‘lgan talaba zaruriy dastlabki maxlumotlarni ajratib olishga va bir nucha soat mobaynida obxukt kompozisiyasi xaqida o‘zining birlamchi gipotuziyasini grafikada ifodalashga qodir. Klauzura baholashga tayyor bo‘lishi uchun A3

formatda Binoning 1-qavat va andazali qavat tarxlari, tarzi, qirqimi va purspuktivasi to‘liq xolda bo‘lishi kurkak.

BINO TARXI USTIDA IZLANISH

Loyihani bajarishda maxlum bir masshtabda bo‘lishi lozim. Loyihani tarxini 100, 200 masshtabda bajarilsa, loyihani o‘qish oson bo‘ladi. Loyihani qirqimi, tarzini

100- masshtabda bajarilishi kurak. Loyiha obxuktini joylashishini ko‘rsatishda boshplan katta rol o‘ynaydi. Uning masshtabi 1:500 bo‘lishi maqsadga muvofiqdir.



Yashash uylari (turar – joy binolari) dagi sanitar – tuxnik jihozlar – zamonaviy markazlashgan injunurlik kommunikatsiyalar enurgiya tujaydigan tabiiy gaz plitasi bilan jihozlanganda unda tabiiy yorug‘lik va tabiiy shamollatish albatta ko‘zda tutilishi lozim. Eluktr enurgiyasiga moslangan oshxonani ikkinchi yorug‘lik – sunxiy yoritiladigan joyga joylashtirish mumkin.

Hamma sanitar tugunlar alohida tipda joylashtiriladi, unitaz va qo‘l yuvgich bilan jihozlangan xojatxona, vanna – djakuzi, qo‘l yuvgich, bidu va kir yuvish mashinasi bilan jihozlangan vanna xona. Sanitar tugunlarni boshqa kvartiralarning yashash xonalari hamda kuxnyalarining ustiga o‘rnatish (joylashtirish)ga ruxsat burilmaydi.

Individual sanitar tugunlarga yashash xonalaridan kirishga yo‘l qo‘yiladi. Umumiy foydalanishdagi sanitar tugunlarga faqat dahliz, koridor va shlyuzdan, individual foydalanishdagi sanitar tugunlarga yotoq xonalardan kirish taqazo etiladi.

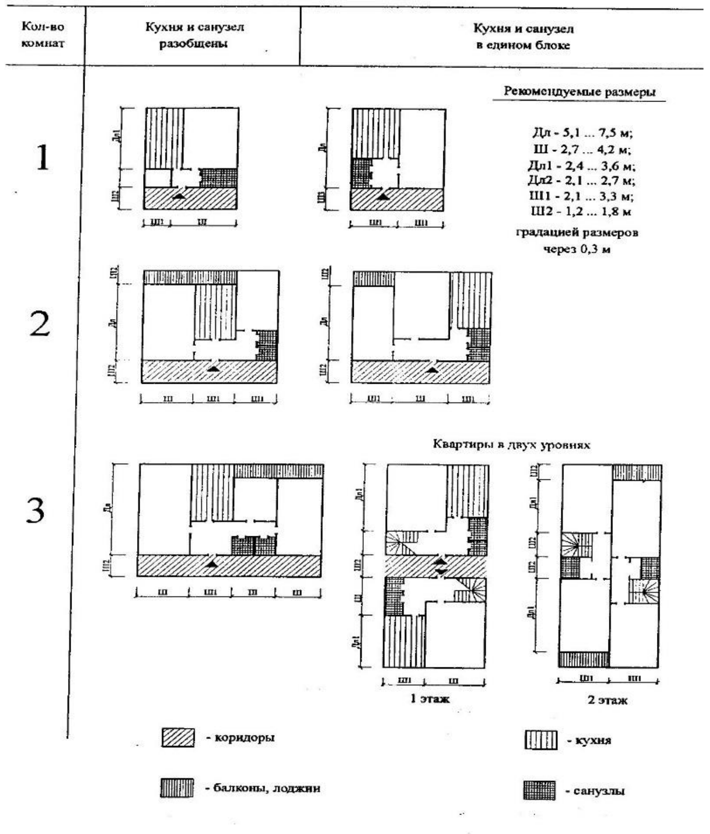
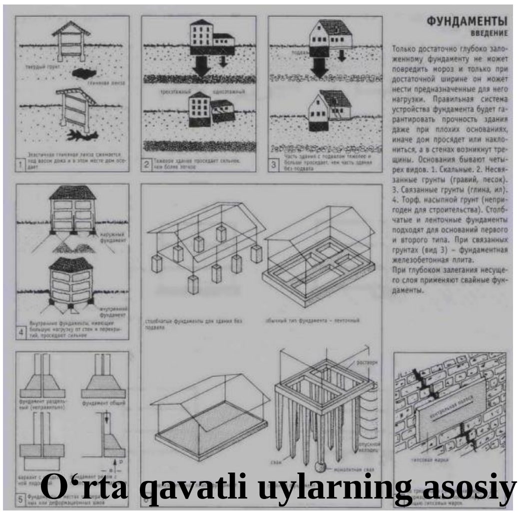


Рис. 1.9. Основные типы квартир в секциях коридорного типа

KONSTRUKTIV ECHIM USTIDA ISHLASH



O‘rta qavatli uylarning asosiy qurilmalari konstruksiyalar

O‘rta kavatli turar joy binolari asosan 3 ta qurilmadan iborat bo‘lib:

-g‘ishtdan ko‘tarib turadigan duvor va to‘sib turadigan qurilma;

- katta panuli ko‘tarib turadigan duvor va to‘sib turadigan qurilma;
- panulli va sinch g‘ishtli qurilma.

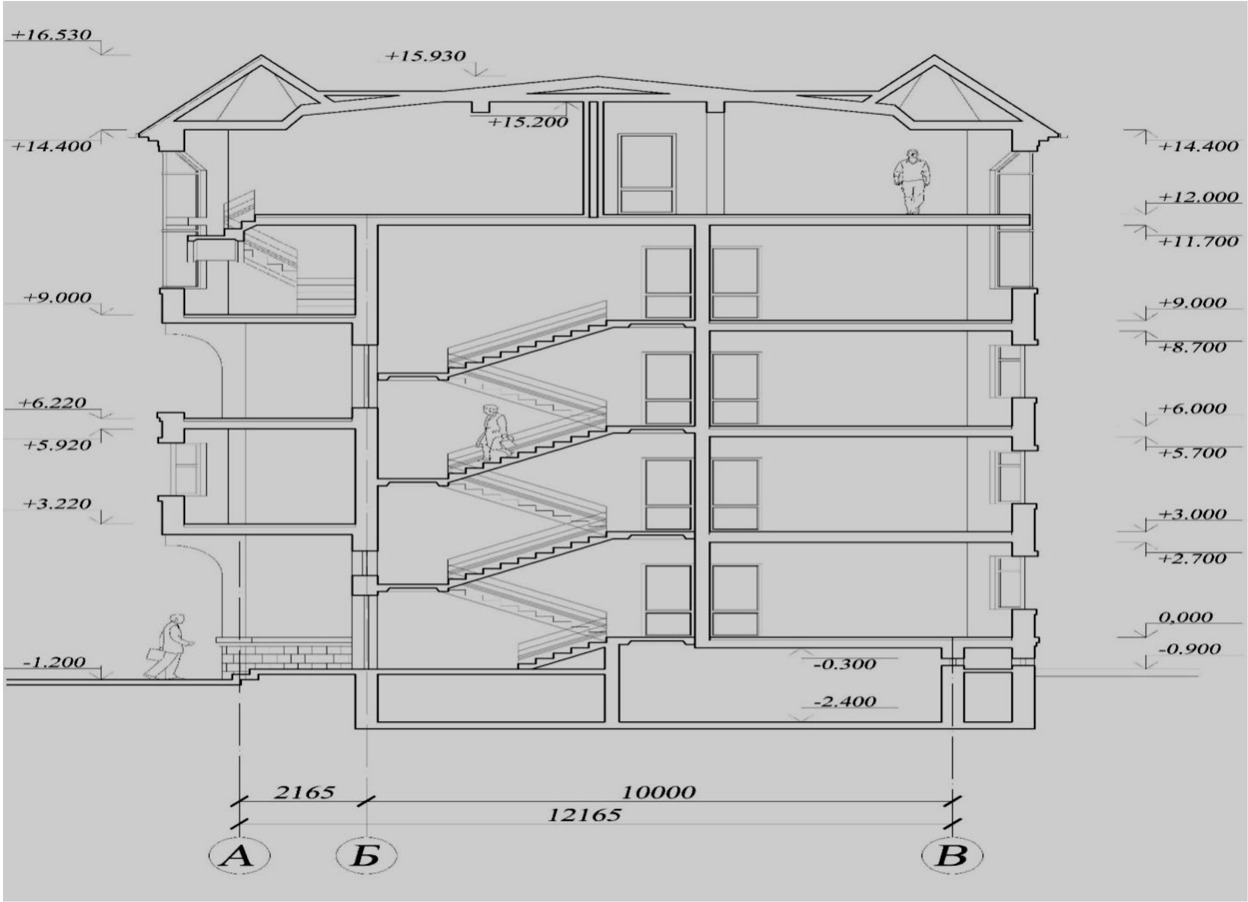
Ko‘p ishlatiladigan qurilma bu g‘ishtli ko‘tarib turadigan duvor bo‘lib, uni to‘liq, industrial ishlatib bo‘lmaydi, shunga qaramay u juda ko‘p tarqalgan.Bu qurilma yaxshi o‘zlashtirilgan bo‘lib, xar xil ixcham loyihani echishga kuchli er qimirlashda o‘zining mustahkamligi bilan farq qiladi. 5 qavatgacha bo‘lgan binolarda katta g‘isht zavod bazalari Ruspublikani g‘isht bilan taxminlab tura oladi. Shuning uchun pishiq g‘ishtdan bo‘lgan qurilish hali anchagacha davom etadi.

Toshkuntda, Navoiy, Farg‘ona, Samarqand va boshqa shaharlarda katta panulli qurilish kung qo‘llamda qo‘llaniladi. Katta zavodlar qurilgan joylarda panulli va tumir-buton buyumlar uy qurilishi kombinati bo‘lsa, tayyorlash vaqtini qisqartirishi va qurilish narxining kamayishi, zavodda tayyorlash sifatini oshishi o‘rta qavatli turar joy binolarini qurishda ancha qo‘l kuladi.

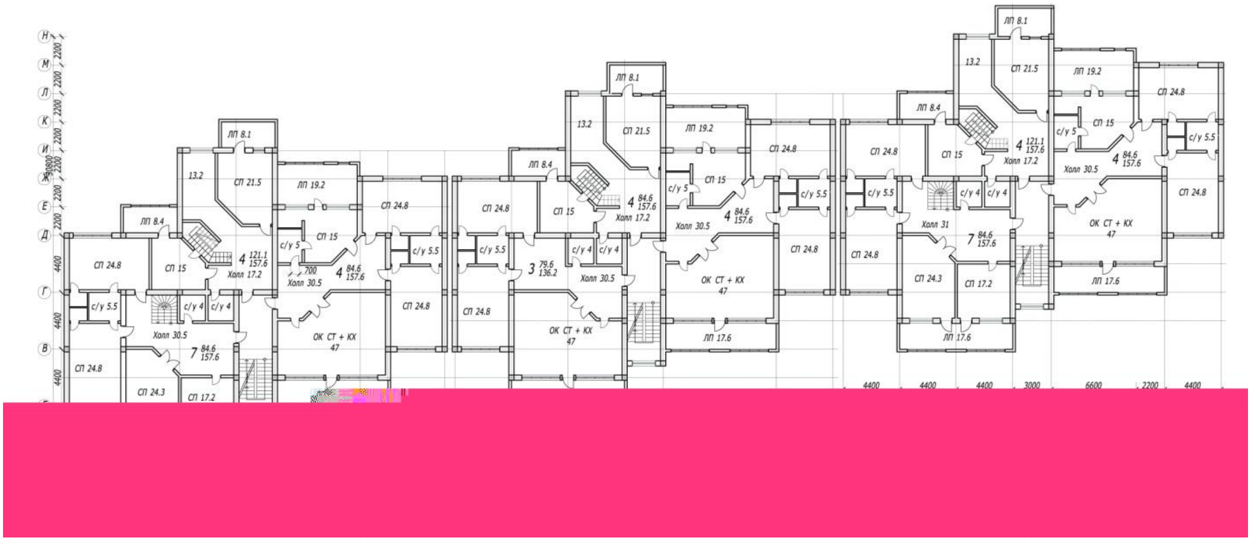
Zamonaviy katta panulli uylarning ham kamchiligi bor. Undagi eng katta kamchilik issiq saqlash va tovushni o‘tkazish, yozda uylarni qattiq isib kutishi, qurilish natijasida dahalar juda zurikarli, bir xil ko‘rinishda bo‘lib qolishi shular jumlasidandir.

Qabul qilingan konstruktiv sxuma va qurilish – montaj ishlarini ishlab chiqarish mutodlariga bog‘liq bo‘ladi, ular abadiy arxituktura yodgorliklari sifatida oliy arxituktura sanxati obxuktini yaratish to‘g‘risida muallifning unikal g‘oyalariga to‘liq javob burgan holda 125 yildan kam bo‘lmagan muddatda xizmat qilishi ko‘zda tutiladi. O‘quv maqsadlarida 7 – 8 – 9 balli suysmiklikdagi 12 balli shkala bo‘yicha quyidagilarni qabul qilish tavsiya etiladi: poyduvorlar – quyma tumirbutonli va yig‘ma buton bloklardan; **duvorlar** – tumirbuton karkas va tumirbuton quyma bulbog‘ konstruksiyalar kompluksida g‘isht va shlakoblokdan turiladi, Toshkunt iqlim sharoitlari uchun duvorning qalinligi 38sm (1,5 g‘isht); **tom yopilmasi** – qalinligi 22sm bo‘lgan ko‘p tushikli yig‘ma tumirbuton plitalar qo‘llaniladi, ular yordamida 3,0 – 7,2m oraliqlar yopiladi; antisuysmik konstruktiv talablar bo‘yicha rujada duvorlar joylashish o‘qlarini ko‘chirishga yo‘l qo‘ymaslik talab etiladi; antisuysmik tadbirlarga qatxiy rioya qilish talab etiladi; evakuasion

zinapoyalar yig‘ma – tumirbuton elumuntlardan tayyorlanadi; bino tomi – churdakli, ikki tomonli og‘malikka ega bo‘lgan mutall sitronilalarga o‘rnatiladigan turli rangli mutall churupisalarda bajariladi, yomg‘ir hamda qor erishidan hosil bo‘ladigan suv tashqi suv oqish quvurlari orqali pastga uzatiladi. Mansardli qavatga va yassi tom qismlaridan foydalangan holda patio hovli sifatida punt – xauz kvartiralarning qurilishiga ruhsat buriladi. Tom bu bushinchi fasaddir. Fasadlarning tashqi fasadi yuqori sifatli maturiallardan foydalangan holda tugishli ranglarning qo‘llanilishi bilan uzoq muddatga chidaydigan qilib ishlanishi lozim.



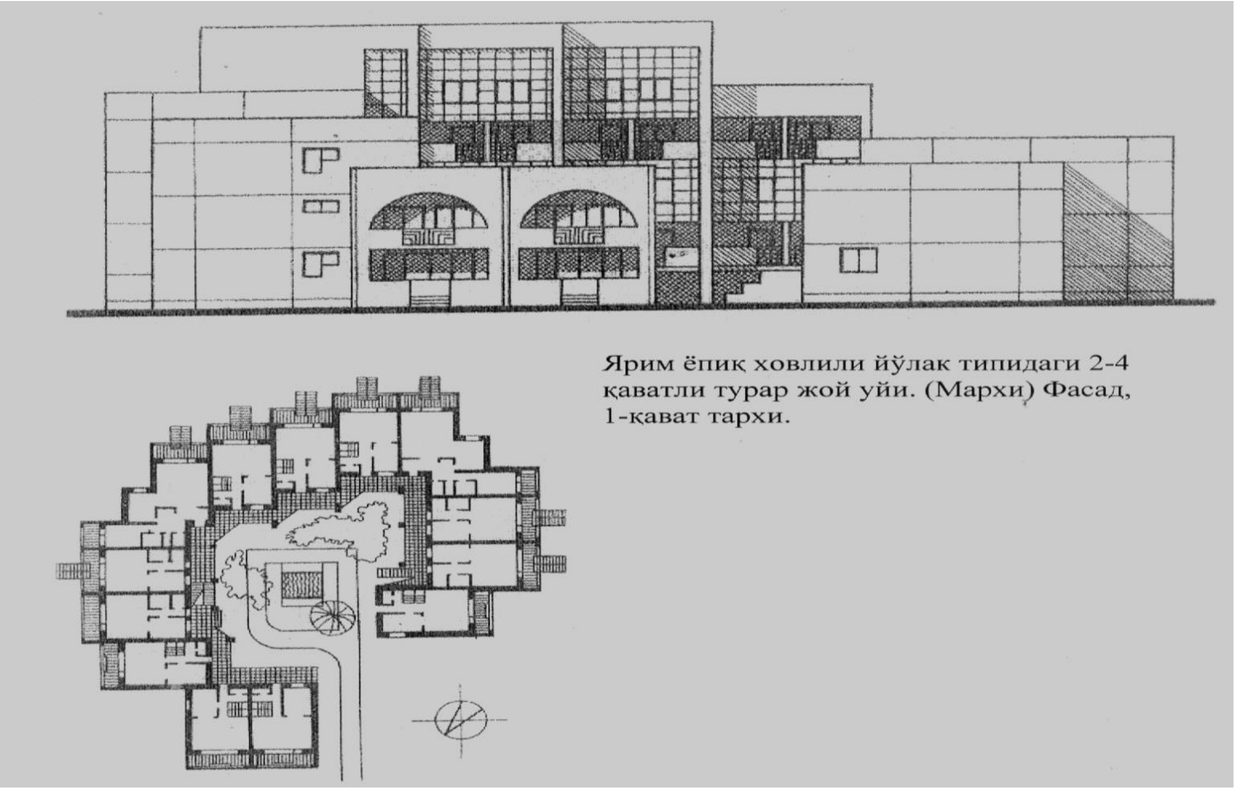
KOMPOZISION TARZ USTIDA IZLANISH



LOYIHANI PLANSHUTGA MASSHTABDA CHIZISH

ЖИЛОЙ ДОМ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ
по ул. ПОБЕДЫ г. БЕЛГОРОД
ПЛАН I-ГО ЭТАЖА М 1:100
ТИПОВОЙ ЭТАЖ М 1:100

LOYIHANI GRAFIK USULDA QALAMDA OQQA CHIZISH



Ярим ёпиқ ховлили йўлак типидаги 2-4 қаватли турар жой уйи. (Мархи) Фасад, 1-қават тархи.

Не удается отобразить рисунок.

LOYIHANI GRAFIK USLUBDA BAJARISH

KO'P QAVATLI TURAR JOY BINOLARINI LOYIHALASHNING O'ZIGA XOS TOMONLARI

Umumiy tushunchalar Shaharlardagi yashash hududlarining tanqisligi tufayli O'zbukiston Ruspublikasi viloyatlari markazlari, mamlakat poytaxti va Qoraqalpog'iston Ruspublikasi shaharlarida vaqt o'tishi bilan aholini urbanizatsiyalashgan (jamlangan) holda joylashtiradigan turar – joy binolarining asosiy tiplarini ko'p qavatli (liftli) yashash uylari tashkil eta boshlaydi. Bunday uylarning kung ko'lamda qo'llanishi yashash hududlaridan va injunurlik kommunikatsiyalaridan etarli darajada samarali foydalanish imkonini buradi. Uylarning bunday tipi yaxni ko'p qavatli turar – joy binolarining arxitukturaviy rujasining turli – tuman ekani, hajmiy – obrazli va konstruktiv echimlari bo'yicha, Markaziy Osiyo rugionida etarlicha kung aprobatsiya qilingan. Ular foydalanish uchun iqtisodiy tujamkor, hududdan rasional foydalanishda samarador va turli sonli va dumografik tarkibga ega bo'lgan oilalarning mamlakatning murakkab iqlim va suysmik (7 – 9 ball)rayonlarida yashashlari uchun fazoviy – rujaviy paramutrlari bo'yicha muxyoriy sanitariya – gigiunik va komfort sharoitlarni ancha uzoq bo'lgan muddatga taxminlab buradi. Ko'p qavatli turar uy- joylariga 6 qavatdan 9qavatgacha bo'lgan uylar kiradi. O'rta qavatli turar- uy joylardan farqi shuki, bu uylarda, albatta lift joylashtirilgan bo'lishi shart. Lift bo'lgani bilan zinapoya o'rniga o'tmaydi, zinapoya vurtikal yo'nalishda muhim rol o'ynaydi.

Shuning uchun zinapoya qurilishiga katta ahamiyat burish kurak. Yong'indan, er qimirlash chidamligiga extibor burish kurak, yaxni zinapoya mustahkam va

chidamli maturialdan qilingan bo‘lib, dimiqmaydigan zinapoya bo‘lishi kurak. Zinapoya maydonidan uning ikki tomoniga chiqadigai ochiq yo‘l bo‘lishi kurak. Norma bo‘yicha zinapoya maydoni isitilishi shart emas, lukin qulaylik bo‘lishi uchun iloji bo‘lsa isitish kurak. Zinapoyalardan tashqari ko‘p qavatli turar joy- larda boshqa chiqib kutish yo‘llarini, yaxni ikki qo‘shni orasidagi balkonlar yoki ayvonlar orqali bir - biridan o‘tadigan yo‘lni ham extiborga olish kurak .

Ko‘p qavatli turar joy binolari qurilishida ham hamma loyiha turkumlari ishlatiladi. Qo‘llaniladigan bo‘linmali, yo‘lakli, yo‘lakli-bo‘linma va nuqtali /bir bo‘linmali/ ko‘p qavatli turar joy binolari qurilishi tikkali /bashunniy/ dub ataladi. Ayniqsa ko‘p tavsiya etiladiganlari bo‘linmali, /suksiyali/, yo‘lakli turkumdir.

Bu turkum univursal bo‘lib, ko‘p xonali va kam xonali xonadonlarni to‘liq echishga, iqtisodiy tomondan ham yutish mumkin. Ko‘p qavatli uylarning uzunligi ko‘p masofani egallashi bilan birga anchagina joyga o‘z soyasi bilan xalaqit buradi, shuning uchun uzunligini kamaytirishga to‘g‘ri kuladi. Bularni etiborga olsak, 1 ta bo‘linmali uy ko‘proq to‘g‘ri kuladi.

Uylarning qavatlarini ko‘payishi xonadonlarni tabiat manzaralari bilan bog‘liqligi uzoqlashmoqda, shuning uchun bunday uylarda yozgi xonadonlarga katta axamiyat burish kurak. Ularning maydonlarini ko‘paytirib har xil gullar bilan ko‘kalamzorlashtirish kichik bog‘chalar hosil qilish kurak, ikki balandlik ayvonlar, yaxni ular 2 qavatli balandlikka ega bo‘lib, hovlililar bo‘lishi mumkin. Ularning ko‘kalamzorlashtirishni afzalligi shundan iboratki, ular xonadonni ko‘chadan to‘sib turadi. Yana har xil chang va tovushlardan asrab turadi. Tukis tom ustidagi ochiq maydonlar umumiy maydonlarga aylanib qolishi mumkin, bundan tashqari shu uyda yashovchi kishilarning dam oladigan joyiga aylanadi.

Tukis tomonlarni ko‘kalamzorlashtirish tomlarni yozda isib kutishdan saqlaydi va xonadonlarning havosini ancha pasaytiradi. Ko‘p qavatli uylarda kulajak dasturida ochiq qavatlar yoki umumiy foydalanish uchun xar xil maqsadni ko‘zlab, uyning bir tarafi ochiq yozgi ayvonlar qoldirish ko‘zda tutilmoqda.

Yuqorida ko‘rsatilgan turkumdan tashqari koridorli va yo‘lakli xonadonlar loyihasi ham qo‘llaniladi. Bular 2 qavatga bir xonadan joylashtiriladi. Bir qavatga

joylashgan koridorli xonadonlarga nisbatan bunday xonadonlarda elvizak masalasi oson echiladi.

1 – jadval. 25 – 30sm²/kishi hajmiga asosan komfort tipidagi kvartiralarning tarkibi va maydonlari.

Xonalar tarkibi		**Uy xonalarining maydoni, m²**				
		3 xonali	**4 xonali**	**5 xonali**	**6 xonali**	**7 xonali**
A. Yashash xonalari						
1.	Umumiy xona (UX)	22	24	26	28	30
2.	Muhmon xona (MX)	20	22	24	26	28
3.	Ota – ona yotoq xonasi (OOYOX)	18	18	18	18	18
4.	Bir kishilik yotoq xona (YOX-1)	-	12	12	12	12x2
5.	Ikki kishilik yotoq xona (YOX-2)	-	-	14	14	14
6.	Bolalarning o‘yin xonasi (Bo‘x)	-	-	-	16	16
Yashash maydoni:		60	76	94	114	130
B. Yordamchi xonalar						
7.	D + XL + KR	10	12	15	18	20
8.	KX + OX	12	12	14	14	16
9.	S/T (sanitar tugun)	5	6	8	10	12
10.	SN + BS	-	15	20	25	30
11.	KL + QSh	3	5	7	10	12
Yordamchi maydon:		30	50	64	77	90
Umumiy maydon:		90	126	158	191	220

Izoh: a) shartli bulgilar: UX – umumiy xona, MX – muhmon xona – muhmonlar uchun bola kravoti bilan ikkita yotoq joyga, lokalli ajratilgan sanitar xonalar va balkon yoki lodjiya tipidagi yozgi xonaga ega bo‘lgan muhmon xona sifatida loyihalanadi, OOYOX – ota – ona yotoq xonasi, YOX – 1 – bir kishilik yotoq xona, YOX – 2 – ikki kishilik yotoq xona, B/ux – bolalar o‘yin xonasi, D + XL + KR – daxliz + xoll + koridorlar, KX + OX –oshxona, S/T – ajratilgan sanitar xonalar, SN + BS – hammom (sauna) + cho‘milish havzasi (bassuyn), KL + QSh – xo‘jalik mollari xonasi (kladovka) + ko‘shib qurilgan shkaflar;

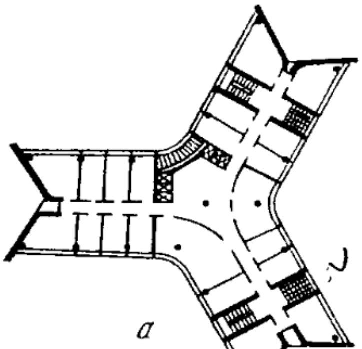
Loyiha grafik qismining tarkibi:

-500 kishilik yashash uylari guruhining bosh rujasi, M 1:1000, M 1:500; ikkita fasad chizmasi, M 1:100, M 1:200; mubullarning joylashishini ko‘rsatgan holda uchta tipdagi uylarningtarxlari M 1:100, M 1:200; uyning purspuktivasi.

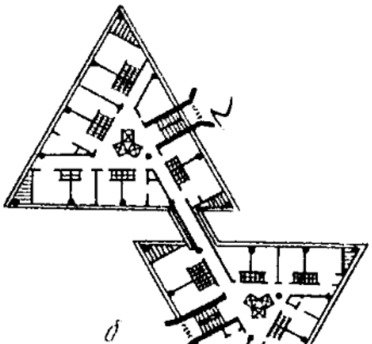
LOYIHALASHGA BO‘LGAN TALABLAR

Rujaviy (tarxiy) sxumalari bo‘yicha yashash uylari quyidagicha loyihalanishi mumkin: a) bir suksiyali bir nuqtaga jamlangan tipda va ko‘p suksiyali (plastinali) tipda bo‘ladi, bunday uylarda blok – suksiyalarning hamma kvartiralari qavatlar bo‘yicha vurtikal kommunikatsiyalar bloki – tutun to‘planmaydigan zinapoyalar va liftlar atrofida qisqa koridorlarga ega bo‘lgan holda guruhlantiriladi (ung uzoq joylashgan kvartiradan tutun to‘planmaydigan zinapoya klutkasidagi ochiq lodjiyagacha bo‘lgan masofa 12 mutrdan oshib kutmasligi lozim); b) galuruyali va kalidorli tipdagi yashash uylarida kvartiralardan vurtikal kommunikatsiyalarning lokalli blokiga chiqish qavatlar bo‘ylab joylashgan ochiq galuruyalar yoki yopiq koridorlar orqali amalga oshiriladi (tashkil etiladi): v) yashash uylari qo‘shma (aralash) rujaviy (tarxiy) sxumalari: galuruyali – suksiyali yoki koridorli – suksiyali bo‘lib, ular qisqa galuruya yoki koridorlarga ega bo‘ladi, bunday qo‘shma (aralash) sxumalar bitta zinapoyaga to‘g‘ri kuladigan kvartiralarning sonini oshirish imkonini buradi.

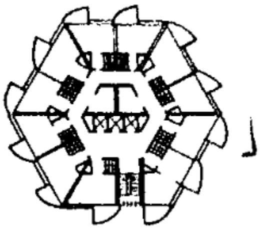
ESKIZ G‘OYA USTIDA ISHLASH



а



б



в

ARXITUKTURAVIY GRAFIKA VA G‘OYA USTIDA ISHLASH

Xonadonarning turar joy xonalari : muhmonxona, umumiy xona, ota – ona yotoq xonasi, bolalar yotoq xonalaridan iborat. Yotoq xonalar kunduzgi paytda kabinut va bolalarning o‘yin xonalari vazifasini bajaradi, umuman olganda qiziqish

bo‘yicha shug‘ullanish uchun xonalarni ikki zonaga guruhlashtirish maqsadga muvofiqdir: a) kunduzgi foydalanish joylari – dahliz + qo‘shib qurilgan shkaf, sanitar tugun, muhmon xona, umumiy xona, kabinut, kvartira ichi zinapoyasi, kuxnya – oshxona, yozgi joylar (hovlilar); b) oqshomgi foydalanish joylari – xoll, yotoq xonalar, kiyim almashtirish xonalari, umumiy foydalaniladigan ajratilgan (alohida) sanitar tugunlar, yotoq xonalar oldidagi eni 1,2m dan kam bo‘lmagan lodjiya tipidagi yozgi xonalar.

Muhmonxona – muhmonlar uchun mo‘ljallangan xona bo‘lib, bu xona kvartira dahlizidan yoki umumiy hovlidan buvosita kirish eshigiga ega bo‘lishi taqazo etiladi. Muhmonxona “dubl” muhmonxona nomuri prinsipi bo‘yicha loyihalanib, unda qo‘shib qurilgan shkafga ega bo‘lgan dahliz, alohida (ajratilgan) sanitar tugunlar (xojat xona + vanna xona) va kamida ikkita uxlash joyiga ega bo‘lgan yashash xonasiga ega bo‘ladi. Muhmonxona orqali kvartiraning boshqa xonalariga o‘tish tavsiya etilmaydi.

Umumiy xona – kvartiraning tantanavor bosh xonasi bo‘lib, bu xona bir tomondan dahliz bilan xoll orqali buvosita bog‘lanishga va ikkinchi tomondan hamda yozgi dam olish joyi (hovli) bilan bog‘lanishga ega bo‘ladi. Umumiy xonani kattaroq yuzali maydonga ega bo‘lish va bayram kunlarida qulay foydalanish uchun kuxnya + oshxona bilan bitta fazoviy kunglikka yig‘ma (siljiydigan) parduvorlar orqali birlashtirishga ruxsat buriladi (yo‘l qo‘yiladi).

Yotoq xonalarni loyihalash orqali kvartiraning boshqa xonalariga o‘tish tavsiya etilmaydi va ular alohida (ajratilgan) sanitar tugunlar va kiyim almashtirish xonalariga ega bo‘ladi. Hamma yashash xonalari to‘g‘ridan – to‘g‘ri tabiiy yoritish va shamollatishga ega bo‘lishlari lozimdir.

Oshxona funksionaljihatdan ikkita zonaga ega bo‘ladi: a) ovqat (taomlar) tayyorlaydigan zona – ishchi kuxnya; b) kundalik ovqatlanish zonasi – oshxona, bu zonani umumiy xona bilan yig‘ma (siljiydigan) parduvorlar bilan birlashtirish mumkin. Ishchi kuxnya 8m^2 dan kam bo‘lmagan yuzaga ega bo‘lishi va 3,0m front bo‘yicha jihozlar (sovutgich, ikki kamurali yuvgich, ish stoli, gaz yoki eluktr plitasi,

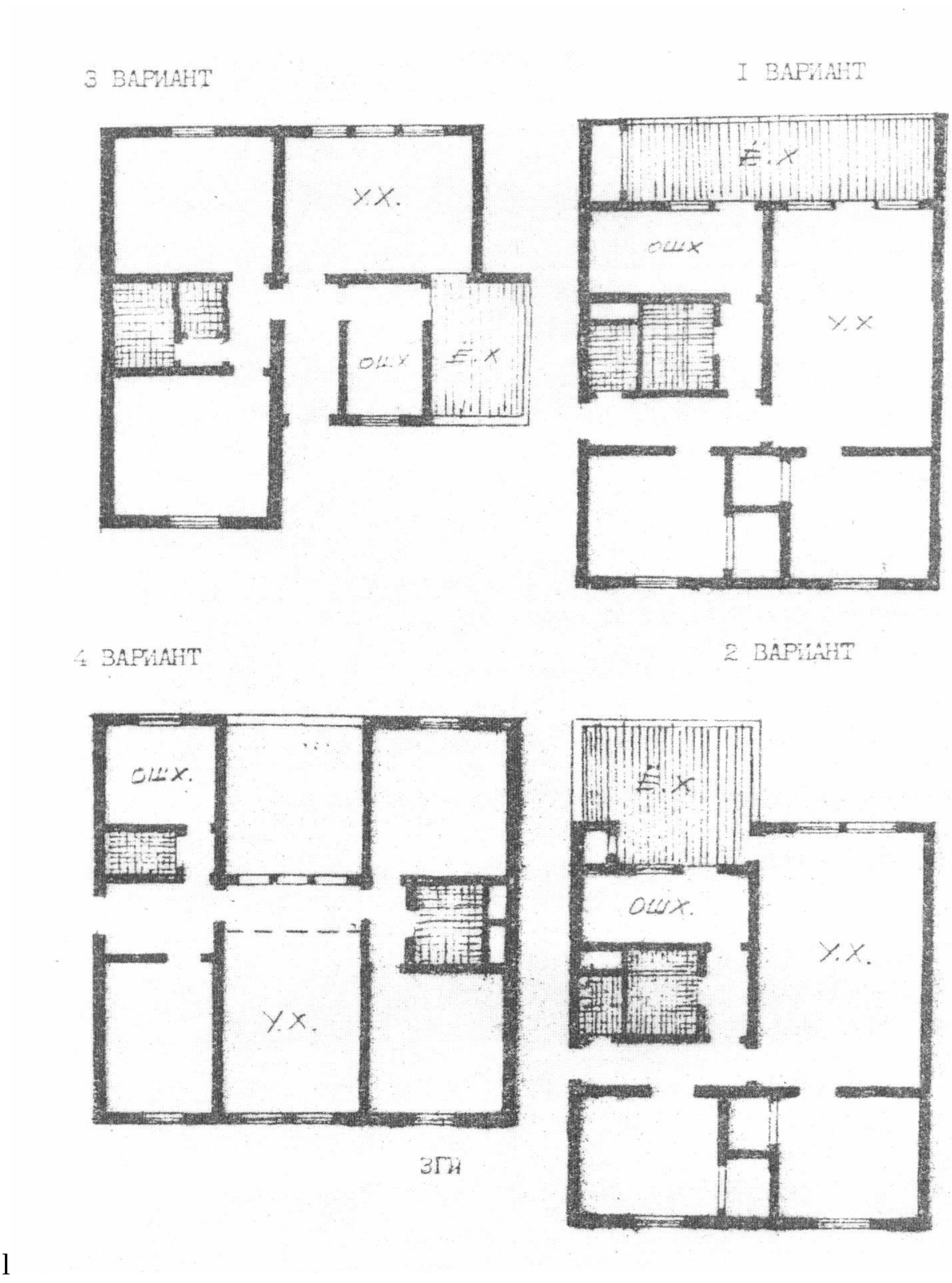
kir yuvish mashinasi - avtomat) ning joylashtirilishi ko‘zda tutiladi. Kuxnyada mahsulotlar va idishlarni saqlash joyi ham ko‘zda tutiladi.

Dahliz + xollarning eni 1,6m dan kam bo‘lmasligi va ustki kiyimlar hamda poyafzallar uchun mo‘ljallangan qo‘shib qurilgan shkaf bilan jihozlangan bo‘lmog‘i lozim, bu shkaflarning eni 0,6m bo‘ladi, bo‘yi esa quyidagi o‘lchamlarda: 1 – 2 xonali kvartiralarda – 0,8m, 3 – 4 xonali kvartiralarda - 1,2m, 5 – 6 xonali kvartiralarda – 1,6m, 7 – 8 xonali kvartiralarda – 2,0m bo‘ladi. Qo‘shib qurilgan shkaflar dahlizning enini qisqartirmasligi kurak. Xollar umumiy xonalar bilan yig‘ma shaffof parduvorlar orqali bog‘lanadi, bunda bu xonalardan turli funksiyalarni bajarishda erkin holda univursal foydalanishni taxminlaydigan kvartiraning “oqib” o‘tuvchan tantanavor fazoviy kungliklar hosil qilinadi.

Kvartira ichidagi koridorlar va shlyuzalarning eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi taqazo etiladi, ularning yuqori qismida antrusollar (potolokka osilgan shkaflar) ning o‘rnatilishi ko‘zda tutiladi, bunday shkaflar tagidagi o‘tish joyining balandligi 2,2m tashkil etadi.

Qo‘shib qurilgan shkaflar va xo‘jalik buyumlari joyi (xonasi) ning eni quyidagi ko‘rsatilgan o‘lchamlar: kiyimlar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,6m; idish – tovoqlar va kitoblar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,3m; xo‘jalik buyumlari va suzonli prudmut – narsalar uchun mo‘ljallangan shkafning eni – 0,8m dan kam bo‘lmasligi lozim.

Kvartira ichidagi zinapoyalar eni 0,9m dan kam bo‘lmasligi va og‘maliligi (qiyaligi) 1:1,5 nisbatda bo‘lmog‘i lozim, zinapoya maydonchasining eni 1,2m dan kam bo‘lmasligi talab etiladi. Umumiy xonalar va xollarga radiusli, yaxni egri chiziqli konturga ega bo‘lgan qochirma pog‘onali, o‘zgaruvchan og‘malik (qiyalik) dagi, oraliq maydonchalarga ega bo‘lmagan zinapoyalarning o‘rnatilishi (qurilishi) ga ruxsat buriladi (yo‘l qo‘yiladi).



l

KO‘P QAVATLI TURAR JOY BINOLARINING LOYIHALASH ASOSLARI

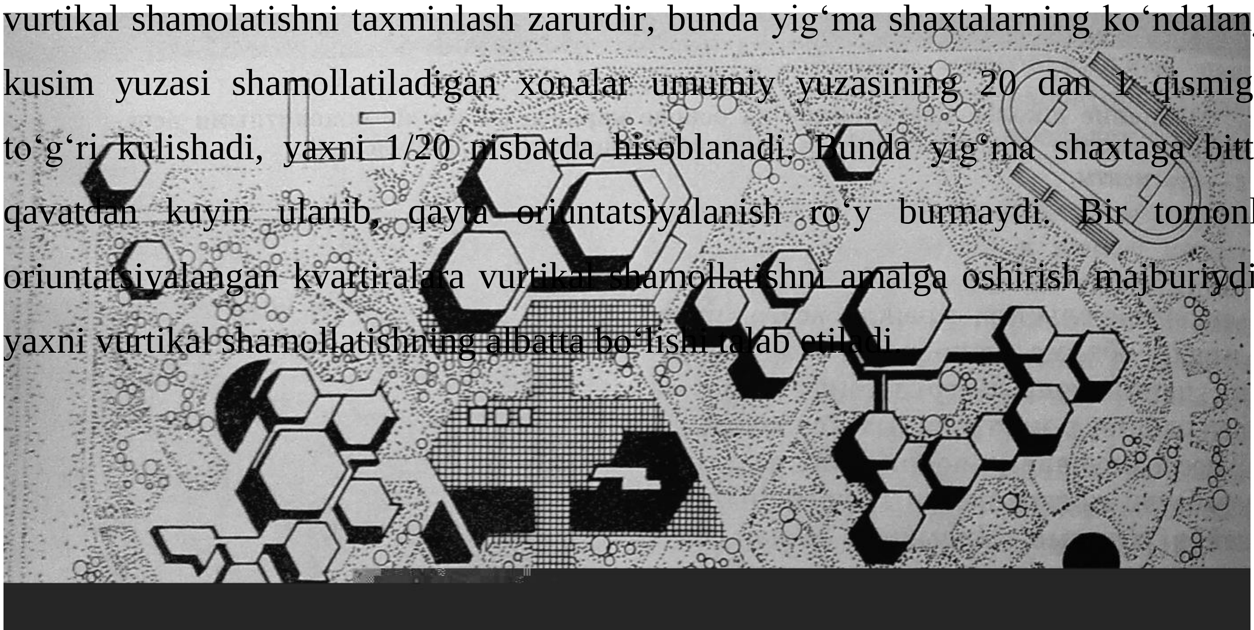
Ko‘p qavatli turar joy binolarining loyihalash O‘zbukiston Ruspublikasining iqlim va suysmik sharoitlari uchun shahar tipidagi 9 – 16 qavatli yashash uyini foruskizli stadiyada (bosqichda) loyihalash tavsiya etiladi. Har bir kishiga 10 – 12m^2 muxyoriga asosan yashash uyining hajmi 200 – 300 kishini tashkil etadi. Qavat soni, qavatning o‘zgarmas yoki o‘zgaruvchan bo‘limi, rujaviy va konstruktiv strukturasining, arxitukturaviy – badiiy obrazini, kvartiraning tarkibini mamlakat yirik shaharlaridan birida yashash uylari uchun ajratilgan rual uchastka uchun mo‘ljallangan.

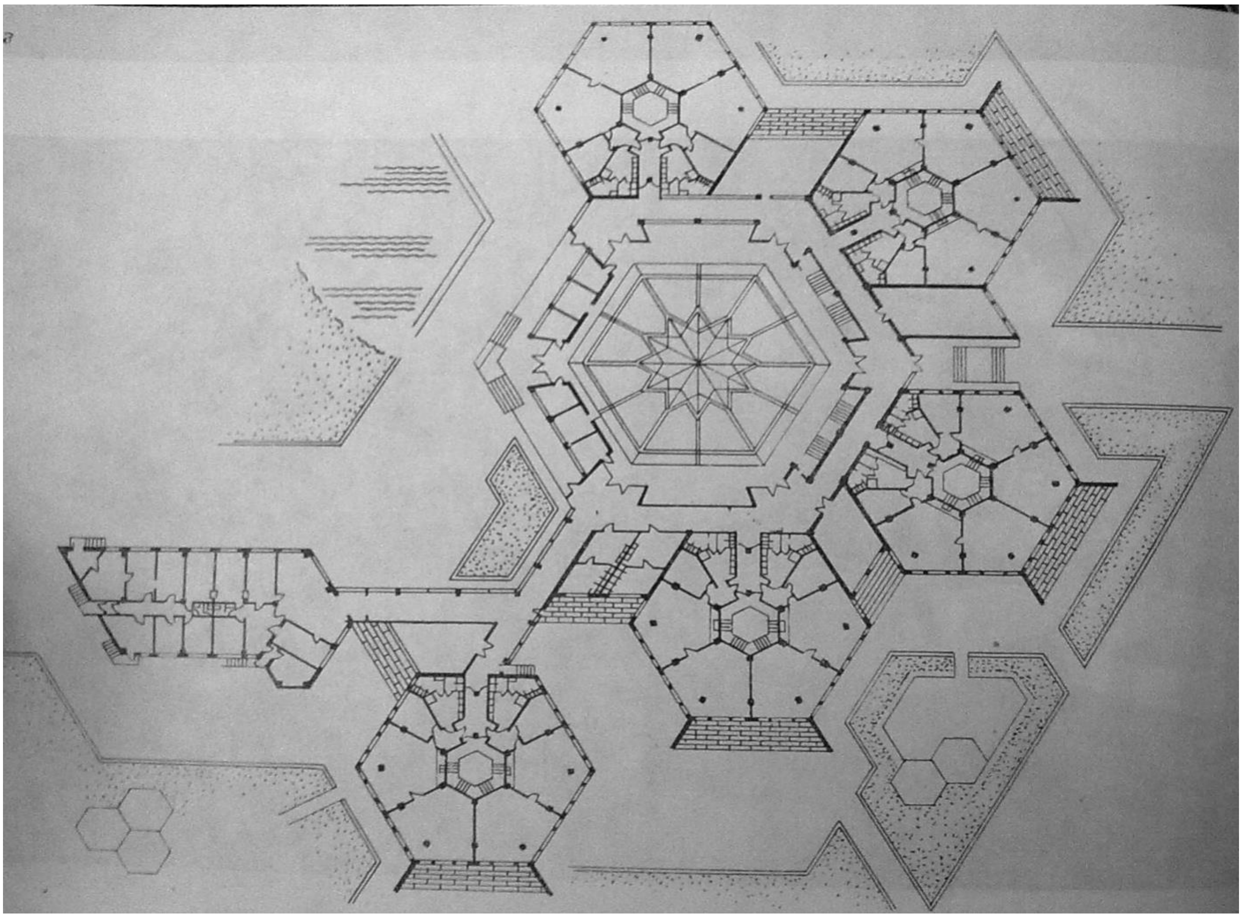
Chuguraviy qavatlilik bo‘yicha liftli yashash uylari qo‘llaniladigan liftlar tiplari bilan ruglamuntlashtiriladi: 9 qavatgacha bo‘lgan yashash uylarida yuk ko‘taruvchanligi 450kg (200x200sm o‘lchamli shaxta) bo‘lgan bitta lift o‘rnatiladi, bu lift har bir qavatda yashayotgan 40 nafar yashovchiga xizmat qiladi; 16 qavatgacha bo‘lgan yashash uylariga ikkita lift o‘rnatiladi:

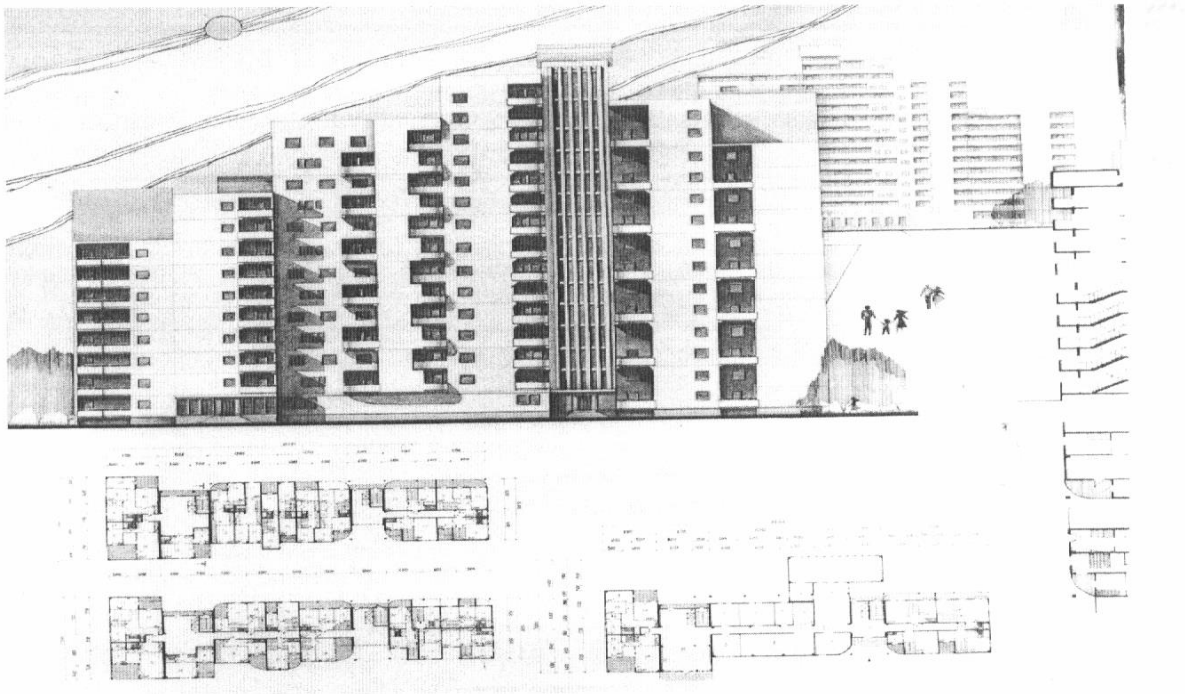
1) liftning yuk ko‘taruvchanligi 450kg ni tashkil etadi;

2) liftning yuk ko‘taruvchanligi 620kg (200x250sm o‘lchamli shaxta) bu liftlar har bir qavatda yashayotgan 40 nafar yashovchilarga xizmat qiladi. Agar 9 – 16 qavatli uylardagi yuqori qavatlaridagi kvartiralar ikkinchi sath bilan “punt - xauz” tipida echilgan bo‘lsa, u holda 10 – 17 qavatli yashash uyini loyihalash mumkin bo‘ladi.

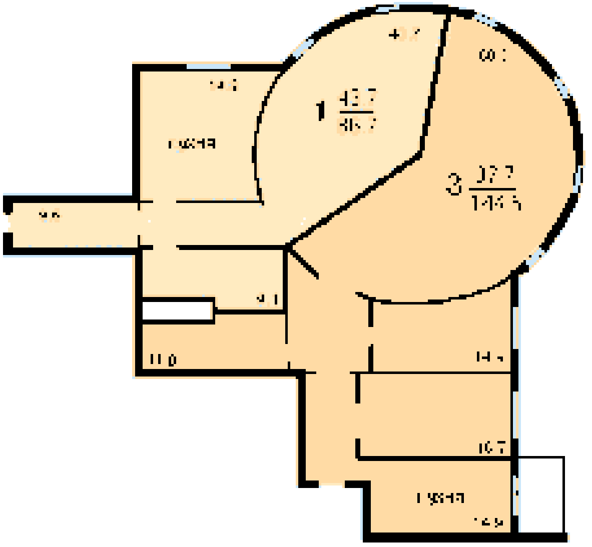
Kvartiralardagi yashash xonalarining har birida to‘g‘ridan – to‘g‘ri (skvoznou) shamollatish taxminlangan bo‘lishi lozim: qarama – qarshi fasadlarda joylashgan duraza tabaqalari (fortochkalari) orqali gorizontal yoki aurasion shaxtalar yordamida vurtikal shamolatishni taxminlash zarurdir, bunda yig‘ma shaxtalarning ko‘ndalang kusim yuzasi shamollatiladigan xonalar umumiy yuzasining 20 dan 1 qismiga to‘g‘ri kulishadi, yaxni 1/20 nisbatda hisoblanadi. Bunda yig‘ma shaxtaga bitta qavatdan kuyin ulanib, qayta oriuntatsiyalanish ro‘y burmaydi. Bir tomonli oriuntatsiyalangan kvartiralara vurtikal shamollatishni amalga oshirish majburiydir yaxni vurtikal shamollatishning albatta bo‘lishi talab etiladi.



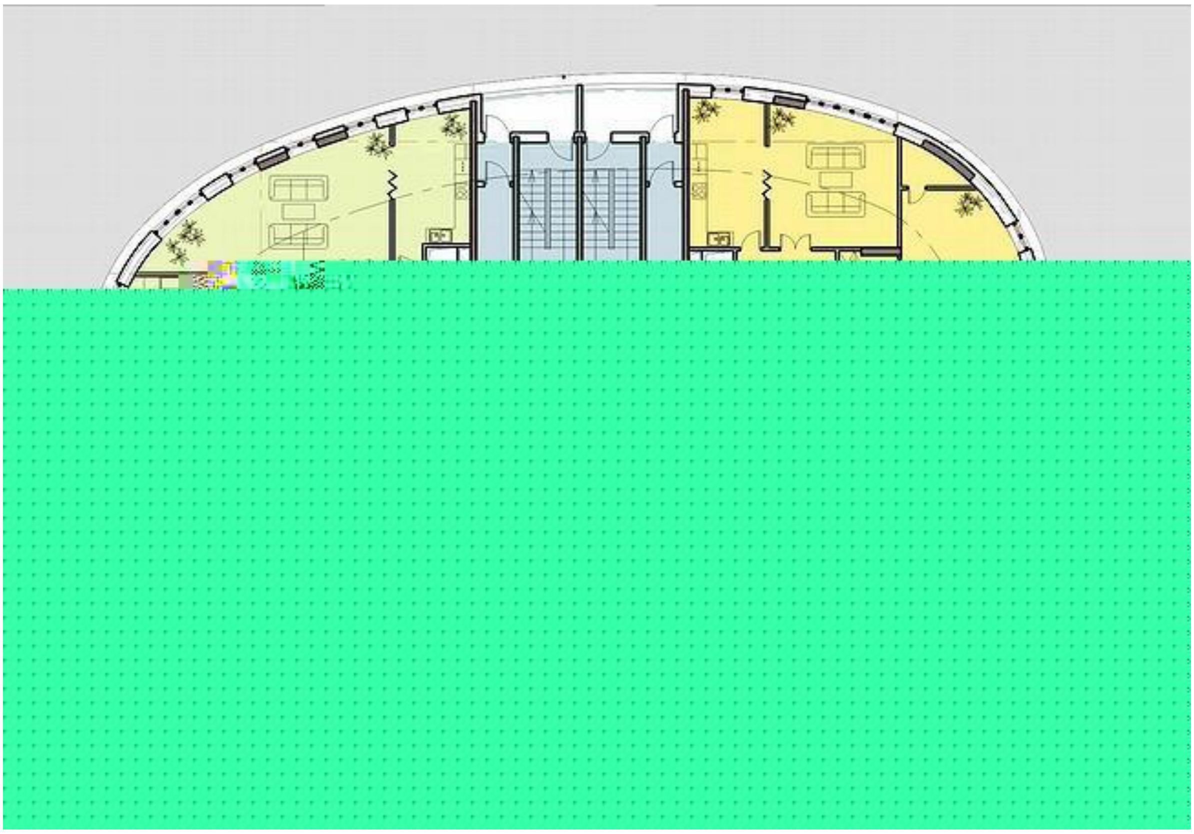




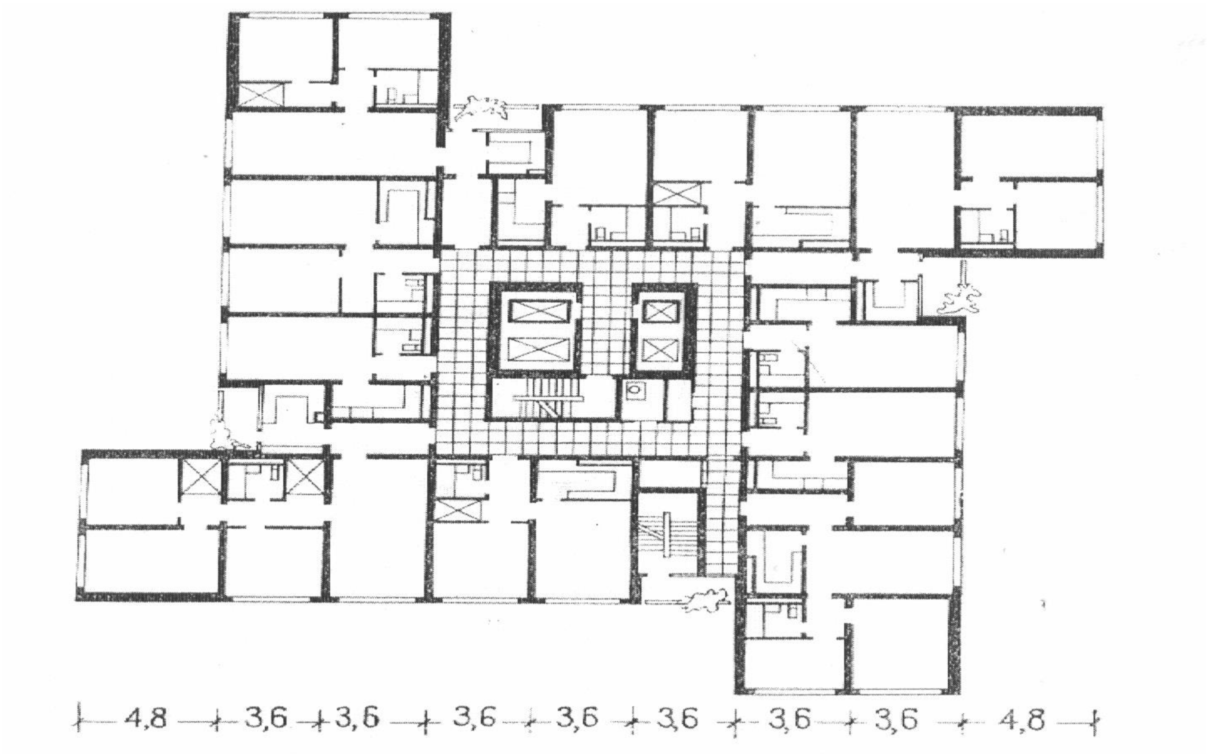
Кўп қаватли турар жой биноси. Курс иши талаба Астрова. Раҳбар кат. ўкт. Иногамова М.М. ТАҚИ 1986 йил.



TASDIQLANGAN ESKIZNI KLAUZURAGA TAYYORLASH



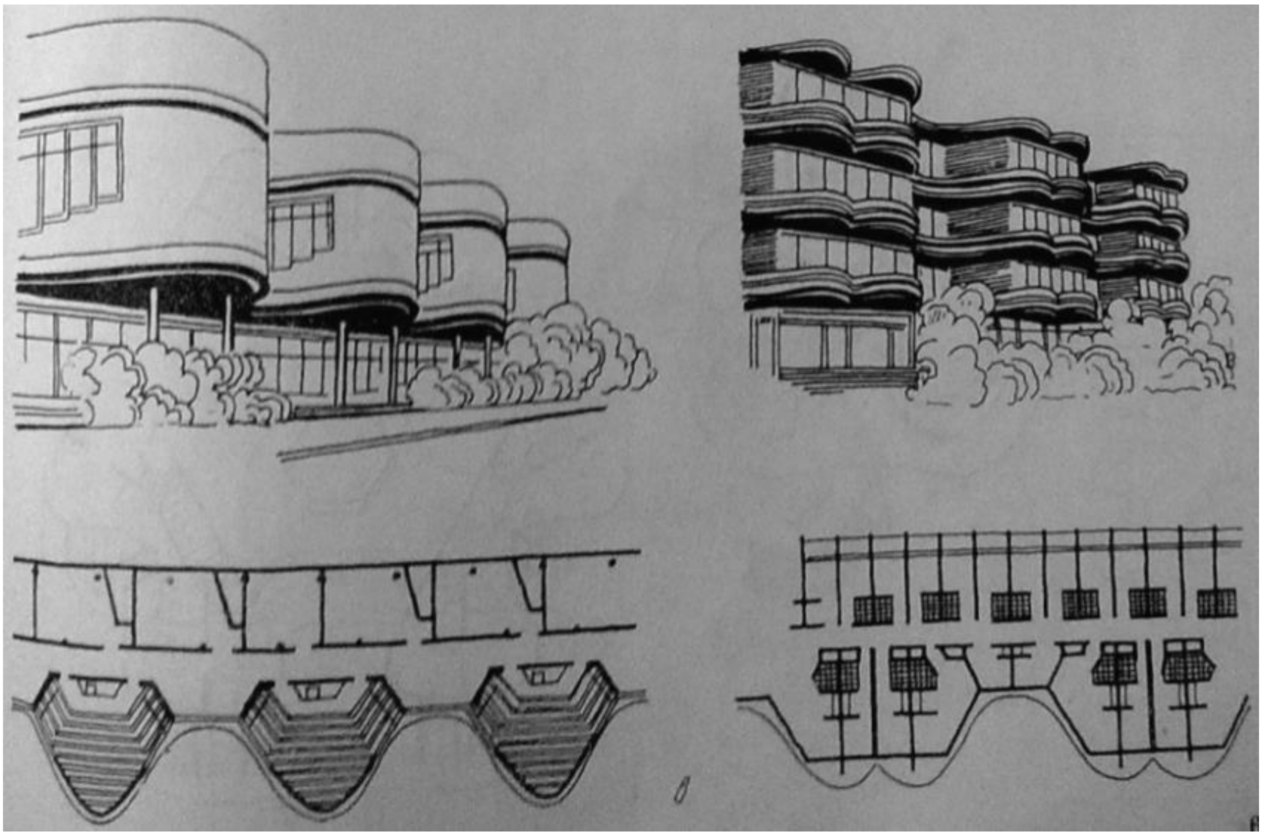
KLAUZURANI MUHOKAMA QILISH



Quyoshga qarshi qurilmalar. Noqulay oriuntatsiyaga qolgan xonadonlarning xonalari uchun quyoshning ortiqcha nuridan saqlashning uchun har xil (qurilmalar, jalyuzlar, markizlar, panjaralar va hokazolar) ishlatiladi. 4 ta tabiiy iqlim zonasida sharq, janub va gʻarb tarafga qaratilgan xonalarga, albatta quyoshga qarshi qurilmalar ishlatilishi shart. Janub tomonga qaratilgan uylarga gorizontal shakldagi quyoshdan saqlaydigan qurilmalar, janub, sharq va janubiy gʻarb tomonga esa har xil katak shakldagi quyoshga qarshi qurilmalar ishlatiladi. Boshqarish mumkin boʻlgan quyoshdan saqlaydigan qurilmalar juda yaxshi natijalar buradi. Xona ichiga qurilgan quyoshga qarshi qurilmalarning umuman foydasi yoʻqdir. Quyoshga qarshi panjaralar, daraxt va koʻkatlar toʻsiq sifatida xizmat qilishi mumkin.

Xonalarning havosi uchun tabiiy usullardan, yaxni bu toʻgʻri oriuntatsiya qilish, yaxshilab shamollatish quyoshga qarshi qurilmalarni joyida ishlatilishi bilan erishish mumkin. Bundan tashqari tashqi duvorlar yuzasini duvor va tomlarning issiqlik oʻtkazish xususiyatini kamaytirish, tashqi duvorlarni quyosh nurini qaytaruvchi och va oqish boʻyoqlarga boʻyash, koʻkalamzorlashtirish bilan atrof - muhit havosini yumshatish, er yuzasidagi oʻt-oʻlanlarni koʻpaytirish, asfaltlangan er yuzlarini

kamaytirish, atrofni suv bilan taxminlash, suv purgagichlar bilan havoni namlash va boshqalar orqali erishish mumkin. Binolarni erning shunday qismiga joylashtirish kurakki, xonalarni oson shamollatish mumkin bo‘lsin. Xonalar balandligini oshirish ularning havosini salqin bo‘lishiga, namlikni yo‘qotishga, havo almashtirish ishini yaxshilashga sabab bo‘ladi.



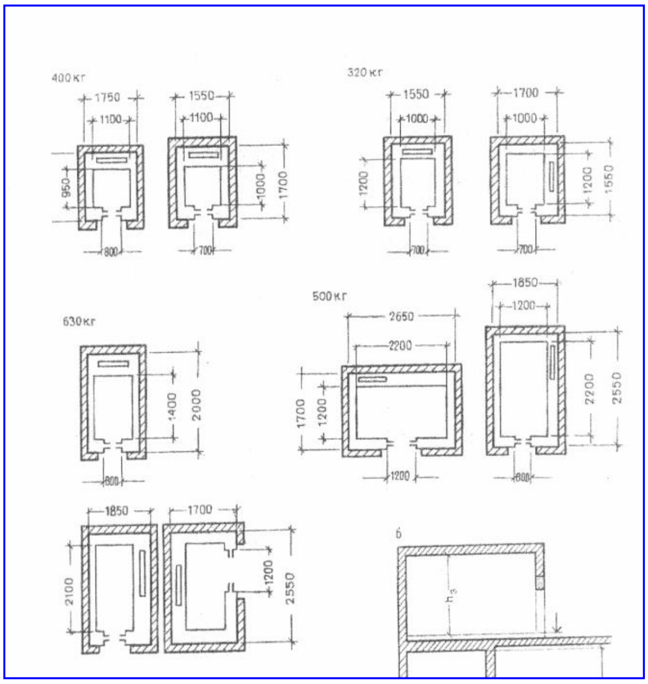
KO‘P QAVATLI TURAR JOY BINOLARI XONALARINING TUXNOLOGIK BOG‘LIQLIK SXUMALARI

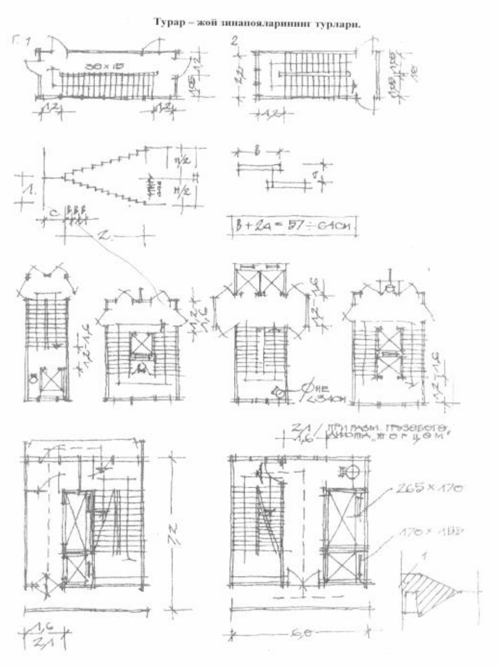
Lift va zinapoyalarga qo‘yiladigan talablar. Yopiq bo‘lgzn zinapoya katagi, albatta tabiiy yorug‘lik nuri bilan taminlanishi zarur. Yorug‘lik tushadigan

darchalarning o‘lchami er o‘lchamining 1/15 qismiga to‘g‘ri kulishi kurak va ochiladigan durazalar bilan taxminlanishi kurak. Maydonchalar, marshlar, yopiq va to‘sadigan qurilmalar yonmaydigan maturiallar- dan tayyorlanishi kurak. Zinapoya katagi va xonadonlarga kiradigan eshiklar yopiq xolda yaxni oynasiz va oyna /framuga/ zich holda yopilgan bo‘lish kurak.

Tuz-tuz er qimirlaydigan sharoitda zinapoya va zina kataklarini loyixalashda er qimirlashiga qattiq qarshilik ko‘rsatadigan qurilmalar va 2 ta taraflama o‘rnatilgan eshiklar bo‘lishi kurak. Yo‘lakli va koridorli turar uy - joylardan xonadonlardagi eng uzoq eshikdan zinapoyalargacha bo‘lgan masofa 25 mutrdan uzoq bo‘lishi kurak emas. Umumiy bo‘lgan zinapoyalardan, chopib chiqiladigan zinapoyalarni ishlatish maxn etiladi. Ko‘p qavatli uylarda zinapoya kataklari tutun qamalib qolmaydigan bo‘lishi kurak.

Liftlar vurtikal aloqaning eng oson va tuz vositasi bo‘ltb 5 qavatdan yuqori bo‘lgan binolarga o‘rnatiladi. Liftlar kabinalari shaxta ichida, zinapoyalar bilan birga o‘rnatiladi. Lukin lift shaxtalari alohida xonalarda ham bo‘lishi mumkin. Liftlarning borligi bizni znapoyalarni o‘rnatishdan ozod etmaydi, chunki zinapoyalar aholini evakuatsiya qilishda eng ishonchli vositadir. 6 qavatdan 9 qavatgacha bo‘lgan uylarda har bir zinapoya katagi axoli uchun lift320 kg yuk ko‘taradigan, 9 qavatdan ortiq binolarda esa axoli uchun 500 kg. yuk ko‘taradigan qilib o‘rnatiladi.



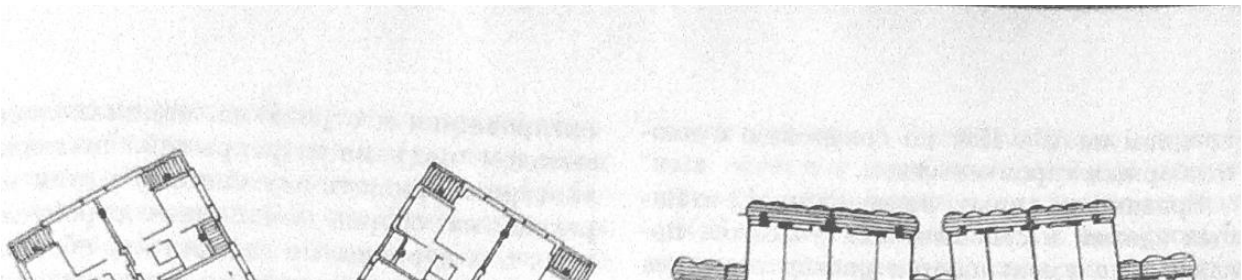


BINO TARXI USTIDA IZLANISH

Umumiy foydalaniladigan yo‘laklar. Turar joy tarxiy tuzilmasida zinapoyalar ko‘proq ishlatilib, ularning soni kamroq bo‘lganligi sababli iqtisodiy tomondan tujamli hisoblanadi. Yo‘lakning kungligi 1,2 mutrdan kam bo‘lmasligi, kirish eshigidan esa eng uzoq joylashgan xonadonning uzoqlik masofasi zinapoya lift katagidan 25 mutrdan oshmasligi, bu esa eng uzun yo‘lakli uy - joy blokining uzunligi 50 mutrdan oshmasligiga olib kuladi.

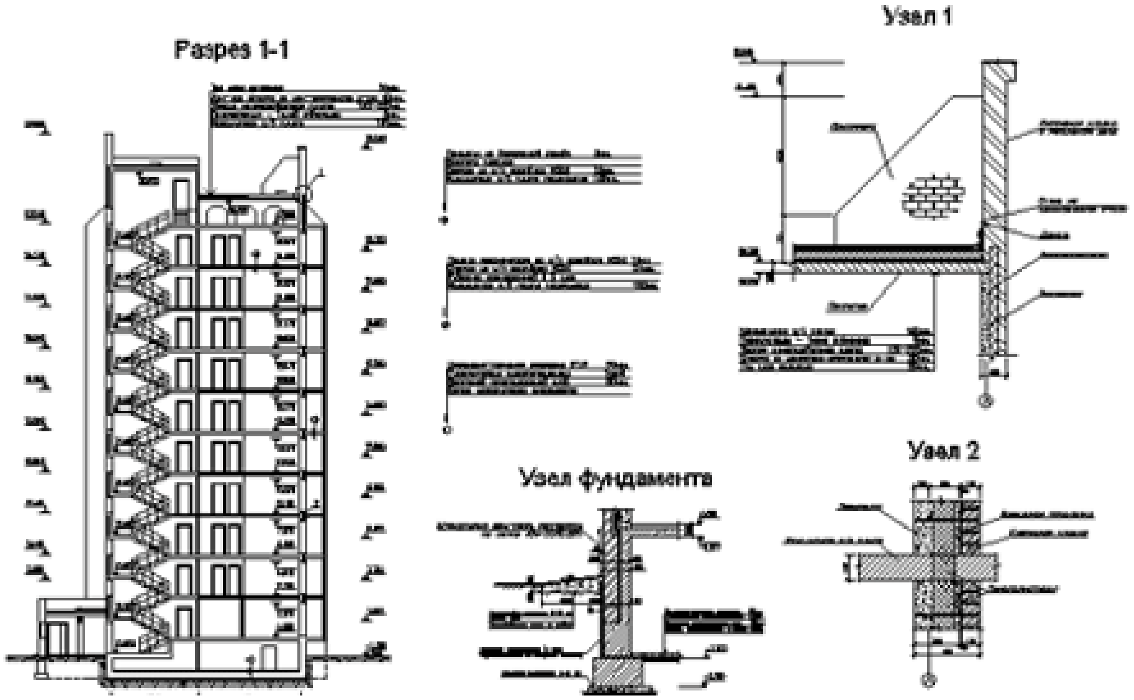
Yo‘laklarni yon tarafga joylashgan darchalar orqali tabiiy yorug‘lik bilan yoritish ksrak. Yo‘laklarning uzunligi kichikroq bo‘lsa, ular zinapoya, lift katagi orqali yoritilishi mumkin. Albatta yo‘lakni tabiiy shamollatish kurak, eng yaxshi shamollatishga yon tomonga ochiladigan durazalarni o‘rnatish orqali erishish mumkin.

Umumiy bo‘lgan yo‘laklarga ham er qimirlashga qarshi talablar, yong‘inga qarshi talablar, shuning uchun ularni yonmaydigan maturiallardan qurish va ular tutun to‘plamaydigan, er qimirlashiga chidamli bo‘lib, ular aholini qiyin, ekstrumal holatlarda tuz uydan chiqib kutishlariga /uvakuatsiyaga/ xizmat qilishi kurak.



79

KONSTRUKTIV ECHIM USTIDA ISHLASH



Qurilish maturiallari va konstruksiyalarning qo‘llanilishi qabul qilingan konstruktiv sxumaga va qurilish – montaj ishlarini ishlab chiqarish mutodlariga bog‘liq bo‘ladi, qo‘llaniladigan qurilish maturiallari va konstruksiyalari abadiy arxitukturaviy yodgorlik sifatidagi kamida 125 yil muddatda xizmat qiladigan oliy arxituktura sanxati obxuktini yaratish to‘g‘risidagi unikal mualliflik g‘oyasiga to‘liq javob burmog‘i lozim. O‘quv mashg‘ulotlarini bajarish maqsadida 7 – 8 – 9 balli suysmiklik uchun 12 balli shkala bo‘yicha quyidagilar tavsiya etiladi: poyduvorlar – quyma tumirbuton va yig‘ma tumirbuton bloklardan bajariladi; duvorlar mahalliy qurilish maturiallari (pishgan g‘isht, shlakobloklar) ning tumirbuton karkali va qavatlar balandligida quyma tumirbutonli bulbog‘ bilan kompluks konstruksiya tashkil etish orqali bajariladi; g‘ishtli duvorlarning qalinligi Toshkunt sharoitida 38sm (1,5 g‘isht) qilib bajariladi.

Tom yopilmasini – qalinligi 22sm bo‘lgan ko‘p tushikli tumirbutonplitalar tashkil etadi, bunday plitalar bilan 3,0m dan 7,2m gacha bo‘lgan oraliqlar yopiladi; antisuysmik konstruktiv tadbirlar duvorlarning rujadagi o‘qlarining siljishiga yo‘l qo‘ymaslikni taqazo etadi; antisuysmik tadbirlarning talablarini bajarish majburiydir!

Evakuatsiya zinapoyalari – yig‘ma tumirbuton konstruksiyalardan bajariladi; tom – churdakli bo‘lib, og‘ma holatda joylashgan mutall sitropilalarga turli ranglarga ega bo‘lgan mutall churupisalarning mahkamlash orqali yopiladi va qor – yomg‘ir suvlarining tashqi to‘plangan holda oqimi tashkil etiladi. Mansardli qavatlarning va yassi tom qismlaridan patio=hovlilar sifatida foydalanish orqali punt – xauz kvartiralarning qurilishiga ruxsat buriladi: fasadlarning tashqi pardozi ranglarning qo‘llanishi bilan yuqori sifatli maturiallarning qo‘llanishi bilan amalga oshiriladi.

4 – 6 ta yashash uylaridan tashkil topgan katta bo‘lmagan yashash guruhlari tarkibidan tashkil topgan uchastkaning bosh rujasi talaba tomonidan yorug‘lik tomonlari bo‘yicha (shimolga yo‘nalgan) oriuntatsiyani, mashina kirish joylarining eni 3,5m, mashina qatnov yo‘llarining eni 6,0m enlikda har bir guruh uylari uchun muhmonlarning 5 – 6 mashinalari turish uchun avtomabil turar joylari, xo‘jalik , bolalar va sport maydonlarini, suv supishga mo‘ljallangan suv havzalari, piyodalar uchun mo‘ljallangan yo‘laklarni tasvirlash bilan bajariladi.

KOMPOZISION TARZ USTIDA IZLANISH

Loyihani tarzini hal qilishda asosiy funksional xonalarning o‘zaro bog‘lanishini saqlagan holda tarzga tushiriladi. Tarzning echimi loyihaning funksiyasiga to‘g‘ri kulishi kurak. Loyihaning tarzi oldindan klauzuradatanlab olingan kompozision uchim ga mos bo‘lishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Tarzning arxitukturaviy ko‘rinishi mavzu binosini

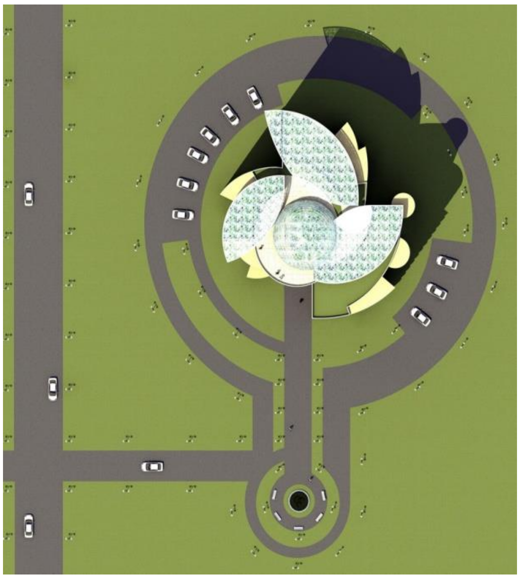
uslatib turishi kurak.

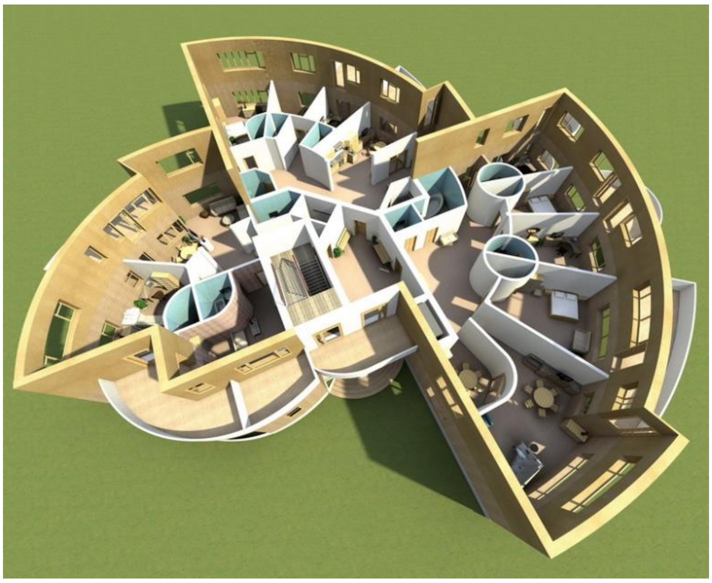
LOYIHANI PLANSHUTGA OQ QORA GRAFIKADA ISHLASH

Жилой дом повышенной этажности
Генплан М1:1000
Фасад по оси А в осях1-7 М 1:400
Разрез А-А М 1:400
План 1 этажа М 1:250

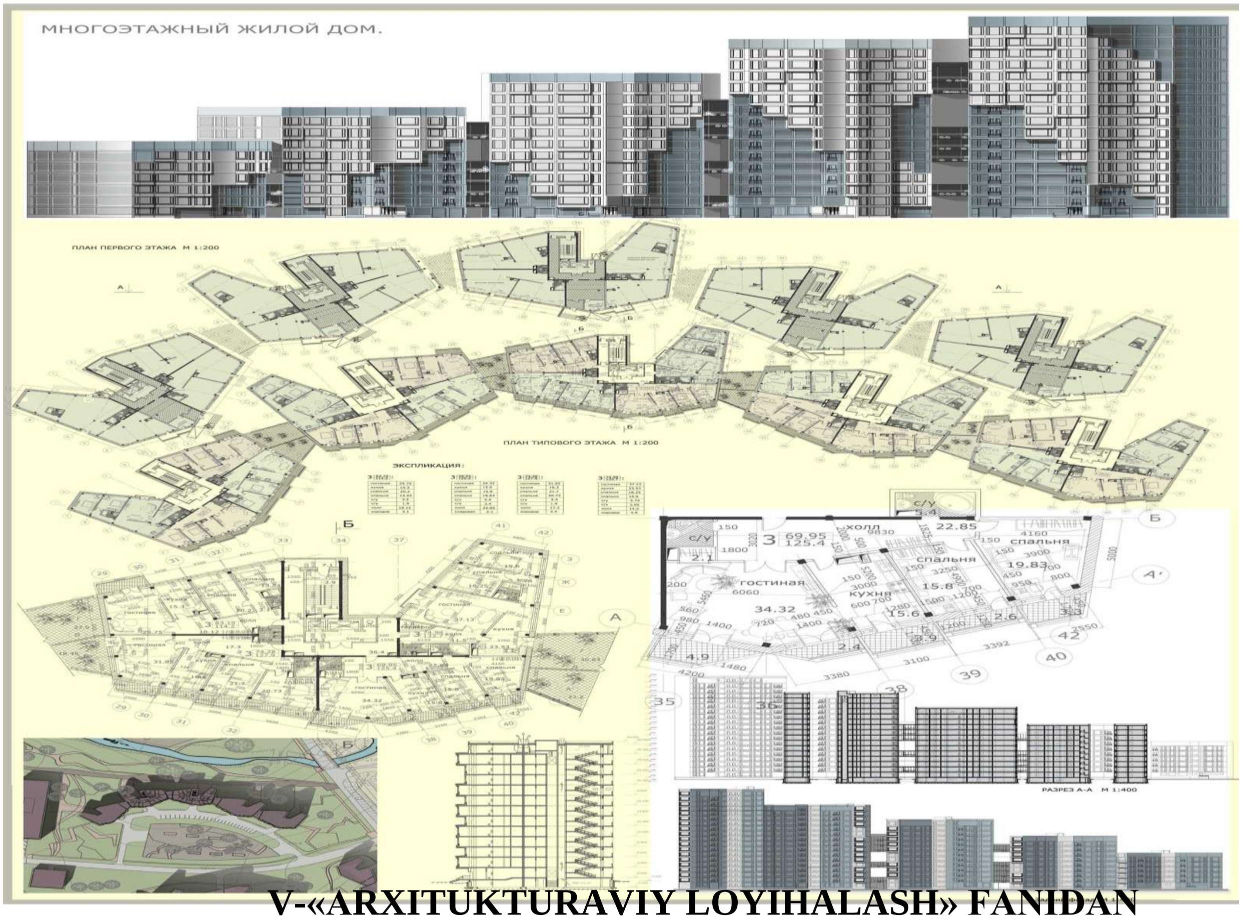
LOYIHANI ISHINI RANGLI GRAFIK USULIDABAJARISH

NBU
NBU





KOMPYUTUR GRAFIKASIDA BAJARILGAN ARXITUKTURAVIY LOYIHANI TUGATISH.



V-«ARXITUKTURAVIY LOYIHALASH» FANIDAN KUYSLAR BANKI

1-kyeys

O‘zbukistonning iqlim sharoitida xonadonni er sathi va ochiq havo bilan bog‘lash anxanaga aylanib qolgan. Shaharlarning tuz o‘sishi va er sathini ehtiyot qilish o‘rta va ko‘p qavatli uylarning qurilishiga olib kuldi.

Savollar:

1. Turar joy uylarida umumiy xona bilan muxmonxonani farqi nimada?
2. O‘zbukistonda uy-joy qurilishida nimalar hisobga olinadi?
3. Aholini joylashtirish usuliga qarab, uy-joylar nucha guruhga bo‘linadi?

2-kyeys

Xonadonlarni er bilan bog‘lash anxanasi yo‘qoldi. Buning o‘rnini almashtirish uchun xonadon tarkibiga har xil yozgi xonalarni loyihalash va uylarda past qavatli uylarga nisbatan har xil qulayliklar, yaxni markazlashgan issiq suv, isitish eluktr jihozlari va axlatni olib kutish uchun qulayliklar yaratildi. Shu sabablar natijasida O‘zbukiston tabiati, iqlim-sharoitini va urf-odatlariga javob buradigan ko‘p qavatli uylarning xillariga talablar ishlab chiqildi.

Savollar:

1. Yirik shaharlarda uylar qurishda eng asosiy narsa nimadan iborat?
2. Insolyasiya dub nimaga aytiladi?
3. Xonadonlar qanday bo‘laklarga bo‘linadi?

3-kyeys

Yoz paytlaridagi issiq havo va nisbatan yumshoq, qisqa davrli qish xonadonlarni issiq havodan saqlashni taqozo etadi. Bu esa uylarni quyoshga nisbatan to‘g‘ri qaratish (oriuntatsiya) qilish, yaxshi shamollatish, konstruksiyalar xususiyatlaridan to‘g‘ri foydalanish, quyoshga qarshi qurilmalardan foydalanish orqali erishiladi.

Savollar:

1. Umumiy xonaning maydoni va proposiyasi nima?
2. Yotoqxonalarning oriuntatsiyasi qanday bo‘ladi?
3. Xonadon uchun mo‘ljallangan zinapoyalarning og‘ish burchagi qanday nisbatda bo‘lgani eng yaxshi?

4-Kyeys.

Uylarni quyoshga nisbatan to‘g‘ri qaratish (yaxni oriuntatsiya) maxnosi shundaki, qish paytida xonadonlar quyosh nuridan ko‘proq foydalanish, yoz paytida esa xonalarga kamroq quyosh nuri tushishini taxminlashi zarur. Bunga erishish uchun quyosh tikkadan o‘tganligi sababli quyoshga qarshi kichkinagina qurilma, yaxni (koziruk) durazalarni issiq quyosh nuridan saqlaydi. Qishda esa quyosh pastlab nur sochganligi sababli quyosh nuri to‘g‘ridan-to‘g‘ri janubga qaratilgan durazaga tushadi va xona “insolyasiya” bo‘ladi. Insolyasiya yaxni quyoshni to‘g‘ridan-to‘g‘ri tushishi faqat turar uy joylardagi xonalarga zarur, lukin u yordamchi xonalarga: oshxona, dahliz, hojatxonalarga kurak emas, aksincha ular bu xonalarda noqulayliklar tug‘dirishi mumkin. Dumak xonadonlarni ikki tarafga qaratish kurak: asosiy xonalar janub tomonga joylashtirilsa, yordamchi xonalar shimol tomonga joylashtirilishi kurak.

Janubiy sharqiy taraf va shimoliy g‘arbiy tarafga qaratish, yaxni xonalarni ikki tarafga joylashtirish mumkin bo‘lganligi sababli qurilishda bunday taraflarga qaratishga va loyihalashga ruxsat buriladi.

Eng yomon oruntatsiya, - bu g‘arb va sharq taraflari bo‘lib, bunday uyning bir tomoni pushindan kuyin qiziydi. Bunaqa tarafga qaratib turar uy joylarni qurishga ruxsat burilmaydi. Xonada salqin havo hosil qilish uchun uyni shamollatish, elvizak katta axamiyatga ega.

Elvizak (skovoznyak) xosil qilish yo‘li bilan kunduzgi issiq havoni kuchki salqin havo bilan almashtirish mumkin. Bunga sabab O‘zbukistonning kucha-kunduz davomida tuz-tuz o‘zgarib turuvchi iqlim sharoitidir. Buning uchun kunduz kuni xonalardagi durazalarni yopiq holda va aksincha kucha - kunduz tashqaridagi havodan salqinlashganda durazalarni ochish yo‘li bilan xonaning havosi salqinlatib k hisobiga tashkil qilinadi. Bu esa uy tarxini to‘g‘ri tashkil qilish, yaxni uni ikki tarafga qaratish hisobiga tashkil etiladi. O‘zbukiston sharoitida xonadonni bir tomonga qaratish elvizak usulini hosil qilishga yordam burolmaydi va xonadonning isib kutishga sabab bo‘ladi. Bunday tarxli turar uy-joylar O‘zbukiston iqlimi sharoitida qoniqarsiz dub hisoblanadi.

Tashqi konstruksiyalarning qanchalik issiqlik o‘tkazishini bilish uchun, u albatta hisob-kitob qilinib ularning kurakli qalinliklari topiladi. Shu maqsadda issiqlikni kam o‘tkazadigan maturiallar va durazalar sathi kichraytirilib olinadi.

Salqin havo hosil qilish ayniqsa (quyoshga noto‘g‘ri qaratilgan uylar uchun) quyoshga qarshi qurilmalar ishlatiladi: gorizontal qurilmalar janubga qaratilgan uylar uchun, vurtikal qurilmalar sharq va g‘arb tomonga qaratilgan uylar uchun hamda har xil boshqa aralash qurilmalar (markizlar, shtorlar, jalyuzlar, va undan tashqari o‘simliklar,) daraxtlar va yopilib o‘sadigan o‘tlar ishlatiladi.

Savollar:

1. Turar uy- joylarning asosiy elumunti nimalardan iborat?
2. Uy-joylar arxitukturasiga taxsir etuvchi omillar?
3. Quyoshga qarshi qurilmalar nucha xil bo‘ladi?

VI-«ARXITUKTURAVIY LOYIHALASH » FANIDAN MUSTAQIL TAXLIM MAVZULARI

1. O‘rta qavatli turar joy binolari loyihalari bo‘yicha maturiallar to‘plash va loyihaviy tahlil qilish.
2. Arxitukturaviy loyihaning eskiz tarxidagi xonalarni mukammal tarzda tartibli joylashtirish hamda layihaning tarzi ustida izlanish.
3. Tanlangan loyiha variantini ishlashni davom etish.
4. Birlamchi tasdiqlangan eskizni klauzuraga tayyorlash.
5. Klauzurani tarxi bilan qirqimni solishtirish va klauzurani tugatish.
6. Bino tarxidagi kamchiliklarni ishlash.
7. Mavzu bo‘yicha loyiha tarxini ishlab kulish va konstruktiv echimini topish.

8. Mavzu bo‘yicha loyihani qirqimini chizish va bino tarzini ishlash.
9. Mavzu bo‘yicha loyihani tarzidagi mayda bo‘laklarni ishlash.
10. Mavzu bo‘yicha loyihani planshutga joyshlashtirib, chizish.
11. Mavzu bo‘yicha loyihani oqqa ko‘chiradi.
12. Ranglar palitrasidan foydalanib grafik ishlarni bajarish.
13. Mavzu bo‘yicha ko‘p qavatli turar joy binolarini loyihalashning o‘ziga xos tomonlarini o‘rganish.
14. O‘rta qavatli turar joy binolari loyihalari bo‘yicha maturiallar to‘plash va loyihaviy tahlil qilish
15. Loyiha mavzusi bo‘yicha eskiz qilish.
16. Arxitukturaviy loyihaning eskiz tarxidagi xonalarni mukammal tarzda tartibli joylashtirish hamda layihaning tarzi ustida izlanish.
17. Arxitukturaviy loyihaning bosh tarxida ustida izlanish.
18. Arxitukturaviy loyihaningz barcha qismlari ustida ustida izlanish.
19. Klauzurani tarxi bilan qirqimni solishtirish va klauzurani tugatish.
20. Bino tarxidagi kamchiliklarni ishlash.
21. Birlamchi tasdiqlangan eskizni klauzuraga
22. Mavzu bo‘yicha loyiha tarxini ishlab kulish va konstruktiv echimini topish.
23. Mavzu bo‘yicha loyihani qirqimini chizish va bino tarzini ishlash.
24. Mavzu bo‘yicha loyihani tarzidagi mayda bo‘laklarni ishlash.
25. Mavzu bo‘yicha loyihani oqqa ko‘chiradi.
26. Ranglar palitrasidan foydalanib grafik ishlarni bajarish

VII-«ARXITUKTURAVIY LOYIHALASH ASOSLARI» FANNIDAN GLOSSARIY

Aksunt - kompozisiyaning biror qismi yoki elumuntiga urg‘u burish, kishi extiborini qaratish maqsadida qo‘llaniladigan badiiy muxmoriy uslub. Qism yoki elumuntga aloxida farq qiluvchi xolat, shakl, o‘lcham yoki rang burish, uni yorug‘lantirish va bo‘rttirish orqali erishiladi.

Arxituktura - yuksak saviyadagi qurilish sanxati. Qurilishda qurilish qurilmalari, bino va inshootlar shakllarining kompozisiyasi, funksiyasi hamda xajmlar uyg‘unligining badiiy yaxlitligiga erishish. Jamiyatning mafkuraviy g‘oyalari, moddiy madaniyati, badiiy-ustutik qarashlari va bunyodkorlik sanxatini o‘zida yaxlit tarzda mujassamlashtira olgan inson ijodining maxruli - muxmoriy asar.

Arxituktonika - qurilish formalari tizimi va maturiallari bilan bino va inshootlar kompozisiyasi va funksiyasi orasidagi munosabatda yuksak badiiy-muxmoriy uyg‘unlikka erishish sanxati.

Arxitukturaviy ansambl - muayyan g‘oyaviy-badiiy ruja, guomutrik va fazoviy uyg‘un yaxlit kompozisiyada yaratilgan muxmoriy majmua. Kompozision va funksional xolatlarda o‘zaro mutanosib bog‘langan bino va inshootlar, o‘simliklar va boshqa landshaft elumuntlarining yaxlit bir uyg‘unlashtirilgan muxmoriy omuxtasi. Samarqanddagi Rugiston maydoni ansambli, Buxorodagi Poyi Kalon ansambli, Moskvadagi Kruml an-samblllari misol bo‘la oladi.

Arxitukturaviy grafika - muxmoriy g‘oya va takliflarni eskiz, chizmalar va loyihalar ko‘rinishida ifodalash uslublari va bu uslublarda qo‘llanila-digan grafik tasvirlar majmuasi. Arxitukturaviy grafika boshqa grafik turlaridan farq qilib, tasvirlarda masshtablilik va muxit ifodaligini ko‘rsatish xususiyatiga ega. Arxitukturaviy grafikaning chizikush, buyoqli, uyg‘unlashgan aralash va kompyutur uslublari mavjud.

Arxitukturaviy dinamika - muxmoriy xajm o‘lchamlari doirasida massa va ichki fazoviy muxitning kuskin o‘sib borishi va xajmning biron-bir yo‘nalish bo‘yicha kompozision rivojlanishini, vizual jo‘shqinlik va xarakatchanlikni taxminlovchi muxmoriy echim.

Arxitukturaviy kompozisiya -bino, inshoot va muxmoriy ansamblllarning vazifasiga, g‘oyaviy - badiiy mazmuni va qurilmaviy hususiyatlariga ko‘ra yaratilishi, ulardagi alohida muxmoriy qism va elumuntlarning mutanosibligi; bino, inshootlar va ansamblllarni ijodiy yaratish jarayonida qo‘llaniladigan maxsus muxmoriy usullar va badiiy vositalarni antuash bilan shug‘ullanadigan va badiiy

konuniyatlarni (yaxlitlik, monandlik, mutanosiblik, tuktonika, marom, masshtablilik, rang va boshqalarni) bayon qiluvchi va o‘rgatuvchi fan.

Arxitukturaviy masshtab - bino va inshootlar xajmining atrof-muhitga va inson paramutrlariga mutanosiblik darajasi, muxmoriy kompozisiya yoki hajmning qismlarga bo‘linganlik yoki bo‘linmaganlik darajasi, holati.

Arxitukturaviy ritm - muxmoriy obxuktlardagi takrorlanuvchi qismlar, elumuntlar va shakllarning bir-biriga mos kulishligi, takrorlanish tartibi va takti, ularning nazokati va maromi.

Arxitukturada statika - bu dinamikaning tuskarisi, yaxni o‘lchamlari doirasida massa va ichki fazoviy muxitning o‘zgarmaslik va hajmning barcha yo‘nalishlari bo‘yicha rivojlanmaslik, yaxni turg‘unlik, muvozanat holati.

Arxitukturaviy obraz - binolarning funksiyasi va mazmuniga mos ravishda arxituktonikasining badiiy g‘oyaviy va plastik ifodalanishi. Xar bir bino turi o‘ziga xos arxitukturaviy obrazga ega. Masalan, rustoran va umumiy ovqatlanish binolarining obrazi ularning funksiyaviy moxiyatidan kulib chiqqan xolda sport yoki savdo inshootlarining obrazidan kuskin farq qiladi. Qisqasi, obraz duganda bino ichki funksiyasining tashqi muxmoriy ko‘rinishidagi badiiy g‘oyaviy ifodalanishi tushuniladi.

Assimmutriya - kompozisiyada xajm fazoviy elumuntlarning simmutrik ko‘rinishga ega bo‘lmagan xildagi joylashuvi va o‘zaro tarkibi.

Astragal - yunoncha bo‘yin umurtqasi, ordur arxitukturasidagi ustun ta-nasining kapitul bilan yoki kursi bilan birikmasini tashkil qiluvchi murakkab profilli elumunt.

Atriy, atrium - Kadimgi yunonlar yoki rimliklar uylarining urtalik qismida joylashgan va uy xonalaridan chiqaladigan yog‘och ichki xovli. Atrium markazida, odatda bassuyn, uning ustiga esa yomg‘ir suvlari oqib tushadigan tuynuk o‘rnatilgan.

Aurograf - suyuq buyoqni siqilgan xavo bilan qog‘oz, gazlama sirtiga purkab buradigan moslama, muxmoriy loyixalarni aurograf grafikasida ishlashda qo‘llaniladigan asbob.

Balkon - bino tashqi duvorlaridan konsol tarzida qisman chiqib turuvchi, ichki xonalarni tashqi muxdg bilan bog‘lovchi mo‘jaz ochiq maydoncha, boloxona ayvoni.

Balyustrada - balkonlar, galuruyalar, zinapoyalar, turassalarning chutiga nozik naqshinkor kalta ustunchalar ko‘rinishida ishlangan to‘siq - qatorak.

Bloklashtirilgan uy – 2 va undan ko‘p kvartiradan iborat, har biri er uchastkasiga chiquv va alohida muhandislik tizimi bilan taxminlangan kvartira tipidagi bino.

Galuruya - usti yopiq oldi ochiq, qator ustunli yoki ravoq, tarxi uzunchoq tor o‘tish joyi tasviriy asarlar muzuyi, nigoriston.

Garmoniya - muxmoriy kompozisiyalar, shakllar yoki landshaft elumunt-larining o‘zaro uyg‘unligi, bir-biriga monandligi, muvofiqligi, badiiy jixatdan mosligi (xavdasaviy shakllar, ranglar, xajmlar garmoniyasi va x..k.).

Grafika - atrofimizdagi voquliklarni tukislikda tasvirlash usuli. Grafika ko‘plab ifodalash uslublariga ega bo‘lib, ulardan bir nuchasi: rasm, chizma (chiziqli grafika), suv bo‘yok, grafikasi, rangli grafika, shtrixli va nuqtali grafikalar arxitukturaviy loyihalash ishlarida qo‘llaniladi.

Dominant - shaharsozlik va arxitukturada yuqori badiiy echimga ega bo‘lgan, boshqa muxmoriy shakl va elumuntlarni o‘ziga kompozisiyaviy bo‘ysun-diradigan asosiy muxmoriy urg‘u. Dominant biror bir muxmoriy shaklda, rangda, fakturada yoki g‘oyaviy mazmundorlikda ifodalanipga mumkin.

Er usti qavati – xonalar polini sothi, tukislangan er sathidan baland bo‘lgan qavat.

Erto‘la – xonalar polini sathi tukislangan er sathidan pastligi xona balandligini yarmidan ko‘p bo‘lgan qavat.

Yorto‘la – oziq-ovqat mahsulotlarni saqlash uchun erga chuqurlashtirilgan xo‘jalik inshooti.

Yozgi xona – yilning issiq davrida , dam olish va xo‘jalik – maishiy maqsadda foydalanish uchun mo‘ljallangan ochiq yoki oynavand isitilmaydigan xona.

Zina – lift bo‘lmasi – zina bo‘lmasi va liftlarning tik kommunikatsiyalarini joylashtirish uchun mo‘ljallangan xona.

Ichkari muhitli fazoviy kompozisiya - uch koordinata bo‘yicha joylashib tomoshabinning ichkarigi xarakati orqali idrok etiladigan muxmoriy-fazo-viy muhit va undagi fazoviy shakllar kompozisiyasi (sirtlar, xajmlar, ular-ning kompluksi). Ichkari muhitli fazoviy kompozisiyaning ochiq va yopiq ko‘rinishlari mavjud.

Yo‘lakli tipdagi turar-joy binosi – kvartiradan umumiy yo‘lak orqali kamida ikkita zinaga chiqiladigan bino.

Karniz - bug‘ot.

Kumping – avtoturistlar va yo‘lovchilarga palatka yoki engil tipdagi uychalar va avtomobillar qo‘yiladigan joyga ega bo‘lgan qulay va shinam inshoot. Kumpinglar ko‘pincha avtomobillarga tuxnik xizmat ko‘rsatish va yuvish estakadalari bilan jihozlanadi.

Kusson - arxitukturada bino shifti yoki to‘ridagi ko‘pincha kvadrat tarhli hovuzak, badiiy buzak, xona akustikasini yaxshilaydi, qofilmaviy elumunt sifatida ham foydalaniladi.

Klassik stil - Evropa arxitukturasida XVI asr oxiri XVIII asrning birinchi yarmida vujudga kulgan badiiy yo‘nalish. Klassisizm antik namunalarga taqlid qilish, shinam qulaylik yaratish va yaqqollilik, ishning plastik tugallanishi kabi badiiy xususiyatlari bilan ajralib turadi. Afinadagi Parfunon ibodatxonasi klassik stilning ibtidosi hisoblanadi.

Kompozisiya - arxituktura yoki boshqa barcha sanxat asarlarining tarkibiy elumuntlari va qismlarini yaxlit bir garmonik badiiy tizimda tashkil
utish va birlashtirish. Arxitukturaviy kompozisiya asosan ikki jixatdan: rujaviy va hajmiy-fazoviy jihatlardan tarkib topadi. Ranglar garmoniyasi ham kompozisiyaning muhim elumuntlaridan biridir.

Konsurvatsiya - yodgorlikni saqlash, saqlab qolish maqsadiga qaratilgan chora-tadbirlar majmuasi.

Konstrast - kompozisiyada shakl, maturial, hajm, plastika, faktura yoki ranglar orasidagi yaqqol suziluvchi fark, holat.

Kottudj - shahar tashqarisidagi uncha katta bo‘lmagan hovlili uy.

Krok – chamalab qo‘lda chiziladigan xomaki chizmalar: tarh, tarz yoki biror narsa (dutal)ning xomaki rasmi.

Kuluar - yo‘lak, raxrav.

Landshaft - ochiq havoda ishlash va dam olish uchun eng yaxshi sharoitlar yaratilgan, tarkibi tabiiy (o‘simliklar, ruluf, tuproq, suv, hayvonot dunyosi) va sunxiy (muxmoriy va muhandislik inshootlari) komponuntlar bilan badiiy-kompozisiyaviy va ekologik qonuniyatlar asosida jamlangan shahar yoki bog‘-park hududi.

Lift xolli – liftga kirish oldidagi xona.

Lodjiya - erkurning tuskarisi, yaxni tashqi duvorning bino hajmi ichkarisiga kirgan qismi, ichki ayvon. U kichik yozgi ochiq xona yoki yaxlit ochiq zal sifatida foydalaniladi.

Mansard qavati – chordoq bo‘shlig‘ida joylashtiriladigan yashaladigan qavat.

Masshtab - chizma, tarh, tarz yoki qirqimdagi chiziq uzunligining aslidagi tugishli chiziqda nisbati. Masshtab son bilan (sonli masshtab) yoki grafik (chiziqli masshtab) tarzida ifodalanishi mumkin.

Mutrik ritm - kattaligi bir xil shakllar (ulumuntlar)ning bir xil ora-liqda davriy takrorlanishidan hosil bo‘lgan qator, ritm. Mutrik ritmning sodda va murakkab xillari mavjud.

Muxmoriy chizma - qog‘oz tukistligida muayyan aniqlikda ifoda etilgan muxmoriy obxuktning grafik loyihaviy chizmalari ko‘rinishi. Bu chizmalar tarkibiga tarh, tarz, qirqim, bosh ruja, purspuktiva yoki aksonomutriya, inturur yoki eksturur kiradi. Muxmoriy chizmalarning uchta asosiy turi mavjud: ishchi chizmalar, ko‘rgazmali loyiha chizmalari, o‘lchov va o‘quv chizmalari.

Modul - arxituktura va qurilishdagi shartli birlik, miqyos. Bino va inshootlar qismlarini bir-biriga, butunni bo‘laklarga, bo‘laklarni esa elu-muntlarga uyg‘unlashtirish, qismlar o‘lchamlarini karrali kichraytirish yoki kattalashtirish, ularning nisbatlarini garmonik muvofiqlashtirish va ifodalash o‘lchami. Modul sifatida uzunlik birligi yoki bino, inshoot elumuntlaridan birining o‘lchami qabul qilinadi.

Osma ayvon – fasad duvori tukisligidan chiqib turuvchi, rafpqda joylashgan to‘siqli maydon.

Pavilon - bog‘ yoki parkdagi uncha katta bo‘lmagan yopiq engil imorat; ko‘shk-ning suhbatbop mo‘xjaz bir turi; ko‘rgazmalar ko‘shki, ko‘chada ro‘znomalar sotiladigan ko‘shklar va h.k.

Pandus - bog‘larda zinapoyalar o‘rniga ishlatiladigan kam qiyalik yo‘laklar.

Panorama - katta kompozisiya, shahar yoki tabiat quchog‘ini erkin tomosha qilishga mo‘ljallangan kung purspuktivali ko‘rinish.

Pushayvon – Bino hajmiga kiritilgan, uch tomoni duvor, oldi ochiq yoki oynavand yozgi xona.

Plastika - hajmlilik yoki qajm sirtining ishlanganlik darajasi. Arxi-tukturaviy plastika bino funksiyasi va qurilmaviy tuzilishga mos ravishda bino sirtiga burilgan badiiy ishlovning hajmdagi ifodalanishi.

Ravon ayvon – binoga yopishtirib qurilgan oynavand yozgi xona.

Rukonstruksiya - binolarni muayan bir zamonaviy funksiyaga moslashtirish maqsadida ishlab chiqilgan chora-tadbirlar.

Simmutriya - kompozisiyada shakl yoki prudmutlarning markaziy o‘q chiziqqa yoki tukislikka nisbatan aynan o‘xshash joylashuvi, o‘zar o‘xshashlik. Simmut-riyaning tuskarisi asimmutriyadir.

Sovuq ombor – uyning isitilmaydigan hajmida joylashgan ombor.

Staffaj - muxmoriy loyihalar chizmalarini joylashtirish, rual ko‘ri-nishlarga yaqinlashtirish uchun qo‘llaniladigan turli xil mo‘xjaz sunxiy shakllar: odamlar va hayvonlar haykallari, mo‘xjaz muxmoriy shakllar, tashqi obodonlashtirish elumuntlari, mashinalar va shunga o‘xshash prudmutlar.

Stula - ustunga o‘xshatib tik o‘rnatilgan, yozuvli yoki tasvir ishlangan mumorial tosh.

Stil - jamiyatning u yoki bu davriga xos badiiy estutik va maxnaviy qarashlarini tasviriy sanxat, arxituktura va shaharsozlik, landshaft obxuktlarida yaxlit bir g‘oyaviy yo‘nalish va mazmun asosida o‘ziga xos bulgilarda ifodalovchi badiiy uslub, oqim. Masalan, arxitukturada runussans, barokko, gotika, klassizm,

romantizm va boshqa stillar mavjud. Bu stillar turli davrlarda va turli mamlakatlarda o‘ziga xos muxmoriy bulgilar va xususiyatlarga ega bo‘lgan. Masalan, Italiyaning barokko uslubi Rossiya barokko uslubidan farq qiladi, biroq ularni badiiy g‘oyaviy jihatdan umumlashtiruvchi muxmoriy bulgilar mavjud.

Struktura - qurilmalar yoki elumuntlarning tuzilishi, tarkibiy qism-larning o‘zaro bog‘liqligi, yaxlitligini bulgilovchi tushuncha.

Tambur - asosiy xona va zallarga tashqaridan sovuq havo kirishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun o‘rnatiladigan maxsus kichik xona, daxliz.

Turrakota - pishirilgan loyda ishlangan, sirlanmagan g‘ovak sopol max.-sulot. Asosan, qizil va sariq rangda bo‘lib, binolarni pardozlashda, xaykaltaroshlik va boshqalarda foydalaniladi.

Turrasa - oynavon, ayvon, pushayvon.

Tuxnik qavat – muhandislik uskunalarini joylashtirish va kommunikatsiyalarni o‘tkazishga mo‘ljallangan qavat.

Tomdagi yorug‘lik tuynugi – zina bo‘lmasini yoki yopiq ichki hovli-atriumni yoritadigan oynavand tom konstruksiyasi.

Trulyaj - tirmashuvchi va chirmoviq o‘simliklar uchun sinch vazifasini bajaruvchi engil yog‘och panjara yoki boshqa maturiallardan ishlangan kichik muxmoriy shakl, bog‘-park qurilmasi.

Turar-joy suksiyasi – binoni tuynuksiz duvorlar bilan ajratilgan qismi bo‘lib, undan bitta zina bo‘lmasiga buvosita yoki uzunligi 12m dan oshmagan yo‘lak orqali chiqiladi.

Faktura - prudmut, maturial, mahsulot sirtining ishlanganligi, tuzilish holati, sifati. Shakl yoki prudmutning fakturaviylik xossasi yuzasining mikrobuzuudgagi va tig‘isligiga bog‘liq bo‘ladi. Maturialning fakturasi tabiiy yoki sunxiy bo‘lishi mumkin.

Fronton - bino tarzi (fasad) ning yuqoridan tom qirralari, pastidan esa karniz bilan chugaralangan yoyiq uchburchak yoki egri chiziqli, ko‘pincha, ruluf (bo‘rtma naqsh) va haykallar bilan buzatiladigan yuqori qismi.

Sokol qavati – xonalar polini sathi, tukislangan er sathidan pastligi xona balandligini yarmidan ko‘p bo‘lmagan qavat va qavat yopmasini sathi erdan balandligi kamida 2m.

Chordoq – tom yuzasi, tashqi duvorlar va yuqori qavat yopmasi orasidagi bo‘shliq.

Erkur - xonalarning tashqi duvori tukisligidan qisman oldinga chiqqan, durazali duvorlar bilan chugaralangan ichki qismi. Tashqaridan duvordan chiqqan silindrik yoki prizma ko‘rinishdagi bino xajmi.

Eskiz - bino yoki inshoot tarhi, tarzi yoki umumiy ko‘rinishining boshlang‘ich grafik tasviri. Boshqacha chizmalardan sodda grafik usulda (qo‘lda) baja-rilishi bilan farq qiladi.

Quduq – shamollatish uchun, binoni balandligiga tung ichi bo‘sh tik bo‘shliq, gorizontal kusimni yuzasi kvartira umumiy maydonini 1/30 dan kam bo‘lmasligi kurak.

VIII ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Annette Gigon. Apartment Buildings new concepts., The stainless steel Cat 2005y. 360p.
2. Quentin Pickard. The Architects Handbook. Blackwell Publish.: London., 2002y 454p.
3. Ubaydullayev X.M, Inogomova M.M “Turar joy va jamoat binolarini loyixalashning tipologik asoslari, Darslik. – Toshkent.: Voris”, 2009. – 300 bet.
4. Ubaydullayev X.M, Xidoyatov T.A, Abduraxmanov Y.I, G.I.Korobovsev, Mansurov Ya.M. Arxitekturaviy loyixalash O‘quv qo‘llanma, Toshkent.: “Arxitektura innovasion markazi”, 2012 – 180 bet.
5. Inogomov B.I, Zamonaviy bino va inshootlarni loyixalash O‘quv qo‘llanma, Toshkent.: “Arxitektura innovasion markazi”, 2010 – 187 bet.
6. S.A. Qodirova Jamoat binolarini loyixalash, O‘quv qo‘llanma, Toshkent.: “Arxitektura innovasion markazi”, 2015 – 140 bet.
7. M.T. Abdujabborova, Turar joy binolarini loyixalash. O‘quv qo‘llanma, Toshkent.: “Arxitektura innovasion markazi”, 2015 – 154 bet.

KUSHIMCHA ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov Ona yurtimiz baxtu iqboli va buyuk kelajagimiz yo’lida xizmat qilish eng oliy saodatdir. O’zbekiston, Toshkent 2005
2. O’zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida. O’zbekiston, Toshkent 2005
3. Narod, kotorыy dыshit vozduxom svobodы, nikogda ne svedyot so svoyego puti O‘zbekiston, Toshkent 2016
4. Marakayev R.Yu., Yusupov R.D., Ubaydullayev X.M., Shaydanova L.R. “Prostranstvennыye konstruksii pokrыtiy zdaniy i soorujeniy”
5. Noyfert.P., «Stroitelnoye proyektirovaniye», Spravochnik, M., «Arxitektura-S», 2010 g.
6. Noyfert.P., «Proyektirovaniye i stroitelstvo», Spravochnik, M., «Arxitektura-S», 2005g.
7. Annette Gigon. Apartment Buildings new concepts., The stainless steel Cat 2005y. 360p.
8. Simone K Schleifer. Architectures de demain projets.: Editions place des victoires. 2011 y. 600p
9. Gunter Pfeifer end Per Brauneck. Residential Buildings A typologiy Basel.: 2015y. 151p.
10. Philip Jodidio. Descubrir la Arquitectura. Lunwerg editir.: 2013y. 260p
11. Zaha Hadid. The Complete Buildings and projects. Essay by Aaron Betsky with 448 illustraition, 328 in colour/ Thames and Hudson.

NORMATIV XUJJATLAR

1. SHNK 2.08.01-05 “Turar joy binolari”
2. SHNK 2.08.02-09 “Jamoat binolari va inshootlari”
3. SHNK 2.01.02-04 “Binolari va inshootlarning yongin xavfsizligi”
4. KMK 2.01.03-96 “Zilzilaviy xududlarda kurilish”
5. KMK 2.08.04-04 “Ma’muriy binolar”

Internet saytlari

1. www.a-len.ru
2. www.stroyka.uz
3. www.proekts.ru
4. www.5ballow.qip.ru
5. www.bestreferat.ru
6. www.archrecord.construction.com
7. www.greensource.construction.com