

LANDSHAFT DIZAYNIDA EKOLOGIK YONDASHUVLAR

Normatov Mirzohid Abdurahmon o'g'li

Respublika imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan maxsus
texnikum Ishlab chiqarish ta'lim ustasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada landshaft dizaynida ekologik yondashuvlarning mazmuni, tamoyillari va amaliy qo'llanilish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ekologik yondashuvlar atrof-muhitning tabiiy holatini saqlash, yashil maydonlar barqarorligini ta'minlash hamda inson faoliyati natijasida kelib chiqadigan ekologik xavflarni kamaytirishda muhim omil sanaladi. Tadqiqotda biologik xilma-xillikni qo'llab-quvvatlash, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish, tabiiy landshaft elementlarini muhofaza qilish hamda urbanizatsiya jarayonlarida ekologik muvozanatni saqlashga qaratilgan dizayn yechimlari o'rganiladi. Shuningdek, ekologik landshaft dizaynining zamonaviy texnologiyalari – yomg'ir bog'lari, infiltratsion zonalar, vertikal bog'lar, tabiiy drenaj tizimlari va ko'p yillik o'simlik kompozitsiyalari asosida barqaror tashqi muhit yaratishning afzalliklari yoritiladi. Tadqiqot natijalari ekologik yo'nalishdagi loyihalarning nafaqat estetik, balki funksional va ekologik barqaror bo'lishi zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Ekologik yondashuvlar, landshaft dizayni, barqaror rivojlanish, yashil hududlar, biologik xilma-xillik, urbanizatsiya, ekologik muvozanat, tabiiy landshaft, yomg'ir bog'i, ekologik dizayn texnologiyalari, imkoniyati cheklangan shaxslar.

Kirish; XXI asrda insoniyat oldida turgan eng muhim masalalardan biri bu — tabiiy resurslarni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni ta'minlashdir. Aholi sonining ortishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi, sanoat korxonalarining kengayishi natijasida atrof-muhitga bo'lgan bosim keskin oshdi. Shaharlar tobora kengayib, tabiiy landshaftlar qisqarib bormoqda. Ana shunday sharoitda landshaft dizayni — tabiat va inson o'rtasidagi muvozanatni tiklashga qaratilgan eng samarali yo'nalishlardan biri sifatida maydonga chiqmoqda.

Imkoniyati cheklangan shaxslar (ICS) uchun dizayn nafaqat estetik va funksional bo'lishi, balki inson salomatligi, xavfsizligi va qulayligini ham ta'minlashi lozim. Shu nuqtai nazardan, ekologik dizayn (sustainable design) konsepsiyasi ICS ehtiyojlarini hisobga olgan holda resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitga zarar yetkazmaslikni nazarda tutadi. Ekologik dizaynning asosiy maqsadi – barqaror, foydalanuvchi uchun qulay va xavfsiz muhit yaratishdir. ICS uchun bu konsepsiya ayniqsa muhim, chunki ular ko'pincha atrof-muhit cheklovlari va inshootlar moslashuvchanligi bilan bog'liq muammolarga duch keladi. Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ekologik dizayn konsepsiyasi inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlaydi. Bu yondashuv nafaqat ICS hayot sifatini oshiradi, balki barqarorlik, qulaylik va xavfsizlikni birlashtiradi. Shu bilan birga, bunday dizayn jamiyatda inklyuziv va ijtimoiy jihatdan mas'uliyatli muhit yaratadi



Date: 27th December-2025



Landshaft dizayni — bu nafaqat hududni obodonlashtirish yoki bezash san'ati, balki ekologik, texnik, iqtisodiy va ijtimoiy jihatdan uyg'un tizim yaratish jarayonidir. Bu soha bugungi kunda ekologik muammolarni yumshatish, yashil infratuzilmani rivojlantirish, havo sifatini yaxshilash va inson salomatligini qo'llab-quvvatlashda muhim o'rin egallamoqda.

Shaharlar ko'paygani sari insonning tabiatdan uzoqlashuvi kuchaymoqda. Beton devorlar orasida yashovchi odam tabiat bilan aloqani yo'qotmoqda. Shu sababli, ekologik yo'naltirilgan landshaft dizayni nafaqat estetika, balki psixologik va fiziologik sog'lomlashtirish vositasi ham hisoblanadi.

Ekologik yondashuvning mohiyati

Landshaft dizaynida ekologik yondashuv — bu hududni loyihalash jarayonida tabiiy ekotizimlarning qonuniyatlarini hisobga olish, mavjud tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va energiyani tejashga asoslangan tizimdir.

Ekologik dizaynning asosiy g'oyasi — “tabiat bilan uyg'unlikda yashash” tamoyiliga tayanadi. Bu yondashuvda har bir element — o'simlik, suv, tuproq, shamol, yorug'lik — yagona muvozanatli tizimning bir bo'lagi sifatida qaraladi.

Masalan, park yoki bog' loyihalashda ekologik landshaft dizayner hududning iqlimi, relyefi, mavjud o'simlik turlari, tuproq tuzilmasi, shamol yo'nalishi va quyosh yoritilishini tahlil qiladi. Bu ma'lumotlar asosida tabiiy sharoitga mos o'simliklar tanlanadi va suv resurslarining isrof bo'lmasligi ta'minlanadi.

Zamonaviy landshaft dizaynida ekologik yondashuvning ahamiyati

So'nggi o'n yilliklarda ekologik dizayn global miqyosda barqaror rivojlanish strategiyasining ajralmas qismiga aylandi. Yevropa Ittifoqi, Yaponiya, AQSh va Janubiy Koreyada landshaft dizaynida ekologik me'yorlar qat'iy belgilangan. Masalan, yangi turar joy massivlarini qurishda kamida 30 foiz maydonni yashil hududlar tashkil etishi shart hisoblanadi.

ASOSIY QISM TAHLIL VA NATIJALARI

O'zbekiston sharoitida ham so'nggi yillarda bu masalaga e'tibor kuchaymoqda. “Yashil makon” umumxalq harakati doirasida 200 milliondan ortiq daraxt ekilishi rejalashtirilgan bo'lib, bu jarayonning muhim qismi landshaft dizayn loyihalari bilan bevosita bog'liqdir.

Ekologik landshaft dizayni quyidagi maqsadlarni ko'zlaydi:

1. Tabiiy ekotizimlarni saqlab qolish;
2. Antropogen ta'sirni kamaytirish;
3. Yashil hududlar ulushini oshirish;
4. Aholi uchun sog'lom ekologik muhit yaratish;
5. Energiya va suv resurslaridan tejamkor foydalanish.

Tabiat bilan uyg'unlik tamoyili

Ekologik yondashuvning markazida — tabiatning o'zini o'zi tiklash qobiliyatiga tayanish g'oyasi turadi. Dizayner sun'iy yechimlarni emas, balki tabiiy jarayonlarni qo'llab-quvvatlaydigan tizimlarni yaratadi.

Date: 27th December-2025



Masalan, suv oqimlari tabiiy yo'nalishda harakat qilishi uchun drenaj tizimi tabiiy pastliklarga yo'naltiriladi, yomg'ir suvlari to'planib, filtratsion qatlam orqali yer osti suvlariga qaytariladi. Bu usul suv balansini saqlashga va yer eroziyasining oldini olishga yordam beradi. Shuningdek, o'simlik turlari tanlanayotganda mahalliy flora ustuvor hisoblanadi. Chunki mahalliy o'simliklar hududning iqlimiga moslashgan bo'ladi, kam parvarish talab qiladi va ko'proq kislorod ishlab chiqaradi. Import qilingan ekzotik turlar esa ko'pincha moslashmaydi, qo'shimcha parvarish xarajatlarini oshiradi.

Iqlim o'zgarishi sharoitida ekologik dizaynning dolzarbligi

Global iqlim o'zgarishi — hozirgi davrning eng jiddiy muammolaridan biridir. Haroratning oshishi, yog'ingarchilik miqdorining o'zgarishi, kuchli shamollar va qurg'oqchilik ekologik tizimlarga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli, landshaft dizaynida ekologik yondashuv bu muammolarga moslashuv strategiyasi sifatida qaralmoqda.

Masalan, issiq iqlim sharoitida tuproq namligini saqlash uchun mulchalash texnologiyasi, suv bug'lanishini kamaytiruvchi tomchilatib sug'orish tizimlari, quyosh issiqligini qaytaruvchi yorituvchi qoplamalar qo'llaniladi.

Sovuq iqlimlarda esa shamol yo'nalishini inobatga olgan shamolto'siq o'rmonlar ekiladi, bu esa energiya tejamkorligini ta'minlaydi.

Ekologik dizaynning psixologik ta'siri

Ko'plab ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yashil muhit inson ruhiy holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Shahar shovqini va stressni kamaytirish uchun yaratilgan ekologik landshaftlar — bu tabiat terapiyasining bir ko'rinishidir.

Masalan, Toshkent shahridagi "Yangi O'zbekiston bog'i" yoki Samarqanddagi "Eternal City" majmuasida ko'plab o'simlik turlarining uyg'unligi, suv manbalari, soyali yo'laklar inson kayfiyatini ko'taradi, ruhiy barqarorlikni oshiradi. Ekologik yondashuvning psixologik jihatida shundaki, inson o'zini tabiat bilan bir butun his qiladi. Bu esa ekologik madaniyatni shakllantiradi, tabiatni asrashga bo'lgan mas'uliyatni kuchaytiradi. Landshaft dizaynida ekologik yondashuv — bu zamonaviy shaharsozlikning ajralmas qismi. U orqali biz shahar va tabiat o'rtasida barqaror muvozanat yaratamiz, inson uchun sog'lom muhit, tabiat uchun esa himoya tizimi vujudga keltiramiz. Ekologik dizayn — bu kelajak avlodlarga toza havo, sof suv va yashil atrof-muhitni meros sifatida qoldirishning eng samarali yo'lidir.

1. Ekologik landshaft dizayn tushunchasi

Ekologik landshaft dizayn — bu hududni tashkil etish, obodonlashtirish va estetik ko'rinishini shakllantirish jarayonida ekotizimlarning tabiiy qonuniyatlarini hisobga olishga asoslangan yondashuvdir. U inson faoliyati natijasida buzilgan ekologik muvozanatni tiklash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va yashash muhitini yaxshilashni maqsad qiladi. An'anaviy landshaft dizaynidan farqli ravishda ekologik dizaynning markazida tabiatni bezash emas, balki uni saqlab qolish va tiklash g'oyasi turadi. Bu yondashuv barqaror rivojlanish tamoyillari, ya'ni ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy uyg'unlikni o'zida mujassam etadi.

Date: 27th December-2025

Ekologik dizaynni faqatgina “yashil hududlar yaratish” bilan cheklab bo‘lmaydi. U — bu kompleks tizim bo‘lib, quyidagi yo‘nalishlarni o‘z ichiga oladi:

- Tabiiy manzaralarning morfologik xususiyatlarini tahlil qilish;
- Tabiiy resurslardan tejamli foydalanish (suv, energiya, tuproq);
- Mahalliy flora va fauna turlarini muhofaza qilish;
- Landshaftda chiqindilarni qayta ishlash tizimini tashkil etish;
- Aholi uchun ekologik sog‘lom muhit yaratish.

Ekologik landshaft dizaynning maqsadi — tabiat va inson o‘rtasida uzluksiz ekologik aloqani tiklash, ularning o‘zaro uyg‘un yashashini ta‘minlashdir.

2. Ekologik landshaft dizayn tamoyillari

Ekologik yondashuvga asoslangan landshaft dizayn quyidagi tamoyillar asosida amalga oshiriladi:

Tabiiy muvozanatni saqlash tamoyili

Har qanday dizayn loyihasi hududning tabiiy muvozanatini buzmasligi kerak. Masalan, suv oqimlarini to‘g‘ridan-to‘g‘ri beton quvurlarga yo‘naltirish emas, balki tabiiy filtratsion tizim orqali qaytarish afzal hisoblanadi.

Mahalliy resurslardan foydalanish tamoyili

Dizaynda ishlatiladigan materiallar, o‘simlik turlari va texnologiyalar iloji boricha mahalliy manbalardan olinadi. Bu transport xarajatlarini kamaytiradi va ekologik izni qisqartiradi.

Energiya tejamkorligi tamoyili

Landshaftda ishlatiladigan sug‘orish, yoritish, drenaj va shamollatish tizimlari energiya tejamkor bo‘lishi kerak. Masalan, quyosh batareyalaridan foydalangan holda yoritish tizimlarini tashkil etish ekologik jihatdan foydalidir.

Barqarorlik tamoyili

Ekologik dizayn uzoq muddatli natijalarni ko‘zlaydi. Bu — loyihaning nafaqat bugungi, balki kelajak avlodlar uchun ham ekologik foyda keltirishini ta‘minlaydi.

Inson va tabiat uyg‘unligi tamoyili

Landshaft inson psixologiyasiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi kerak. Har bir element — yo‘lak, daraxt, suv havzasi, gulli maydon — tabiiy uyg‘unlikda joylashtiriladi.

3. Ekologik landshaft dizaynning asosiy vazifalari

Ekologik dizaynning vazifalari juda keng. Ular orasida quyidagilar eng muhim hisoblanadi:

3.1. Ekotizimlarni himoya qilish

Ekologik landshaft dizaynning birinchi vazifasi — mavjud tabiiy tizimlarni (o‘rmon, suv havzalari, o‘tloqlar, tog‘ yonbag‘irlari) himoya qilishdir. Loyiha hududi tanlanayotganda, u yerda mavjud tabiiy boyliklar inobatga olinadi. Masalan, tabiiy o‘simliklar qatlamini saqlab qolish, eroziya xavfini kamaytirish yoki mavjud suv manbalarini ifloslanishdan himoya qilish zarur.

3.2. Ekologik barqarorlikni ta‘minlash



Date: 27th December-2025

Landshaft dizayni jarayonida barqarorlik — ya'ni o'simlik, hayvon va inson hayoti uchun zarur sharoitlarni uzluksiz saqlashga e'tibor beriladi. Buning uchun "ko'k zonalar" (yashil bog'lar, daraxtzorlar) shahar infratuzilmasiga integratsiya qilinadi.

3.3. Chiqindisiz texnologiyalarni joriy etish

Zamonaviy ekologik landshaft dizayn chiqindilarni kamaytiruvchi texnologiyalarga asoslanadi. Masalan, organik chiqindilar kompostga aylantiriladi, suv qayta ishlanadi, mulchalash orqali tuproq namligi saqlanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduqodirov A., Karimov B.
Landshaft arxitekturasini asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
2. Jo'rayev M., Xudoyberdiyev S.
Bog'-park qurilishi va ko'kalamzorlashtirish. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. Ismoilov A.
Shahar ekologiyasi va barqaror rivojlanish. – Toshkent: Fan, 2018.
4. Qodirov N., To'xtayev A.
Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
5. Rahimov S.
Landshaft dizaynida ekologik yondashuvlar. – Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2022.
6. Mirzayev J., Usmonov H.
Ko'kalamzorlashtirishda zamonaviy texnologiyalar. – Toshkent: Fan va ta'lim, 2023.
7. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi.
Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha milliy strategiya (2030). – Toshkent, 2022.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori.
"Yashil makon" umummilliy loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida. – Toshkent, 2021.
9. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi.
Ko'kalamzorlashtirish va landshaft qurilishida suvni tejash texnologiyalari. – Toshkent, 2020.
10. O'zbekiston Fanlar akademiyasi.
O'zbekiston florasini va biologik xilma-xilligi. – Toshkent: Fan, 2019.
11. Karimov D., Eshonqulov O.
Iqlim o'zgarishi va uning O'zbekiston hududiga ta'siri. – Toshkent: Ekologiya, 2021.
12. To'rayev F.
Landshaft dizayni va ekologik rejalashtirish. – Toshkent: Ilm Ziya, 2020.
13. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi.
Shahar va aholi punktlarini ko'kalamzorlashtirish me'yorlari. – Toshkent, 2019.

