

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI SAMARQAND DAVLAT ARXITEKTURA  
QURILISH INSTITUTI**

**«Arxitektura» fakulteti**

**«Landshaft dizayni va interyer» kafedrası**

**Bitiruv malakaviy ishi(loyihasi)ning**

# **TUSHUNTIRISH XATI**

**Mavzu: “SamDAQI Arxitektura fakulteti “Tasviriy san’at”  
kafedrası interyerlarining dizayn yechimi”**

**Diplomant: 402-D Amonova.N.**

**Rahbar: Safoyev.B.D.**

**«Landshaft dizayni va interyer»**

**kafedrası mudiri: Qurbonov SH.M.**

**Samarqand-2017**

## ***MUNDARIJA***

1. Kirish .....
2. Arxitekturaviy rejalashtirish qismi .....
3. Badiiy qismi .....
4. Hayotiy faoliyat xavfsizligi qismi .....
5. Ekologiya qismi .....
6. Xulosa .....
7. Adabiyotlar ro'yxati .....

**KIRISH**



O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarorni imzoladi.

Qaror oliy ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish borasidagi ustuvor vazifalarga mos holda, kadrlar tayyorlashning ma’no-mazmunini tubdan qayta ko‘rib chiqish, xalqaro standartlar darajasida oliy malakali mutaxassislar tayyorlash uchun zarur sharoitlar yaratish maqsadida qabul qilingan.

Mustaqillik yillarida iqtisodiyotning, ijtimoiy hayotning real talablaridan kelib chiqqan holda, yurtimizda oliy ta’lim tizimini modernizatsiya qilish, unga o‘qitishning zamonaviy shakl va texnologiyalarini joriy etish, mutaxassislar tayyorlash bo‘yicha ixtisoslik yo‘nalishlarini takomillashtirish borasida katta ishlar qilindi.

SHu bilan birga, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 8 oktyabrdagi farmoyishi asosida tuzilgan ishchi guruh tomonidan oliy ta’lim tizimidagi mavjud holatni o‘rganish natijalari shuni ko‘rsatmoqdaki, qator oliy ta’lim muassasalarida ilmiy-pedagogik salohiyat hanuz past darajada qolmoqda, ta’lim jarayonining o‘quv-metodik va axborot ta’minoti zamonaviy talablarga mos emas, moddiy-texnik baza tizimli ravishda yangilanishga muhtoj. Oliy ta’lim tizimida o‘quv jarayoniga ilg‘or xalqaro tajribani keng joriy etish, etakchi xorijiy turdosh ilmiy-ta’lim muassasalari bilan yaqin hamkorlik aloqalarini yo‘lga qo‘yish orqali pedagog va ilmiy kadrlar malakasini oshirish borasidagi ishlar talab darajasida olib borilmayapti.

Qabul qilingan qarorga ko‘ra, quyidagilar oliy ta’lim tizimini kelgusida kompleks rivojlantirishning eng muhim vazifalari etib belgilandi:

|  |                                               |             |
|--|-----------------------------------------------|-------------|
|  | Bitiruv malakaviy ishi<br>“LD va I” kafedrası | bet<br><br> |
|--|-----------------------------------------------|-------------|

har bir oliy ta'lim muassasasi tomonidan xorijdagi etakchi turdosh ilmiy-ta'lim muassasalari bilan istiqbolli hamkorlik aloqalarini yaqindan yo'lga qo'yish, o'quv jarayoniga xalqaro ta'lim standartlariga asoslangan eng zamonaviy pedagogik texnologiyalar, ta'lim dasturlari va o'quv-metodik materiallarni keng joriy etish, ilmiy-pedagogik faoliyatga yuqori malakali chet el o'qituvchilari va olimlarini jalb etish;

oliy ma'lumotli kadrlarni tayyorlashning maqsadli mezonlarini shakllantirish, oliy ta'lim muassasalaridagi ixtisoslik yo'nalishlari va mutaxassisliklarni hududlar va sohalar bo'yicha joriy etilayotgan dasturlarning talab va ehtiyojlari, iqtisodiyot tarmoqlari va hududlarni kompleks taraqqiy ettirish istiqbollarini inobatga olgan holda optimallashtirish;

yangi avlod o'quv qo'llanmalarini yaratish va oliy ta'lim tizimiga keng tatbiq etish, oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy o'quv-metodik va ilmiy adabiyotlar bilan ta'minlash, jumladan, eng yangi xorijiy adabiyotlarni sotib olish va tarjima qilish negizida axborot-resurs markazlari fondlarini muntazam yangilab borish;

pedagog kadrlarning kasb malakasi va mahoratini sifat jihatdan muntazam oshirib borish, pedagog va ilmiy xodimlarning stajirovkadan o'tishini yo'lga qo'yish, oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarini PhD dasturi va xorijiy magistratura dasturlari asosida o'qitish;

oliy ta'lim muassasalarining ilmiy salohiyatini mustahkamlash, oliy ta'lim tizimida ilmiy tadqiqotlarni yanada rivojlantirish, ularning akademik ilm-fan bilan integratsiyasini kuchaytirish, professor-o'qituvchilar tarkibining ilmiy faoliyati samaradorligini oshirish, iqtidorli talaba-yoshlarni ilmiy faoliyat bilan shug'ullanishga jalb etish;

oliy ta'limning ma'naviy-axloqiy mazmunini kuchaytirish, talaba-yoshlarning qalbi va ongiga milliy istiqlol g'oyasini, xalqimizning yuksak ma'naviyati va insonparvarlik an'analariга sadoqat tuyg'usini chuqur singdirish, biz uchun mutlaqo yot va begona bo'lgan g'oyalarga nisbatan ularda mustahkam immunitet va tanqidiy munosabatni shakllantirish;

oliy ta'lim muassasalari moddiy-texnika bazasini ularning o'quv va ilmiy-laboratoriya binolarini, sport inshootlari va ijtimoiy-muhandislik infratuzilmalarini qurish, kapital ta'mirlash va rekonstruksiya qilish orqali yanada mustahkamlash, zamonaviy ilm-fan sohalarining ustuvor yo'nalishlari bo'yicha o'quv-ilmiy laboratoriyalar bazasini zamonaviy asbob-uskunalar bilan ta'minlash;

oliy ta'lim muassasalarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari vositalari bilan ta'minlash, talabalar, o'qituvchi va yosh tadqiqotchilarning jahondagi ilg'or ta'lim resurslari, ilmiy adabiyotlar va ma'lumotlar bazasi bo'yicha elektron kataloglarga kirish imkoniyatini kengaytirish.

Qarorda belgilangan vazifalarning samarali echimini to'liq ta'minlash maqsadida oliy ta'lim darajasini sifat jihatidan oshirish va tubdan takomillashtirish, oliy ta'lim muassasalari moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va modernizatsiya qilish, ularni zamonaviy o'quv-ilmiy laboratoriyalari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan jihozlash maqsadida Oliy ta'lim tizimini 2017-2021 yillarga mo'ljallangan kompleks rivojlantirish dasturi tasdiqlandi.

Dasturga muvofiq, 2017-2021 yillarda 48 ta oliy ta'lim muassasasida jami 180 ta o'quv, ilmiy-laboratoriya binosi, sport inshootlari va ijtimoiy-muhandislik infratuzilmalari ob'ektlarida qurilish, rekonstruksiya va kapital ta'mirlash ishlari olib boriladi. SHuningdek, 53 ta oliy ta'lim muassasasida 400 ta o'quv laboratoriyasi bosqichma-bosqich eng zamonaviy o'quv-laboratoriya uskunalari bilan jihozlanadi, 7 ta oliy ta'lim muassasasida barcha oliy ta'lim muassasalari o'zaro hamkorlikda foydalanadigan ilmiy laboratoriyalar tashkil etiladi.

Qarorning muhim ahamiyatini ko'rsatadigan yana bir jihat shundan iboratki, mamlakatimiz Prezidenti tomonidan har bir oliy ta'lim muassasasi bo'yicha quyidagi konkret parametr va ko'rsatkichlarni o'z ichiga olgan manzilli rivojlantirish dasturlari tasdiqlandi:

|  |                                               |     |
|--|-----------------------------------------------|-----|
|  | Bitiruv malakaviy ishi<br>"LD va I" kafedrası | bet |
|--|-----------------------------------------------|-----|

oliy ta'lim tizimida yangi ta'lim ixtisoslik yo'nalishlari va mutaxassisliklarning, shuningdek, iqtisodiyot sohalari va hududlarni kompleks rivojlantirishning joriy va istiqboldagi ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan va bakalavriat va magistraturaga talabalar qabul qilishning umumiy ko'rsatkichlarini 2021 yilgacha bosqichma-bosqich ravishda 18 foizgacha oshirishni nazarda tutadigan 2017-2021 yillarga mo'ljallangan parametr va ko'rsatkichlari;

o'quv binolari, talabalar turar-joylari, axborot-resurs markazlari va boshqa ob'ektlarni qurish, rekonstruksiya qilish va kapital ta'mirlash hisobidan yangi o'quv o'rinlarini tashkil etish, yangi o'quv-laboratoriya komplekslarini sotib olish, auditoriyalarni kompyuter texnikasi bilan jihozlash;

professor-o'qituvchilarning kasb mahoratini, pedagog xodimlarning malakasini oshirish, shuningdek, ularning xorijiy hamkor oliy o'quv yurtlarida malaka oshirishi, magistratura, doktoranturada ta'lim olishi, hamda respublikamizning tayanch oliy o'quv yurtlari qoshida qayta tayyorgarlikdan o'tishi va malaka oshirishi.

Mazkur dasturda asosan mamlakatimizning har bir oliy ta'lim muassasasi bilan AQSH, Buyuk Britaniya, Fransiya, Italiya, Niderlandiya, Rossiya, Yaponiya, Janubiy Koreya, Xitoy va shu kabi boshqa davlatlarning etakchi ilmiy-ta'lim muassasalari bilan hamkorlik aloqalarining o'rnatilgani o'ta muhim ahamiyat kasb etadi. SHu asosda har yili 350 nafardan ortiq xorijlik yuqori malakali pedagog va olimlarning mamlakatimiz oliy o'quv yurtlariga o'quv jarayoniga jalb etilishi ko'zda tutilmoqda.

Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, oliy ta'lim muassasalari pedagog xodimlarining mehnatiga haq to'lash bo'yicha amaldagi tizimni jiddiy takomillashtirish va bu borada moddiy rag'batlantirishning yangi mexanizmlarini joriy etishga ehtiyoj sezilmoqda. SHu munosabat bilan O'zbekiston Respublikasining Moliya vazirligi, Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Mehnat vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi va Xalq ta'lim vazirligiga uch oy muddatda

*Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrası*

bet

ilgʻor xalqaro tajribadan kelib chiqib, oliy oʻquv yurtlari pedagog xodimlariga ularning kasb mahorati, faoliyatidagi yuqori natijadorlik va tarbiyaviy sohadagi samarali ishtirokini inobatga olib, ustama haq toʻlashni belgilash tizimi boʻyicha Vazirlar Mahkamasiga takliflar kiritish vazifasi topshirildi.

Qarorga muvofiq, Vazirlar Mahkamasiga ikki oy muddatda iqtidorli yosh pedagog va ilmiy xodimlarning malakasini oshirish boʻyicha Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining “Isteʼdod” jamgʻarmasi faoliyatini tubdan qayta koʻrib chiqish, xorijiy taʼlim muassasalari va ilmiy markazlarida ilmiy-pedagog xodimlarning malaka oshirishi va qayta tayyorgarlikdan oʻtishini, oliy taʼlim muassasalari bitiruvchilarining PhD dasturi va ularning magistraturada oʻqishini tashkil etish boʻyicha chora-tadbirlar koʻzda tutilgan takliflar kiritish topshirilmoqda.

Taʼkidlash joizki, oliy taʼlim muassasalarining ilmiy salohiyatini mustahkamlash maqsadida korxonalarning buyurtmasiga asosan amaliy va innovatsion ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik faoliyatini amalga oshiradigan taʼlim va ilmiy-tadqiqot muassasalari yuridik shaxslardan olinadigan daromad soligʻidan, yagona soliq toʻlovidan, maqsadli davlat jamgʻarmalariga majburiy toʻlov va qoʻshimcha qiymat soligʻidan ozod qilindi.

Taʼlim-tarbiya jarayonlarining sifati ustidan samarali davlat nazoratini oʻrnatish maqsadida Vazirlar Mahkamasi huzurida Taʼlim sifatini nazorat qilish boʻyicha davlat inspeksiyasi tashkil etiladi. Uning asosiy vazifasi – taʼlim-tarbiya jarayoni, professor-oʻqituvchilar tarkibi, taʼlim tizimida kadrlar tayyorlash va ularning malakasini oshirish sifati hamda mulkchilik shakli va idoraviy boʻysunishidan qatʼi nazar, taʼlim muassasalarini attestatsiya va davlat akkreditatsiyasidan oʻtkazish, taʼlim-tarbiya sifatini nazorat qilish boʻyicha davlat siyosatini amalga oshirishdan iborat.

Oliy taʼlim tizimini 2017-2021 yillarga moʻljallangan kompleks rivojlantirish dasturini amalga oshirish uchun yoʻnaltiriladigan moliyaviy mablagʻlar 1,7 trillion soʻmdan ziyod boʻlib, ulardan

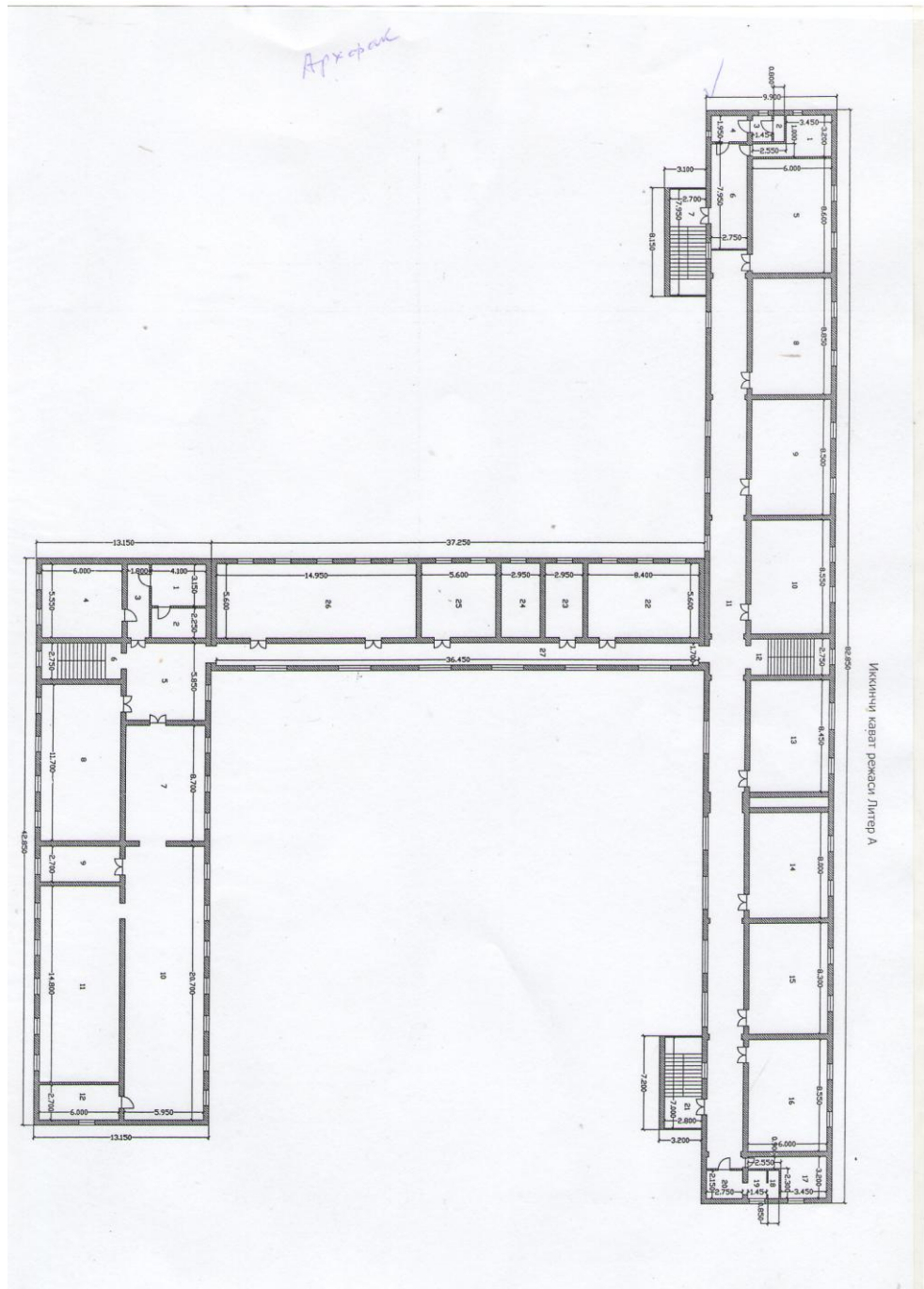
|  |                                               |     |
|--|-----------------------------------------------|-----|
|  | Bitiruv malakaviy ishi<br>“LD va I” kafedrasi | bet |
|  |                                               |     |



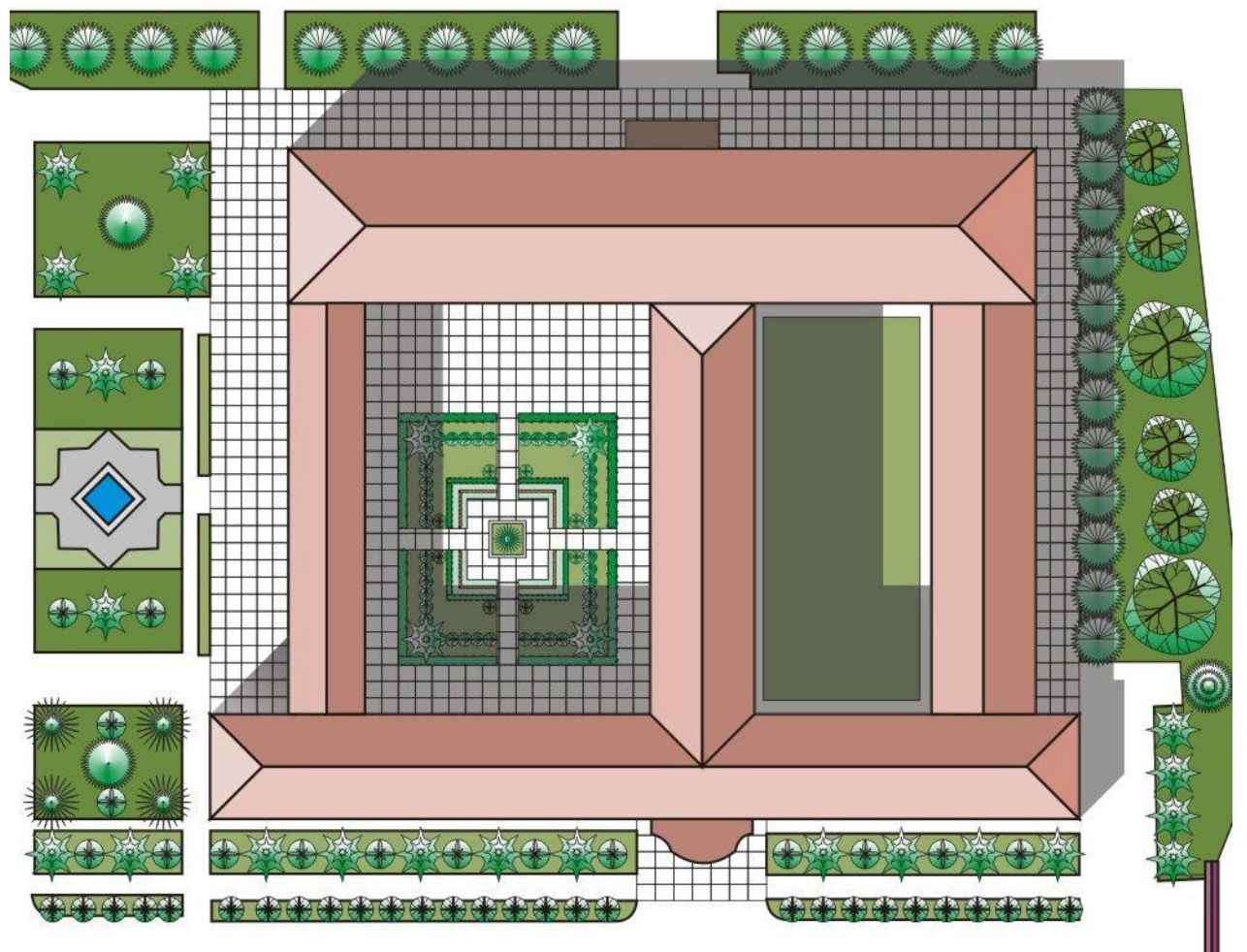
1,2 trillion so‘mi o‘quv-laboratoriya binolari, sport zallari va talabalar turar-joylarini rekonstruksiya qilish va kapital ta‘mirlashga, 500 milliard so‘mdan ortiq mablag‘ esa o‘quv-laboratoriya uskunalari, mebel va inventar bilan ta‘minlash, umumiy tartibda foydalanishga mo‘ljallangan, barcha ta‘lim muassasalariga xizmat ko‘rsatadigan laboratoriya komplekslarini tashkil etish hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishga sarflanadi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Oliy ta‘lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi qarori uzluksiz ta‘lim tizimini rivojlantirish, mamlakatimizning izchil rivojlanib borayotgan iqtisodiyotini yuqori malakali kadrlar bilan ta‘minlash, barcha hududlar va tarmoqlarni strategik jihatdan kompleks rivojlantirish masalalarini hal qilish borasida oliy ta‘lim tizimi ishtirokini kengaytirish yo‘lidagi yana bir muhim amaliy qadamdir.

**ARXITEKTURAVIY  
REJALASHTIRISH  
QISMI**

Bitiruv malakaviy ish mavzusi: **“Samarqand davlat Arxitektura Qurilish instituti Arxitektura fakulteti Tasviriy san’at kafedrası interyerlarining dizayn yechimi”**



**Arxitektura fakulteti 2- qavat rejasi**



**Arxitektura fakulteti Bosh rejasi**

**Arxitektura fakulteti “Tasviriy san’at” kafedrasi qisqacha tarixi:**

Samarqand Davlat Arxitektura-qurilish institutining ochilishi munosabati bilan kafedra 1966 yilda tashkil topgan. Kafedra dastlab “Rasm, rangtasvir va haykal-taroshlik” nomi bilan atalgan. Quyidagi professor o’qituvchilar uning mudirlari bo’lib ishlaganlar: S.M.Muxammedshin 1966-67 yillarda, V.V.Vanyagin 1967-71 yillarda, N.T. Sultonov 1971-77 yillarda, N.J. Kalonov 1976-82 yillarda , F.G.Yuldoshev 1982-87 yillar, N.T. Sultonov 1988-01 yillarda, F.G’ Yuldoshev 2001-2009 yillarda, X.X. Jo’rayev 2009-2012 yillarda, Saloxiddinova D.Z. 2012-13, T.Yorqulov 2013-2016 yillarda 2017 yildan hozirga qadar kafedra mudiri v.b. bo’lib Sh.Urinbayev faoliyat ko’rsatib kelmoqda.

Ushbu kafedraga institut rektori Abdurasulov R.R. tomonidan dastlab S.V. Redkin, G.S. Salaxov, N.Sh. Shaimuradov. V.V, Vanyakinlar taklif qilingan.

A.Shimandurov (1967-1972), V. Shimandurova. (1967-1972), K. Valter (1967-1972), F.I. Pak (1967-1979),

*Bitiruv malakaviy ishi  
“LD va I” kafedrasi*

bet

E.M. Muhammadiyev (1968-1979), D. Fxudin (1971- 1972), T.Shamirzayev. (1972-1974), Sherali (1972-1974), G. Malaxov. (1972-1974), A.T. Bekmuhammedov (1973-1979), J. Prokopenko, K.Osmonova (1972-1977), M. Abdusalamov (1974-1980), N.J. Kalonov (1976-1982), E.B. Turabov (1977-2002), X.X. Jurayev (1978-2000), T.B. To'rayev (1978-1984), Ramozon Fayziyev (1979-1984), T.E. Esanov (1982-1985), T. Shaimardanov. (1984-1993), A.Sh. Sharipov. K.A. Abrayev (1990-1995), I.B. Hakimov (1992-1995), Sh. Mirzayev (1992-1995) yillarda kafedrada faoliyat ko'rsatishgan.

Xozirda dos. Jo'rayev X.X., dos. Sultonova D.N., arx. fan. nom. Saloxiddinova D.Z., dos. Esanov T., dos. Yorqulov T.X., kat. o'qit. Suyunova N.A., kat. o'qit. Berdiyev B. T. kat o'qit. Rasulov A.Ch., kat o'qit. O'rinboyev Sh.E., ass. Raxmonova M.B., ass. Qarshiboyev O'.B., ass. Nazarova D. M., ass. Isayev N. A., ass. Nosirova Sh. A. ass. Najmiyeva S. Z., ass. Sultonov A.N., ass. Maxkamova G. A., ass. Maxammatov B.X. lar yuqori malakali kadrlar tayyorlashda o'z xissalarini qo'shib kelmoqdalar.

Ushbu kafedrada faoliyat ko'rsatib kelayotgan, yuqorida nomlari qayd qilingan professor-o'qituvchilar tasviriy va amaliy san'at rassomlari, arxitekktura va dizayn yo'nalishlarida ijod qiluvchi arxitektorlar, Respublikaga tanilgan xizmat ko'rsatgan san'at arboblari, o'zlarining ijodiy asarlari bilan obru-e'tibor topgan amaliy va tasviriy san'at ustalaridir. Ular ustoz va shogird udumidagi ijodiy yo'nalishda talabalarga taxsil berib san'atning siru-sinoatlarini ipidan ignasigacha sabr ila shogirdlariga o'rgatuvchi fidoiylardir.

Jumladan, S.M. Muxammedov 1966-67 yillarda talabalarga san'at sirlarini o'rgatish bilan birgalikda o'zining ijodiy faoliyati bilan jamoat orasida ko'zga ko'ringan suv bo'yoq ustasi bo'lgan. O'zbekiston badiiy ijodiy uyushmasi a'zosi, xizmat ko'rsatgan san'at arbobi, Xorijiy va Respublika badiiy ko'rgazmalarida faol qatnashgan haykaltarosh, Respublikada ko'zga ko'ringan haykallarning muallifi bo'lgan.

Dosent V.V.Vanyakin 1967-71 yillarda kafedrada mudirlik qilib, talabalarga rasm va haykaltaroshlik sirlaridan saboq bergan.

O'zbekiston badiiy ijodiy uyushmasi a'zosi. Xorijiy va Respublika badiiy ko'rgazmalarida faol qatnashgan. Ijodiy grafika ishlari bilan davlat tomonidan rag'batlantirib kelingan. Samarqandda grafik asarlari bilan mashhur bo'lgan grafik rassom dosent. S.V. Redkin. Urush yillari Leningraddan Samarqandga bir qancha fan va ijod sohiblari hamda noyob mutaxassisliklar (evakuasiya) qilingan ya'ni davlat tomonidan ko'chirilgan. Ana shu yillari kelib Samarqandda ijodi faoliyoti bilan tanilgan grafik rassom.

O'zbekiston arxitektorlar uyushmasi a'zosi, mohir suvbo'yoq ustasi, O'zbekiston arxitektorlar uyushmasi Samarqand bo'limi boshlig'i, ikkinchi jahon urushi ishtirokchisi, suvbo'yoqda ishlagan asarlari bilan O'zbekistonda tanilgan arxitektor dosent G.S. Salaxov. Ko'p yillar talabalarga suvbo'yoqda ishlash sirlarining noyob tamonlaridan saboq berib arxitektor loyihachilarni tayyorlagan.

O'zbekiston badiiy akademiyasi ijodiy uyushmasining a'zosi, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan murabbiy, Xorijiy va Respublika badiiy ko'rgazmalarida faol qatnashgan musavvir, O'zbekiston badiiy akademiyasining oltin medali sovrindori, san'atshunoslik nomzodi professor N.T.Sultonov 1938 yil 24 noyabr Samarqand viloyatining Payariq tumani Kampiro'ldi qishlog'ida tavallud topgan. 1957-63 yillarda Toshkent shahridagi P.Benkov nomli Respublika badiiy bilim yurtida tahsil olgan va 1963-68 yillarda Toshkent Teatr va rassomchilik institutida uqigan. 1968 yildan boshlab, "Tasviriy san'at" kafedrasida o'qituvchi, dosent bo'lib, 1990 yildan boshlab esa professor lavozimlarida ishlab kelgan.

O'zbekiston arxitektorlar uyushmasi a'zosi, "Tasviriy san'at" va grafika yo'nalishida har xil mavzulardagi badiiy asarlarning muallifi yangicha kashfiyotlar va izlanishlar ijodiyotining kuychisi, dosent F.G'.Yuldoshev 1951 yilning 22 aprelida Pstdarg'om tumanining Charxin qo'rg'onida tavallud topgan. 1967-72 yillarida Samarqand Davlat Arxitektura qurilish institutining "Arxitektura" fakultetini iqtidorli bitirib, shu yilning o'zida "Rasm, rangtasvir va haykaltaroshlik" kafedrasida ish faoliyatini boshlagan. 1982 yildan boshlab dosentlik lavozimida hozirga qadar talabalarga tasviriy san'at fanidan saboq berib kelmoqda. Shu yillar davomida kafedrada mudirlik qilish bilan birgalikda,

Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrası

bet

o'zining ijodiy ishlari bilan ham muxlislar e'tiborini qozongan va ishlarini xayriya sifatida institutimizga kelgan xorijiy va maxalliy mehmonlarga hadya etib, mehribonlik uylariga xayriya etgan hamda e'tibor topgan ijod soxibi bo'lib tanilgan ustoz.

Iqtidorli haykaltarosh Samarqand va boshqa ko'p shaharlarda milliy haykallari bilan mashxur T.Esonov 1982 yildan 1985 yilgacha kafedrada haykaltaroshlik va rasm fanlaridan saboq berib kelgan.

O'zbekiston badiiy akademiyasi ijodiy uyushmasining a'zosi, O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan san'at arbobi, O'zbekiston badiiy akademiyasi ijodiy uyushmasi Samarqand viloyat bo'limi boshlig'i N.J. Kalonov grafik rassom 1976 yillardan 1982 yillargacha kafedrada mudirlik lavozimlarida ishlab talabalarga saboq bergan O'zbekiston arxitektorlar uyushmasi a'zosi, dizayn ijodiy amaliy asarlar muallifi, dosent A.T. Bekmuhammedov 1973 yillardan to 2000 yillargacha kafedrada o'qituvchilik faoliyatini davom etdirib kelgan.

O'zbekiston badiiy akademiyasi ijodiy uyushmasining a'zosi, xorijiy mamlakatlar e'tiborini qozongan, badiiy ijodiy medallar, tashakkurnomalar sovrindori, O'zbekistonda ko'zga ko'ringan haykaltarosh "Tasviriy san'at" kafedrasining dosenti T.X Yorqulov 1957 yilning 31 dekabrda Samarqand viloyati Jom qishlog'ida tavallud topgan. 1981 yildan boshlab, shu kafedrada talabalarga ustoz va shogird udumida haykaltaroshlik fanidan dars berib kelmoqda.



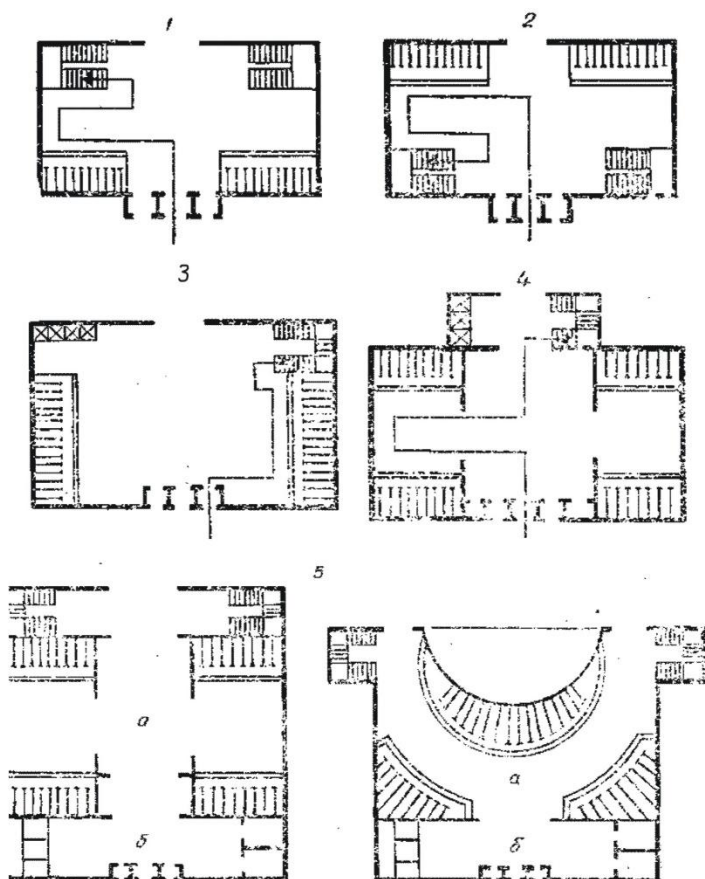


## JAMOAT BINOLARI ELEMENTLARI

Har bir jamoat binosida asosiy xonadan tashqari (sinflar – maktablarda, tomosha zali – teatrlarda, savdo zallari – univermaglarda), yordamchi xonalar (vestibyullar, foelar, koridor-lar, zinapoyalar va boshqalar) bo‘ladi.

Alohida hollarda, asosiy va yordamchi xonalar jamoat bino-larining elementlari deb qabul qilingan. Jamoat binalarining soni va turi qanchalik ko‘p bo‘lishiga qaramay, bajarayotgan vazifa-lalariga qarab, bir xil bo‘lgan xonalari mavjud. Bu esa, ularni umumlashtirish, guruhlarga ajratish, umumiy xarakteristika berish va loyihalashtirish shartlarini qo‘yish imkonini beradi.

Jamoat binolarining hamma asosiy va yordamchi xonalarini sanab o‘tish imkoni yo‘q. Loyihalash amaliyotida ko‘p uchraydiganlari ustidagina to‘xtalish mumkin. Ularda yordamchi xonalar bo‘lib xizmat qiladiganlari – vestibul, foye, koridorlar, galariyalar, zinapoya, liftlar, pandus va eskalatorlar hamda santugunlar.



Vestibyullarning taxminiy rejalashtirilishi:

1 – tashqi devorga yopishgan garderoab, 2 – kirishga qarama-qarshi joylashgan garderoab, 3 – ko‘ndalang devorlarga yopishgan garderoab, 4 – alohida xonada

Bitiruv malakaviy ishi  
“LD va I” kafedresi

bet



joylashgan gardero, 5 – yirik jamoat binolaridagi gordirob xonalari: a – vestibul-gardero xonasi, b – kassa vestibuli.

Asosiy xonalarning bajarayotgan qazivalarining har xilligiga qaramay, katta hajmdagi kishilar to‘plamini sig‘dira oladigan katta o‘lchamdagi zallar muhim hisoblanadi. Ularga quyidagilar kiradi:

- Teatr, kino, sirk va boshqa tomosha muassasalarining zallari;
- Ko‘rgazma, muzey, kartina galeriyalarining ko‘rgazma zallari;
- Faollar va jamoat majlislari zallari;
- Sport va jismoniy tarbiya mashg‘ulotlari uchun zallari;
- Kutubxonalarning mutolaa zallari;
- Banklardagi, omonat kassalaridagi, pochta, vokzal va boshqa muassasalardagi mijoz bilan xodimlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri muloqot bo‘ladigan zallar.

*Vestibul.* Jamoat binolarining tashqi muhit bilan bog‘lavchi xonadir (ko‘cha, maydon).

Muassasa xizmatchilari (xodimlar, talabalar) vestibul orqali ishchi xonalarga o‘tadilar. SHuningdek, tomoshabinlar tomosha zaliga o‘tadilar. Ko‘pincha, vestibul gordirob bilan qo‘shib hal qilinadi. Vestibulda kiosklar, tomosha muassasalarida chip-ta kassalari bo‘lishi mumkin.

Vestibullarning (gordirob bilan birga) maydoni har bir kishiga 0,25 dan 0,4m<sup>2</sup> gacha hisobda olinadi. Gordirobning maydoni norma bo‘yicha har bir kishiga 0,08 dan 0,1m<sup>2</sup> gacha hisobda olinadi.

Vestibullarda tabiiy yoritilganlik ta‘minlanishi zarur (1/10 – 1/15 hisobda).

Vestibul jamoat binolarining birinchi (ilk xona) xonasi bo‘lganligi uchun, ularning xarakterlari va bajaradigan “ish”i haqida tushuncha bermog‘i lozim. SHuning uchun ham, vestibulning intereri shinam (tantanali) va bayramona ko‘rinishda bo‘lishi kerak. Mijozlarning harakat grafigi ham katta ahamiyatga ega bo‘lgan masala hisoblanadi. Ayniqsa, tomosha muassasalari vestibullarida mijozlarning katta oqimini ko‘zda tutish va ularning o‘zaro kesishmas harakatini ta‘minlash zarur bo‘ladi. Gordirob va kassa bilan birga echilgan vestibullarda bu masalani hal qilish ancha murakkab hisoblanadi. Vestibulda gordirobni joylashtirish

ham katta ahamiyatga ega:

Bitiruv malakaviy ishi  
“LD va I” kafedrası

bet

1. Tashqi devorga (kirish eshigi bor) yopishtirib joylashtirish (tabiiy yorug'likni yopib qoladi).

2. Kirish eshigi qarshisidagi devorga yopishtirib joylashtirish (kirishda kiyim ilgichlar ko'zga tashlanib, vestibyul intererini buzadi).

3. Bir yoki ikki yon devorlarga yopishtirib joylashtirish (yuqoridagi kamchiliklardan holi bo'lgan ancha qulay usul hisoblanadi).

*Foye - kularlar.* Kino yoki teatr tomoshalarining boshlanishini utib turgan tomoshabinlar uchun mo'ljallangan, shuningdek, tanaffuz paytlarida tomoshabinlarning dam olishlari uchun mo'ljallangan xona **foye** deb ataladi. U tomosha zali va vestibyul bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan bo'lishi kerak. Unda dam olish uchun devan, kreslo va skameykalar bo'lishi, shuningdek, tomoshani kutuvchilarning sayr qilib turishlari uchun mo'ljallangan keng joylar bo'lishi kerak.

Foyelarga tantanali tus berish uchun, uning balandligini keragicha oshirish, ustunlar bilan bezash, devor va shiftlariga rasmlar solish va har xil kartinalar bilan bezash lozim bo'ladi. Alohida hollarda foyeni muzey va ko'rgazma bilan birlashtiriladi. Foye yonida yoki uning o'zida bufet (hamma shart-sharoitlari bilan) ko'zda tutiladi. Foyega yaqin joyda chekish joyi va xojatxona joylashtiriladi. Xojatxona, norma bo'yicha quyidagicha loyiha-lanadi: 40 erkak kishiga bitta kabina va bitta pissuar hamda 20 ayol kishiga bitta kabina; Bitta kabina maydoni, o'tish yo'lchalari bilan birga  $2-2,5m^2$  qilib olinadi.

Foyening maydoni bir tomoshabinga  $0,5-0,6m^2$  hisobida olinadi. Foyening balandligi 3,5m dan kam bo'lmasligi kerak.

Katta jamoat binolari foyelarida so'riluvchi ventilyasiya yoki havoni konditsionerlash ko'zda tutilishi lozim. O'zbekiston klimatik sharoitida tabiiy (ikki tomonlama) shamollatishni ta'minlash tavsiya qilinadi.

*Vestibyul-foye.* Foye bilan vestibyul maydonlarini bir-lashtirish, faqatgina seans ortidan seans takrorlanuvchi tomosha zallarida, kinoteatr va boshqa zallarda (odamlar ust-kiyimlarini echmasdan tomosha tugagach, boshqa eshiklardan chiqib ketiladigan) qo'llaniladi. Bunday hollarda vestibyul-foyelar seanslarning boshlanishini kutish uchungina xizmat qiladi. Maydonining normalari va zarur qo'shimcha xonalar

foyedagidek bo‘ladi. Kassalar vestibyuli vestibyul-foyedan ajratiladi, chunki, vestibyul-foyega faqat bilet olgan kishilargina qo‘yiladi.

*Kuluarlar.* Zalni o‘rab turuvchi, foyening bir qismi bo‘lgan keng koridor kuluar deb ataladi. Kuluarlarning vazifalari – dam olish, suxbat qilish, tanaffez paytlarda uchrashuvlar tashkil qilish. SHunday qilib, kuluar ham foye kabi vazifani bajaradi, lekin u koridor holida bo‘ladi. Maydoni foyening maydoni kabi normalar bo‘yicha olinadi.



**Gorizontal va vertikal bog‘lavchi xonalar.** Jamoat binalarining har xil vazifadagi xonalarini bir-biri bilan gorizontal (koridor, galeriya) va vertikal (zinapoya, panduslar, liftlar va eskolatorlar) bog‘lavchi xonalari bo‘ladi. Gorizontal bog‘lavchi vosita sifatidagi koridorlar, jamoat binolardagi eng ko‘p tarqalgani va har birida uchraydigan vositadir. Aralash, bir tomonlama va ikki tomonlama qurilishga ega bo‘lgan koridorlar bo‘ladi. Nisbatan qulay va iqtisodiy tejamli ikki tomonlama qurilishga ega bo‘lgan koridorlardir.

*Koridorlar* tabiiy yorug‘likka ega bo‘lishi lozim. Koridorning uzunligi 20m dan oshsa, yorug‘lik yomonlashini hisobga olsak, ikki tomonlama yoritilgan koridorlarning uzunligi 40m dan oshmasligi kerak.

Koridorlar zinapoya va liftlar bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘langan bo‘lishi kerak.

Koridorning lift yoki zinapoyadan eng uzoq nuqtasigacha bo‘lgan masofa 25m dan oshmasligi kerak. Koridorning eni har 100 kishi oqimini hisobga olganda, 0,6m dan qilib olinadi. Bosh koridorlarning eni 2m dan kam bo‘lmasligi kerak. Boshi berk (tupik) holidagi koridorlarning uzunligi 10m dan oshmasligi zarur.

*Galereyalar.* Issiq iqlimli o‘lkalarda (qishi qisqa, yozi esa, uzoq davom etadigan) gorizontal bog‘lavchi vosita sifatida galeriyalar qo‘llaniladi. Normalari koridorlarniki bilan bir hil. O‘zbekiston sharoitida goleriyalardan foydalanish mumkin, lekin, qishning sovuq va qorli kunlari qulayligini yo‘qotabi. SHuning uchun, galeriyalar faqat mavsumiy foydalaniladigan jamoat binolarida (sanatoriya, dam olish uylari) qo‘llash maqsadga muvofiqdir.

*Zinapoyalar.* Zinapoyalar turar joy binolaridagi kabi, jamoat binolarida ham asosiy vertikal bog‘lavchi vosita hisoblanadi. zinapoyalar funksiyasiga qarab asosiy, xizmatchi va evakuatsiya qilish vaqtida foydalaniladigan vazifalarga bo‘linadi.

Asosiy zinapoyalar bir marshli, ikki marshli va uch marshli bo‘lishi mumkin. Maro‘lar qiyaligi 1:2 dan kam bo‘lmasligi (pilla-poyalar o‘lchami 15x30sm bo‘lganda) kerak. Maydonchalarining eni marshlar enidan kam bo‘lmasligi lozim. Zinapoyalar marshlarining eni har 100 kishi oqimi hisobiga 0,6m qilib olinadi va 3m dan oshmasligi kerak.

*Bir marshli zinapoyalar.* Jamoat binolarining alohida xonalariga tantanali va mahobatli tus berish (muzeylar, saroy fa jamoat majlislar zallari) uchun qo‘llaniladi. Zinapoya o‘ziga hos tantanali ko‘rinishga ega bo‘lishi uchun, uning eni 3m dan kam bo‘lmagan qilib olinadi. Pillapoyalari taypoq bo‘lib, marmar va qimmatbaho yog‘ochlar bilan bezatiladi.

Amalda bir marshli zinapoyalar, faqat bir favat uchun joylash-tirilib, me‘moriy jihatdan ajralib turuvchi binolardagina qo‘l-laniladi.

*Ikki marshli zinapoyalar.* Ikki marshli zinapoyalar konstruksiyasi jihatidan ancha sodda, qulay va tejamli, keng ko‘-lamda qo‘llanilishga ega. U asosan ilmiy va o‘quv muassasalar, davolanish muassasalar va ma‘muriy binolarda qo‘llaniladi. Lift bilan birgalikda hal qilinishi ham mumkin. Marshlarining eni 2m dan kam bo‘lmaydi.

*Uch marshli zinapoyalar.* Rejaviy echimiga ko‘ra uch marshli zinapoyalar turli-tuman bo‘lib, arxitektorlar uchun intererlarni qiziqarli ko‘rinishda hal qilishda yordam beradi.

Uch marshli zinapoyalar, intererning konkret sharoitiga qarab, ikki variantda echilishi mumkin: birinchisi, yonidagi marshlar asosiy marshga nisbatan teskari yo‘nalishda  $180^{\circ}$  ga burilgan, ikkinchisi, ular asosiy marshga nisbatan  $90^{\circ}$  ga burilib, devor bo‘ylab yo‘naltirilgan bo‘ladi. Echimni tanlash, kelib ketuvchilarning oqimi hamda zinapoya joylashgan xonaga mos kelishiga bog‘liq.

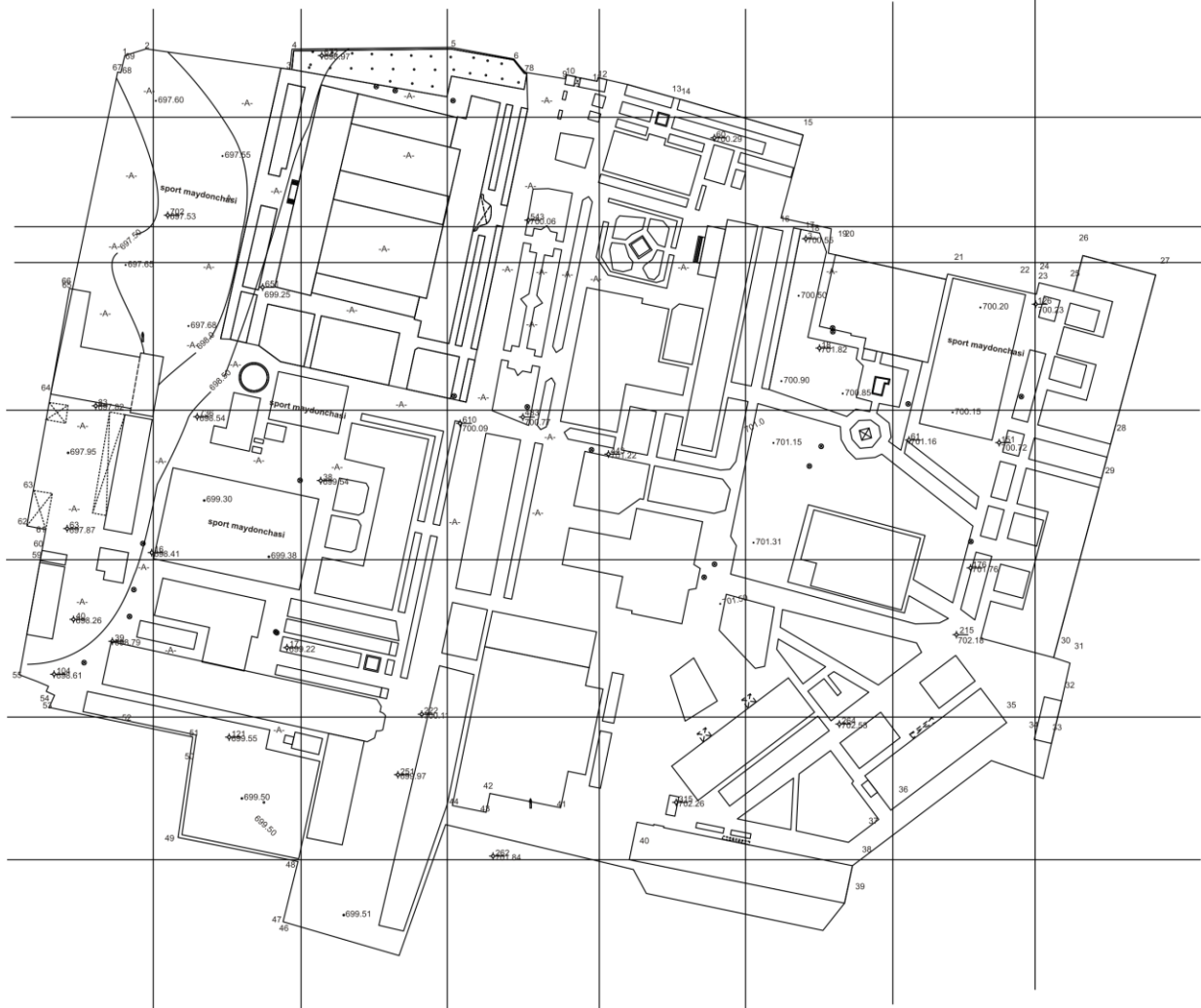
Zamonaviy arxitektura ancha murakkabroq konfiguratsiyaga ega zinapoyalar (egri chiziqlar qo‘llanilgan), ulardan mijozlarning tinimsiz harakati bo‘lgan, lekin, kelib ketuvchilarning kuchli oqimi bo‘lmagan hollarda (kafe, restoran, savdo zallari va hokazo) keng qo‘llaniladi. Ular uncha katta bo‘lmagan o‘rta kattalikdagi zallarga ko‘rkam ko‘rinish ato etadi.

*Evakuatsion zinapoyalar.* Bir yo‘la katta miqdordagi kishilarni evakuatsiya qilish lozim bo‘lgan binolarda (kinoteatr, teatr, sirk va sport-tomosha zallarida) qo‘llaniladi. Marshlarning eni 0,9m dan kam bo‘lmasligi kerak. Bu ham har 100 kishiga 0,6m hisobida olinadi. Evakuatsion zinapoyalarning qiyaligi asosiy zinapoyalar-nikidan ko‘ra tikroq bo‘lishi mumkin (1:1,75; 1:1,5). Evakuatsion zinapoyalar, kishilar oqimini to‘g‘ridan-to‘g‘ri tashqariga olib chiqishi zarur.

*Xizmat ko‘rsatuvchi xodimlar zinapoyasi.* Bunday zinapoyalar ma‘muriy va savdo binolari, o‘quv muassasalarida xo‘jalik ishlari maqsadida qo‘llaniladi. To‘g‘ridan-to‘g‘ri tashqariga chiqish va tabiiy yorug‘lik bilan ta‘minlangan bo‘lishi kerak.

*Liftlar.* Liftlar kishilarni qavatlarga ko‘tarilish uchun sarflaydigan mehnatdan ozod qiluvchi, qulay va tez harakat-lanuvchi vertikal bog‘lanishni ta‘minlavchi qurilmadir. Iqtisodiy tejamkorlik nuqtai nazardan ular, faqat ko‘p qavatli imoratlarda qo‘llaniladi. Liftlar uchun, boshqa xonalardan ajratib turuvchi va yong‘inga chidamli yupqa devor yoki metall to‘rlar bilan o‘ralgan alohida shaxtalar ko‘zda tutiladi. Liftlarni harakatga keltiruvchi qurilmalar, binoning erto‘lasi yoki eng yuqori qavatning ustida joylashgan bo‘ladi. Bu qurilmalar joylashgan xonalarning balandligi kamida 2m bo‘lishi kerak.

# BADIIY QISM



**“SamDAQI Tasviriy san’at kafedrası intererlarining”** badiiy-me’moriy echimini topishda eng avval xonalarni funksional zonalarga ajratishga qaratilib, unga e’tibor berilgan. Devorlarning ranglari, bo‘yoqlar kombinatsiyasi, yorug‘likning bezak materiallari bilan muvofiqligi badiiy kompozitsiya shaklining uyg‘unligiga olib kelgan. Bino qismlari va ayrim o‘ziga xos bezalgan joylar zamonaviy dizaynga mos keladi.

**Bitiruv malakaviy ishning** badiiy qismini loyihalash davrida asosan uning interer echimlariga, uning ranglariga ko‘proq e’tibor qaratildi. Bundan tashqari, Logotip, emblema, piktogrammalar, tashrif qog‘ozi va shunga o‘xshash dizayn elementlariga ham alohida urg‘u berilgan.

Barokko, rokoko, georgian, ampir, viktorian, bidermayer va klassik kabi tarixiy interer uslublari Evropa mamlakatlarida ancha rivojlangan. Bu uslublar bugungi kunda bizda ham ommalashmoqda.

Atrofimizdagi odamlarning ko‘pchiligi uylarini ta‘mirlashda va bezatishda milliy yo‘nalishdan ko‘ra Evropadan kirib kelgan interer uslublaridan foydalanmoqda. Ranglardan to‘q qizil va jigar ranglar viktorian uslubiga xos bo‘lgan ranglardir. Jamoat bino va inshootlarini loyihalashda shaharsozlikning arxitekturaviy – badiiy xususiyatlari, ularni joylashtirish, kompozitsiyasi, shahar va qishloq markazlarida qanday rejalashtirish kabi masalalar qarab chiqiladi. SHu bilan shaharsozlikda quriladigan barcha inshoot yoki binolarning atrof-muhit bilan bog‘liqligi, turli badiiy ko‘rsatgich vositalari, ularning mutanosibligiga e‘tibor beriladi.

Insonlar, atrofdagi hamma narsalardan go‘zallik qidiradilar. Ulardagi go‘zallik yaratishga bo‘lgan ishtiyoq shu qadar kuchliki, qilayotgan har bir ishlarini nafislik mezonlari bilan o‘lchab boradilar. Bu o‘z-o‘zidan uyda, ko‘chada, ishda tinch, xotirjam va chiroyli yashash istagini, mavjud buyumlardagi uyg‘unlikdan zavqlanish hissiyotini uyg‘otadi. Xuddi mana shu uyg‘unlikni o‘z uyimizda yaratish va undan zavqlanish barchamizning qo‘limizdan keladigan oddiy xatti-harakatlar natijasi ekanligiga ishonch bilan qarash lozim. CHunki zamonning jadal sur‘atlar bilan rivojlanib borayotgani hayotimizga har kuni yangidan-yangi qulayliklarni olib kirmoqda.





Interer arxitektor va dizaynerlar uchun mo'ljallangan bo'lib, unda asosan talabalarning mutaxassislik fanlari: Rasm Rang tasvir mashg'ulotlari olib boriladi. SHu sababli uning xarakteridan kelib chiqqan holda loyihalashga xarakat qilingan.

### **Qalam tasvir va Rang tasvir mashg'ulotlari uchun malbertlar variantlari**

Masalan, yangi xarid qilgan yoki ta'mirdan chiqqan uyimizni o'zimiz xohlagandek bezatish uchun mutaxassis dizaynerlarning maslahatlari shart emasdek.



CHunki bozor minglab assortimentdagi materialu, dabdabali va jimjimador buyumlarga to'la. SHunday ekan didimizga mos interer yaratib, avval aytganimizdek tinch, xotirjam va baxtli yashashimiz ham mumkin.

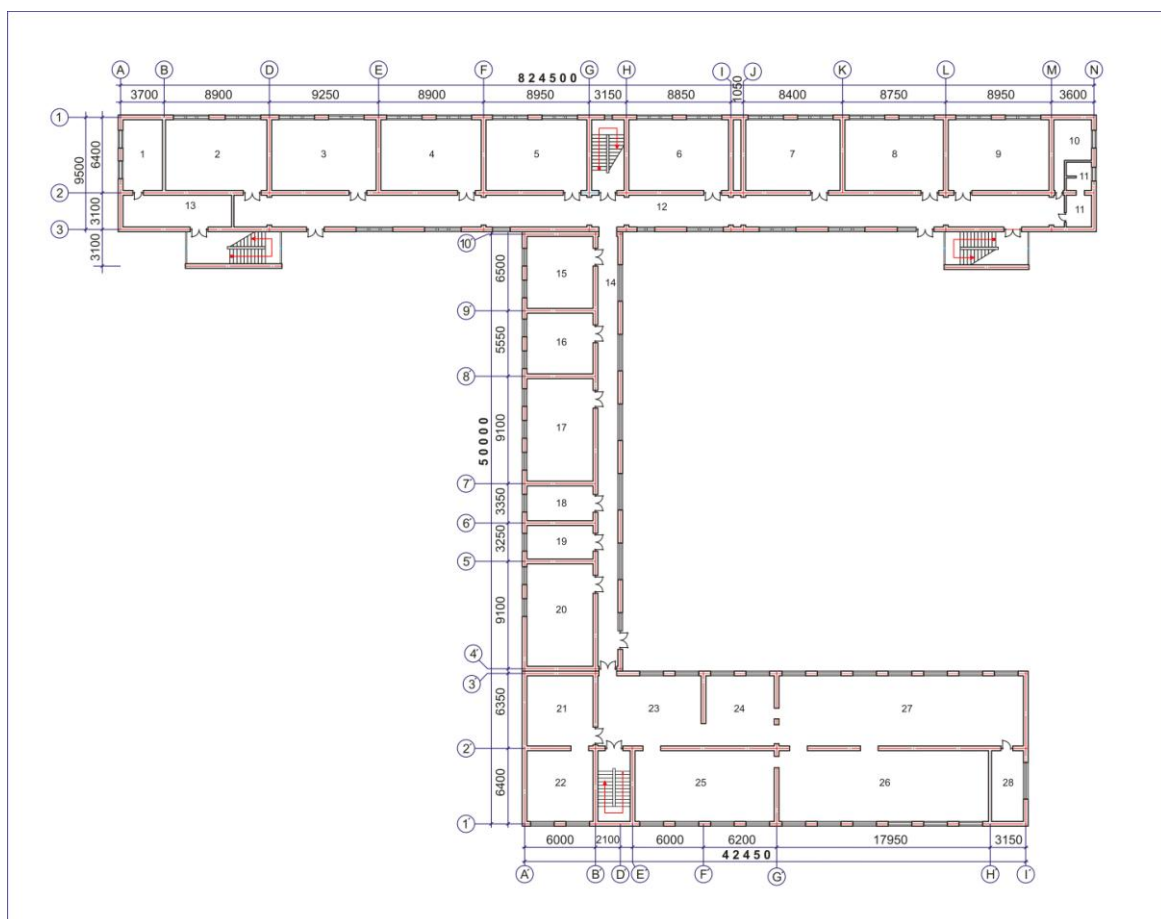
Ma'lumki, har qanday muhit odamlar ruhiyatiga, ongining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi. CHunki arxitektura qo'llaniladigan hajmiy shakllar, moddiy muhit biron bir ko'rinishga yoki axborotga ega bo'ladi, ular odamlar didiga, ongiga ijobiy yoki salbiy ta'sir etishi mumkin. Arxitektura va Dizaynning vazifasiga ana shu muhitda o'ziga xos qulaylik va shinamlik yaratishgina emas, balki insonning go'zallikka bo'lgan ehtiyojini qondirish, u yashayotgan jamiyat madaniy hayoti, xalqchil milliy an'analari va ilg'or estetik tuyg'ularini o'zida aks ettirish kabi vazifalar ham kiradi.

“Dizayner” larning oddiy me'morlardan farqi bo'lib, ular me'morlar kabi nafaqat shahar va qishloqlar, bino va inshootlar, mo'ljaz me'moriy shakllar, intererlar, xiyobonu bog'larni loyihalashga qodirlar, balki shu loyihalangan ob'ektlar hududidagi ochiq va yopiq muhitlar, joy geoplastikasi va jihozlari, shuningdek, muhit axborot tizimi va mebellarni

Bitiruv malakaviy ishi  
“LD va I” kafedrasi

bet

ko‘rkamlashtirish, inson faoliyati uchun zarur bo‘lgan barcha sun‘iy va tabiiy ashyolarning modellarini yaratish va ishlab chiqish, muhitning mikroiklim va ekologiyasini yaxshilash, rang va yorug‘lik, badiiy dekorativ xususiyatlarini oshirish, qulay va dilkash me‘moriy muhit yaratishning juda keng dizaynerlik imkoniyatlariga ega bo‘lgan mutaxassislardir. Dizayner me‘morlar o‘zlari loyihalayotgan ashyolarni ularning ishlatadigan joyiga va vazifasiga, materialiga qarab bo‘yoqlar va shakl, hajmlar berishga qodirdir. Natijada, bunday ashyolar yoki yaxlit muhit yuqori sifatli iste‘mol xususiyatlariga ega bo‘ladiki, bu albatta davr talabidir. Me‘mor-dizaynerlar respublika, viloyat va tuman darajalaridagi loyihalash tashkilotlaridagi, yirik ishlab chiqarish komplekslari, zavod va fabrikalar, sanoat va savdo birlashmalari, badiy ustaxonalar, qurilish trestlari shuningdek ilmiy-tekshirish institutlarida ishlashlari mumkin.



Aytilgan fikrlardan kelib chiqqan holda, O‘zbekistonda bino va inshootlarning ichki va tashqi qismlarini bezatish ishlari to‘laligicha o‘rganilgan degan xulosaga kelish mumkin. Demak, hozirgi davrdagi rivojlanishga nisbatan u tezlik bilan shakllanmoqda.

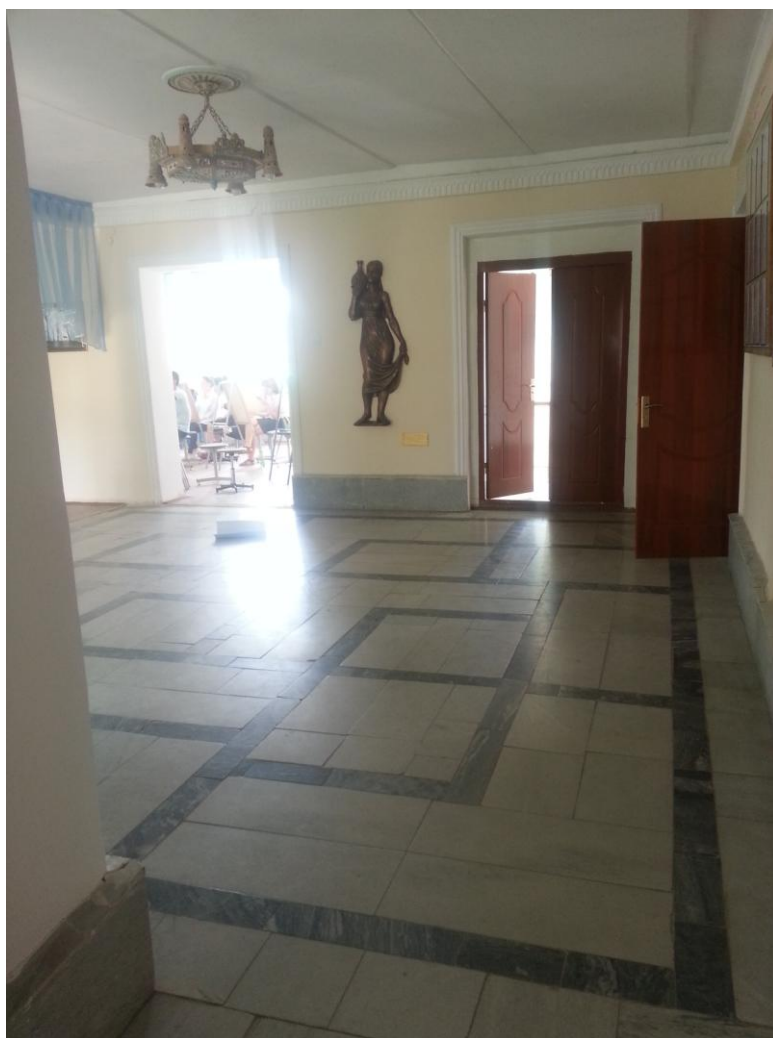
Bu sohani tartibga keltirish, estetik ko‘rk berish, jadal rivojlantirish uchun chuqur o‘rganilgan ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Zamonaviy tajribalardan foydalanish, ayniqsa an‘anaviy xalq urf-odatlarini asosidagi qonun-qoidalaridan ko‘proq foydalanish milliy ruhdagi tashqi va ichki bezaklarning asosiy omili hisoblanadi desak xato bo‘lmaydi.

Demak, “TS kafedrası”ning intererlari badiiy-me‘moriy echimini topishda eng avval xonalarni funksional zonalarga ajratishga qaratilib, unga e‘tibor berilgan. Devorlarning ranglari, bo‘yoqlar kombinatsiyasi, yorug‘likning bezak materiallari bilan muvofiqligi badiiy kompozitsiya shaklining uyg‘unligiga olib kelgan. Bino qismlari va ayrim o‘ziga xos bezalgan joylar zamonaviy dizaynga mos keladi.

Intererlarni bezatishda birinchi navbatda ranglar uyg‘unligini hisobga olish lozim. Nima uchun? Ranglarning qanday xususiyati borki, biz ularga bunchalik e‘tibor beramiz? Ranglar shunday ta‘sir kuchiga egaki, ular insonning miya faoliyatiga, kayfiyatiga va ruhiyatiga to‘g‘ridan to‘g‘ri ta‘sir eta oladi. Masalan, moviy, yashil ranglar «shifobaxsh» rang sifatida e‘tirof etiladi. Olimlar tomonidan yashil rangning yurak va kon aylanish jarayoniga ta‘sir qilishi isbotlab berilgan. Biz odatda uyimizda, ish joyimizda turli tabiiy gullarni o‘stiramiz yoki atrofni sun‘iy gullar bilan bezatishga harakat qilamiz. Nega, degan savol tug‘ilishi turgan gap. Bu shuning uchunki gullarga, yashil rangga bo‘lgan ehtiyoj bizning ong ostimizda paydo bo‘ladi va biz yashil dunyoning bir bo‘lagini shuurimizga olib kirib undan bahra olamiz. Bu esa bizning yuragimizning xotirjam va baquvvat bo‘lishiga yordam beradi.

Yashil — tabiat rangi. Psixoterapiyada yashil rang tinchlantiruvchi rang sifatida qo‘llaniladi. Shuningdek u farovonlik ramzi hamdir. Yashil rang tinchlik, soddalik va uyg‘unlik ramzi sifatida ham e‘tirof etiladi, Bu rang dam olish va sog‘lomlashtirish maskanlaridagi, shovqinli tumanlardagi binolarni bo‘yashda keng qo‘llaniladi. Katta va yaxshi yoritilmaydigan xonalarni bo‘yashda to‘q yashil rangdan foydalanish tavsiya etilmaydi. Yashil rangdagi sun‘iy yoritkichlar buyumlarni och rangda ko‘rsatgani bois ular oshxona va choy ichiladigan xonalarga qo‘yilmaydi. Yashil rang sariq, qizil va pushti ranglar bilan ajoyib uyg‘unlik hosil qiladi.

Bu ranglarni uyg'unlashtirish esa har qanday joyga salqinlik va musaffolik olib kiradi. Agar sizga tinchlik va osoyishtalik zarur bo'lsa, atrofingizni ko'proq yashil rang bilan boyitishga harakat qiling. Yashil va o'zgina ko'k ranglarning omuxtaligi ish kabinetlari uchun mos tushadi. Qishloq uslubidagi intererni yaratish uchun zaytun yoki och yashil bilan jigarrang va qizil ranglarning uyg'unligidan foydalanilsa ayni muddao bo'ladi. Agarda uyga yorug'lik kam tushsa, siz yashil va oq ranglarni tanlashingiz mumkin. Bu ranglar uyni yorug' va shinam ko'rsatadi. Oldin ham aytib o'tilganidek to'q yashil dabdaba va hashamatli ko'rinish beruvchi xususiyatga ega. Zumrad-yashil rang och ko'k va sariq ranglar bilan ajib ko'rinish kasb etadi.



**Interyerda rang** – Ranglar shunday ta'sir kuchiga egaki, ular insonning miya faoliyatiga, kayfiyatiga va ruhiyatiga to'g'ridan to'g'ri ta'sir eta oladi. Masalan, moviy, yashil ranglar «shifobaxsh» rang sifatida e'tirof etiladi. Olimlar tomonidan yashil rangning yurak va kon aylanish jarayoniga ta'sir qilishi isbotlab berilgan. Biz odatda uyimizda, ish joyimizda turli tabiiy gullarni o'stiramiz yoki atrofni sun'iy gullar bilan bezatishga harakat qilamiz.

Nega, degan savol tug'ilishi turgan gap. Bu shuning uchunki gullarga, yashil rangga bo'lgan ehtiyoj bizning ong ostimizda paydo bo'ladi va biz yashil dunyoning bir bo'lagini shuurimizga olib kirib undan bahra olamiz. Bu esa bizning yuragimizning xotirjam va baquvvat bo'lishiga yordam beradi.

YAshil — tabiat rangi. Psixoterapiyada yashil rang tinchlantiruvchi rang sifatida qoʻllaniladi. SHuningdek u farovonlik ramzi hamdir. YAshil rang tinchlik, soddalik va uygʻunlik ramzi sifatida ham eʼtirof etiladi, Bu rang dam olish va sogʻlomlashtirish maskanlaridagi, shovqinli tumanlardagi binolarni boʻyashda keng qoʻllaniladi.

**HAYOTIY  
FAOLIYAT  
XAVFSIZLIGI QISMI**

Diplom loyiha ishi **“SamDAQI Arxitektura fakulteti Tasviriy san’at kafedrası intererlarining dizayn echimi”** mavzusida bo‘lib, unda bino intererlarining me’moriy dizayn echimi masalasi qarab chiqilgan.

Diplom ishi dizayn echimi loyihasi hozirgi zamon muhandislik talablaridan kelib chiqqan holda insonlarni xavfsizligini ta’minlash, elektr xavfsizligi oshirish va yog‘in-sochinlardan odamlarni muhofaza qilish chora-tadbirlari o‘rganib chiqilib xiyobonning funksiyaviy dizayn echimi ko‘rib chiqilgan.

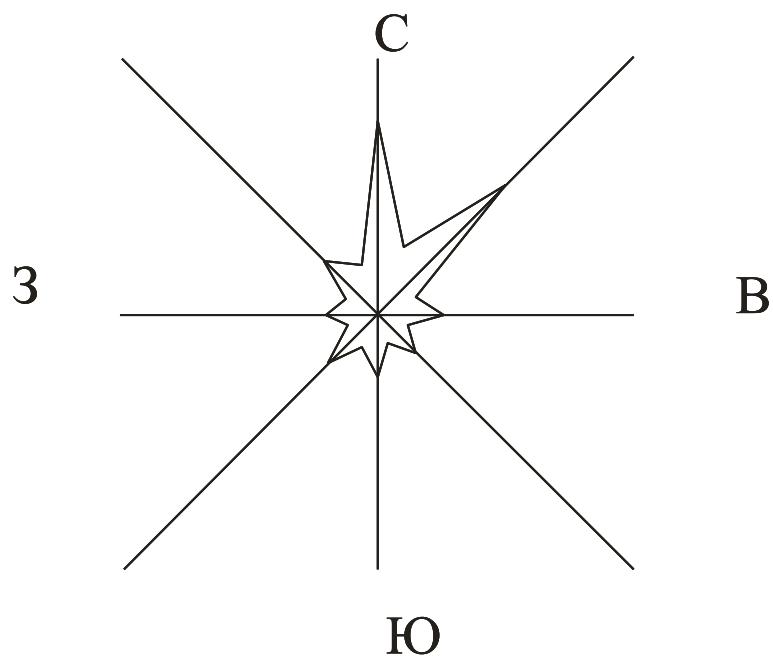
Ob’ekt Samarqand shahri Samarqand davlat arxitektura qurilish institutida joylashgan bo‘lib, havo xavzasiga nisbatan kam ifloslangan, ekologik toza xududda joylashgan. Binoning sharq tomonida faollar zali binosi, shimol tomonida TTJ, janub tomonida avtoturarjoy va g‘arb tomonida sport maydonlari joylashgan.

Regionning o‘ziga xos meteorologik va klimatik xususiyatlariga ko‘ra, yil davomida atmosfera havosidagi zararli aralashmalarni tarqalib-yoyilib ketishini qiyinlashtiradigan sharoit kam kuzatiladi. Me’moriy-landshaft echimida shamol yo‘nalishi, quyoshning tushishi va yog‘ingarchilik vaqtida suvlarning ketish yo‘li, xavoning isib ketishi, havoning sovib ketishi, er rel’eflari, havoning tezligi eng muhim o‘rinni egallaydi.

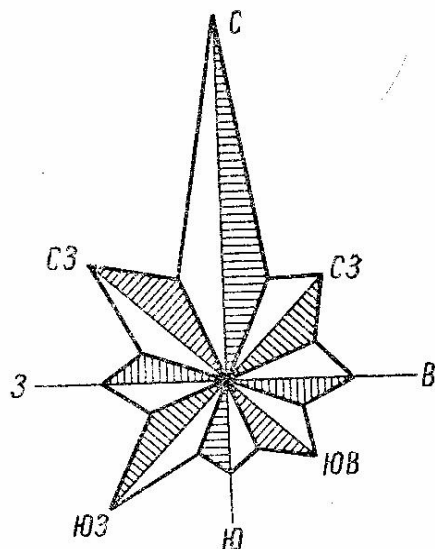
Quyida klimatik parametrlar keltirilgan.

| Asosiy ko‘rsatgichlar                                               | Belgilanishi | O‘lchov birligi | Qiymati |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|---------|
| Atmosfera stratifikatsiyasiga bog‘liq bo‘lgan koeffitsient          | A            |                 | 200     |
| Er relefinig koeffitsienti                                          |              |                 | 1,0     |
| Havrning o‘rtacha temperaturasi soat 13 da:                         |              |                 |         |
| Eng issiq oy uchun tashqaridagi havoning o‘rtacha maksimal harorati | $T_i$        | $^{\circ} S$    | +33,4   |
| Eng sovuq oy uchun tashqaridagi havoning o‘rtacha maksimal harorati | $T_s$        | $^{\circ} S$    | - 3     |
| SHamol tezligi, 5% takrorlanuvchanlikda aniq bo‘lgan                | $U^S$        | m/s             | 6       |

|                                                    |          |     |     |
|----------------------------------------------------|----------|-----|-----|
| SHamolning oʻrtacha yillik tezligi                 | $W_{sr}$ | m/s | 2,0 |
| SHamol yoʻnalishining oʻrtacha takrorlanuvchanligi | SH       | %   | 3   |
|                                                    | SHSHr    | %   | 7   |
|                                                    | SHr      | %   | 36  |
|                                                    | JSHr     | %   | 26  |
|                                                    | J        | %   | 7   |
|                                                    | JGʻ      | %   | 5   |
|                                                    | Gʻ       | %   | 10  |
|                                                    | SHGʻ     | %   | 6   |







SHuning uchun ham diplom loyiha ishining “Hayotiy faoliyat xavfsizligi va mehnat muxofazasi” bo‘limida biz asosiy e’tiborni har qanday joyda ham, istalgan paytda ham sodir bo‘lish ehtimoli bo‘lgan tez-tez yuz beradigan yong‘in, portlash, elektr xavfsizligi, havo haroratining keskin sovib va isib ketishi, kuchli qor va yomg‘ir yog‘ishi, zilzilaga va sanitariya-gigiena talablari hamda tizimlarining ishdan chiqishi, suv bosishi kabi ofatlarga qaratiladi.

turib iste’mol qilish qat’iyan ma’n etiladi.

### **LOYIHA ISHLARINI BAJARISHDA RANGLARNI TA’SIRI**

Ishlab chiqarish estetikasini joriy kilish, xonalarni va inter’erni ko‘zni qamashtirmaydigan rangda bo‘yash, yoritish, musiqa, bezash - toliqishning oldini olishda, ruxiy fiziologik yunalish hisoblanadi. Ko‘pchilik ishlab chiqarish binolarini yashil rangga buyash maqsadga muvofiq, chunki, bu rang ta’sirsiz bo‘lib, markaziy asab tizimini uyg‘otishga ham, tormozlashga ham sabab bo‘lmaydi. Asabga tormozlovchi ta’sir ko‘rsatadigan ko‘k va havo rang bo‘yoqlar bilan issiqlikni ko‘p ajratadigan yoki shovqin hosil qiladigan xonalarni uskunalari bo‘yash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Qizil va sariq ranglar ko‘zga ta’sir ko‘rsatadi, shuning uchun ulardan ishchilar qisqa ishlaydigan, ya’ni, sozlash va ta’mirlash ishlarini bajarish vaqtidagina bo‘ladigan xonalarda foydalanish mumkin.

Biroq xona va uskunalarini bir xil rang bilan bo‘yash tavsiya etilmaydi, chunki bunday bir xillik odamga salbiy

ta’sir

etib inson organizmi himoyasini va asabni markazlashuvini kamaytiradi. Buyoqlardan, shuningdek, ishora yoki ehtiyotkorlik maqsadida xam foydalaniladi. Transport vositalari, sexdagi jumroklar va boshqa uskunalarni tiniq ranglarga buyash, ishlab chiqarishda shikastlanish hollarining kamayishiga olib keladi. Sex va boshqa joylarni unumli yoritish yorug‘likning bir tekis tarqalishi, sexning ichki tomonlarini badiiy bezatish, chiroyli va qulay ish kiyimi toliqishning oldini oladi. Mehnatning tibbiy sharoitlarini yaxshilash, ishlab chiqarish muhitining gigienik talablariga muvofiq qilish, mehnat unumdorligini oshirish yo‘llaridan biri hisoblanadi. CHang, gaz, shovqin va tebranishlarni kamaytirish, me‘yoriy mikroiklim yaratish, bularning hammasi kasbga aloqador va kasbga aloqasi bo‘lmagan kasalliklarning oldini olish uchungina emas, balki ish qobiliyatining yuksak bo‘lishi uchun ham zarur sharoit hisoblanadi

### **SEL XAVFI VA SUV TOSHQINI DAM OLUVCHILARNING HARAKATI**

Suv toshqini – daryo, ko‘l yoki boshqa suv havzalari suv sathining keskin ko‘tarilishi natijasida joyning vaqtinchalik suv ostida qolishi.

Sel- tog‘ daryolari o‘zanlarida to‘satdan yuzaga keluvchi, suv, tog‘ jinslari bo‘laklari aralashmasidan iborat loyqa yoki loy toshli oqim.

#### **Sel xavfi va suv toshqini bo‘lgangacha xarakat**

- Sel kelishi va suv toshqin bo‘lishi mumkin bo‘lgan joylarni bilib oling.
- Qurilish ishlarini faqat davlat organlari ruxsati bilan olib boring.
- Sel kelishi va suv toshqin bo‘lishi to‘g‘risidagi xabarni olgach, gaz, elektr tarmoqlarini o‘chiring va qimmatbaho buyumlarningizni xavsiz joylarga olib chiqing.
- Oldindan xavfsiz joylarni va u erga chiqish yo‘llarini belgilab qo‘ying.
- Oziq – ovqat, kiyim kechak, dori dormonlarni va qutqaruv vositalarini tayyorlab qo‘ying.
- Avvaldan belgilab qo‘yilgan yo‘nalish bo‘yicha tezlikda xavfsiz joy (tepalik, yuqori qavat, boloxona, tom)ga chiqing.
- Evakuatsiya to‘g‘risidagi xabarni olgach, rejaga asosan harakat qiling.

### **Sel va suv toshqini vaqtidagi harakat.**

- Evakuatsiya to'g'risidagi xabarni olishingiz bilan avvaldan tayyorlab qo'yilgan eng zarur buyumlarni olib chiqib keting.
- Sarosimaga tushmay, olingan axborot va vaziyatni tezda baholab, qaror qabul qilgach unga binoan harakat qiling.
- Sel va suv toshqini bo'lishi mumkin bo'lgan xavfli maydonlarni tezda tark eting.
- Sel oqimiga tushib qolsangiz, oqim harakati bo'ylab burqak ostida qirg'oqqa chiqib olishga harakat qiling.
- Gulxan yoqib, fonar yoki oq mato yordamida halokat signalini bering.
- Suv ichida qolsangiz, ustki kiyim-boshlaringiz va poyafzalingizni echib tashlang, atrofingizdagi suzuvchi vositalardan foydalaning.
- Bolalar va keksalarga yordam bering.

### **Sel va suv toshqinidan so'ngi harakat.**

- Sel va suv toshqini bo'lmasligiga ishonch hosil qiling.
- Bolalarga, keksalarga va shikastlanganlarga birinchi tibbiy yordam ko'rsating.
- Uyingizning mustahkamligini sinchiklab tekshirib chiqing.
- Turar joyingiz qum, tosh, loyqa bilan to'lib qolgan bo'lsa, tozalash ishlarini o'tkazing.
- Uzilgan va osilib yotgan elektr simlaridan ehtiyot bo'ling. Suv ostida qolgan joylardagi elektr ta'minotini tezda o'chiring.
- Oziq ovqat mahsulotlarining sifatini tekshirib ko'ring. Nam tortgan mahsulotlarni va ichimlik suvini tegishli sanitar ishlovdan o'tkazmay

### **O'tni o'chirishni dastlabki uskunalar.**

O'tni o'chirish uskunalar: qo'lda ishlatiladigan birlamchi vositalar; bir joyda muqim o'rnatiladigan va mexanik yoki avtomatik harakatga keltiriladigan uskunalar; harxil masofadagi hududlarda harakatlanaoladigan ko'chma uskunalar va boshqalarga bo'linadi.

Birlamchi o't o'chirish vositalariga, tashkilot ishchi va xizmatchilari yoki ixtiyoriy yong'in drujina (IYOD-DPD)

a'zolari tomonidan ishlatishga mo'ljallangan, yong'inga qarshi «qalqonlar»da izohlangan oddiy asboblari, maxsus eng va dastaklar bilan jihozlangan ichki o't o'chirish kranlari va boshqa uskunalar kiradi.

Ma'muriy binolar va sanoat korxonalarida, yonuvchi ashyolar va portlovchi moddalar saqlanadigan omborxonalar hududida, yong'in xavfi mavjud bo'lgan joylarda o't o'chirishda qo'llaniladigan asboblari o'rnatilgan, «yong'inga qarshi qalqon» chizma da aks ettirilgan.

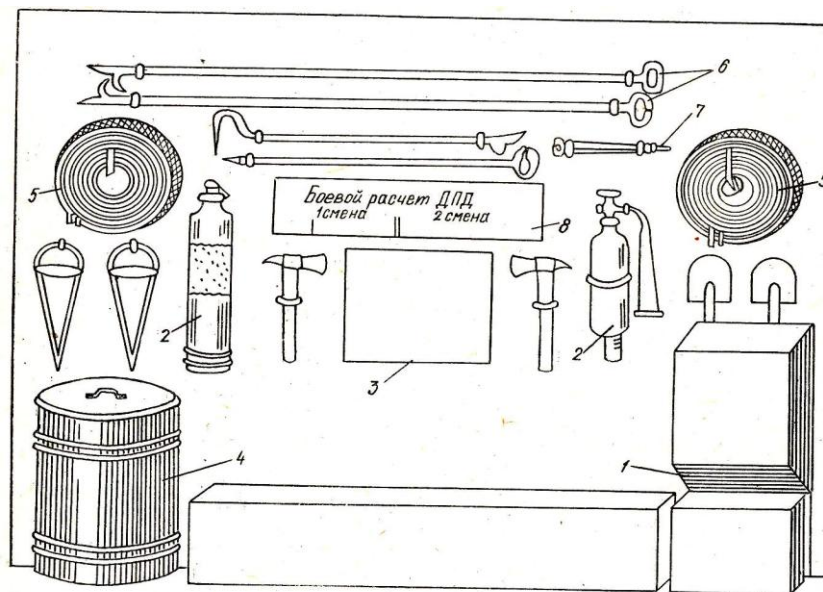


Рис. 60. Пожарный пункт и размещение инвентаря:  
1 — песок; 2 — огнетушители; 3 — доска правил пожарной безопасности; 4 — бочка; 5 — рукава; 6 — багры; 7 — ствол пожарный; 8 — доска-график работы ДПД.

### YOng'inga qarshi «qalqon» va undagi asboblarni o'rnatilishi.

Unda yong'in xavfsizligi me'zonlariga ko'ra quyidagi o't o'chirish vositalari va asboblari zarur bo'lganda oson olinadigan qilib osib qo'yilgan bo'lishi shart:

2 dona qo'lda ishlatiladigan ko'pikli o't o'chirgich;

1 dona karbonat angidridli o't o'chirgich;

2 tadan misron va ilgakli changaklar;

2 ta bolta; 2 ta yong'inga qarshi suv uzatgich elastik englar;

2 ta maxsus tayyorlangan konussimon chelaklar;

2 ta bel kurak; 1 ta bochkada suv va 1 ta qutida qum va h.k.

Bunday qalqonlar ma'muriy binolarning hovli tomonidan, binoga kirish eshigiga yaqin joyda o'rnatiladi. Ishlab chiqarish korxonalarida, yong'in xavfi mavjud bo'lgan sexlar va omborxonalarga

Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrası

bet

kirish eshiklariga yaqin joylarda oʻrnatiladi. Himoyalalanayotgan hududning har 5000 kvadrat metriga 1 ta «qalqon» xisobidan loyihalashtiriladi.

Undagi suv bochkasining hajmi 200 l dan kam boʻlmasligi kerak, qum solinadigan qutining hajmi esa 2-3 m<sup>3</sup> atrofida boʻladi.

**Oʻt oʻchiruvchi koʻpiklar.** Kimyoviy yoki havoli mexanik koʻpiklar, koʻpik hosil qiluvchi kukunlarni suyuq muhitda eritish yoʻli bilan hosil qilinadi. Buning uchun tarkibida javhar oʻrnini bosuvchi alyuminosulfat  $Al_2(SO_4)_3$  bilan ishqor oʻrniga natriy bikarbonat  $NaHCO_3$  moddalarining quruq holatdagi qorishmalaridan tayyorlangan kukun, maxsus moslamalarda bosim ostida suvga aralashtirib, elastik quvurlarda oqiziladi. +oʻlda oʻt oʻchirish balonlarida koʻpik hosil qiluvchi javhar qismida, sulfat javhari  $H_2SO_4$  yoki sulfat tuzi bilan oksidlangan temir  $Fe_2(SO_4)_3$  moddalarining aralashmasi ishlatiladi.

### **EVAKUATSIYA CHIKISH JOYLARI VA YULLARINING MIQDORI VA OʻLCHAMLARINI ANIQLASH, QMQ TALABLARI**

Zilzila, yongʻin va suv toshqinlari kabi favqulodda vaziyatlar sodir boʻlgan taqdirda bino va inshootlarda yashaydigan yoki ishlaydigan aholini muhofaza qilishda katta samaradorlikka ularni evakuatsiya qilish orqali erishiladi. SHuning uchun ham qurilishlarni loyihalashdagi asosiy vazifalardan biri bu – favqulodda vaziyatlarda aholini evakuatsiya qilish yoʻllarining rejaviy-konstruktiv echimini ishlab chiqilishidir.

#### **LOYIHADA evakuatsiya rejasini keltiring**

Har qanday maqsadda qurilgan inshoot va binolar(yashash, ishlab chiqarish va maishiy xizmat koʻrsatish joylari)da ham odamlarning harakatlanishini muhim jarayon deb qarash zarur. Harakatlanish jarayonining kechadigan sharoitidan bogʻliq ravishda ikki turi mavjud. Birinchisi odatiy harakatlanish, ikkinchisi esa–majburiy harakatlanish. Bino va inshootlardagi oddiy ish sharoitlari kishilarning odatiy harakatlanishi sodir boʻladi. Favqulodda vaziyatlar sharoitida esa kishilarning hayotiga xavf tahdid solishi sababli, majburiy harakatlanish amalga oshiriladi.

Aholini evakuatsiya qilish deb nomlanuvchi, majburiy harakatlanish oʻziga xos xususiyatlarga ega. Ofat(xavf)

manбайдан xavfsiz joyga harakatlanib odamlarning tashqariga chiqishi Bog'da joylashgan bino va inshootlarda xonadan-xonaga eshiklar orqali, o'tish yo'laklari va karidorlar bo'ylab yurib, zinapoyalardan tushishiga to'g'ri keladi. Bu yo'llar va chiqish joylari ma'lum talablar bajarilgan taqdirda evakuatsiya yo'llari deyiladi. YUz bergan favqulodda vaziyatlarning turiga bog'liq ravishda harakatlanish mobaynida odamlarga ta'sir etuvchi xavf va odamlar oqimining miqdori o'zgarib boradi. Bu o'zgarish binolarning mo'ljallanishi, odamlar oqimining tarkibi va turiga hamda evakuatsiyaning bosqichiga bog'liq ravishda har xil kechadi.

Evakuatsiya paytida o'zining mustaqil harakatlana olish nuqtai-nazaridan kishilarning holati odamlar oqimini xarakterlashda muhim ahamiyat kasb etadi. SHundan kelib chiqqan holda bolalar muassasalari, kasalxonalar, davolash muassasalari, litseylar, maktablar, kollejlari, mehmonxonalar va teatrlarni alohida qarab chiqish maqsadga muvofiq bo'ladi.

Evakuatsiya chiqish joylarining eng kam miqdorini aniqlash uslubini me'yorlar talablari bilan asoslash lozim. Xonalar, kavatlar va binolardagi evakuatsiya chikish joylari mikdori va umumiy kengligi ular orkali olib chikiladigan odamlarning ehtimol tutilgan eng kup sonidan va yul qo'yish mumkin bulgan chegaraviy masofadan, odamlar bulishi extimoli bulgan eng uzakdagi(ishchi urni) joydan eng yakin evakuatsiya chikish joyigacha bulgan masofadan kelib chikib aniklanadi.

Turli xizmatlar uchun muljallangan yongin xavfi bulgan, yonginga qarshi tusiklar bilan ajratilgan bino kismolari mustakil evakuatsiya chikish joylariga ega bulish lozim.

Kuyidagilar eng kamida ikki evakuatsiya chikish joyiga ega bulishi kerak:

- bir vaktning uzida 15 dan ortik odam kelib turishiga muljallangan ertula va pastki kavatlar xonalari;
- 50 dan ortik odam kelib turishiga muljallangan xonalar;
- ishlab chikarish va ombor binolari, A va B toifadagi xonalar va inshootlar
- ishlovchilarning eng kup soni smenada 5 kishidan ortik, V toifasida - 25 kishidan ortik yoki maydoni 1000 m<sup>2</sup> bulganda;

- ishlab chikarish va omborxonalaridagi kursatishga muljallangan jixozlarga xizmat ochik joyonlar va maydonlari A va B toifadagi xonalar uchun polning satxi 100 m<sup>2</sup> dan oshikrok, boshka xonalar uchun 400 m<sup>2</sup> dan oshikrok bulsa;

- kup kavatli uylarda xonadon ikki kavatdan yukorida joylashganda, yukori kavat 15m dan ortik bulsa, xar bir kavat chikish yuliga ega bulishi kerak.

Kuyidagi binolar kavatlari kamida bitta evakuatsiya chikish joylariga ega bo'lishi lozim: .

- bolalar maktabgacha muassasalari, kariyalar va nogironlar uylari, kasalxonalar, maktab-internat yotoq korpuslari, bekatlar, maktablar, maktabdan tashkari muassasalar, urta maxsus ukuv yurtlari, kasb-texnika ukuv yurtlari, oliy ukuv yurtlari, malaka oshirish muassasalari;

Bino va inshootlarda odamlarni xarakatlanishi zaruriy funksional jarayon hisoblanadi. Bu jarayonni kechish sharoitiga qarab odamlarni harakati me'yoriy yoki majburiy holatda bo'lishi mumkin. Birinchisida odamlarni bino va inshootlarda kundalik ehtiyoj yuzasidan normal harakatlanishi bilan ifodalansa, ikkinchisiga bino yoki xonalardan yong'in yoki zilzila sharoitida odamlarni xavfli muhitdan xavfsiz joyga majburiy ko'chish uchun mo'ljallangan harakati tushiniladi.

Majburiy evakuatsiya jarayoni ikki-to'rtta pog'onada o'tkaziladi. Birinchi pog'ona bu binoning oxirgi qavatida eng chetda joylashgan xonadagi chiqish eshigidan maksimal uzoqlashgan ish joyidan odamlarni koridorga chiqishidir. Bularga barcha bino va inshootlarning yuqori qavatidagi xonalari kiradi.

Ikkinchi pog'onaga odamlarni xonaning chiqish eshigidan to zinaxona eshigigacha bo'lgan masofani bosib o'tishi uchun mo'ljallangan harakati kiradi. Bunda harakatlanuvchi oqim koridor bo'ylab o'tadi. Agar bino bir qavatli bo'lsa, evakuatsiya ikkinchi pog'onadan so'ng tugashi mumkin.

Uchinchi pog'onaga odamlarni yuqorigi qavatning zinaxonaga kirish eshigidan to birinchi qavatda zinaxonadan chiqish eshigigacha bo'lgan masofani bosib o'tish uchun qilingan harakati kiradi.

To'rtinchi pog'onaga odamlarni zinaxonadan chiqqandan keyin vestibul yoki foye va tambur orqali tashqariga chiqish eshigigacha bo'lgan masofani bosib o'tishiga qaratilgan harakati kiradi

Evakuatsiya yo‘llari deb, bino va inshootlarda xavfli holat yuzaga kelganda, odamlarni bino ichida joylashgan doimiy ish joyidan, qisqa vaqt ichida tashqariga olib chiqadigan elementlar tizimiga aytiladi. Bunday elementlarga odamlarni doimiy ish joyidan eng qisqa yo‘l bilan tashqariga olib chiqadigan yo‘nalish bo‘ylab joylashgan yo‘laklar, koridorlar, dahliz, zinaxonadagi zinapoyalar va maydonchalar, darvozaxonalar-vestibyul, tambur (kirish darvozalari orasidagi maxsus xona), chiqish eshiklari va boshqalar kiradi.

CHikindi va chang tuplanishiga muljallangan bunker ostida yonmaydigan materiallardan utish yullari loyixalanishi kerak. Ishlab chikarish jarayonlarini texnologik loyixalash me‘yorlariga asosan portlashga, yonginga karshi va yonish xavfsizligi talablari buyicha kabul kilish kerak.

Bir yunalish buyicha xarakatlanayotgan kishilar okim zichliga, xarakat tezligi, xarakat intensivligi va yul kismining utkazish kobiliyati kabi kursatkichlar bilan ta’riflanuvchi odamlar okimini tashkil etadi.

Odamlar okimi zichligi evakuatsiya yulida-maydon birligida joylashuvchi odamlar mikdorini tashkil etadi. Katta yoshdagilarni evakuatsiya kilishda zichlik 10-12 odam/kv.m ni, ukuvchilarni evakuatsiya kilishda 20-25 odam /kv.m ni tashkil etishi mumkin.

Odamlar okimining xarakat tezligi yul turidan va odamlar okimi zichligidan kelib chikadi. Odamlar okimining chegaraviy zichligida odamlar tuplanmasligi uchun xarakat tezligi kuyidagilarni tashkil etadi:

- gorizontal yul uchun 15m/dakiqa
- zina orkali pastga 8m/dakiqa
- zina orkali yukoriga 11 m/dakika

Odamlar okimi intensivligi, evakuatsiya yulidagi 1 metr eshik orkali 1 dakiqa ichida utuvchi odamlar sonini ta’riflaydi.

Yul kismining utkazish kobiliyati undan vakt birligida utgan odamlar sonini ta’riflaydi.

Zaruriy evakuatsiya vakti deb, u tugagandan sung yongin paytida ishchi mintaqada odamlar xayoti va salomatligi uchun yonishga xavfli omillari paydo buladigan vaktga aytiladi.



Bitta evakuatsiya chikish joyiga ega bulgan xonalar uchun xamda xar bir evakuatsiya chikish joyiga odamlar soni 50 kishidan oshmasa va eng uzoq ish joyidan eng yakin evakuatsiya chikish joyigacha bulgan masofa 25 m dan oshmagai xolda evakuatsiya vakti xisobi ishlab chikilmaydi.

### **ELEKTRDAN JAROHATLANGANDA DASTLABKI TEZ YORDAM**

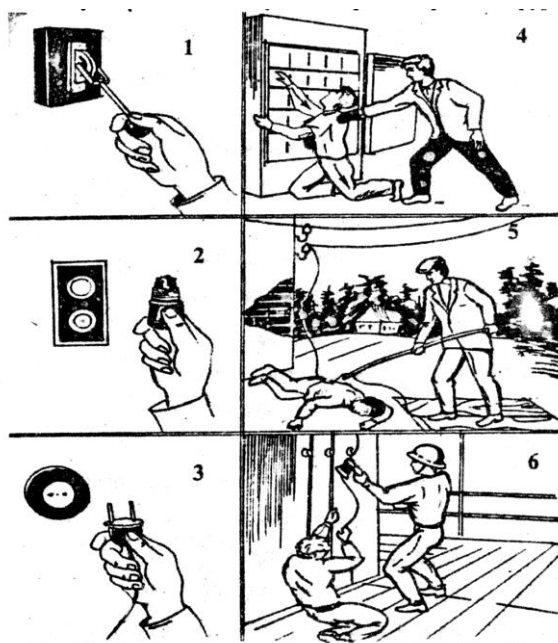
Elektrdan jaroqatlangan kishini darhol tokning ta'siridan xalos etib toza havoga, quruq erga yoki taxta ustiga yotqizish lozim bo'ladi. Agar jaroxatlanuvchining nafas olishi va tomir urishi sezilib tursa, uni orqasiga qulayroq yotkizib, ko'krak tugmalarini va kamarini echib toza havodan nafas olishiga va tinchligiga xalaqit bermaslik kerak. Doim axvolidan, yurak urishi va nafas olishidan xabardor bo'lib turmoq talab qilinadi. Nashatir bo'lsa hidlatish mumkin. Agar jaroxatlanuvchi nafas olmasa yoki o'qtin-o'qtin xirillashi sezilsa, darhol uni og'zini ochib, tilini tekshirish zarur, agar til tanglayga tiqilib, nafas yo'lini to'sayotgan bo'lsa darhol tilini oldiga tortib, kekirdak yo'lini ochish kerak. SHu tariqa havo yo'li ochiqligi aniqlangandan keyin sun'iy nafas oldirish bilan birga yurakni «massaj» qilish kerak bo'ladi.

#### **Tokdan ajratib olish**

Elektr tarmog'iga ulanib, hush - behush holatda turgan odamni qanday qilib xalos etish mumkin? Bunday hollarda 1-rasmda ko'rsatilganidek, o'chirgich, ajratgich (rubilnik) yoki probkani chiqarib olish yo'li bilan tokni tez o'chirish kerak bo'ladi (1-rasmda1,2,3). Agar buni imkoniyati bo'lmasa, biror bir quruq tok o'tkazmaydigan vosita, yog'och yoki plastmass tayoq yordamida elektr simini ajratish, yoki bolta bilan kesib jaroxatlanuvchini elektr zanjiridan ozod qilish kerak bo'ladi (1-rasmda 4,5,6). Agar bordi-yu jarohatlunuvchi elektr zanjiriga o'tkazgichni kafti bilan ushlagan holda ulanib qolgan bo'lsa, uni zinhor musht holatida simni siqib turgan panjalarini qo'lingiz bilan ochishga urinmang! Bu o'zingiz uchun ham xavflidir, siz ham zanjirga ulanib qolishingiz muqarrar! Asab va pay tolalari qisqarib panjalarini bukib qo'yganda ularni qayta tiklash oson bo'lmaydi.

SHuning uchun bunday hollarda oyoqqa rezina etik, yo kalish kiygan xolda yoki rezina gilamchani tokli sim ustidan to'shab, uning ustiga oyoq bilan chiqib, jarohatlanuvchining quruq

engidan yoki rezina qo‘lqop kiygan bo‘lsangiz uni bilagidan yuqoriroq joyidan ikki qo‘llab kuch bilan ajratib olishingiz mumkin. Bu tadbirlarni 1000 voltdan kam bo‘lgan kuchlanishli tarmoqlarda ishlovchi uskunalarda qo‘llash ko‘zda tutilgan. 1000 voltdan yuqori kuchlanishli tarmoqlardan jarohatlanuvchilarni ajratish uchun albatta xaloskor qo‘liga dielektrik qo‘lqop (tok o‘tkazmaydigan qo‘lkop) va oyog‘iga bo‘ti kiygan holda dielektrik shtanga yoki maxsus ombir yordamida kiyimning mustahkam joyidan ushlab tortib ajratish zarur.



Elektr tarmog‘iga ulanib qolgan odamni zanjirdan ajratib olish

**Izoh: 1,2,3, -zanjirni elektr tarmogidan uzib qo‘yish; 4.5.6- zanjir ta’siridan odamni ajratib olish.**

Bu ishlarni bajarishdan oldin tok o‘tkazuvchi hamma faza simlarini oldindan maxsus tayyorlangan (bu moslama elektr xavfi yuqori bo‘lgan har bir ish joyida tayyor turishi kerak) o‘tkazgich yordamida birlashtirgan qolda jaroqatlanuvchi yotgan joydan eng kamida 10 m nariroqdan erga ulab qo‘yish kerak bo‘ladi. Bu tadbir odamni tokdan ajratib olish vaqti cho‘zilib qolgan taqdirda unga ta’sir etayotgan tokning kuchini qirqadi. Natijada jarohatlanish darajasini engillatadi. Erdan qo‘l etmaydigan darajada balandrok joyda elektr tarmog‘iga ulanib qolgan odamni, yuqorida qayd qilingan tartiblardan birini qo‘llagan qolda jaroqatlanuvchi ostiga erdan

0,5 - 1,0 m balandlikda pishiqroq matodan yoki kengroq tikilgan ustki kiyimdan foydalanib 2 yoki undan ortiq odam yordamida chodir tutmoq lozim. Buning oqibatida tokdan ajratilgan qushsiz odamni erga qattiq tushib jaroqatlanishidan asrab qolinadi.

## **YER SILKINISHI(ZILZILA) VA UNING OQIBATLARI**

Tabiiy ofatlar ichida eng xavflisi va dahshatlisi bu – er silkinishi(zilzila)dir. Er silkinishi – er osti zarbasi va er ustki qatlamining tebranishi bo‘lib, tabiiy ofatlar, texnologik jarayonlar tufayli vujudga keladi. Er ostki zarbasining paydo bo‘lish o‘chog‘i, erning ostki qatlamida uzoq vaqt yig‘ilib qolgan energiyaning yuzaga otilib chiqish jarayoni tufayli yuzaga keladi. O‘choqning ichki qismi markazi gipotsentr deyiladi, erning ustki qismidagi markazi epitsentr deyiladi.

Er silkinishi yuzaga kelish sabablariga ko‘ra quyidagi guruhlariga bo‘linadi:

- Tektonik zilzilalar;
- Vulqon zilzilalari;
- Ag‘darilish, o‘pirilish zilzilalari;
- Texnogen(insonning muhandislik faoliyati bilan bog‘liq) zilzilalar.

YUqorida aytib o‘tilgan er silkinishi turlari ichida katta maydonga tarqaladigani va eng ko‘p talofat keltiradigani tektonik er silkinishidir. Ma’lumki, har yili planetamizda 100 000 dan ortiq er silkinishlarini seysmik asbobl(ar) (seysmograflar) qayd etadi. Bulardan 100 tasi vayron qiluvchi fojia bo‘lib, imorat va inshootlarning buzilishiga, er yuzasida yoriqlarning paydo bo‘lishiga, ming-minglab insonlar yostig‘ining qurishiga olib keladi.

Er silkinish o‘chog‘i gipotsentrning joylashgan chuqurligi bo‘yicha zilzilalarni: yuzaki – 70 km.gacha, o‘rta – 70-300 km. va chuqur – 300 km.dan pastda “mantiya” qatlamida vujudga keladigan turlarga ajratish mumkin. Respublikamizda kuzatiladigan zilzilalarning o‘chog‘i asosan 70 km.gacha chuqurliklarda joylashganligi qayd etilgan.

Kuchli er silkinishi oqibatida erning yaxlitligi, butunligi o‘zgaradi, inshootlar, jihozlar buziladi, kommunal-energetik qismlar ishdan chiqishi, insonlar o‘limi yuz

beradi. Er qimirlashning asosiy ko'rsatkichlari quyidagilardan iborat: er silkinish o'chog'ining chuqurligi, silkinish amplitudasi va er silkinishining intensiv energiyasi.

Er silkinishining kishilar ruhiy holatiga bo'lgan ta'siri, imorat va inshootlarning buzilishi, vayron qilinishi, er yuzasida vujudga kelgan o'zgarishlar (er sathida yoriqlar va buloqlarning paydo bo'lishi) insonlarga yuz bergan hodisalarning kuchini baholashga o'rgatgan. Natijada nisbiy baholash shkalasi paydo bo'lgan.

Er silkinishining oqibatlarini tugatishda ishga yaroqli har bir kishi ishtirok etishi zarur va quyidagi ishlar birlamchi hisoblanadi:

- Er tagida, buzilgan va yonayotgan uyda qolgan odamlarni qutqarish;
- Ishlab chiqarish, kommunal-energetik tizimlarda sodir bo'ladigan avariylarning oldini olish va to'g'rilash (chunki, bular inson hayotiga xavf soladi);
- Buzilgan uylarni, inshootlarni tiklash;
- Talofat ko'rganlarga tibbiy yordam ko'rsatish shahobchalarini tayyorlash;
- Er silkinish o'chog'ida suv ta'minotini tiklash.

SHuning uchun har bir korxona rahbari er silkinishi oqibatlarini kamaytirishning asosiy tadbirlarini bilishi zarur. Bular quyidagilardan iborat:

- Hududning seysmik xaritasi, unda zilzila bo'lish ehtimoli bor joylar va uning kuchi ko'rsatiladi;
- Zilzilaga bardosh beradigan uylar va sanoat inshootlarini qurish;
- Zilzila sodir bo'lib qolgan holda aholi o'zini qanday tutishi va hatti-harakatlari haqida tushuntirish.

### **Zilzila ro'y berganda aholining harakati**

#### **Zilzilaga qadar bo'lgan harakat:**

1) Uyingiz va ishxonangizdagi eng xavfsiz joylarni oldindan aniqlab qo'ying.  
2) Eng zarur narsalaringiz (hujjatlar, qimmatli qog'ozlar, dori qutisi) doimiy tayyor holda tursin.

3) Elektr, gaz va suv tarmoqlari berkitgichlari joylashgan erni hamda ulardan tezlikda foydalanishni o'rganib oling.

4) Osmo buyumlarni mahkamlab qo'ying.

- 5) Og‘ir buyumlarni iloji boricha polga yaqinroq joylashtiring.
- 6) Yo‘laklar va chiqish yo‘llarini buyumlar bilan to‘sib qo‘ymang.
- 7) Zilzila tugagandan so‘ng oila a‘zolari yig‘ilishi lozim bo‘lgan joyni avvaldan shartlashib oling.

**Zilzila vaqtidagi harakat:**

- 1) Birinchi qavatda bo‘lsangiz, tezda binodan chiqing, yuqoridan ko‘chib tushayotgan narsalardan ehtiyot bo‘ling.
- 2) Ikkinchi va undan yuqori qavatlarda avvaldan belgilab qo‘yilgan xavfsiz joylarni egallang.
- 3) Deraza, ayvon va pechkalardan uzoqroqda bo‘ling.
- 4) Lift va zinalardan foydalanmang.
- 5) Ko‘chada qulab tushishi mumkin bo‘lgan bino, inshoot, baland devor, elektr tarmoqlaridan uzoqroq bo‘lishga harakat qiling.
- 6) Avtomobilda ketayotgan bo‘lsangiz, mashinani to‘xtating va zilzila o‘tib ketmagunga qadar tashqariga chiqmang.
- 7) Qulab tushishi mumkin bo‘lgan ko‘prik, estakada va boshqa inshootlarga yaqinlashmang.

**Zilziladan so‘nggi harakat:**

- 1) Sarosimaga tushmay, xotirjamlik bilan vaziyatni baholang, jabrlanganlar va bolalarga yordam berishga kirishing.
- 2) Suv, gaz, elektr tarmoqlari holatini tekshiring.
- 3) Gugurt yoqmang, ochiq olovdan foydalanmang.
- 4) Elektr simlari va ularga tegib turgan buyumlardan ehtiyot bo‘ling.
- 5) Yordamingiz zarur bo‘lmasa, vayronalarga yaqinlashmang.
- 6) Shikastlangan binolarga kirishda va ular ichida ehtiyot bo‘lib harakat qiling.
- 7) Jabrlangan yoki vayrona uyumlari ostida qolgan bo‘lsangiz, atrofdagilarning diqqatini o‘zingizga jalb qilishga harakat qiling. Aslo tushkunlikka tushmang, sizni albatta qutqarib olishadi!
- 8) Telefon tarmoqlarini ortiqcha band qilmang.
- 9) Qayta silkinishlarga tayyor turing, berilayotgan axborotlarni kuzatib boring.

YUqorida aytib o‘tilganlardan xulosa qilinadigan bo‘lsa, mazkur diplom loyiha ishini bajarish mobaynida Samarqand shaxrining seysmoaktivlik xaritasidan hamda bu joylarda bo‘lib o‘tgan zilzilalar to‘g‘risidagi ma’lumotlardan foydalangan holda, hamda suv toshqinlari hisobga olgan holda ish olib borish lozim bo‘ladi.

### **YORITILGANLIK TURLARI VA ULARGA QO‘YILADIGAN TALABLAR**

Amaliyotda ish joylarini yoritishda uch xil ko‘rinishdagi yoritilganlikdan foydalaniladi, ya’ni ular tabiiy, sun’iy va aralashgan xolda bo‘ladi.

Tabiiy yoritilganlik quyoshdan, xamda eru-samodan qaytayotgan quyosh nuridan xosil bo‘lgan yorug‘lik maxsulidir.

Tabiiy yorug‘lik issiklik va yorug‘lik doimiylariga ega bo‘lib, ular quyoshdan kelayotgai issiklik uchun 1317 Vt/m<sup>5</sup> ga, yoruglik uchun esa 137000 lk.ga tengdir.

Tabiiy yoruglikning afzalliklarn shundaki, uning tarkibida uta foydali ultrabinafsha va infrakizil nurlari bor. Bu nurlar muxitni soglomlashtirishga xizmat kiladi, ya’ni mikroblarni uldirish xususiyatiga egadir. Tabiiy yorutlikdan uch xil moslamalar yordamida, ya’ni tomdan fonar orkali, devordan deraza orkali va aralash xoldagi tizimlardan foydalaniladi.

Tabiiy yoritilgailik tizimlariga kuyiladigan talablar kuyidagilardan iborat: yoruglik miqdorini binoning vazifasiga karab tanlanishi, yunaltirilgan yoki tarkok xollarda bulishligini ta’minlanishi; insolyasiya va yoruglik me’yorlaridan kam bulmasligini ta’minlanishi va boshqalar.

Umuman xar qanday yoritilganlikning asosiy vazifasi ish joylariga kuzatilayotgan buyum va zarrachalarni ulchamlarini xisobga olgan xolda, kurish a’zolarining tolikmasdan ishlashi uchun eng kulay sharoitini yaratishda xizmat kilishdir.

SHu nuktai nazardan sun’iy yoruglik tabiiysiga nisbatan bir oz kimmatga tushsa-da, ish joylarini yoritish masalasida chegaralanmagan imkoniyatlarga ega.

Sun’iy yoruglik umumiy, maxallii va aralash kuriniııda bo‘ladi. Umumiy yoruglik xonada bir tekis yoritilganlikni ta’minlay oladi. Maxalliy yoruglik esa fakat asosiy ish joyidagi yoritilganlikni me’yor talabi darajasida ta’minlash uchun xizmat kiladi. Kuzga salbiy ta’sir etib, baxtsiz xodislarga sabab bulmaslik uchun, odatda

maxalliy yoritilganlik umumiy si bilan birgalikda kullaniladi. Bu xoldagi yoritilganlik aralash usul deyiladi va xonalardagi yarkiroklik tafovuti - kontrastni yumshatadi xamda me'yor talabini tula kondira oladi.

YOritilganlikni vazifasiga karab nshchi va nazorat turlaridan tashkari yana favkulolda zarur xolatlarda xizmat kiladigan ikki turi xam mavjud. Ularni avariya va evakuatsiya yoritilganliklari deyiladi.

Ishchi yoritilganlikni vazifasi ish bajarilayotgan joylarda ishchnlarning ish jarayonida mexnat buyumlari va kurollarni kuz larida xech kandy zurikishsiz, engil kura olish imkonini, yaratishdan iboratdir. Buning uchun epik muxitdagi ish joyini sanitariya talablari va xavfsizlik koidalariga katiy rioya kilgan xolda yaratilgan SNIp II. 4-79 dan tugri foydalanish kifoyadir. GOST 12.046-85 ga asosan qurilish maydonlarida umumiy ishchi yoritilganlik 2 lyuksdan kam bulmasligi kerak.

YOritganlnkni nazorat turi, kiymat jixatidan 2 lyuksdan oshmasligi kerak va u asosan tun korongusida biror muxit yoki chegarani nazorat kilib turish uchun xizmat kiladi;

YOritilganlikni uchinchi - avariya turini zaxira sifatida favkulotda asosiy ishchi yoritilganlik elyoktr tarmogi ishdan chikib kolganda ishni tuxtab kalmasligini ta'minlash uchun yoki tarmokdagi ta'mir ishlarini tezda bajarish maqsadi uchun loyixalashtiriladi. Bunda yoritilganlik miqdori asosiy ishchi yoritilganlikni 10 foizini tashkil qilishi yoki pol yuzasida 1 lyuksdan kam bulmasligi shartdir.

Evakuatsiya yoritilganligi asosan odamlar serkatnov yulaklarda va evakuatsiya yullari buylab urnatilish zarur. Uning miqdori bino ichida 0.5 lyuksdan, tashkarida esa 0.2 lyuksdan kam bulmasligi kerak.

### **Misol tariqasida ochiq maydonning yoritilganlik darajasini hisoblab chiqamiz**

Ochiq maydonni sun'iy yoritish uchun zarur yoritgichlar sonini aniqlash talab qilinadi.

Er sathini yoritish me'yor -  $E = 2 \text{ lk}$ ; YOritish maydoni -  $50 \times 1300 \text{ m}$ ; Projektor turi - PES-45; Lampa quvvati -  $R_l = 1000 \text{ Vt}$ .

Quvvatni aniqlash usulidan, projektorlar sonini quyidagi formula yordamida topamiz:

$$N = \frac{P \cdot S}{P_n}$$

Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrasi

bet

bu erda:  $P = \frac{E_n \cdot K_3}{4} = \frac{2 \cdot 1,5}{4} = 0,75 \text{ Вт} / \text{м}^2$  - bitta lampaning solishtirma quvvati;

S - yoritilayotgan maydon,  $\text{м}^2$ ;

Rl - bitta lampaning quvvati, Vt;

Kz - zahira koeffitsienti, 1,5...1,7;

En - yoritish me'yori, 2 lk.

Zarur bo'lgan yoritkichlar sonini quyidagi formuladan topamiz:

$$N = \frac{PS}{P_n} = \frac{0,75 \cdot 50 \cdot 1300}{1000} = 49 \text{ dona}$$



# EKOLOGIYA

## QISMI

**Diplom loyixasining mavzusi:**

***“SamDAQI Arxitektura fakulteti Tasviriy san’at kafedrası  
intererlarining dizayn echimi”***

**Ekologiya qismi bo’yicha**

Loyixa kilinayotgan ob’ekt qurilishining atrof-muxitga ta’sirini baxolash va ekologik taxlil qilish.

Loyixa qilinayotgan ob’ekt qurilishining atrof-muxitga ta’sirini baxolashda quyidagilarni o’rganib chiish va bajarish talab etiladi:

- 1.Loyixa kilinayotgan ob’ekt kuriladigan joyning (xududning) fiziko-geografik va iklim sharoitlari;
- 2.Xududning ekologik xolati va mavjud ta’sir etuvchi manbalar;
- 3.Xududning tuprogi, er osti va er usti suv resurslari;
- 4.Xududning o’simlik va xayvonot dunyosi, axoli salomatililigi;
- 5.Xududning mavjud tabiiy ekologik xolatini baxolash;
- 6.Loyixa echimini va texnologik echimning alternativ variantlarini ekologik taxlil kilish;
- 7.Ob’ekt kurilishida atrof-muxitga ta’sir etuvchi omillarni (kimyoviy moddalar, shovkin,tabiiy resurslardan foydalanish,kattik chikindilar) baxolash;
- 8.Kurilish davomida va ishlab chikarishda ro’y berishi mumkin bo’lgan avariya (xalokatli) xolatlarni va ularning atrof-muxitga ta’sirini taxlil kilish;

**1. Loyixa kilinayotgan ob’ekt kuriladigan joyning (xududning) fiziko-geografik va iklim sharoitlari;**

Loyixa kilinayotgan ob’ekt Samarqand viloyati Samarqand shahrida joylashgan.

Kurilish maydoni kuyidagi korxonalar bilan chegaralangan:

*Bitiruv malakaviy ishi  
“LD va I” kafedrası*

bet

SHimoldan TTJ, sharkdan “Faollar zali binosi”, garbdan sport maydonlari, janubdan avtoturarjoy. Ob’ektdan ma’lum bir masofada “do’konlar” joylashgan.

Iklim sharoiti keskin kontinental.

## **2. Xududning ekologik xolati va mavjud ta’sir etuvchi manbalar;**

Loyixa kilinayotgan ob’ekt joylashadigan rayon: Samarqand viloyati Samarqand shahri. Ta’lim olish uchun ixtisoslashtirilgan.

Undan tashkari tuprok erroziyasi, kimyoviy va mineral ugitar ishlalilishi ta’sirida erning kimyoviy ifloslanishi:

Avtomobil transportlaridan kuyidagi yokilgi koldik moddalari atmasferaga tashlanadi: tutun, gaz, inert gaz.

## **3. Xududning tuprogi, er osti va er usti suv resurslari;**

Kurilish joyining tuprogi: erning eng 1,0-1,5 metri o’simlik chikindilaridan iborat unumdor tuprok, ikkinchi pastki katlami qizil tuproq, uchinchi katlam shag’aldan iborat.

Er osti suvlari 40-45 metr chukurlikda joylashgan. Beton va kurilish konstruksiyalariga nisbatan agressiv emas. Er osti suvi korbanatli. Er osti suvlarini ichimlik uchun ishlalish mumkin.

## **4. Xududning o’simlik va xayvonot dunyosi, axoli salomatliligi;**

Erning yukorgi unumdor tuprok kismi sho’rlanmagan, kuchli erroziya kuzatilmagan.

Ko’p yillik o’simliklardan mevali daraxtlar, uzum, madaniy manzarali daraxtlar (archa, kayin, kashtan) chinor, terak, tut, soxta Kashtan va manuntol.

Kurilish rayoni axolisi salomatligi soglikni saklash departamenti tomonidan berilgan ma’lumotlarga muvofik respublikamizda uchraydigan ko’pchilik kasalliklar bo’yicha foiz xisobida viloyat va respublikadagi ko’rsatkichga nisbatan ancha past, lekin ba’zi bir kasalliklar bo’yicha yukori foizga ega.

## 5.Xududning mavjud tabiiy ekologik xolatini baxolash;

Loyixa kilinayotgan ob'ekt kuriladigan joyning fiziko-geografik va iklim sharoitlari, tuprogi, er ostki va er ustki suv xavzalari, o'simlik va xayvonot dunyosi, mavjud ta'sir etuvchi omillar o'rganib chikildi. Umuman olganda xududning mavjud ekologik xolati konikarli,atrof-muxitga sal'biy ta'sir ko'rsatadigan manbalar kuzatilmadi.

## 6. Loyixa echimini va texnologik echimning alternativ variantlarini ekologik taxlil kilish;

Diplom loyixasi bo'yicha **TS Intereri** kurulishi rejalashtirilgan.

Ob'ekt bo'yicha batafsil ma'lumot : Samarqand viloyati Samarqand shahrida joylashgan.

Ob'ekt poydevori beton, devori pishiq g'isht, tom yopma profnastil. Er ishlari xajmi: $W_{er} = 320m^3$ , montaj ishlari  $W_{mon} = 24m^3$ .K urilishga ishlatiladigan materiallar,elementlar,texnikalar markasi.Kurilish ishlab chiqarish texnologiyasi.

Kurilish jarayoni kuyidagi asosiy texnologik boskichlardan tashkil topadi:

Kurilish maydoni o'lchamlarini aniklash:

- Poydevorlar uchun zavur kazish;
- Poydevorlar tagidagi zaminni mustakamlash va tekislash;
- Bino devorlarini ko'tarish va tomini yopish;
- Suvok va pardoiz ishlarini olib borish;
- Elektr, suv ta'minoti va tabiiy gaz tarmoklarini o'tkazish;
- Kuchalarni tekislash va obodonlashtirish.

Ob'ektning umumiy er maydoni  $F_{um} = 150m^2$ , shundan, ko'kalamzorlashtirilgan maydon  $F_{zel.n} = 800m^2$ , kurilish egallagan maydon  $F_{str} = 120m^2$ , kattik koplamali (asfaltlangan, plitka yotkizilgan va x.k.)

Ob'ekt kurilishida loyixa kilingan echimga alternativ bo'lgan echimni ekologik nuqtai nazaridan takkoshlash (masalan, bino tomi yopilmasi loyixada profnastildan kurilishi ko'zda tutilgan. Alternativ variant-shiferdan. Takkoshlash: prof.nastil-ruxlangan po'lat list zanglamaydi, ranglash talab kilinmaydi, engil, montaj ishlari ancha tezlashadi. Alternativ variant-shifer transpartirovka va montaj vaktida ko'p sinadi. Eng asosiysi shifer tarkibida asbest moddasi bor. Asbest xavflilik toifasi bo'yicha birinchi toifaga mansub, atrof-muxitga va kishi salomatligiga sal'biy ta'sir ko'rsatadi).

**7. Ob'ekt kurilishida atrof-muxitga ta'sir etuvchi omillarni (kimyoviy moddalar, shovkin, tabiiy resurslardan foydalanish, kattik chikindilar) baxolash;**

Ob'ekt kurilishida atrof-muxitga ta'sir etuvchi asosiy manbalar;

-foydalaniladigan erning ma'lum bir kismini kurilishga olish

-kurilish er maydonining tabiiy xolati buzilishi;

-er kazish va montaj ishlarini bajarishda xamda kerakli materiallarni tashishda transport vositalarining ishlashi natijasida atrof-muxitga ko'p mikdorda zararli yokilgi koldik moddalari va xar xil changlar tashlanadi. Undan tashkari transport vositalari shovkin manbai.

-kurilish jarayonida suv resurslaridan foydalanish, suv olish va okava chikazish;

-kurilishda xar xil kimyoviy lok-buyok moddalardan foydalanish natijasida atrof-muxitga ko'p mikdorda kimyoviy zararli moddalar tashlandi;

-kurilish davomida ko'p mikdorda kattik chikindilar (gisht siniklari, beton koldiklari, kurilish buyumlari koldilari) xosil bo'ladi.

b) ob'ekt kurilishiga va ob'ektdan foydalanishda olinadigan toza suv mikdorlari va okava suvlar.

Ta'mirlanadigan bino tomonidan suv ta'minoti tarmogidan olinadigan suv asosan ichimlik-xo'jalik, yonginni o'chirish va xovli va ko'chalarni sanitar xolatini talab darajada saklash, daraxt va ko'kalamzorlarni sugorish maksadida foydalaniladi.

Foydalanishga olinadigan suvning mikdorlari bu erdagi iste'molchilar soni va sanitar asboblari bilan jixozlanish darajasiga boglik va uning me'yoriy mikdorlari jadvalda ko'rsatilgan.

Ichimlik suvi ta'mirlash davrida shaxar suv ta'minoti tarmogidan keltiriladi. Kurilish tugagach bu bino xam shu tarmokka ulanadi.

Jadval

| Ishning nomi                                                        | O'lchov<br>birligi | Ish xajmi | Solishtirma<br>suv<br>me'yori,l | Suv<br>mikdori,<br>M <sup>3</sup> |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Beton korishmasini<br>tayyorlash                                    | M <sup>3</sup>     | 120       | 400                             | 48                                |
| Betonni 6 kun davomida<br>suvlash                                   | M <sup>3</sup>     | 120       | 200                             | 24                                |
| Zaminni zichlash uchun<br>tuproknı namlash                          | M <sup>3</sup>     | 144       | 150                             | 21.6                              |
| Gisht terish va gruntovka<br>uchun suvok korishmasini<br>tayyorlash | M <sup>3</sup>     | 210       | 200                             | 42                                |
|                                                                     | M <sup>3</sup>     | 1920      | 100                             | 192                               |
| Jami                                                                |                    |           |                                 | 327.6                             |

|                                               |             |      |    |       |
|-----------------------------------------------|-------------|------|----|-------|
| Ichimlik suv sarfi,8 kishi<br>x200 kun x 15 l | kishi x kun | 1600 | 15 | 24    |
| YUvinish uchun suv sarfi                      | kishi x kun | 1600 | 25 | 40    |
| Jami                                          |             |      |    | 64    |
| Suv sarfining umumiy<br>sarfi:                |             |      |    | 391.6 |

Agar tarmokni ishga tushirish sozlash jarayonda suvning bakteriologik koʻrsatgichlar davlat standartlari talablariga javab bermasa, konsentrasiyasi 100 mg/l bulgan xlorli suv bilan 2 soat mobaynida zararsizlantiriladi.

Kanalizatsiya mavjudligi va okova suvni okizishga koʻyiladigan talablar. Maktabda paydo boʻladigan okovalar maishiy xarakterda boʻlib ularning meyoriy kunlik mikdori 16m<sup>3</sup>, yillik mikdori esa 9m<sup>3</sup> ni tashkil kiladi.Bu okovalarning tarkibi asosan kum, muallak moddalar va organik birikmalaridan tashkil topadi. Ularning sifat koʻrsatgichlari doimiy emas. Bu okovalarda kumlar – 2 g/kishi-sut; muallak moddalar 40 g/kishi-sut, xlor birikmalaridan 65 g/kishi-sut ni tashkil iladi.

Kurilish olib boriladigan maydonda vaktinchalik kanalizatsiya tizimlari urnatiladi. Kurilish tugagach umumkanalizatsiya tizimi kuriladi va okovalar toʻlik biologik usulda tozalanadi. U payitgacha bu okovalar beton oʻralarda toʻplanadilar va oʻralar toʻlishi bilan ularni tuman SES tamonidan ajratilgan maydonga eltib okiziladi.

v) transport (xom-ashiyolarni tashish, er kazish, montaj ishlarini bajarish jarayonida)

Er ishlarini bajarishda  $=P_1 \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot P_4 \cdot G \cdot 10^6 / 3600, g/s.$

P<sub>1</sub>-toʻprokning changlanishi fraksiyasi P<sub>1</sub>=4

P<sub>2</sub>-aerozal kurinishda oʻtadigan chang fraksiyasi P<sub>2</sub>=7

P<sub>3</sub>-ish zonasida shamol tezligini xisobga oluvchi koeffitsient P<sub>3</sub>=7

$P_4$ -to'prok namligini xisobga oluvchi koeffitsient  $P_4=5$

G-er ishi mikdori, t/soat

g) payvandlash

Mazkur joy kurilish va undan foydalanishda atmosfera xovzasiga zararli moddalar deyarli chikmaydi. Binolar poydevori zavurni kazib, injenerlik kommunikatsiyalarini mantaj kilish, tamirlash paytlarida kam mikdorda noorganik chang, payvandlash uskunasidan –payvandlash aerzoli, jumladan  $MnO_2$  va kranli avtomobilar is gazi, azod oksidi, kurum va xakozalar xavoga ajralib chikishi mumkin, Bu moddalarning xavoga chikish mikdori shunchalik kamki, ularning atrof-muxitga sal'biy ta'siri sezilarli bo'lmaydi. Kurilish jarayonida ajralib chikadigan changning mikdorini kamaytirish maksadida tez-tez tuprok namlantirilib turiladi va texnik suv xisobidan amalga oshiriladi. Masalan binolarda tabiiy gaz yoki suvni o'tkazish paytida eng ko'pi bilan 5 kg ANO – 4 markali eliktron ishlatiladi va buning natijasida 33,6 g payvandlash aerzoli, 3,9 g marganets oksidi ajralib chikadi. SHu ish bajarilishiga, 67,2 g/yil, 7,8 g/yil marganets oksidi xavoga chilariladi. Bundan ko'rinib turibdiki, bu er xavoni ifloslantiruvchi moddalarning mikdori sanitar – ekologik talablarni kanoatlantiradi.

d) kurilish xom ashyo materiallarini ortish-tushirish va saklash davomida ajralib chikadigan ifloslantiruvchi moddalar.

-kum, shagal-neorganik chang

-sement-sement changi

-gisht-neorganik chang

$Q=L \times B \times g/100$ , t/yil

Bu erda L-xom ashyo materiallarining chang ko'rinishida yo'kotilishi foiz xisobida

$L=0.21$

Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrası

bet



B-saklanayotgan, ortiladigan-tushiriladigan kum, shagal, sement sarfi, t/yil

g-tabiiy yoʻkolishi meʼyori, %  $g=0.15$

e) kattik chikindilar mikdorini aniklash, ularni toʻplash va zararsizlantirish.

-Basseyn faoliyati paytida paydo boʻladigan kattik maishiy chikindilarning umumiy yillik meʼyoriy mikdori  $m^3$  ni tashkil kiladi. Bu chikindilar inert chikindilar boʻlib, maktabning shimoliy sharkida atrofi 1.8 m balandlikdagi devor bilan oʻralgan maxsus xududi betonlashtirilgan maydonda joylashtirilgan xajmi  $1.2 m^3$  boʻlgan maxsus metall kutilarda toʻplanadi va shartnoma asosida tuman obodonchilik korxonasiga topshiriladi;

-kurilish paytida paydo boʻladigan kattik chikindilar mikdori jadvalda keltirilgan.

| jadval           |                              |                       |          |             |          |
|------------------|------------------------------|-----------------------|----------|-------------|----------|
| Tartib<br>rakami | CHikindilar                  | O'lchov<br>birligi    | Me'yor,% | Maxs.mi.tn. | CHikindi |
| 1                | gisht sinkilari              | Tonna                 | 0.5      |             |          |
| 2                | Beton va korishma            | Tonna                 | 13       |             |          |
| 3                | YOoch chikindilar            | M <sup>3</sup>        | 1.5      |             |          |
| 4                | Xaltalar                     | Tonna                 | 0.6      |             |          |
| 5                | Metall chikindilar           | Tonna                 | 0.5      |             |          |
| 6                | Plastmassa idishlar          | Tonna                 | 1        |             |          |
|                  | Jami                         |                       |          |             |          |
|                  | Maishiy katti<br>chikindilar |                       |          |             |          |
| 7                | Ishchilar                    | Kishi                 | 0.083    |             |          |
| 8                | Suprindi                     | Kg/m <sup>2</sup> kun | 0.021    |             |          |
|                  | Jami                         |                       |          |             |          |
|                  | xammasi                      |                       |          |             |          |

**8. Kurilish davomida va ishlab chikarishda ro'y berishi mumkin bo'lgan avariya (xalokatli) xolatlarni va ularning atrof-muxitga ta'sirini taxlil qilish;**

Ob'ektning kurilishi va faoliyati davrida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan xalokatli xolatlar. Masalan: kum,shagal yoki sement tashiyotgan avtotransport vositasida nosozlik tufayli kurilish materialining to'kilishi va boshka shunga o'xshash xolatlar.

Bitiruv malakaviy ishi  
"LD va I" kafedrası

bet

Mazkur ob'ektni kurish, jixozlash, ishga tushirish va eksplutatsiya kilish paytida kuyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

- Er ishlari olib borishda eng zamonaviy kazish usuli ko'llaniladi;
- Kurilish jarayonida ajralib chikadigan changning mikdorini kamaytirish maksadida tez-tez tuprok namlantirilib turiladi;
- Injenerlik kommunikatsiya tarmoklari xizmat ko'rsatish uchun tibbiy ko'rikdan o'tgan, kudukda texnik xizmat ko'rsatish va texnika xavfsizligi koidalariga mukammal biladigan va unga amal kiladigan yoshi 18 dan kam bo'lmagan ishchilargagina ruxsat beriladi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. "Tabiatni muxofaza kilish to'grisida". O'zbekiston Respublikasi konuni Toshkent, 1992-yil.
2. O'zbekiston Respublikasida Davlat ekologik ekspertizasi to'grisida nizom. O'zbekiston Respublikasi Tabiat muxofaza kilish davlat ko'mitasi. Toshkent, 2001-yil.
3. Suv va suvdan foydalanish to'grisida O'zbekiston Respublikasi konuni. Toshkent, 1993-yil.
4. "Atmosfera xavosini muxofaza kilish to'grisida" O'zbekiston Respublikasi konuni. Toshkent, 1996-yil.
5. Kurilish me'yorlari va koidalari. K M va K 02.04.01.-97. Bino va inshootlarning suv ta'minoti va kanalizatsiyasi. Toshkent, 1997-yil.

**XULOSA**

## **Institutning qisqacha tarixi**

O'tgan asr oltmishinchi yillarining boshiga kelib, nafaqat O'zbekistonda, balki O'rta Osiyo respublikalarida: Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston va Qozog'istonda qurilish industriyasiga qarashli tashkilot va korxonalarda yuqori malakali me'morchilik va qurilish sohasida chuqur bilimga ega bo'lgan me'mor, quruvchi muhandislariga bo'lgan ehtiyoj sezilarli darajada bo'lgan.

Shu sababli, O'zbekistonda mustaqil arxitektura — qurilish instituti tashkil etish ehtiyoji tug'ilgan. 1965-1966 yillarda Toshkent Politehnika institutida yangidan tashkil qilingan arxitekgura, sanoat va grajdan qurilishi (PGS) va qishloq xo'jaligi qurilishi fakultetlarini birlashtirib, mustaqil qurilish instituti tashkil qilish bo'yicha ishlar olib borilayotgan edi. Bu borada olib borilayotgan ishlarni 1966 yilda Toshkentda sodir bo'lgan yer qimirlash va undan ko'rilgan talofot tezlashtirdi.

O'zbekiston Respublikasi hukumatining 367-sonli qarori hamda oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligining 1966 yil 15 iyulda chiqqan 307-sonli bo'yrug'i asosida Samarqand shahrida Samarqand Davlat arxitektura - qurilish instituti tashkil etildi.

SamDAQIning Samarqand shahrida ochilishiga birinchidan Toshkentdagi yer qimirlash sabab bo'lgan, ikkinchidan Samarqandning 2750 yillik tarixga ega bo'lgan Markaziy Osiyoning eng qadimiy shaharlaridan biri ekanligi, madaniyati yuqori darajada rivojlanganligi, noyob arxitektura yodgorliklariga boy bo'lganligi, uchinchidan esa Samarqand qadimdan fan va madaniyat markazi ekanligi asos bo'ldi.

### **SamDAQIning shaklanishi va rivojlanishi**

O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 1966 yil 15 iyuldagi 307 sonli buyrug'i asosida SamDAQI ga 1966-1967 o'quv yilida dastlabki qabul rejasi kunduzgi bo'linga 525 nafar talabadan iborat bo'lgan edi. Bu reja mutaxassisliklar bo'yicha , quyidagicha taqsimlang'an edi: 1201 «Arxitektura» mutaxassisligiga - 100 ta; 1202 «Sanoat va fuqaro qurilishi» mutaxassisligiga - 350 ta; 1721 «Qurilish iqtisodi va qurilishni tashkil etish» - 75 ta talaba qabul qilish belgilangan edi.

Institutning uchta mutaxassisligiga qabul qilingan 525 ta talaba bitta «Sanoat va fuqaro qurilishi» fakultetiga biriktirilib, 7 ta kafedra, 3 ta bo'lim bilan 1 oktyabr-dan o'quv jarayonini boshladi. O'sha davrda, ya'ni 1966 yili quyidagi 7 ta kafedra: «Oliy matematika», «Fizika», «Ximiya», «Tarix», «Chizma geometriya», «Qurilish material-lari», «Rasm, tasviriy san'at va halkaltaroshlik» tashkil etilgan edi. Hukumat qarori asosida Samarqand shahridagi 19 internatga qarashli barcha binolar to'liq SamDAQI balansiga berildi. Shu bilan bir qatorda, 1966 yil 15 iyulda chiqqan 307 sonli buyruq asosida 1967 yildan SamDAQI ning o'quv kompleksini yaratish uchun loyihalash ishlarini boshlash va ularni moliyalash vazifalari ham ko'rsatilgan edi.

# ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Buyuk va mukaddassan Mukaddas Vatan. Toshkent 2011 Ilmiy ommabop risola.
2. Landshaft arxitekturasi Adilova. L.A Ukuv kullanma Toshkent 2000
3. Arxitektura. Ma'ruza matnlari. M.Maxmudov Sam. 2005y
4. "Arxitekturaviy loyixalash asoslari".O'quv qo'llanmasi. TAKI, 2000 yil.
5. QMQ 2.08.02-96. Jamoat binolari va inshootlari.

(Общественные здания и сооружения)./ O'zbekiston Respublikasi Davlat Arx. va Qurilish qo'mitasi. Toshkent, 1995.-232 bet(o'zb.t.-1...99b).

6. T.M.Maxmatkulov, G.SH.SHomirzaev, A.Rayimkulov. «Xayotiy faoliyat xavfsizligi» fanidan ma'ruzalar matni. TATU Samarkand filiali. Samarkand-2007. 7-8 betlar
7. G'. YO. YOrmatov, O. R. YUldoshev, A. L. Xamraeva. "Xayot faoliyati xavfsizligi" (Darslik), Toshkent, "Adolat" nashriyoti, 2009 y.(61-86 betlar).
8. Безопасность жизнедеятельности. Под. ред. С.В.Белова, М, Высшая школа, 2002.
9. X.Raximova. A.A'zamov. T.Tursunov. "Mehnatni muhofaza qilish", Toshkent, O'zbekiston, 2003.
10. O. Qudratov, T . G'aniev. "Hayot faoliyati xavfsizligi", Toshkent, Mehnat, 2004.