ՀՀ ԿԳՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ
ՄԱՄՆԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ԼԻԼԻԹ ՄԵԼԻՔՅԱՆ

ՕՎՍԱՆՆԱ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

ԴԻԶԱՅՆԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԴԻԶԱՅՆ

ԴԱՍԱԽՈՍԻ ՁԵՌՆԱՐԿ

ԵՐԵՎԱՆ -2017

ՀՏԴ 7. 012 (07)
ԳՄԴ 30. 18g7
Մ 490

Հաստատված է ՀՀ ԿԳ նախարարի՝
23.02.2017 թ. թիվ 169-Ա/2 հրամանով

Մելիքյան Լիլիթ
Մ 490 Դիզայնի հիմունքներ. Արտաքին և ներքին տարածքների դիզայն Դասախոսի ձեռնարկ /Լ. Մելիքյան, Օ Մարգարյան.-Եր.: Կրթության ազգային ինստիտուտ, 2017-208 էջ:

ՀՏԴ 7. 012 (07)
ԳՄԴ 30. 18g7

ISBN 978 – 9939 – 73 – 0262 – 4

© ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԱԶԳԱՅԻՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ, 2017

ԵՐԿՈՒ ԽՈՍՔ

Սույն ձեռնարկը նախատեսված է նախնական մասնագիտական կրթության «Նկարիչ-ձևավորող», «Հագուստի մոդելավորում և նախագծում», «Զարդակիրառական արվեստ և ժողովրդական արհեստներ» (ըստ որակավորումների), «Դիզայն» և այլ մասնագիտությունների դասավանդողների և սովորողների համար:

Ձեռնարկը մշակված է համապատասխան պետական որակավորման չափորոշիչների պահանջներին համապատասխան՝ ներառելով «դիզայնի հիմունքներ», «արտաքին և ներքին տարածքների դիզայն» մոդուլները:

Ձեռնարկը կարող է օգտակար լինել ինչպես նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատություններում դասավանդողների, այնպես էլ դիզայներական ընկերությունների ղեկավարների և այլ աշխատողների համար:

Սույն ձեռնարկը ներառում է դիզայնի վերաբերյալ ժամանակակից տեղեկատվություն և մեթոդաբանություն: Այն իր մեջ ներառում է ժամանակակից դիզայնի առանձնահատկությունները, ներկայացվող խնդիրների լուծման եղանակները և տեղեկատվական նյութերը:

Ձեռնարկը կարող է կիրառվել ոչ միայն դասավանդողների կողմից, այլև ուղեցույց լինել դիզայնով հետաքրքրվողների համար:

Վերը նշվածը համարելով հիմնական նպատակ՝ հիմք դրվեց սույն ձեռնարկի ստեղծմանը, որը շարադրված է մատչելի և դասավանդողին ու սովորողին կտա անհրաժեշտ ու բավարար գիտելիքներ:

Հույս ունենք, որ սույն ձեռնարկը կծառայի իր նպատակին և օգտակար կլինի ոչ միայն ուսուցչադասախոսական անձնակազմի, այլև ուսանողների համար:

Ձեռնարկին կից տրված է էլեկտրոնային կրիչ, որը ներառում է մեր կողմից ուսումնասիրված միջավայրային դիզայնի ոճերի լուսանկարներ:

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Արվեստի և մշակույթի տարբեր ուղղությունների ու տեսակների հետ մեկտեղ դիզայնը, իրենից ներկայացնելով տվյալ ժամանակի և հանրության մշակութային գլխավոր չափորոշիչներից մեկը, լինելով արվեստի տեսակ, մարդու գործունեության անմիջական արդյունք, որպես գիտության և արվեստի նոր, նախկինում երբևէ չեղած ճյուղ, կազմավորվեց և կայացավ զգալիորեն կարճ ժամանակահատվածում:

Բխելով արդիականության պահանջներից և այդ պահանջները բավարարելու միտվածությունից՝ ժամանակային կարճ միջակայքում դիզայն երևույթին և նորագույն արվեստում նրա դրսևորումներին ու դերին անդրադարձել են բազմաթիվ գիտնական-արվեստաբաններ, դիզայներներ, գիտական և սիրողական մակարդակներում լույս են տեսնում բազմաբնույթ հոդվածներ, մենագրություններ, ուսումնասիրություններ: Եվ դա լիովին հասկանալի է, քանզի ընդամենը մեկ-երկու սերնդաչափ ժամանակահատվածում հաստատվեց ու կայացավ մի նոր մասնագիտական ուղղվածություն, որը հարկավոր էր ինչ-որ կերպ իմաստավորել, և առավել ևս, հիմնավորել նրա՝ որպես առանձին, նոր մասնագիտության ինքնուրույն գոյության իրավունքը, պահանջը, պատճառներն ու անհրաժեշտությունը:

Հետազոտողները սկզբնական շրջանում առավելապես կենտրոնանում էին «դիզայն» բառեզրի վրա (անգլերեն՝ «design», լատիներեն՝ «designare» բառերից), որը թարգմանաբար նշանակում է գծագրություն, նախագիծ, մտահղացում: Ավելի ուշ, դիզայնին մոտենալով նոր տեսանկյունից, սկսեցին անդրադառնալ դիզայներների առարկայական աշխարհի նախագծման գործընթացին, դրա արդյունքում ստեղծված իրերին, դրանց գեղեցկությանն ու հարմարավետությանը, գեղագիտական և կիրառական կողմերի ճկուն համադրության առանձնահատկություններին: Այնուհետև ուսումնասիրությունների առանցքում հայտնվեցին դիզայներներն իրենք: Արվեստաբան-հետազոտողները աստիճանաբար սկսեցին հետաքրքրություն ցուցաբերել դիզայներների գործունեության, աշխատելու կերպի ու ոճական սկզբունքների, դիզայներական առանձնահատուկ լուծումների և այն հարցի նկատմամբ, թե այդ լուծումներն ինչով են տարբերվում սովորական ինժեներական լուծումներից[1]:

[1] Աղասյան Ա., Հայ կերպարվեստի զարգացման ուղիները XIX-XX դարերում, Երևան, Ոսկան Երևանցի, 2009; Айрапетян А., Магаузян М. Информация о семинаре “Техническая эстетика, научная организация труда, качество продукции”, Ереван, 3-4 октября 1974. Армянский филиал ВНИИТЭ, Правление общества “Знание”; Аронов В.Р. Традиции дизайнерского образования Британии // Труды ВНИИТЭ, выпуск 50. Москва, ВНИИТЭ, 1986, с. 13-29; Гвишиани Д.М. Наука, дизайн, будущее // Техническая эстетика, Москва, 1970, № 1, с. 1-3; Глазычев В.Л. О дизайне. Очерки по теории и практике дизайна на Западе. Москва, Искусство, 1970;

Միաժամանակ պետք է նշել, որ դիզայնի մասին գիտելիքները ձևավորվում և զարգանում էին չհամակարգված ձևով, ինչը բնորոշ է նոր և բավականին կարճ ժամանակահատվածում ձևավորված ստեղծագործական ուղղությանը: Այս ոլորտում բազում ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվեց, որ այնքան էլ դյուրին չէ դիզայնի վերաբերյալ գիտելիքների առանձին հատվածները միատեղել մեկ ընդհանուր գիտաճյուղի մեջ. դրա համար հարկ է կիրառել հատուկ մոտեցումներ:

Բավականին հաճախ «դիզայն» հասկացության ներքո ընկալվում է արտադրության մեջ նախագծողի ստեղծագործությունը, ավելի հաճախ՝ այդ գործունեության արդյունքը (առարկա կամ առարկաների համակարգ), իսկ երբեմն էլ գործընթացի կազմակերպման ոլորտն ամբողջությամբ: Որոշ դեպքերում դիզայնը մեկնաբանվում է առավել ընդգրկուն իմաստով և զգալիորեն դուրս է գալիս նյութական արտադրության, մասնավորապես՝ արդյունաբերական արտադրության խնդիրների լուծման բնագավառում նախագծողի գործունեության շրջանակներից: Այս իմաստով՝ հայ իրականության մեջ դիզայնը ներմուծված երևույթ է, և այդ է պատճառը, որ, թերևս, բնական համարվի այն համոզմունքը, թե արևմտյան դիզայնի մասին արդեն ամեն ինչ ասված է, և մնում է միայն ուսումնասիրել կուտակված նյութերը, տեղեկատվությունը: Իրականում պարզվեց, որ դա ավելի դժվար է, քան ենթադրում էին արևմտյան դիզայնի մասին առաջին հոդվածների հեղինակները:

18-րդ դարում արդեն երևան էին գալիս արդյունաբերական եղանակով արտադրված զանգվածային սպառման առարկաներ: Մարդու կողմից ստեղծված, նրան շրջապատող առարկայական միջավայրը դադարեց լինել միայն ձեռագործի արդյունք, այն արդեն սկսեցին ստեղծել նաև մեքենաները: Մեքենայական արտադրությունն արտադրական տեսակետից մի քանի անգամ գերազանցում էր արհեստագործականին, դրա հետ մեկտեղ ծագեց նոր հիմնախնդիր՝ արհեստանոցներում ձեռքի աշխատանքով ստեղծվող արտադրանքի որակը ամբողջությամբ չէր կարող արտացոլվել և տեղ գտնել մեքենայական մեծաքանակ, զանգվածային արտադրության յուրաքանչյուր արտադրանքում: 19-րդ դարի սկզբին ձևավորվում են մեքենաների և տեխնիկական կառույցների գեղեցկության ու գրավչության մասին պատկերացումները, և ծագում է նաև առարկայական աշխարհի ներդաշնակեցման ու վերակազմակերպման անհրաժեշտությունը: Այս հիմնախնդիրներն առաջացան, այնուհետև իմաստավորվեցին և մշակվեցին 19-րդ դարի վերջում և 20-րդ դարի սկզբում: Այդ մոտեցման արդյունքը եղավ այն, որ ստեղծվեցին ու ժողովրդական տնտեսության բնագավառներում ընդարձակվեցին գեղարվեստական նախագծման ստորաբաժանումները: Ձևավորվեցին դիզայնի հիմքերը, որոնք գոյության առաջին իսկ տարիներին առաջ քաշվեցին որպես տվյալ երկրի արտադրության չափանիշներին համապատասխանող գեղարվեստական

նախագծման հիմնական ուղղություններ: Այդ հիմքերը մարդուն շրջապատող միջավայրի, առարկաների, երևույթների, նրա կողմից ստեղծված արտադրանքի ու դրանց մարդկային նշանակության և կոնկրետ հարաբերակցության դրսևորումներն էին, որոնք արդեն կարող էին արժանանալ գեղագիտական գնահատականի:

Դեռևս այն ժամանակ, երբ մարդու մեջ առաջ եկավ իր կողմից կերտած, ստեղծած առարկայի, գործիքի, աշխատանքի միջոցի, կառույցի հարմարավետության մասին պատկերացումը, դրան, ինչպես նաև ստեղծվող առարկայական աշխարհի ներդաշնակեցմանն ու կատարելագործմանը զուգընթաց, ծագեց նաև այդ բոլորի ու միջավայրի գեղագիտական վերակազմակերպման հակումը, այսինքն՝ դիզայներական մոտեցումը: Այդ հայացքները սաղմնավորվել են դեռևս մարդկային հասարակության զարգացման ամենավաղ փուլերում: Դիզայնի մասին տեղեկություններ կամ նրա տարրերի վերաբերյալ առանձին հիշատակումներ ու պատառիկներ կան դեռևս Հին Հունաստանի փիլիսոփաներ Արիստոտելի, Պլատոնի, Պոլիկլետեսի, Հերոդոտոսի, Հին Հռոմի՝ Պլինիուս Ավագի, Վիտրուվիուսի և այլոց աշխատություններում, հին և միջին դարերի հայկական, հնդկական, չինական, ճապոնական, Մերձավոր և Միջին Արևելքի, եվրոպական աղբյուրներում: Ամփոփելով գեղարվեստական պրակտիկայի ու տեսական մտքի զարգացումը՝ դիզայնի մասին առանձնապես արժեքավոր մտքեր ու հիշատակումներ է թողել Լեոնարդո դա Վինչին (տե՛ս «Նկարչության մասին» տրակտատը): Դրանք իրենց հետագա զարգացումն են գտել միջնադարյան և Վերածննդի դարաշրջանի բազմաթիվ գիտնականների՝ պետական, հասարակական, կրոնական գործիչների աշխատություններում:

Գերմանական վերածննդի խոշորագույն ներկայացուցիչ Ալբրեխտ Դյուրերը (1471-1528) գեղեցիկը, հետևաբար նաև դիզայնը համեմատել է բնության գեղարվեստական ընկալման և դրա՝ մարդու կողմից վերարտադրման երևույթի հետ: Արդեն 17-18-րդ դարերում ուշագրավ գեղագիտական մտքեր են արտահայտել ֆրանսիացիներ Կոնդիլյակը, Դյուբոնը, Դիդրոն, անգլիացիներ Հեթչեսոնը, Հոմը, Բյորկը, գերմանացիներ Կանտը, Շելլինգը, Հեգելը, ռուսներ Բելինսկին, Դոբրոլյուբովը և այլք:

Գեղագիտական ճաշակի կամ, որ կարելի է նույնացնել, դիզայնի ամենատարբեր տարրեր են պարունակում դեռևս ուրարտական արձանագրությունները: Հայ գեղագիտական մտքի զարգացման գործում նշանակալի ավանդ են ներդրել և այդ բնագավառի կարևոր հիշատակումներ ու ակնարկներ կան Ագաթանգեղոսի, Փավստոս Բուզանդի, Մեսրոպ Մաշտոցի (հայերենի հնչյունական համակարգը ճշգրտորեն արտահայտող, գեղեցիկ ու հարմար նորագյուտ տառաձևերի, նշագրերի գծագրում, մշակում, դրանց վերջնական պատկերի ստեղծում), Մովսես Խորենացու (մասնավորապես՝ Տիգրա-

նակերտի, Շամիրամակերտի, Երվանդաշատի, Երվանդակերտի կառուցման նկարագրություններում), Դավիթ Անհաղթի, Եզնիկ Կողբացու, Անանիա Շիրակացու, Մխիթար Գոշի, Ստեփանոս Տարոնացու, Արիստակես Լաստիվերտցու, Սամվել Անեցու, Կիրակոս Գանձակեցու, Ստեփանոս Օրբելյանի, Թովմա Մեծոփեցու, Հովհաննես Որոտնեցու, Հովհաննես Սարկավագի, Գրիգոր Տաթևացու, Ստեփանոս Լեհացու և այլոց աշխատություններում[2]: «406 թվականին գրերի գյուտը նշանակալիորեն նպաստեց մեր մշակույթի ինքնուրույնության պահպանմանն ու բուռն զարգացմանը: Այդ մշակույթի աչքի ընկնող ճյուղերից մեկը հանդիսացավ կազմավորվող հայկական դասական ճարտարապետությունը»[3]: Այս իմաստով արժեքավոր են 9-10-րդ դարերի պատմագիր Թովմա Արծրունու Աղթամարին նվիրված նկարագրությունները:

Հայկական բնակավայրերի, բերդերի, եկեղեցիների և այլ կառույցների գեղագիտական կողմերի մասին բազմաթիվ տեղեկություններ ու հաղորդումներ, արժեքավոր դիզայներական նկարագրություններ և բնորոշումներ են թողել Քսենոֆոնը, Ստրաբոնը, Պլուտարքոսը և շատ ուրիշներ:

Ամենաընդհանրական ձևով «դիզայն» հասկացությունը կարելի է ձևակերպել որպես բարձր սպառողական հատկանիշներով և գեղագիտական որակներով օժտված արդյունաբերական արտադրանքի, մարդուն շրջապատող առարկայական միջավայրի, արտադրական, կենցաղային և սոցիալ-մշակութային ոլորտի ձևավորման նախագծային, գեղարվեստատեխնիկական գործունեություն, որի բնույթն ու զարգացման մակարդակը կապված են տվյալ դարաշրջանում մարդուն շրջապատող առարկայական միջավայրի գեղագիտական ընկալման տարբեր մոտեցումների, դրա զարգացման վիճակի ու մակարդակի հետ: «…չպետք է մոռանանք, որ այսօր դրված ամեն մի քարը վաղը հնչելու և կարդացվելու է վաղվա աչքերով: Ուրեմն թող նա այնպես դրվի, որպեսզի գալիք սերունդների նյութական-կուլտուրական պահանջմունքները բավարարելուց բացի, հարմար գա և նրանց ճաշակին, լինի գալիք կյանքի գեղագիտական ամենաանհրաժեշտ տարրերից մեկը»[4]:

Դիզայնն առաջացել է զանգվածային արտադրության ու սպառման պահանջմունքներից, տեխնիկական հեղափոխության իրադրությունից, հատկապես արդյունաբերության մեջ ավտոմատացման զարգացումից, որն իր հետևից բերեց արտադրության ստանդարտացման անհրաժեշտություն: Դիզայնը ստեղծում է «տեսողական լեզու» (Վալտեր Գրոպիուս)՝ ձևի հատուկ լե-

---

[2] Очерк развития эстетической мысли в Армении (под общей научной редакцией Я.И.Хачикяна). Москва, Искусство, 1976, с. 12-72:

[3] Աղաբաբյան Ռ., Հայ ճարտարապետության պատմությունը //Սովետական արվեստ, Երևան, 1965, հոկտեմբեր, թիվ 10, էջ 41:

[4] Միքայելյան Մ., Տիպային նախագիծը և մեր քաղաքների կառուցապատման էսթետիկան// «Սովետական արվեստ», Երևան, 1960, մարտ, թիվ 3, էջ 25:

զու, որը գաղափարներին տալիս է ակնադիտական արտահայտություն: Դիզայնի «տեսողական լեզվում» նշաններ են դառնում համամասնությունները, պատկերացումները, տեսողական (օպտիկական) պատրանքը, գույնը, լույսի ու ստվերի, դատարկության ու առարկաների ծավալների, գույնի և համաչափության հարաբերությունները: Գեղագիտական նախասկզբի ներթափանցումն արտադրության մեջ աստիճանաբար ընդգրկում է նրա բոլոր ոլորտները, այդ թվում նաև այնպիսի բնագավառներ, ինչպիսիք են՝ ավտոմեքենաների, ռադիոընդունիչների և անգամ արտադրության միջոցների՝ գործիքների, դազգահների, հոսքագծերի արտադրությունը: Արդյունաբերության ոլորտում տեղի է ունենում օգտապաշտական և գեղագիտական նախասիրությունների բուռն ու ամուր միավորում: Ձևի օգտակարության և ստեղծվող առարկաների օգտաշատության որոնումները շաղկապվում են նրա արտահայտչականության ու գեղեցկության արարումների հետ:

Այսօր արդեն արդյունաբերության ոչ մի ճյուղ չի կարող կառավարվել առանց գեղարվեստական նախագծման (դիզայնի): Դիզայնը, որոշ իմաստով, կիրառական արվեստի ոլորտի անսահման ընդլայնված և արդյունաբերական հիմքի վրա նրա զարգացման գրավականն է, տեխնիկայի մեջ՝ գեղագիտության ներթափանցման, արտադրության մեջ՝ նկարիչ-ձևավորողի գործունեության արդյունքը:

Դիզայնն իրականացնում է մշակութագեղագիտական զանգվածային հաղորդակցում՝ ժամանակակից արդյունաբերության ստեղծած կենցաղի և այլ բնագավառների առարկաների համընդգրկուն ներգործություն թողնելով բնակչության լայն խավերի վրա: Զանգվածայնությամբ և գեղագիտական ներգործության ուժով այն ոչ միայն կարող է համեմատվել կինոյի ու հեռուստատեսության, զանգվածային մի շարք այլ միջոցների հետ, այլև որոշ իմաստով նույնիսկ գերազանցում է դրանց:

Դիզայնը մեկ միասնական հանգույց է և յուրահատուկ կապ է հաստատում հոգևոր և նյութական մշակույթների միջև: Նա է դրանք կապող օղակն ու հատման կիզակետը: Դրանով իսկ այն ապահովում է ժամանակակից քաղաքակրթության մշակութային ամբողջականությունը: Այն արտացոլում է տվյալ հասարակության գիտատեխնիկական մակարդակը, արտադրանքի տեխնոլոգիական արդյունքը՝ զանգվածային, գեղագիտորեն կատարյալ և գործնականորեն հարմար տեսքով:

Դիզայնը նախագծողի և նկարչի, արտադրողի և սպառողի համագործակցությունն է, որի արդյունքում գնահատական է տրվում արտադրանքի վերածնմանը, նրա օգտապաշտական ու գեղագիտական որակներին: «Այսօր դիզայնի հիմնական խնդիրն է՝ առարկայական աշխարհն իր բազմաբնույթ ու

բարդ փոխհարաբերություններով ծառայեցնել մարդուն»[5]: Այլ կերպ ՝ դիզայնը զանգվածային մշակութային հաղորդակցություն է հասարակության ներսում, որը մարդկանց միավորում է ինչպես սպառման միասնական արտադրական-գեղագիտական առարկաների ոճաբանությամբ, այնպես էլ ապրելակերպի նկատմամբ պատկերացումներով: Այն կոչված է միավորելու նաև ազգային մշակույթի հոգևոր ու նյութական, հումանիտար ու գիտատեխնիկական բնագավառներն ու նվաճումները:

[5] Հայկական դիզայն, գործեր, հոգսեր // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1977, թիվ 12, էջ 15 (Լրագրող Է. Դանեղյանի և դիզայներ Ա. Մելիքյանի Երկխոսությունը, Մ.Լ.):

Դիզայները պետք է կարողանա կանխագուշակել
սպառողների պահանջները, նա որոշ չափով
գյուտարար է և սխալվելու իրավունք չունի:
Դիզայների ստեղծագործությունը բազմացվում է
հարյուր հազարներով, միլիոններով:

Ա. Մելիքյան

ԴԻԶԱՅՆԸ ԵՎ ՆՐԱ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Դիզայնի գաղափարաբանությունը և դիզայներների գաղափարները ընկալելու համար հարկ է անընդհատ ուսումնասիրության ենթարկել այս ոլորտը:

«Դիզայն» եզրույթը նշանակում է նախագծել, գծագրել, մտահղանալ, ինչպես նաև նախագիծ, գծանկար, որով նշվում են առարկայական աշխարհի նախագծման նոր եղանակները:

Այս բառեզրը ծագել է անգլերեն design՝ նախագծել բառից և առաջին հերթին ենթադրում է գեղարվեստական նախագծում, սակայն միաժամանակ ընդգրկում է օգտակարի և գեղեցիկի համադրության գործընթացը [6]:

«Դիզայն» բառեզրին զուգընթաց կիրառվում են նաև այլ բառակապակցություններ, օրինակ, գեղարվեստական նախագծում (ռուսերեն՝ «художественное конструирование», գերմաներեն՝ «Formgebung» և այլն):

«Դիզայն» եզրույթը երևան է եկել 20-րդ դարի սկզբին՝ որպես առարկայական միջավայրի տեսողական և գործառնական հատկանիշների տարերային հակազդեցության միջոց: Սակայն Արդյունաբերական դիզայնի կազմակերպությունների միջազգային խորհրդի (ICSID) 1959թ. առաջին գլխավոր համաժողովում՝ որպես ավելի տարողունակ և բովանդակային, հիմնական միջազգային եզրույթ ընդունվել է industrial design (արդյունաբերական դիզայն) ձևակերպումը [7]:

Դիզայնի տեսական հիմք է հանդիսանում տեխնիկական գեղագիտությունը, որն ուսումնասիրում է դիզայնի զարգացման օրինաչափությունները, գեղարվեստական նախագծման սկզբունքները և եղանակները, դրա հասարակական բնույթն ու նշանակությունը: Տեխնիկական գեղագիտությունը մարդու կյանքի և գործունեության համար արտադրության միջոցներով ստեղծվող ներդաշնակ առարկայական միջավայրի ձևավորման սոցիալական, մշակու-

---

[6] Романычева Э.Т., Яцюк О.Г. Дизайн и реклама // Компьютерные технологии: справочное и практическое руководство. Москва, ДМК Пресс, 2002, с. 18:

[7] Розенталь Р., Ратцка Х. История прикладного искусства нового времени. Москва, Искусство, 1971, с. 12:

թային, տեխնիկական և գեղագիտական հիմնախնդիրների համակարգ է: Այն իր մեջ ամբողջությամբ ներառում է դիզայնի ընդհանուր տեսությունը, որը ներկայացնում է նրա սոցիալական էությունը, առաջացման անհրաժեշտությունն ու պայմանները, զարգացման ընթացքն ու պատմությունը, արդի վիճակն ու զարգացման հեռանկարները: Միաժամանակ դիզայնն արտացոլում է տեխնիկայի, մշակույթի՝ մասնավորապես արվեստի փոխադարձ կապը, առարկայական միջավայրի գեղագիտական հարցերը: Նա սահմանում է մարդուն շրջապատող և մարդու կողմից ստեղծվող առարկայական միջավայրին, արտադրվող արտադրանքին ներկայացվող գեղագիտական պահանջները, որոշում ստեղծվող առարկայական միջավայրի և արտադրանքի գեղագիտական, տեխնիկական ցուցանիշների գնահատման եղանակները, ներդաշնակ առարկայական աշխարհի ձևավորման սկզբունքները և գեղարվեստական նախագծման պահանջներն ու առանձնահատկությունները: Անհրաժեշտ է նշել, որ 1960-80-ական թվականներին երկրում արդեն «…ճարտարապետական ծավալների և հարթությունների ու դրանց հաշվին ստեղծվող տարածության գեղարվեստական հարդարման, դեկորատիվ-ռիթմիկ, արխիտեկտոնիկ շեշտավորման գործում, քանդակի հետ մեկտեղ, սկսում են ակտիվորեն ներքաշվել գեղանկարչության մոնումենտալ-դեկորատիվ զանազան ձևերն ու սպեցիֆիկ տեսակետները՝ որմնանկարը, խճանկարը, վիտրաժը և այլն»[8]:

Ընդհանուր առմամբ, գեղարվեստական նախագծման առանցքային մաս են կազմում մարդուն շրջապատող միջավայրի, նրա բաղադրամասերի, արտադրանքի ձևաստեղծման նկատմամբ մոտեցումներն ու գործընթացները, որոնք կապվում են արդյունաբերական արտադրանքի տեսակի, ձևի, օգտագործվելիք նյութի, պատրաստման տեխնոլոգիայի ու նշանակության հետ: «…դեկորատիվ արվեստն իր մեջ է ներառնում կյանքի գրեթե բոլոր կողմերը՝ սկսած քաղաքների, փողոցների, հասարակական շենքերի ու բնակարանների արտաքին ձևավորումից մինչև հագուստի ձևավորումը»[9]:

Դիզայնը մշակում է տվյալ հասարակության գործունեության բարդ միջավայրը նպատակահարմար կազմակերպելու մոտեցումներն ու տիպային օրինակները: Երբեմն դիզայն են համարում նրա բնագավառներից միայն մեկը՝ արդյունաբերական արտադրության առարկաների գեղարվեստական նախագծումը: Սակայն աներկբա է, որ դիզայնը նախատեսում և լուծում է սոցիալ-տեխնիկական ու տնտեսական ավելի լայն՝ արտադրության, սպառ-

[8] Աղասյան Ա., Հայ կերպարվեստի զարգացման ուղիները XIX-XX դարերում, Երևան, «Ոսկան Երևանցի», 2009, էջ 155:

[9] Այվազյան Մ., Դեկորատիվ-կիրառական արվեստի մի քանի հարցեր // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1965, հուլիս, թիվ 7, էջ 38:

ման, մարդու կողմից ստեղծվող առարկայական միջավայրի ավելի ընդգրկուն հիմնախնդիրներ: Վերջին հաշվով «…դիզայնը, այնուամենայնիվ, իր ժամանակի հայելին է»[10]:

Արվեստի և գեղեցկության չափանիշներով դիզայնը մարդու գործունեության գլխավոր, առավել զարգացած ու տեսականորեն իմաստավորված ոլորտ է:

Դիզայներների միջազգային խորհրդաժողովում (Բելգիա, 1964թ.) դիզայնը հռչակվեց որպես ստեղծագործական գործունեության ամենաբարդ տեսակներից մեկը, այն համարվեց անձի ձևավորման և՛ համընդհանուր, և՛ օպտիմալ միջոց:

Այնուամենայնիվ, դիզայնի՝ որպես ծառայության, իրական խնդիրները լուծվում են ոչ թե քննարկումների միջոցով, այլ գործնականում: Եթե դիզայնի տեսակների բաժանումը կատարվի ըստ նրա կիրառման ոլորտի, ապա կունենանք հետևյալ պատկերը.

1. Արդյունաբերական դիզայն
2. Միջավայրային դիզայն
3. Գրաֆիկական դիզայն
4. Լանդշաֆտային դիզայն
5. Գործվածքների դիզայն
6. Գործընթացների դիզայն

Դիզայնի տեսակները կարելի է անվերջ թվել, քանի որ 21-րդ դարում առաջանում են նորանոր մասնագիտություններ, որոնք առնչվում են դիզայնի այս կամ այն տեսակին՝ ձևավորելով մասնագիտական ոլորտ:

Այս ձեռնարկը վերաբերում է միջավայրային դիզայնին, որտեղ ուսումնասիրվում են միջավայրային դիզայնի կարևորագույն տարրերը, միջավայրային դիզայնի ոճերը, ներքին և արտաքին հարդարանքը (այսուհետ՝ ինտերիերի և էքստերիերի դիզայն), նախագծեր կատարելու տեսակներն ու հնարները:

ՄԻՋԱՎԱՅՐԱՅԻՆ ԴԻԶԱՅՆ

Դիզայներների համագործակցությունը ճարտարապետների հետ հնարավորություն է տալիս լուծելու տարածքի և սարքավորման առավել արդիական օգտագործման խնդիրները, հարմարավետ պայմանների ստեղծումը, այս կամ այն առարկայի նպատակահարմարության բացահայտումը: Հանրային և արտադրողական խնդիրների կազմակերպման համար անհրաժեշտ է խնդիրների համալիր լուծում: Չի կարելի տեխնիկական գեղագիտության խնդիրներն այս

[10] Արվեստ, Միությունն ստեղծվեց, դիզայնն սպասում է … (խմբագրական), Երևան, 1989, նոյեմբեր, թիվ 11, էջ 6:

հարցում վերագրել միայն աշխատանքային տեղի կամ շենքի ձևավորմանը: Կառույցների և առարկայախմբերի համալիր նախագծման արդյունքները ցույց են տալիս, որ արդյունավետ միջոցներով արտադրական միջավայրի համար բարենպաստ պայմանների ստեղծումը հանդիսանում է նախագծային բոլոր բաժանմունքների հետևողական աշխատանք, որը հիմնված է ֆիզիոլոգների, տնտեսագետների, բժիշկների, սոցիոլոգների և այլ մասնագետների խորհուրդների վրա[11]: «…դիզայնի, քաղաքաշինության, ճարտարապետության և քաղաքի սոցիալական կյանքի փոխադարձ կապի գաղափարը նորություն չէ: Այդ միտքը դեռևս 16-րդ դարում առաջ են քաշել ուտոպիստները, կապված ապագայի հասարակության նրանց պատկերացումների հետ»[12]:

Միջավայրային դիզայնը դիզայնի ճյուղերից մեկն է, որի բուն նպատակն է որքան հնարավոր է գեղեցկացնել և հարմարավետ դարձնել միջավայրը՝ ճիշտ համադրելով գունային և ձևաչափային լուծումները:

Ելնելով այն փաստից, որ դիզայնը նախագծելու արվեստ է, միջավայրային դիզայնը ստեղծում է նախագծեր ճարտարապետական և ճարտարագիտական պլանավորմամբ՝ համադրելով գեղագիտական ճաշակը և մարդուն հարմարավետ ծառայելու գործոնը: Միջավայրային դիզայնի տարրերն են արտաքին և ներքին հարդարանքները, ինչպես նաև լանդշաֆտը:

Նախագծի առարկա են և՛ միջավայրը, և՛ իրն ու գաղափարը, որոնց շուրջ կենտրոնացած է տվյալ գործունեության վերլուծությունը, ուսումնասիրությունը և ձևավորումը:

Այս գաղափարն իր մեջ պարունակում է հետևյալ բնութագիրը.

- Կերպար – դիզայների երևանելի պատկերացումն է տվյալ օբյեկտի մասին, նրա ստեղծագործական մտքերը և ծրագրերը
- Գործառույթ – այն խնդիրն է, որը դրվում է դիզայնի օբյեկտի վրա: Ստացված դիզայնը արհեստավարժ մշակմամբ մի նախագիծ է, որի դեպքում ձևավորված է ինչպես արտաքինը, ապահովված է գեղագիտականը, այնպես էլ տրված է նրա՝ ծառայելու նշանակությունը: Ստեղծագործական մտքի շնորհիվ ստեղծված նախագիծը, ըստ անհրաժեշտության, պետք է համապատասխանի իր նշանակությանը: Այս ամենի մասին հոգում է տեխնիկական դիզայնը, որը կարևորագույն պայման է միջավայրային դիզայնում:
- Տեխնոլոգիական ձևաչափ – նախագծի իրականացման այն պայմանն է, որն ապահովում է դիզայների գաղափարի համապատասխանությունը իրականացված նախագծին:

---

[11] Афасижев М.Н. Эстетические потребности масс и формы реализации их в современных условиях // Вопросы социального функционирования художественной культуры. Москва, Искусство, 1984. с. 37:

[12] Սահակյան Ռ., Դիզայնը և քաղաքը // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1980, թիվ 10, էջ 16:

- Գեղագիտական արժեք – տվյալ օբյեկտի նշանակությունը, որը համեմատության դեպքում պատասխանատու է օբյեկտի արտաքին տեսքի և գեղագիտական երանելի կերպարի համար:

Միջավայրային դիզայնին առնչվում է յուրաքանչյուր ոք ամենուր և ամեն տեղ՝ մեր բնակարանները և առանձնատները, որտեղ ապրում ենք, խանութները, սուպերմարկետները, առևտրի սրահները, ցուցահանդեսային սրահները, գրասենյակային տարածքները, խանութների ցուցափեղկերը, շինությունների ճակատները և այլն: Այս ամենը ստեղծված է դիզայների գործունեության արդյունքում:

Միջավայրային դիզայնի հայեցակարգը ենթադրում է վերափոխման արվեստ՝ ապահովելով մարդուն հարմարավետ և գեղեցիկ առաջարկով:

Իր հերթին մարդու կենցաղում առկա է կարևորագույն մի միջավայր, որը ներառում է և՛ տնայինը, և՛ աշխատանքայինը և՛ մնացած բոլոր պայմանները, որոնք անհրաժեշտ են նրան: Մարդը պետք է շրջապատված լինի հարմարավետությամբ ինչպես տանը, այնպես էլ աշխատավայրում:

Միջավայրային դիզայնը նույնպես բաժանվում է մի քանի մասի.

- Բնակելի տարածքների դիզայն
- Հասարակական վայրերի դիզայն
- Ցուցադրական վահանակների դիզայն և այլն:

ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐԱՆՔ՝ ԻՆՏԵՐԻԵՐԻ ԴԻԶԱՅՆ

«Ինտերիեր» եզրույթը ունի ֆրանսիական ծագում, որը նշանակում է ներքին:

Ինտերիերի բուն նպատակն է կառույցի ներքին տարածքի ճարտարապետական և գեղարվեստական ձևավորումը:

Ինտերիերի դիզայնի հիմքում ընկած է իրատեսական և գեղարվեստական մտահղացումների ու լուծումների միաձուլումը, որն ուղղված է հնարավորինս գեղեցկացնելու և հարմարավետ դարձնելու մարդու կենսակերպը:

Ինտերիերն ունի 3 բաղկացուցիչ մաս՝

- Շինարարական թաղանթ – առաստաղ, պատեր, հատակ
- Առարկայական լրացում – կահույք, տեխնիկա
- Ֆունկցիոնալ գործընթացներ, որոնք ձևավորում են և՛ տարածքը, և՛ լրացնում են հոգեբանազգայական մթնոլորտը:

Ինտերիերի ոճերը բաժանվում են 3 խմբի.

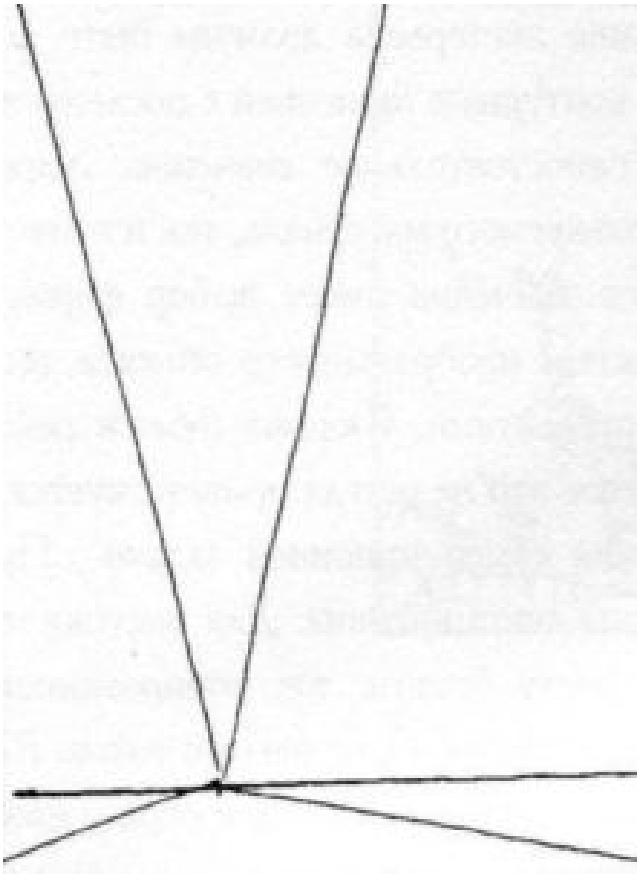
1. Դասական, որն առաջացել է տարիներ առաջ:
2. Ժամանակակից. արտացոլում է ներկայիս արդի տեխնոլոգիական առաջընթացը:
3. Էթնիկ. բնորոշում է տվյալ ազգին հատուկ ազգային առանձնահատկությունները:

Եվ այսպես, ներքին հարդարանք ստեղծելիս պետք է ընտրել և իրականացնել այնպիսի նախագիծ, որն իր մեջ կարող է համադրել անձնային նախասիրությունները և ինտերիերի ոճերը:

- ***Ի՞նչ է անհրաժեշտ ինտերիերի նախագծման համար:***

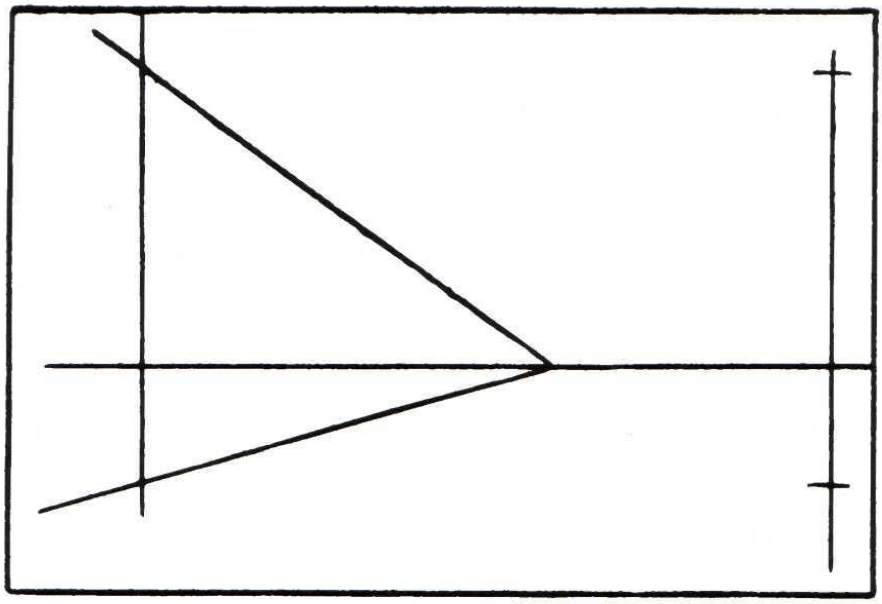
Նկարիչ-ձևավորողը պետք է պատկերացում ունենա հեռանկարի կանոնների մասին: Հեռանկարի գաղափարը հիմնվում է այն երևույթի շուրջ, որ հեռվում գտնվող առարկաները թվում են ավելի փոքր չափերի, քան կան իրականում:

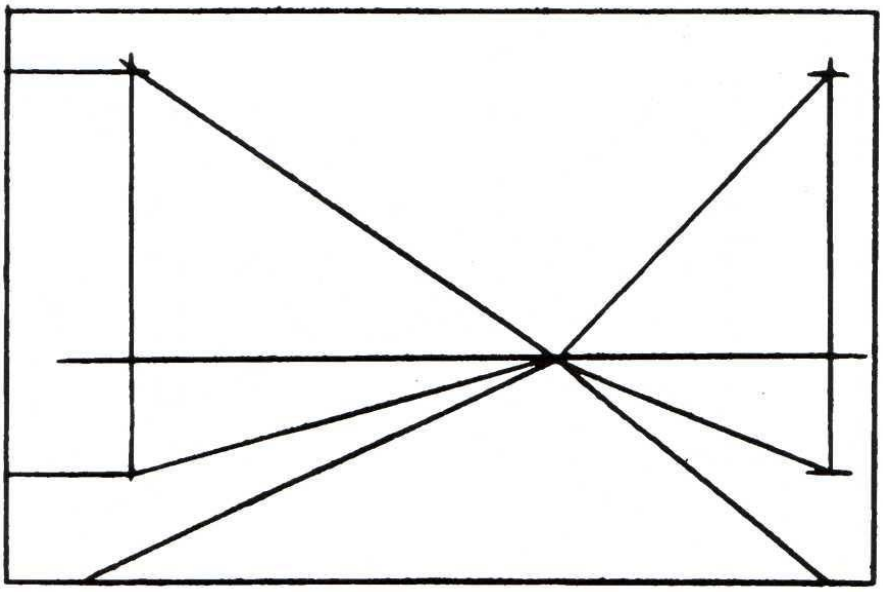
Հեռանկարում զուգահեռ-հորիզոնական գծերը մարդու տեսանկյունից հեռանալով ոչ միայն մոտենում, այլև միաձուլվում են մեկ կետում:



Նկ. 1

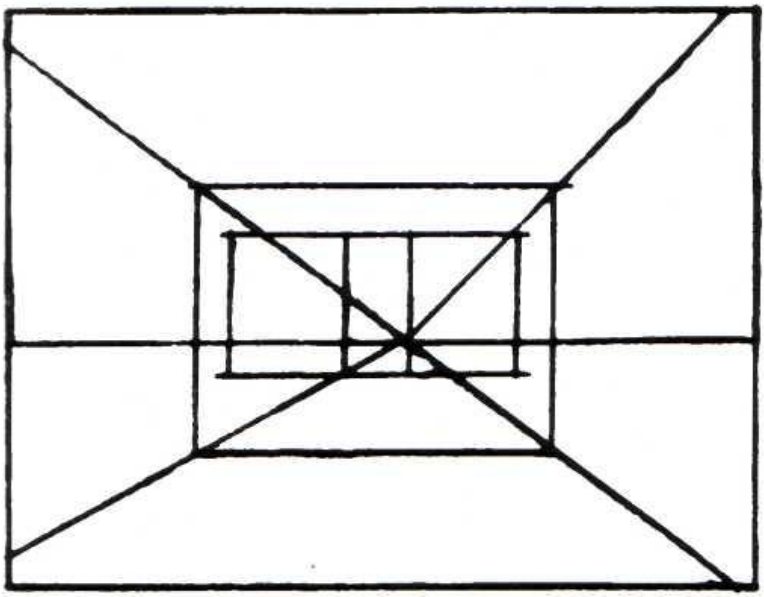
Այն ամենը, ինչն ուղղահայաց է, նկարում մնում է ուղղահայաց:





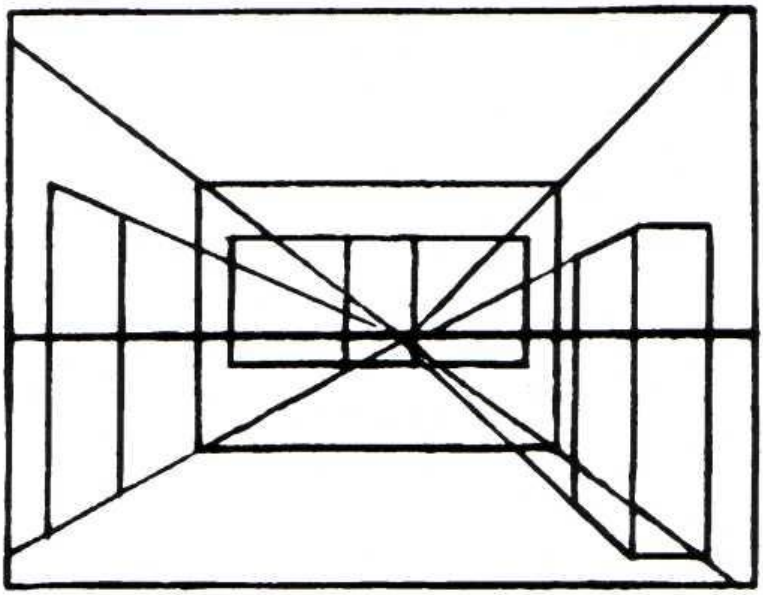
Նկ. 2

Առաջամասը, որը կա մեր տեսադաշտում և կրում է լուսամփոփներ, ընկալվում է հորիզոնի և թղթի գծին զուգահեռ:



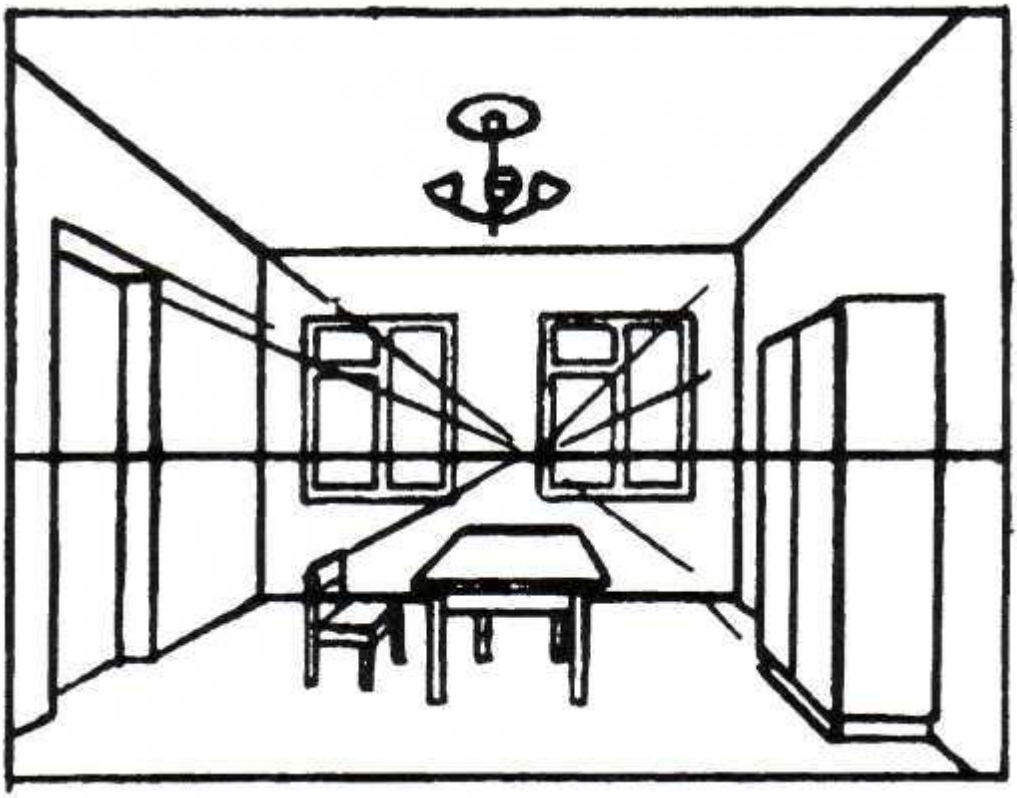
Նկ. 3

Տեղադրված պահարանի կրճատումներն այնպիսին են, ինչպիսին պատերինն է: Նրանց զուգահեռները հատվում են պայմանական հորիզոնի վրա:



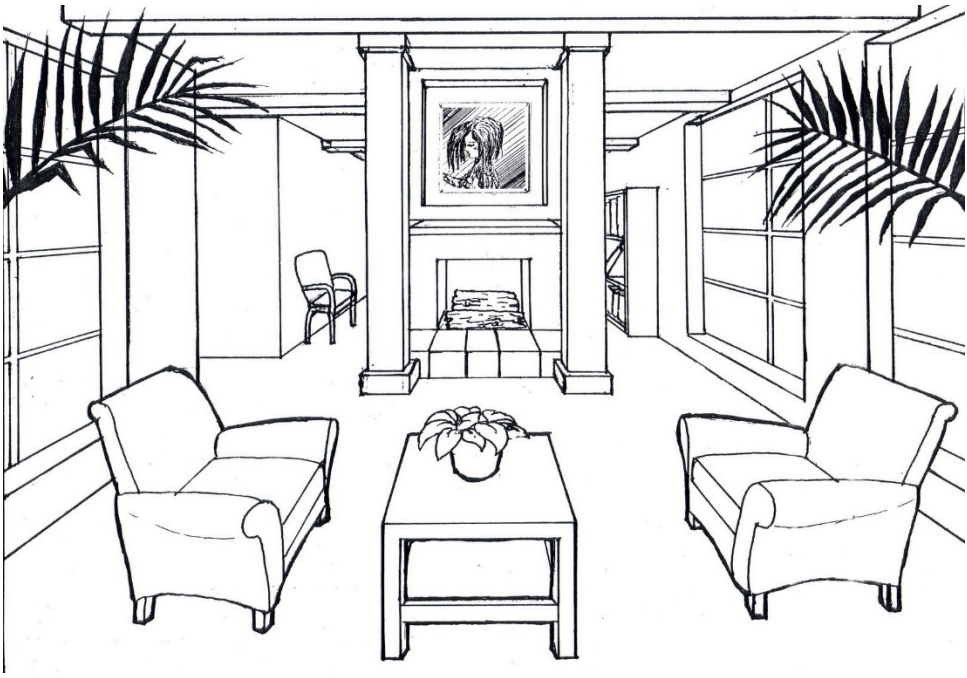
Նկ. 4

Պետք է նշել, որ տեղադրված իրերի բարձրությունը և լայնությունը գտնվում են առաջնային պլանում: Անհրաժեշտ է նշել նաև լուսատու սարքի տեղադրման վայրը:



Նկ. 5

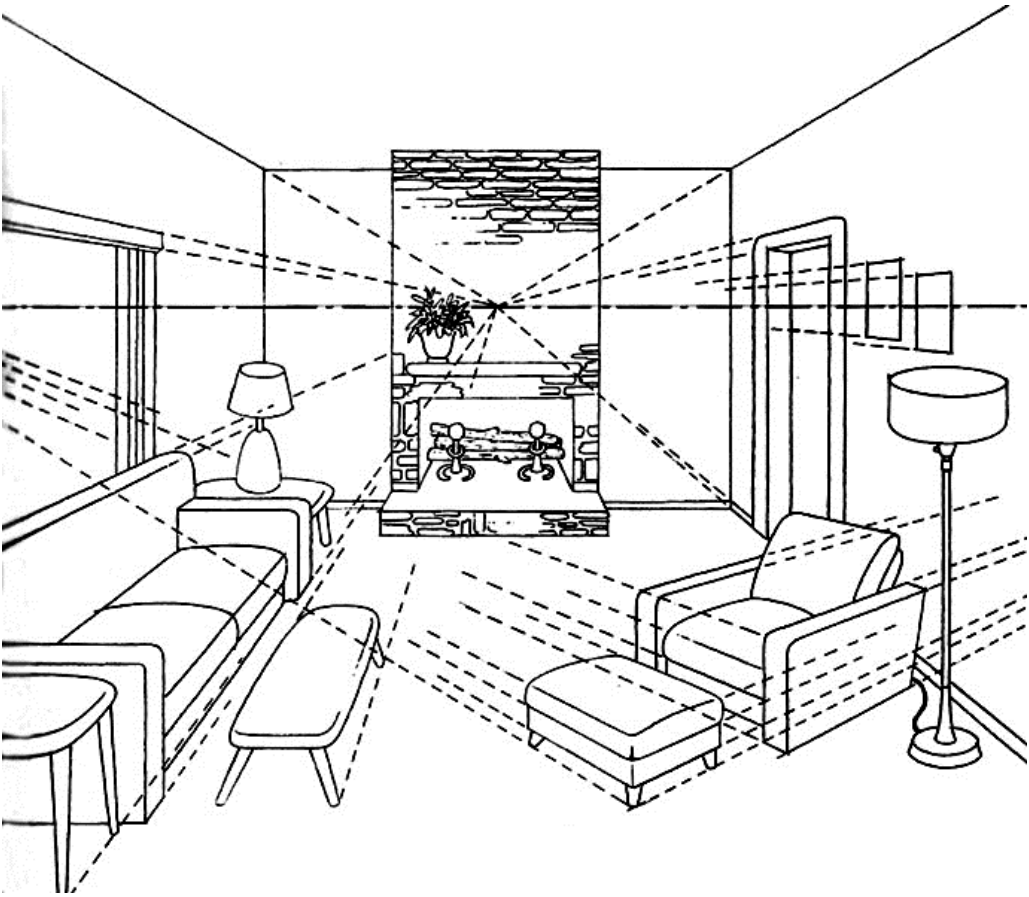
Ինտերիերում նախագծվող տարրերը նույնպես կարելի է պատկերել գծային լուծումներով:



Նկ. 6

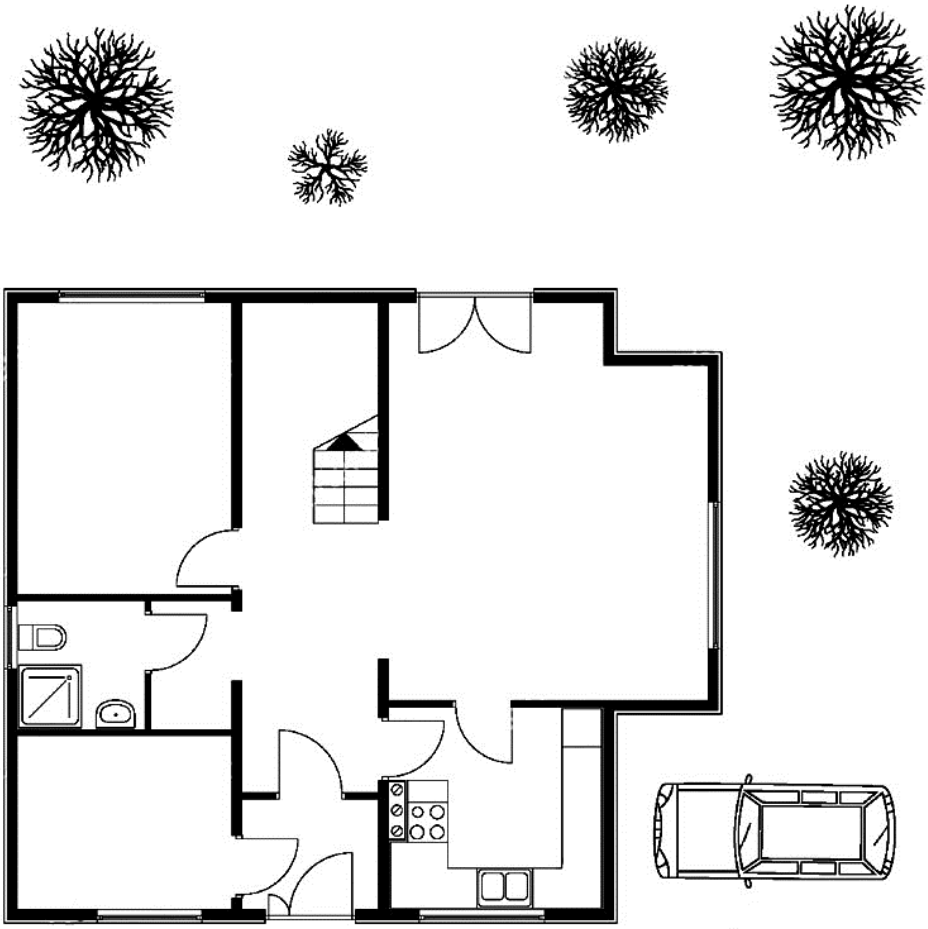
Դիզայնը առաջին հերթին փնտրտուք է ոճի, գույնի, չափերի, ծավալների, փոխկապակցվածության, և այս ամենը տեղափոխելով թղթին՝ պետք է կարողանալ համակարգել գաղափարները:

Հաճախ նախագծելիս կարելի է անդրադառնալ առաջնային հեռանկարին, որը թույլ է տալիս մեկ նախանկարում տեղավորել բազմաթիվ գաղափարներ, քանի որ այս տեսանկյունը ընդգրկում է չորսից երեք պատ:



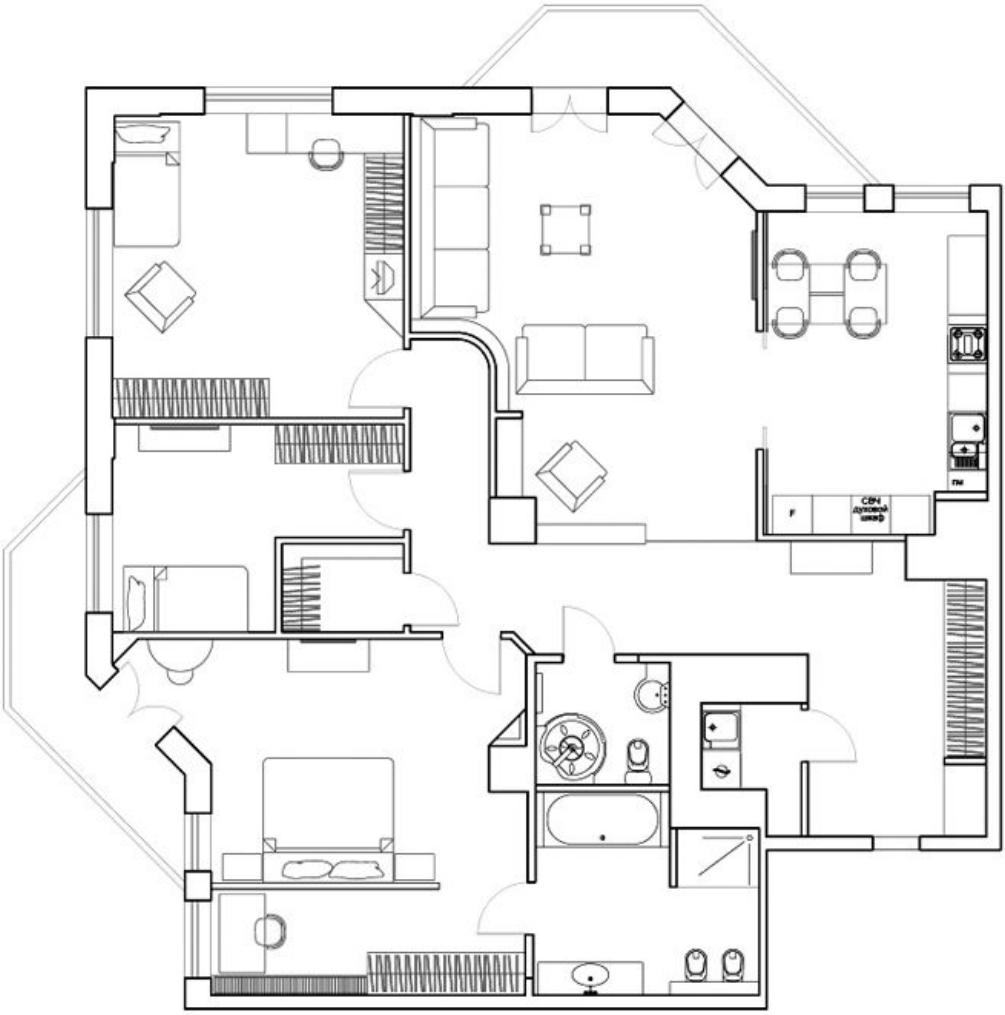
Նկ. 7

Առաջինը, ինչ անհրաժեշտ է, հատակագիծն է:



Նկ. 8

Հատակագծի հիման վրա նկարիչ-ձևավորողը կարող է կիրառել սեփական գաղափարները՝ կառուցելով պատեր, տեղադրելով կոմունալ հարմարություններ և չափազանց հնարամիտ կահույք:



Նկ. 9

Նկարել կարելի է յուրաքանչյուր տեսանկյունից, կարևորը վերջնական արդյունքն է:

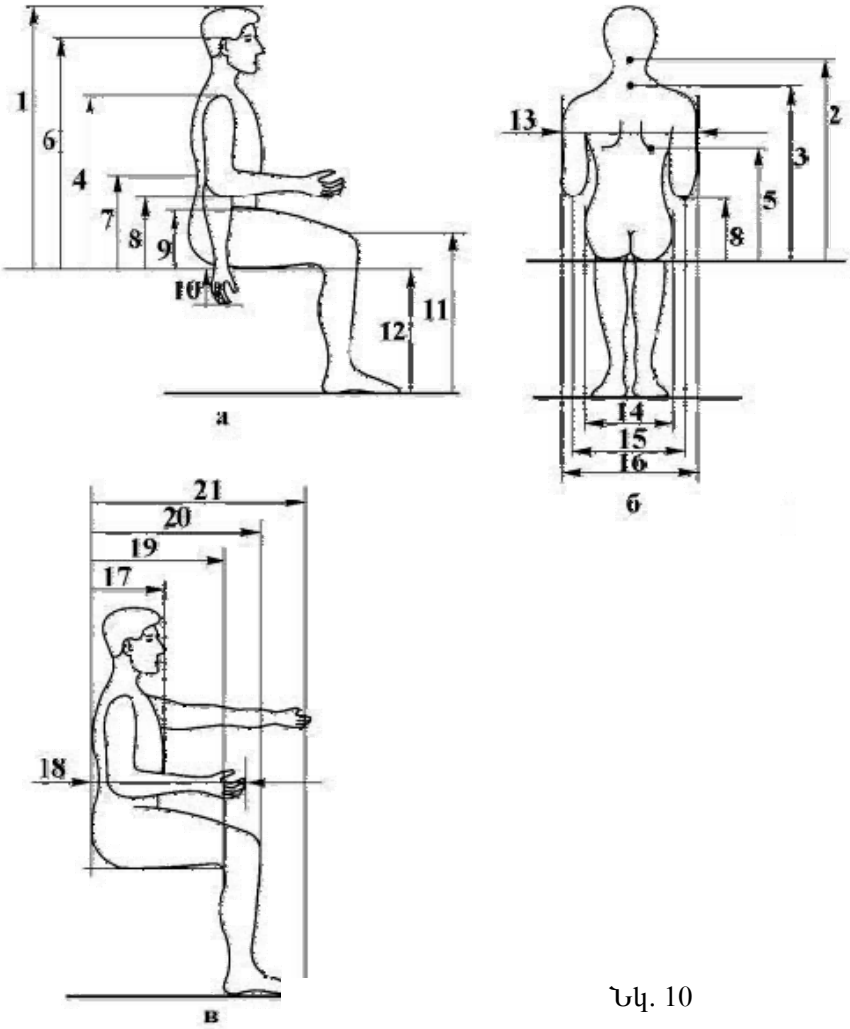
Հատակագիծ ստեղծելու պարզագույն մեթոդը սեփական նախագիծ ստեղծելն է՝ պահպանելով մասշտաբայնությունը:

ԷՐԳՈՆՈՄԻԿԱՆ՝ ՈՐՊԵՍ ՆԵՐՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐԱՆՔԻ ՏԱՐԲԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Ergo - թարգմանվել է հունարենից, որը նշանակում է աշխատանք, nomos՝ իրավունք և բոլորը միասին՝ գիտական կարգապահություն:

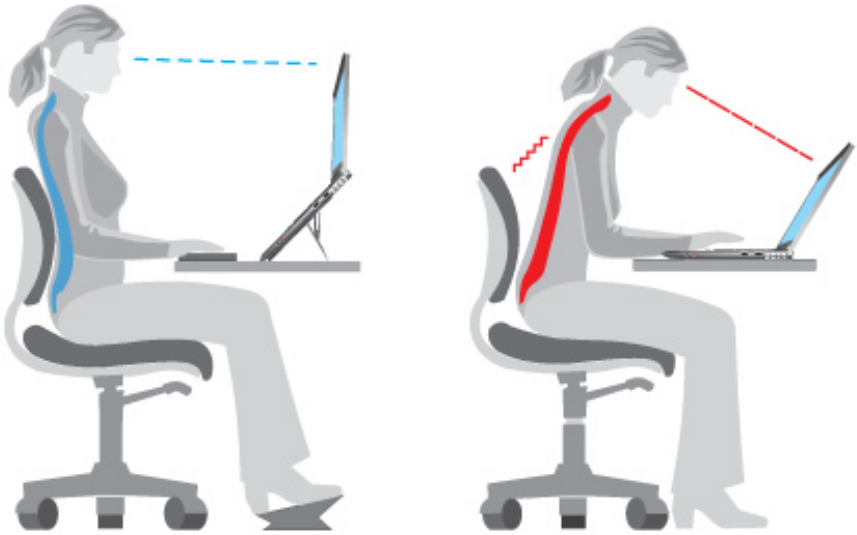
Էրգոնոմիկան ուսումնասիրում է մարդու արտադրական գործունեության գործընթացը: Ստեղծվել է մի շարք գիտությունների հանգույցից՝ հոգեբանություն, առողջապահություն, անատոմիա, գիտական և տեխնիկական այլ առարկաներ:

«Էրգոնոմիկա» եզրույթն առաջին անգամ օգտագործվել է Անգլիայում 1949թ., երբ մի խումբ բրիտանացի գիտնականներ ստեղծեցին էրգոնոմիկական հետազոտական ընկերությունը:



Նկ. 10

ԽՍՀՄ-ում 1920-ական թվականներին ընդունված էր «эргология» եզրույթը, ergologiya, իսկ այժմ ընդունված է անգլերեն տարբերակը: Այսպես, յուրաքանչյուր օբյեկտի, մեքենայի համար էրգոնոմիկան սահմանում է իր պահանջները և որոշում հատկությունները՝ անվանումը, ձևը, գույնը, կառուցվածքը, առաձգականությունը և այլն: Այս ամենը էրգոնոմիկան ստեղծել է նրա համար, որպեսզի մենք առավելագույնս ապրենք հարմարավետության մեջ՝ սկսած գեղագիտական ընկալումից, հեշտ օգտագործման հնարավորությունից, ընդհուպ մինչև ժամանակի խնայողություն:



Նկ.11

ԱՐՏԱՔԻՆ ՀԱՐԴԱՐԱՆՔ՝ ԷՔՍՏԵՐԻԵՐԻ ԴԻԶԱՅՆ

Էքստերիերի նախագծման գործընթացը նախատեսում է տարածքի ընտրության, նյութի և գույնի, ինչպես նաև ձևաչափի և գծաչափի աշխատանք: Աշխատանքը բարդ է սկսնակ դիզայների համար, ուստի նախատեսվում է մանրամասն նկարագրություն դիզայնի հոգեբանության և գաղափարի իրականացման վերաբերյալ:

Արդյո՞ք անձը կենտրոնացել է այն գաղափարի շուրջ, թե ինչով է պայմանավորված արտաքին հարդարանքի գրավչությունը, կամ ինչն է պատճառը, որ որոշ շինություններ գրավում են մեր ուշադրությունը, և ակամայից հիանում ենք դրանց գեղեցկությամբ:

Ակնհայտ է, որ նման շինություններ նախագծելիս հաշվի են առնվել դիզայնի հիմնական առանցքային խնդիրները: Այո՛, ինտերիերի և էքստերիերի յուրաքանչյուր նախագիծ ունի նախագծման որոշակի կանոններ, որոնց արդյունքում ստանում ենք կատարյալ պատկեր:

Նկ.12

Արդի դիզայնում կարևոր են ձևի և ձևավորման հասկացության նշանակությունը և ծավալատարածական ժամանակակից նախագծերի կիրառման անհրաժեշտությունը:

Այս թեման հետաքրքիր է այն իմաստով, որ դեռևս հնագույն ժամանակներից գոյություն ունեն տարբեր պարագաների պատրաստման նույն սկզբունքներն ու միջոցները: Նույնիսկ ոճաբանները շատ հազվադեպ են մտածում այն մասին, թե ինչու են նրանք այս կամ այն առարկան պատրաստում հենց այսպես, ինչն է նրանց դրդել դրան, և ինչով են նրանք առաջնորդվել այս կամ այն ձևի ստեղծման ժամանակ:

Ձևը (forma-lat.) օբյեկտի ձևաբանական և ծավալատարածական կառուցվածքի ամբողջությունն է, որն առաջանում է նյութի մանրակրկիտ վերամշակման արդյունքում: Այն բովանդակության արտաքին կամ կառուցվածքային արտահայտությունն է, ինչպես նաև գրականության, մշակույթի, ճարտարագիտության և դիզայնի ստեղծագործության առարկան:

Ձևն ապրում է ինչպես տարածական, այնպես էլ ժամանակային ընկալման մեջ և իր մեջ կրում է արժեկենտրոն տեղեկատվություն:

Ձևը դիզայնում առարկայի հատուկ կազմակերպվածությունն է և առաջանում է որպես դիզայների գործունեության հետևանք: Այն ուղղված է նրա բոլոր շերտերի փոխկապակցված միասնությանը՝ կազմվածք, արտաքին տեսք, ֆակտուրա, տեխնոլոգիական նպատակահարմարություն և այլն: Համապատասխանում է կիրառման նպատակներին, արտադրական հնարավորությունների արդյունավետ օգտագործմանն ու գեղագիտական պահանջներին:

Ձևի կազմավորումը նախագծման օբյեկտում հանգում է հիմնային հատկությունների (այսինքն՝ այն ձևի բովանդակությանը, որը հանդիսանում է դրանց գոյության միջոցը) ու որակների բացահայտմանն ու ամրագրմանը:

Հայտնի է, որ ձևն էական է, իսկ էությունը կազմվում է բովանդակության հիման վրա: Այս միտքն արդյունավետ է օբյեկտի ձևի և երևույթի էության միջև հարաբերությունները հասկանալու առումով:

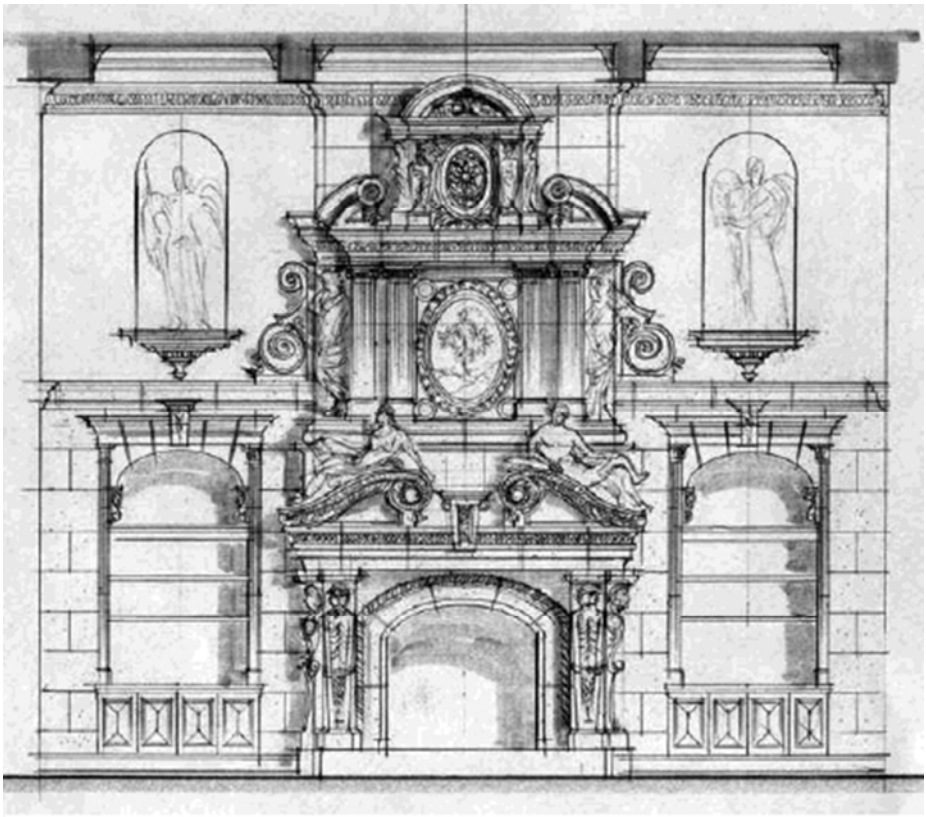
Դիզայներները մշտապես առնչվում են ձևի հետ, որը պետք է լինի միասնական, ամբողջական և արտահայտիչ: Դա նշանակում է բովանդակության ու ձևի «անբաժանելիություն», այսինքն՝ բովանդակության բազմազանություն միասնություն, կառուցվածքի (ներքին ձևի), օբյեկտի կամ համալիրի և նրա տեսքի (պայմանականորեն՝ արտաքին ձևը) միահյուսում: Բովանդակությունը համեմատաբար կայուն է, չնայած որ օբյեկտի ֆունկցիոնալ պահանջներն ու կառուցվածքային նշանակությունը մշտապես գտնվում են որոշակի հակասության մեջ: Կյանքը փոխվում է, իսկ ձևը մնում է անփոփոխ:

Նախագծողի խնդիրն է կարողանալ վերացնել այդ հակասությունը, ինչն էլ հենց հանգեցնում է առարկայական ու տարածական կառուցվածքների ձևերի փնտրտուքի, որը շարժիչ ուժն է դիզայնում:

Այնտեղ, ուր արհեստական ձևին պարտադրվում է իրականությունը՝ իր ճնշող պարզունակությամբ կամ յուրահատկությամբ, ձևավորվում են ծավալատարածական ոլորտի կոնկրետ խնդիրներ, առաջանում են կյանքից կտրված տարրեր, որոնք պահանջում են կա՛մ արդիականացում, կա՛մ նույնիսկ ոչնչացում:

Ձևավորումը (formgeschtaltung-germ) նկարչի, ճարտարագետի, դիզայների գործունեության ընթացքում ձևի ստեղծման գործընթացն է՝ համապատասխան մշակույթի և ապագա օբյեկտի գեղագիտական արտահայտության, նրա գործառույթների, կառուցվածքի ու կիրառվող նյութերի վերաբերյալ՝ համապատասխան այս կամ այն պահանջին ու սահմանված արժեքներին:

Ձևավորումը գեղարվեստական նախագծման մեջ ներառում է առարկայի տարրերի տարածական կազմակերպումը, ինչը որոշվում է նրա կառուցվածքով, արտադրության տեխնոլոգիայով, դիզայների գեղագիտական միտումներով:



Նկ.13

Ձևավորումը դիզայներական արվեստի որոշիչ գործոն է, որի շնորհիվ ամրապնդվում են ինչպես տարրի գործառութային հատկանիշները, այնպես էլ կերպարային լուծումները:

Իր նշանակությանը համապատասխան առարկայատարածական միջավայրն ունի այնպիսի գործառութային ու տեղեկատվական հատկանիշներ, որոնք որոշվում են գործունեության առանձին գործընթացների զգայական բովանդակությամբ: Զգալով իրերի ձևի զգայական բովանդակության տարբերությունները՝ մարդը չի հասկանում կամ գիտակցում դրանց տարբերությունները: Իսկ մասնագետը պարտավոր է արհեստավարժ կերպով հասկանալ այդ բանաձևը: Նմանատիպ ազդեցությունը պայմանավորված է տարրի տեսակով, կոնկրետ առանձնահատկություններով և ընկալման ձևով: Այստեղ կարևոր է տարանջատել այնպիսի հասկացություններ, ինչպիսիք են ժամանակակից տեխնոլոգիաները, ձևավորումը, հորինվածքը, ինչը կարող է հանգեցնել տեսական անճշտությունների: Այսպես, եթե ժամանակակից տեխնոլոգիաներ ասելիս հասկանում ենք ինչ-որ նոր տարրի նորովի ստեղծման գործընթաց, ապա այդ գործընթացի իմաստը բովանդակային ձևի ստեղծման մեջ է: Մինչդեռ հորինվածքը հանդիսանում է ձևավորման գործընթաց ու արդյունք, ինչն ամփոփում է ձևի ստեղծման գործընթացը նախագծային գործունեության նյութի յուրօրինակ կառուցվածքայնացման միջոցով: Եթե ձևը լայն իմաստով դիտարկենք որպես նախագծվող տարրերի որոշակի կառուցվածք, ապա ձևավորման հասկացությունը կարող է տարածվել նախագծային գործունեության տարբեր մակարդակների վրա: Բնական է, որ համալիրի ձևավորումը տարբերվում է առանձին առարկայի ձևավորումից: Նույն կերպ էլ գոյություն ունեն տարբերություններ տարրերի ձևավորման մեջ, որոնք գերադասելիորեն առաջ են գալիս որպես նյութական արժեք:

Գեղագիտական միասնականության սկզբունքը հիմնված է հետևյալ պահանջի վրա՝ հարաբերել ցանկացած տարր ամբողջի հետ ու արտահայտել այդ ամբողջը ցանկացած դետալի միջոցով: Այսինքն՝ ամբողջը ամենակարևորն է, և այն պետք է տեսնել մասնիկներից առաջ:

Գեղագիտական գործունեության հիմքում դրված է կենսակերպը և հոգևորը: Ուստի գեղագիտական միասնականության սկզբունքի պահպանումը նաև վերարտադրելու կամ ինչ-որ նոր տարր ստեղծելու պահանջ է: Քանի որ շրջակա միջավայրը բազմաբևեռ է, ապա գեղագիտական միասնականության սկզբունքը նշանակում է բազմաչափության միասնություն: Այս սկզբունքի շնորհիվ «մարդ-առարկա-միջավայր» համակարգը դիտարկվում է որպես սոցիալական ամբողջություն, որը ենթադրում է գեղագիտական կարգավորվածության ապահովում:

Գեղագիտական նպատակահարմարության սկզբունքը հիմնված է հետևյալ սահմանման վրա՝ առաջնորդվել տեխնիկական, տեխնոլոգիական, կառուցվածքային ու գործառութային նպատակահարմարությամբ և միաժամանակ հաղթահարել դրա սահմանափակությունը: Երբ մարդը վարում է այս կամ այն գործունեությունը, ապա նա ներկայացնում է իր աշխատանքի ար-

դյունքը արդեն գործընթացի սկզբում: Ուստի գաղափարի առաջին փուլում նա դիտարկում է այս կամ այն գործունեությունը նպատակահարմարության տեսանկյունից: Որպես գեղագիտական նպատակահարմարության տեսակներ՝ ճարտարապետությունն ու դիզայնը ստեղծում են իրական աշխարհի մեջ ներկառուցված գեղագիտական հարաբերություններ, որոնց հաղորդվում է գործունեության համամարդկային իմաստ թե՛ սպառման մեջ, թե՛ առօրյայում:

Գեղագիտական ներդաշնակության սկզբունքը գեղագիտության հիմնական կատեգորիաներից մեկն է: Աշխարհաճանաչողական տեսանկյունից ներդաշնակությունը տեսություն է տիեզերքի կարգավորվածության, նրա բոլոր մասերի կամ կեցության մակարդակների վերաբերյալ: Գեղագիտական ներդաշնակությունն իր մեջ ներառում է ներդաշնակության բոլոր իմաստները, սակայն չի հանգում դրանցից որևէ մեկին: Այն անբաժան է գեղագիտության գործունեությունից:

Գեղագիտական ներդաշնակության առանձնահատկությունն այն է, որ նախ՝ անքակտելիորեն կապված է առարկայի այնպիսի հատկանիշների ու բնութագրերի հետ, ինչպիսիք են չափը, համաչափությունը, համամասնությունը, ինչի պատճառով էլ գեղագիտական ներդաշնակության առանձնահատկությունն իր մեջ ներառում է ամբողջը և դրա մասերը, երկրորդ՝ գեղագիտական ներդաշնակությունը հանդիսանում է առարկան, երևույթը, միջավայրը՝ համապատասխան սահմանված առկա նորմերի օրինակներին: Այս փուլում տեղի է ունենում առարկայի տեղավորումն աշխարհի պատկերի մեջ, երրորդ՝ հանդիսանում է մարդու կողմից առարկայի զգայական ընկալումը իր պատկերային արժեքներով, պահանջմունքներով ու հնարավորություններով: Դա ոչ միայն ներդաշնակությունն է ամբողջի մասերի միջև, այլև ներդաշնակություն օբյեկտի և սուբյեկտի միջև: Չորրորդ՝ գեղագիտական ներդաշնակությունը առկա է նաև մտքերի ու զգայական ընկալումների միջև. այն ներդաշնակություն է ստեղծված գեղագիտական աշխարհի հոգևոր ոլորտում:

Գեղագիտական արտահայտչականության սկզբունք: Արտահայտչականությունը բառի լայն իմաստով գոյության մի տեսակի մակարդակների դրսևորումն է այլոց մեջ՝ անտեսանելիին տեսանելիի, ներքինը արտաքինի: Այս առումով բոլոր առարկաները՝ ստեղծված բնության կամ մարդու կողմից, ունեն արտահայտչականություն, քանի որ նրանք բոլորն էլ կազմված են մոլեկուլներից, ատոմներից, տարրական մասնիկներից, որոնք անտեսանելի են, զգայականորեն անընկալելի, սակայն նրանց միջև առկա կապերն արտահայտվում են և՛ արտաքին տեսքում, և՛ հատկություններում, ինչպես, օրինակ՝ գույնը, հոտը, համը, խտությունը:

Զգացումները հանդիսանում են միայն աշխարհի պատկերները, ուստի արտահայտչականությունն անբաժան է մարդու սուբյեկտիվ զգայականությունից:

Գեղագիտական արտահայտչականության սկզբունքն արտահայտվում է հոգևոր կյանքի զգայական - նյութական հարստության բացահայտման ու մարմնավորման մեջ, ինչը պետք է առաջացնի նախկինում անծանոթ աշխարհներին ծանոթացնելու գեղագիտական զգացողություն:

Գեղագիտական արտահայտչականությունը միասնության օրենքի արտահայտումն է և հակասությունների պայքարը:

Գեղագիտական ձևավորման սկզբունքը դիզայնում միավորվում է մեկ ամբողջության մեջ հորինվածքի միջոցով:

Գեղագիտական գործունեությունն այս կամ այն առարկայի բազմաչափության բացահայտումն ու տեղափոխումն է դեպի բազմաչափ գոյություն արդեն առկա ձևի ու կազմակերպվածության նոր կառուցվածքի ստեղծման միջոցով: Այդ նոր ձևի ստեղծումն է, որը բնութագրվում է ամբողջականությամբ, ներդաշնակությամբ, գեղագիտական նպատակահարմարությամբ ու արտահայտչականությամբ:

Այս թեման բավականին արդի է ժամանակակից դիզայնում, քանի որ շատ հաճախ դիզայներներն իրենց աշխատանքներում ու ձևավորման մեջ մասնավորապես հիմնվում են այս կամ այն կերպարի վրա ու դրան են «համապատասխանեցնում» մնացյալը: Ձևավորման սկզբունքների իմացության ու կիրառման շնորհիվ դիզայներները իրենց գործունեության մեջ գործնականում կարող են հասնել լավագույն արդյունքների, մտովի համեմատել, համադրել, վերահիմաստավորել ձևը, քանի որ այն իրի զգայական ընկալման համար հանդիսանում է առաջին ու հիմնարար ասպեկտը:

Ձևն իրի ճանաչման գործում առաջին փուլն է, միայն ձևի ընկալումից հետո է մարդն ուշադրություն դարձնում գույնին, ֆակտուրային և այլն:

Ձևը զգայական մեծ ազդեցություն է գործում մարդու վրա, ու եթե գույնը տարբեր մշակույթներում կարող է ամբողջապես այլ իմաստ ունենալ, ապա այս կամ այն ձևն իր մեջ կրում է որոշակի զգացմունքայնություն: Դրանից հետևում է, որ ձևավորման սկզբունքներն ու օրենքները դիզայներական նախագծման անբաժանելի մասն են, և չարժե անտեսել դրանք:

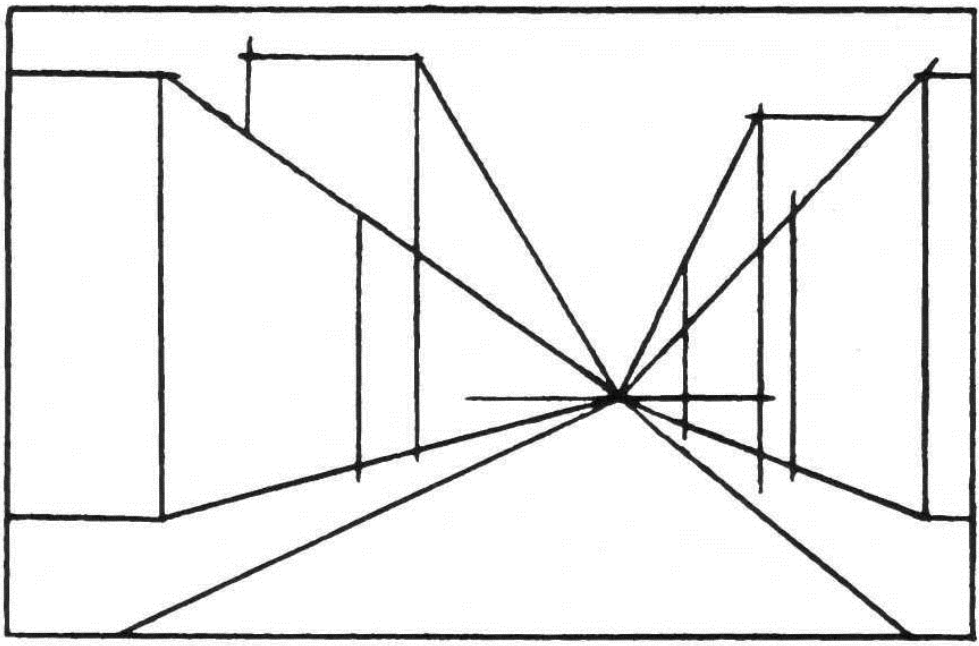
Ձևի որակը վերաբերում է ոչ միայն արտաքին տեսքին, այլև գլխավորապես կառուցվածքային ու գործառութային կապերին, որոնք համակարգը վերածում են միասնական ամբողջության (ինչպես արտադրողի, այնպես էլ սպառողի տեսանկյունից): Դիզայնը ձգտում է մարդուն ընդգրկել շրջապատող միջավայրի բոլոր ոլորտները:

Գոյություն ունեն բազմաթիվ այլ սահմանումներ, սակայն մինչ այժմ այս սահմանումն է ճանաչվում միջազգային մակարդակում:

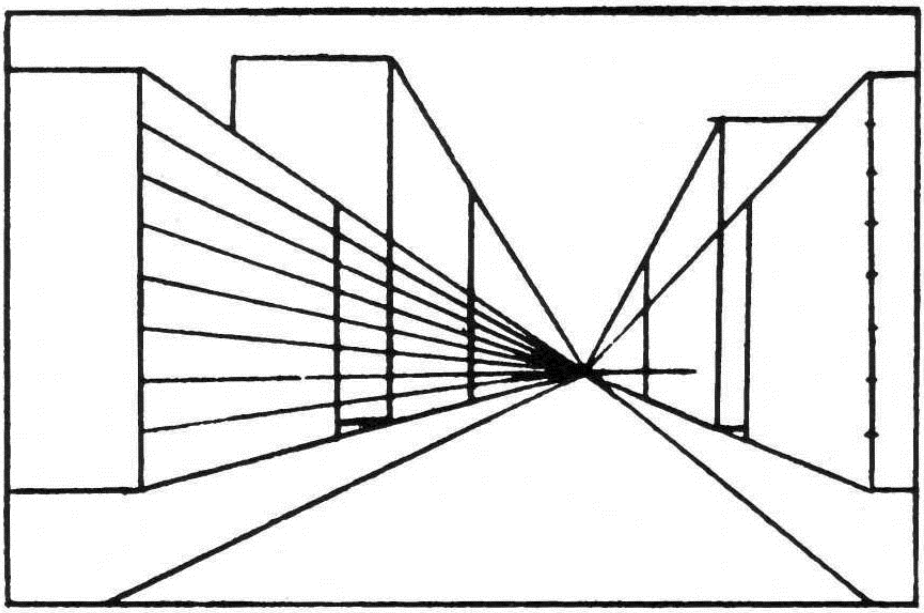
- ***Ի՞նչ է անհրաժեշտ էքստերիերի նախագծման համար:***

Էքստերիերի նախագծումը հաճելի և օգտակար աշխատանք է ոչ միայն նկարիչների, այլև ճարտարապետների համար, քանի որ նրանք զարգացնում են ազատ նկարելու արհեստավարժ գործունեությունը:

Ճարտարապետական կառույցների նախագծումն ակնկալում է հեռանկարի կանոնների գիտելիքներ, տեսանկյունի ճիշտ ընտրություն, ոճի համապատասխանություն տվյալ խնդրի լուծմանը:



Նկ. 14. ա.



Նկ. 14. բ.

Միջավայր նախագծելու ճիշտ տեսանկյունի ընտրությունը նշանակում է ոչ միայն վայրի, այլև հորիզոնի բարձրության գրագետ ընտրություն, ինչը նպաստում է հորինվածքային խնդիրների հաջողված լուծումներին: Օրինակ՝ ցածր հորիզոնի ընտրության դեպքում նախագծվող տարրը մեծածավալ տպավորություն է առաջացնում: Բարձր հորիզոնի ընտրության դեպքում, որը հաճախ կիրառվում է ոչ ծավալուն շինություններ նախագծելիս, կարելի է ներկայացնել առավել մանրակրկիտ նախագիծ: Քաղաքային անսամբլներ նախագծելու նպատակով նախագիծը կառուցվում է նույն մոտեցումները հաշվի առնելով:

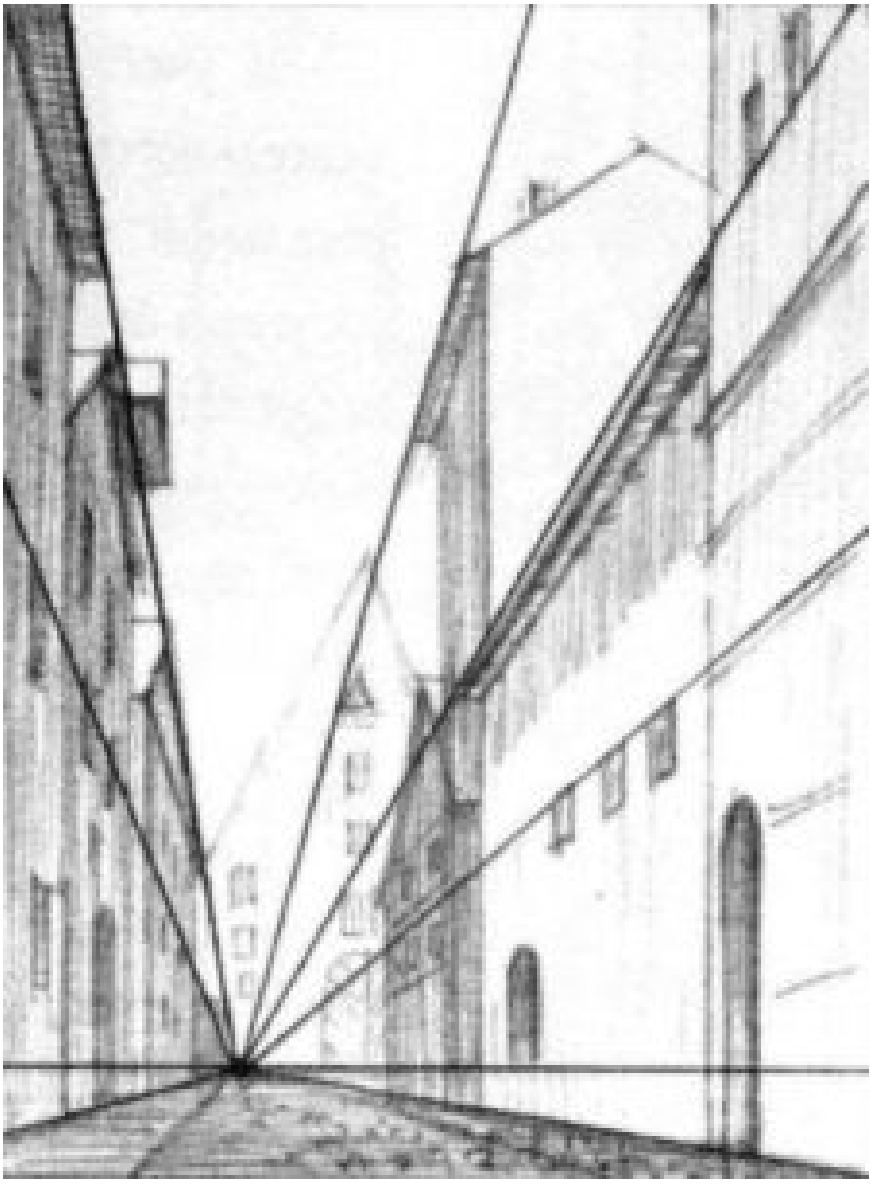
Էքստերիերի նախագծման առաջադրանքը պետք է լինի ինչպես երկարատև նախանկարի ստեղծում, այնպես էլ կարճաժամկետ և տարբեր տեսանկյուններից կատարված նախանկարների:

Նկ.15

Էքստերիեր նախագծելու ընթացքում նկարչի կողմից հաշվի է առնվում միջավայրն ամբողջովին, որպեսզի հետագայում գուցե նաև առաջարկվի լանդշաֆտային դիզայնը:

Նկ.16

Նկարիչ-դիզայներների համար չափազանց կարևոր է նկարել միջավայրի տարբեր տեսարաններ հիշողությամբ և ստեղծագործական պատկերացմամբ:



Նկ.1

ՁԵՎԸ ԵՎ ՆՐԱ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ինչպես դիզայնի յուրաքանչյուր տեսակ, այնպես էլ միջավայրային դիզայնը իր մեր ներառում է հավասարակշռությունը, սիմետրիան և ձևը, որոնք ունեն մեծ նշանակություն: Յուրաքանչյուր շինության ճակատամաս պետք է պահպանի հավասարակշության գաղափարի ճշգրիտ նախագծումը և ապահովի արտաքին գրավչությունը անկախ նախագծի ոճից:

Նկ.18

Օրինակ, երբ դասական ոճում կարևոր է սիմետրիայի գաղափարը և դռների՝ կենտրոնում տեղադրված լինելը, հորինվածքային հավասարակշռության սկզբունքով կարելի է հասնել սրանկյուն տանիք նախագծելուն:

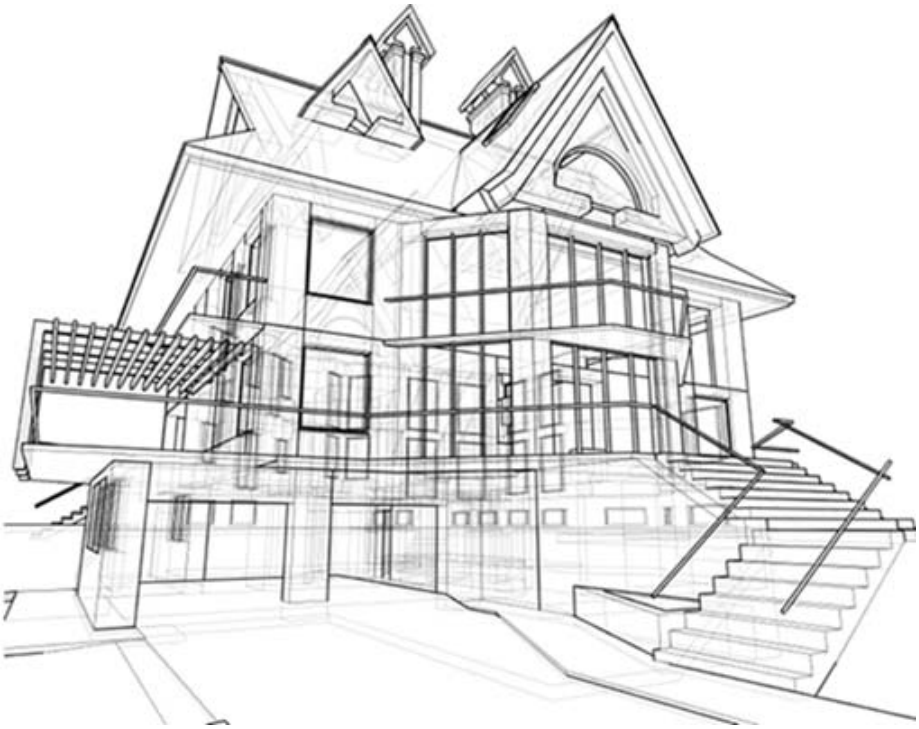
Նկ.19

Կան բազմաթիվ հնարներ, որոնցով կարելի է ապահովել նախագծի մասնաբաժինների հավասարակշռությունը: Ոմանք պահանջում են սիմետրիա, ոմանք՝ ոչ: Յուրաքանչյուր դեպքում էլ դիզայնի ճշգրիտ նախագիծը պետք է ունենա չափաբաժին և հավասարակշռություն:

«Ձևը հետևում է նշանակությանը» արտահայտությունը ներառում է այն գաղափարը, որ շինության նշանակությունը պետք է լինի դիզայներական նախագծի հիմնական ելակետը. ինչ նշանակություն ունի նախագծված շինությունը, ինչ նպատակի է ծառայում, ինչ կիրառություն է ունենալու:

Միջավայրային դիզայնի յուրաքանչյուր նախագիծ պետք է բավարարի սպառողի պահանջները:

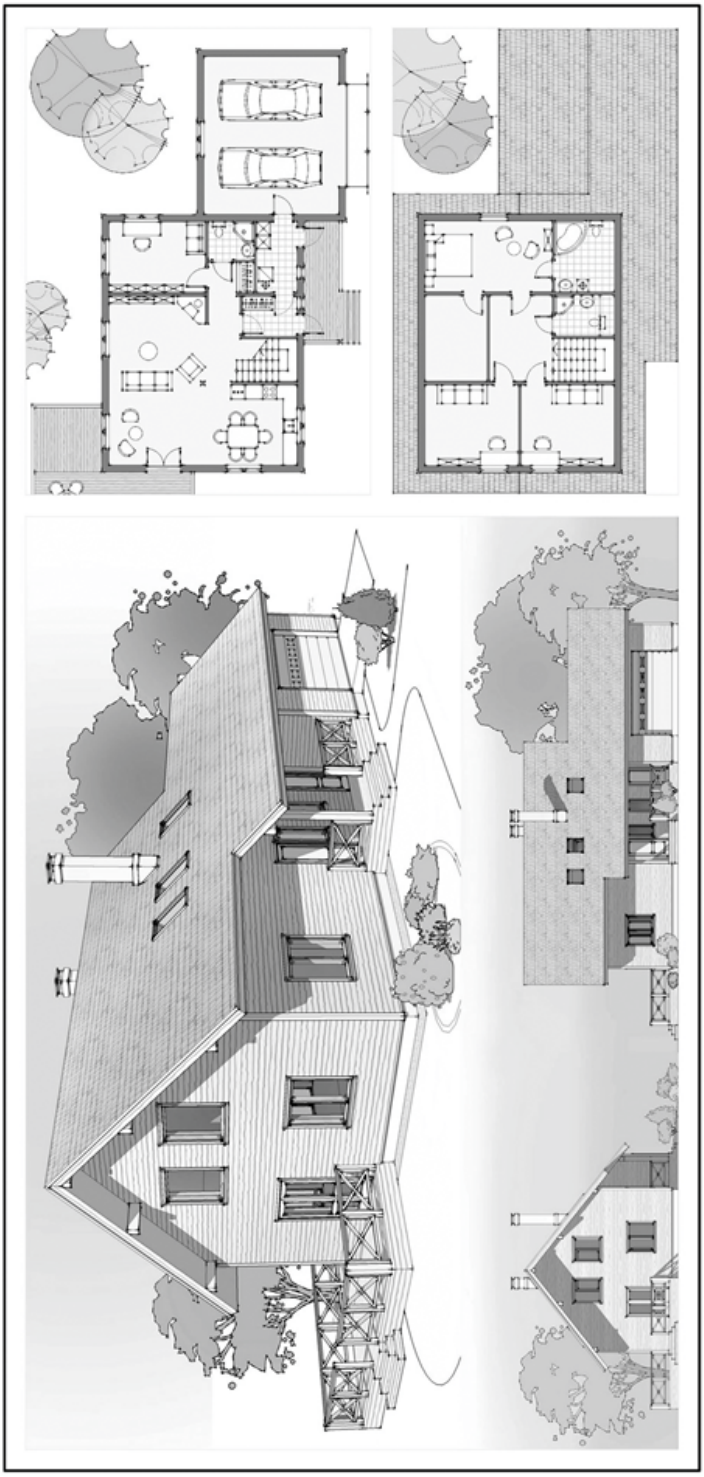
Դիզայներական նախագծի արտաքին տեսքը՝ էքստերիերը, պետք է արտահայտի նրա ներքին ձևավորումը, այսինքն՝ ինտերիերի պարունակությունը կամ ինտերիերի էությունը: Այլ կերպ ասած՝ արտաքին ձևավորումը պետք է հանդիսանա ներքին ձևավորման արտահայտչամիջոց.



Նկ. 20

Սի՞գուցե դուք նկարիչ եք և Ձեզ անհրաժեշտ են մեծ պատուհաններ ուժեղ լուսավորության համար կամ նկարիչ եք և պետք է ունենաք ավտոտնակ, այդ պատճառով էլ Ձեր շինության ճակատամասում տեղադրված է ձայնամեկուսիչ պատուհան:

Յուրաքանչյուր նախագծող պետք է հիշի, որ ստեղծագործական նախագծի ներքին ձևավորումը ազդում է արտաքին ձևավորման վրա:



Նկ. 21

ՄԻՋԱՎԱՅՐԱՅԻՆ ԴԻԶԱՅՆԻ ՈՃԵՐԸ

Ինտերիերի և էքստերիերի հարդարանքներն արտահայտում են մարդկային երևակայության և հոգեբանական հայացքների միաձուլումը իրական կյանքում:

Ինտերիերի և էքստերիերի ոճերը պետք է համապատասխանեն միմյանց: Այդ կերպ ինտերիերի և էքստերիերի նախագծի շնորհիվ անձը բավարարում և համալրում է սեփական գեղագիտական ցանկությունները՝ յուրաքանչյուր տարրում արտահայտելով իրեն բնորոշ նշանակությունը:

Կարելի է ասել, որ ինտերիերը և էքստերիերը անձի հոգու հայելին են, ինչպես դիզայնն է ժամանակի հայելին, որտեղ արտացոլվում է տվյալ անձի ներաշխարհը և միգուցե նաև նախագիծն իրականացնող դիզայների ստեղծագործական հնարավորությունները:

Ինտերիերի և էքստերիերի ոճերն ընտրվում են ըստ ցանկության՝ հաշվի առնելով սեփական հետաքրքրությունները և նախասիրությունները:

Ժամանակակից իրականությունը թույլ է տալիս մեկ միջավայրում համադրել մի քանի ոճ, որն իր մեջ կրում է էկլեկտիկա՝ ոճախառնություն:

Հիմնական օրենքն է շրջակա միջավայրի ներդաշնակ համադրությունը և ճաշակի առկայությունը:

Ժամանակակից միջավայրային դիզայնը բնութագրվում է արտաքուստ տարբեր, նույնիսկ իրար հակասող միտումներով. մի կողմից տարածության առավելագույն հագեցվածություն՝ տեխնիկա, կահույք, մյուս կողմից՝ բնությանը մոտ կանգնեցնելու ձգտում:

Գոյություն ունեն ինտերիերի և էքստերիերի հետևյալ ոճերը, որոնք էլ իրենց հերթին բաժանվում են մի քանի ուղղությունների:

Անտիկ: Այս ոճը մեզ հայտնի է դեռևս հին Հունաստանի և Հռոմի հոյակապ հուշարձաններից ու քանդակներից, ճարտարապետական կոթողներից: Մինչ այժմ նրանք իրենց անկրկնելի և ամբողջական գեղեցկությամբ արթնացնում են մեր հիացմունքն ու զարմանքը: Հաղթական կամարները, սյուները, գեղեցիկ քանդակները, հայտնի մարդկանց, աստվածների արձանները, զարմանալի վարպետությամբ արված նկարներն իրենց ներդաշնակությամբ շատերի համար մինչև հիմա էլ օրինակ են ծառայում (տե՛ս հավելվածը):

Հռոմեական ոճ: Հռոմեական ոճը ստեղծվել է Արևմտյան Եվրոպայում 10-11-րդ դարերում: Առավել հստակությամբ արտահայտվել է ճարտարապետության ոլորտում: Այս ոճն առաջինն է հայտնվել արվեստում: Նրա վերածննդի ճարտարապետության հիմքը Հին Հռոմում է և այդ է պատճառը, որ կրում է Հռոմեական անվանումը: Բացի զանգվածային քարե պատերից՝ այս ոճի հիմնական առանձնահատկություններից են պողպատե կամարները, կայունության ու ամրության զգացումը: Հզոր սյուները երբեմն փոխարինվում են ամուր խաչաձև սյուներով: Հռոմեական ոճի ճարտարապետական կառույցները հաճախ պարզ երկրաչափական ձևերով են, որոնք զարդարում էին քանդակներով: Հռոմեական ոճում գերակշռող գույներն են կարմիրը, սպիտակը, շագանակագույնը, կանաչը: Այս ոճը արվեստին տվեց հավիտենականություն, աշխարհի միայն լավ կողմերը տեսնելու ցանկություն, ցույց տալու ոչ միայն առարկայական աշխարհի, այլ նաև ոգու գեղեցկությունը (տե՛ս հավելվածը):

Գոթական ոճ: Գոթական ոճն առաջացել է գերմանական ցեղի անունից: Այն գեղարվեստական ոճ է, հիմնականում ճարտարապետական: Ծնունդ է առել 12-րդ դարում Ֆրանսիայում և ուշ միջնադարում տարածվել է ամբողջ Արևմտյան Եվրոպայում: Գոթական ճարտարապետությունն ընդգծում է եկեղեցիների և ամրոցների միտումը դեպի մեծ և բարձր, կամարաձև պատուհաններ՝ զարդարված տարբեր գույներով: Այս ոճն առանձնանում է իր գեղեցիկ նկարներով, ոսկեզօծ շրջանակների մեջ ամփոփված հայելիներով, գոբելեններով, գորգերով, պատերը զարդարող գործվածքներով և այլն: Գոթական ոճը կարևորում է նյութերի համատեղելիությունը, գույների և ոճերի միասնությունը ինտերիերի և էքստերիերի ոլորտում, հնաոճ և ժամանակակից իրերի ներդաշնակությունը: Այստեղ հիմնական գույներն են կարմիրը, դեղինը, երկնագույնը, շագանակագույնը, ինչպես նաև շատ տարածված են ոսկու, արծաթի, մանուշակագույնի, երկնագույնի, սևի, կանաչի և մուգ կարմիրի տարբեր երանգները (տե՛ս հավելված):

Ռենեսանս: Ռենեսանսը (ֆրանս. թարգմանաբար՝ վերածնունդ) Վերածննդի ժամանակաշրջանի գեղարվեստական ոճ է, որը փոխարինելու եկավ գոթական և հունահռոմեական մշակույթներին: Ոճային առանձնահատկություններից են խոշոր սենյակները՝ կլորացված կամարներով, փայտյա փորագրված զանազան իրերը, յուրաքանչյուր առարկայի ամբողջականությունը և հարաբերական անկախությունը մյուսներից: Ժամանակակիցներն այս ոճն անվանեցին Վերածնունդ: Այն իր հետ միջնադարյան Եվրոպա բերեց արվեստի և մշակույթի մի նոր ոգի, շնորհեց հավատ դեպի մարդու անսահման հնարավորությունները: Հիմնական գույներն են դարչնագույնը, դեղինը, շագանակագույնը և կապույտը: Գծերը՝ կիսաշրջանագիծ, քառանկյուն, շրջանագիծ, խաչաձև, ութանկյուն և այլն: Ինտերիերի և էքստերիերի աշխատանքները հիմնականում բաշխված են հորիզոնի գծից ներքև, ծավալները՝ կլոր շերտավոր կամարներ, բարձր պատուհաններ, կամարակապ պատկերասրահներ, բարձր և ընդարձակ սենյակներ, ինտերիերի ձևավորման պարագաներ՝ անտիկ քանդակներ, ձևավոր առաստաղ, տերևաձև նախշազարդումներով ներկված պատեր: Պատուհանները կիսաշրջանաձև են՝ համատեղված ուղղանկյան, շրջանագծի ձև ունեցող կամարներով: Դռները շրջանաձև, կամարակապ մուտքերով են, իսկ շրջանակները՝ եզրամասերով և սյուներով (տե՛ս հավելված):

Բարոկկո: Բարոկկոն գեղարվեստական ոճ է. առանձնանում է իր դեկորատիվ շքեղությամբ, դինամիկայով, համաչափությամբ և ընդարձակ տարածքով: Դասական պարզ և հանգիստ ձևերին փոխարինելու են գալիս բարդ նախշերն ու հարթությունները: Այս ոճն առաջին անգամ պատմության մեջ համատեղել է երկու հասկացություն՝ ոճ և կենսակերպ: Հայտնի է իր ձևավորման տարրերով՝ պլաստիկ պատերով, որոնց շնորհիվ պատն ազատվում է իր գլխավոր հատկանիշից՝ մոնումենտալությունից՝ վաստակելով աննախադեպ դինամիկա: Հետևաբար ինտերիերում և էքստերիերում առաջանում է միտումնավոր բարդություն՝ կլորացված անկյուններ, շատ հայելիներ, նկարազարդված առաստաղներ: Բարոկկո ոճին հատուկ է ճոխությունը, մեծությունը: Այս ոճում միջավայրային դիզայնի տարրերն ու պարագաներն են առատորեն զարդարված սյուները, բարդ առաստաղները, որոնք նկարազարդված են տարբեր նախշերով: Կահույքի մակերեսը կորցնում է իր հարթ ծավալը և դառնում ավելի ուռուցիկ, փորագրված, առավել գու-

նեղ, իսկ պաստառները թանկարժեք, հարուստ դեկորատիվ գործվածքներով: Բարրոկո ոճով ձևավորված ինտերիերում առատորեն օգտագործված են բազմաթիվ քանդակներ, ծաղկամաններ և այլն (Տե՛ս հավելված):

Ռոկոկո: Ռոկոկոն ոճի ուղղություն է, որի համար բնութագրական է կյանքից վերանալու և նոր երազանքների աշխարհ վերադառնալու մտայնությունը: Բնորոշ հատկանիշներն են աստվածահաճությունը, դեկորատիվ ռիթմը, հորինվածքի անհամաչափությունը: Ռոկոկո ոճով ձևավորված միջավայրային դիզայնը հարուստ է դեկորով և առատ հայելիներով, գծերի և անկյունների պլաստիկայով, որոնք էլ տալիս են էլեգանտություն ու նրբություն: Ռոկոկոյի արվեստը պատկանում է 18-րդ դարի լավագույն ձեռքբերումների թվին՝ որպես ասիմետրիկ գեղեցկություն, հղկում, հարմարավետություն, հոգու ներդաշնակություն և անձնական երջանկություն: Հիմնական գույներն են նուրբ վարդագույնի երանգները, սպիտակը և բաց կապույտը, իսկ հաճախակի օգտագործվող գունային համադրությունները՝ սպիտակը ոսկեգույնի հետ, սպիտակը և կապույտը, սպիտակը և կանաչը կամ վարդագույնը: Գծերն ուռուցիկ-գոգավոր են, ասիմետրիկ՝ վառ արտահայտված հորիզոնական բաժանումներով: Ուրվագծերն ուղղանկյուն, կամարաձև ու գմբեթավոր են, ունեն աշտարակներ, պատշգամբներ, պատուհաններ: Միջավայրային դիզայնի տարրերն ու պարագաները զարդարված են համերգային սանդղավանդակներով, սյուներով, քանդակներով, նկարներով. դիզայնը՝ զարդարուն ճակատ, բայց կայուն և ուժեղ, դինամիկ ճարտարապետություն: Կահույքը պատրաստված է վարդագույն կամ մանուշակագույն փայտից և զարդարված է ոսկեգույն ու բրոնզագույն բուսական և ծաղկային հորինվածքներով: Ժամանակի ընթացքում բրոնզե նախշերը փոխարինվեցին նուրբ և լուսավոր գույներով, ոսկեգույն և սպիտակ թեթև ներկերով: Կահույքը սկսեցին զարդարել ճենապակյա զարդարանքներով, ապակու վրա՝ գեղանկարներով և մանրանկարներով: Պատուհանները ուղղանկյունաձև են, գեղեցիկ նախշերով, իսկ դռները՝ կամարակապ սյուներով և ծաղկավոր դեկորացիաներով (տե՛ս հավելվածը):

Դասական ոճ: Այս ոճի համար անտիկ արվեստը կատարյալ է: Շատ հաճախ դասական ասելով մենք նկատի ունենք կայունություն: Նորաձևությունը գալիս է ու գնում, բայց դասականը միշտ էլ մնում է դասական: Այս ոճին բնորոշ են զուսպ դեկորը, թանկարժեք և բնական նյութերը: Հիմնականում օգտագործվում են բնական քարեր, բնական փայտ, քանդակներ, ծեփ, մետաքս: Ե՛վ դերասանները, և՛ երաժիշտները, և՛ ճարտարապետները իրենց ստեղծագործություններում վերադառնում են դասականին: Այն այսօր շատ արդիական է: Եվ դա միանգամայն բնական է, քանի որ աշխարհը հոգնել է ոճական տարբեր փորձարկումներից: Դասական ոճը հակադիր է բարոկկոյին: Այստեղ հիմնական հատկանիշներն են համաչափությունն և պարզությունը: Դասական ոճը հնագույն ոճերի ցանկից է, որը երբեք հնաոճ չի դառնում ժամանակի ընթացքում: Այս ոճին կարելի է դասել անտիկ և պատմական ոճերը նույնպես: Դասական ոճին և նրա տեսակներին համապատասխանում են ճշգրիտ երկրաչափությունը, սիմետրիան, հորիզվածքային լուծումների առկայությունը, դեկորի և կահույքի փոխկապակցվածությունը, բազմաթիվ լուսատու սարքերի առկայությունը: Դասականն այսօր ժամանակակից միջավայրային դիզայն է. կիրառում է սյուներ, կամարներ, բուխարի, մանրագործվածքներ, գեղանկարներ, փայտից պատրաստված հատակի ժամացույցներ, մեծաքանակ տեքստիլ, մեղմ գույներ, արձանիկներ, ինչպես նաև ճենապակյա ծաղկամաններ: Դասական ոճն առաջացել է Եվրոպայում 18-րդ դարում: Այդ ժամանակ չափազանց հոգնեցրել էր բարոկկոն և ռոկոկոն, ուստի պահանջվում էր նորամուծություն: Նոր ոճը, որը համարվում էր դասական, իր նրբագեղությամբ չէր զիջում ռոկոկոյին, իսկ ճոխությամբ բարոկկոյին, չնայած որ նրա հիմքում դրված էին ռացիոնալ լուծումներ՝ ծավալային հակիրճ և մեծածավալ տարրերի առկայություն: Դասական ոճի լավագույն օրինակներից է Վերսալը իր վառ դեկորներով, միջավայրային դիզայնի ճոխությամբ և հստակ երկրաչափական դասավորվածությամբ: Դասական ոճը միջավայրային դիզայնում համարվում է բարձրաճաշակ, որին բնորոշ է ներդաշնակությունը: Այս ոճը չի սիրում արհեստական նյութի կիրառում. ամեն ինչ պետք է լինի ինքնատիպ և բնական. եթե հատակ է, ապա թանկարժեք փայտյա որակյալ մանրահատակ, եթե քար է, ապա մարմար, առաստաղը՝ նկարազարդ կամ ծեփի միջոցով զարդարված, հյուրասենյակները՝ որպես կանոն, ունեն սյուներ և հիշեցնում են Վերածննդի դարաշրջանը: Դասական ոճը կիրառելիս որպես պատերի ձևավորում, կարելի է օգտագործել գործվածքներ կամ պաստառներ: Այն չի սիրում ճչացող գույներ: Հաճախ օգտագործվում են շագանակագույնի տարբեր երանգները ոսկու համադրությամբ: Այս ոճին բնորոշ է ներդաշնա-

կությունը և պճնանքը: Կարևորագույն տարր դասական ոճում համարվում է կահույքը. միայն բնական փայտ և ոչ մի արհեստական լուծումներ: Խոշոր, բայց նրբագեղ բազմոցներ, երբեմն հնաոճ կահույք: Դասական ոճի կահույքը չի սիրում ավելորդություններ: Հաճախ կահույքը կարող է զարդարված լինել կիսաթանկարժեք քարերով, ինչպես նաև փորագրությամբ: Որպես գործվածք կիրառվում է բնական մետաքսը, թավիշը և բամբակը: Դասական միջավայր ստեղծելիս մեծ նշանակություն ունի լուսավորությունը: Այստեղ օգտագործվում են բյուրեղյա ներկաթյա ջահեր, սեղանի լամպեր, միգուցե նաև հատակի լամպեր, որոնք տեղադրվում են բազմոցների կողքերին: Հաճախ դասական ոճում նախագծում են նաև բուխարի: Դասական ոճի նախագծեր ստեղծելիս կիրառվում են նաև գորգեր: Այս ոճը երբեք չի հնանում, ինչպես թանկարժեք կոնյակը: Տարիների ընթացքում այն դառնում է ավելի արժեքավոր՝ շեշտելով այս միջավայրը նախընտրողների նրբագեղ ճաշակը: Նորաձևությունը կարճաժամկետ է. բարձունքում գտնվում է մեկ այս, մեկ այն ոճը: Սակայն դասական ոճը դիզայնի յուրաքանչյուր տեսակում միշտ էլ արդիական է և պահանջված: Գծերը խիստ են, կրկնվող, հորիզոնական և ուղղահայաց, հարթ, ընդհանրացված և սիմետրիա պահպանող: Ծավալները պարզ երկրաչափական են՝ արձանիկներ տանիքի վրա, իսկ կահույքը բնութագրվում է ուղիղ կամ մի քիչ կոր ծավալներով: Միջավայրային դիզայնի տարրերն ու պարագաները են կլոր և շերտավոր սյուները, արձանիկները, անտիկ, զուսպ զարդերը: Դիզայնը սքանչելի է, կայուն, ուղղանկյուն, կամարակապ, իսկ կահույքը՝ պարզ տարրերով. ուղիղ կամ մի փոքր կոր ձևերով, դեկորներ գրեթե չեն օգտագործվում (տե՛ս հավելվածը):

Դասականությունը նման է դասական ոճին, տարբերվում է իր առավել շքեղությամբ, քանի որ դասականությունը հիմնականում կիրառվել է թագավորական նստավայրեր ձևավորելու նպատակով: Դասականության հիմքում դրված է անտիկ ճարտարապետության, երկրաչափական լուծումների, հորինվածքային հավասարակշռության և սիմետրիայի առկայությունը: Այս ոճը սիրում է թանկարժեք քարեր, թավիշ, ատլաս և մետաքս: Լուսատու սարքերը հաճախ բյուրեղյա չեն, այլ պատրաստված են բարակ, թանկարժեք ապակու տեսակներից: Կահույքը նրբագեղ է, ոչ խոշոր, բազկաթոռները և բազմոցները պաստառապատված են ոսկեզօծ գործվածքներով: Հաճախ կիրառվում են գոբելեններ, հայելիներ, ճենապակյա իրեր:

➢ Դասականությունը չի սիրում պոլիէթիլենային լուծումներ, աչք ծակող գունային տարրեր, ինչպես նաև խոշոր իրեր (տե՛ս հավելված):

Պահպանողական ոճը նույնպես կարելի է նկարագրել որպես հնացած ամբողջություն:

Եթե մարդը զգույշ է վերաբերվում անակնկալներին, ապա իրերն ու միջավայրը պետք է լինեն անփոփոխ: Նման ոճը նախընտրողները գերադասում են երկարաժամկետ օգտագործման բնական կամ արհեստական բարձր որակի նյութեր: Գերադասելի է պատերին կիրառել տաք գույնի պաստառներ՝ առանց ավելորդ նկարազարդումների: Այս կարգի միջավայրում կիրառվում են սև ու սպիտակ ընտանեկան լուսանկարներ՝ շեշտելով սերունդների կապը: Լուսատու սարքերը հիմնականում ամրացված են պատերին, և այս միջավայրը նախընտրողները գերադասում են ոչ վառ լուսավորություն: Այս ոճն առաջացել է որպես հակադրություն ֆրանսիական հեղափոխության արդյունքում առաջ եկած նոր գաղափարների: Պահպանողական ոճը քարոզում է ավանդույթների և հասարակական արժեքների պահպանում: Այս ոճի հիմնական գաղափարախոսությունն է՝ «Առանց անցյալ ապագա չկա»: Պահպանողական ոճի սիրահարները չեն հետևում նորաձևությանը: Այս ոճը կայուն է և սիրում է փորձություն անցած իրեր՝ ներկայից ավելացնելով միայն որակյալ նորույթները: Այս ոճի միջավայրային դիզայնը արտահայտում է ընտանեկան ավանդույթների պահպանություն, խաղաղ և ամուր աշխարհի առկայություն ամենուրեք և ապահովության զգացողություն: Նման միջավայրային դիզայնի սիրահարները յուրաքանչյուր նորույթ դիտարկում են միայն որակի և կիրառելիության տեսանկյունից: Դա չի նշանակում, որ նման միջավայրում առկա չեն ժամանակակից տեխնիկայի տարրերը, ընդհակառակը հաճախ կարելի է կիրառել միջազգային բրենդերի ժամանակակից տեխնիկական նորույթներ, սակայն այն պետք է կիրառվի ոչ թե ցուցադրական ինչպես «հայ թեք» ոճում, այլ ընդհակառակը՝ հնաոճ կահույքի մեջ քողարկված: Այս ոճը նույնպես սիրում է շագանակագույնի երանգները:

➢ Պահպանողական ոճը հաճախ կիրառում են անգլիական տներում, չնայած անգլիական ոճը տարբերվում է պահպանողականից: Առաստաղների և պատերի հարդարանքի մեջ երբեք չեն կիրառում ոսկեգույնը և արհեստականը: Բոլոր տարրերը համապատասխանում են դասական ոճին: Պահպանելով ավանդույթները՝ կիրառում են փայտ և փայտյա իրեր: Փայտյա իրերի հետ համադրում են գոբելեն, բրդյա գործվածքներ, ինչպես նաև մետաքս: Բնականաբար, ինտերիերի չափազանց կարևոր մասնիկ է համարվում բուխարին: Լուսատու սարքերը պետք է լինեն պարզ ձևերի, հաճախ կիրառում են նաև մոմեր՝ բրոնզե կամ արծաթե մոմակալներով: Պահպանողական ոճը նախընտրում է գրքերով դարակներ, ճենապակի, արծաթ, բրոնզե քանդակներ:Հատակները ձևավորվում են բրդյա ձեռագործ գորգերով: Պահպանո-

ղական ոճի ինտերիերները հարմար են մարդու կենսակերպի համար: Նրանք չեն սիրում ավելորդություններ (տե՛ս հավելվածը):

Խոսելով պահպանողական ոճի մասին՝ պետք է անդրադառնալ նաև ***ռետրո ոճին***, որի հիմքում դրված է «ամեն ինչի նորը, լավ մոռացված հինն է» գաղափարը:

Չնայած որ ռետրո ոճը հայտնվել է 20-րդ դարի 50-ական թվականներին, այնուամենայնիվ այն իր մոտեցումներով կարծես թե շարունակում է դասական ոճը:

➢ Ռետրո ոճը միջավայրային դիզայնում ակնհայտ ճանաչված է ստեղծագործ մարդկանց ոլորտում, որոնք կարծես թե գերադասում են համարձակ լուծումներ, բայց նաև գնահատում են անցյալի ռոմանտիզմը: Միջավայրի ոճավորումն արտացոլում է վառ և հագեցած գույների ներդաշնակություն. միջավայրի բոլոր տարրերը պետք է լինեն ճաշակով և զսպված: Այս ոճն ինքնատիպ է, քանի որ արտահայտում է անցյալը ներկայում, իսկ անցյալի ընկալումը յուրաքանչյուրի մոտ յուրովի է: Ռետրո ոճի կիրառման դեպքում ցանկալի է ոչ միայն հնաոճ կահույքի առկայությունը, այլև որոշակի յուրահատկության դրսևորումը: Ռետրո ոճը սիրում է յուրաքանչյուր տարրի փոքրինչ ժամանակակից ոճավորում: Այս ոճը նախագծելիս հնարավոր է նորաոճ կահույքի կիրառում, կարևորն այն է, որ դրանք արտացոլեն անցյալը: Տարբեր տասնամյակներում նույն ոճը տարբեր դրսևորումներ է ունեցել: Օրինակ՝ ռետրո ոճը 50-ականներին շատ ակտիվ էր և տաք: Հենց այդ ժամանակաշրջանում միջազգային ավտոմեքենաների արտադրության ակտիվություն էր նկատվում հետպատերազմյան բոլոր երկրներում: Դրանով էր պայմանավորված մետաղյա իրերի առկայությունը, նախշերի բացակայությունը և կահույքի երկրաչափական նախագծումը: Այն հետպատերազմյան ռացիոնալիզմի հետևանքն էր: 60-ականների ռետրո ոճը ոչ այնքան ռացիոնալ էր, կահույքը իր տեսակով հիշեցնում էր 50-ականները, սակայն առանձնանում էր նախշազարդ լուծումներով: Կահույքի երկրաչափական լուծումները հաճախ դառնում են կլորավուն և բարակ ոտիկներով: 70-ականների ռետրո ոճը տարբերում է մեղմ գույներով կանաչներ, ոսկեգույներ, շագանակագույներ: Կահույքը նախագծվում է ավելի բարդ կառուցվածքով և նստատեղերը դառնում են ավելի փափուկ: Ներքին հարդարանքում հայտնվում են սուրճի սեղաններ, բար-կաբինետներ և սպասքի պահարաններ: Փայտը փոխարինվում է ժամանակակից նյութերով. ռետրո ոճը չունի հստակ կանոններ: Պատերը սովորաբար ձևավորվում են գործվածքներով կամ պաստառներով, որոնք կարող են լինել նախշազարդ: Ռետրո ոճին բնորոշ են դեղին և կանաչ գույները, ինչպես նաև աղյուսակաձև շարված պատերի հատվածները: Որպես հատակ՝ հաճախ օգտագործվում է արհեստական մանրահատակ հիշեցնող բաց գույնի բնա-

կան փայտը: Հատակը ձևավորելիս կիրառվում է նաև կլոր գորգը: Այս ոճի կարևորագույն գաղափարն է յուրահատկությունը: Չկան սահմանափակող կանոններ, կարելի է օգտագործել հնաոճ կահույք, ոչ շատ բարձր խոշոր կահույք՝ անկյունային լուծումներով: Ռետրո ոճի ինտերիերը պետք է աչք ծակի և հետաքրքրություն առաջացնի: Այս միջավայրը ավելի շատ հիշեցնում է արվեստանոց և ազատություն: Կիրառելով ռետրո ոճը՝ հաճախ կարելի է նախագծել այնպիսի միջավայր, որը հիշեցնի փոքրիկ թանգարան, որտեղ ամենուր ամենաանհավանական իրերն են: Ռետրո ոճին բնորոշ են ծաղկային նախշերով թեթև վարագույրները, բազմաթիվ գրքերի առկայությունը, ինչպես նաև լուսանկարներ, անհավանական տեսքով բարձր լուսատու սարքեր, վառ գույների սպասք, բամբակյա կամ բնական սփռոցներ՝ զոլավոր, երբեմն էլ պտավոր: Գորգերը երկրաչափական նախշերով են, չուգունե արտադրանք, կլոր ժամացույցներ, տարօրինակ ծաղկամաններ, ինչպես նաև սենյակային ծաղկային ձևավորում (տե՛ս հավելվածը):

Եվս մեկ ոճ, որի հիմքում դասականն է՝ ***Նեոկլասիցիզմ /կոկիկ շքեղություն/:***

➢ Այս ոճը նախընտրում են որակը գնահատող և նորաձևությանը չհետևող, միևնույն ժամանակ նորարարականը չհերքող անձինք: Նեոկլասիցիզմի գաղափարախոսությունն է՝ պահպանել չափի զգացում, պճնանքից և ավելորդություններից ձերբազատված (տե՛ս հավելվածը):

Մոդեռն ոճը հակասում է անցյալի բոլոր ոճերին: Մոդեռն ոճի կարգախոսն է՝ հետ դեպի բնություն: Մի բարդ համակարգ է, որի հիմքում ընկած են ծաղիկներով և բույսերով զարդարանքները: Այն նախընտրությունը տալիս է դիզայնի դեկորատիվ տարրերին: Նոր մոդեռն ոճը, որն առաջ է եկել 19-20-րդ դարերում, մերժում է այն ամենի օգտագործումը, ինչը կապված է հնի հետ. ինտերիերը ձևավորվում է այնպիսի նյութերով, ինչպիսիք են երկաթը, ապակին, ազատ պլանավորումը, հատակի տարբեր մակարդակները, մեծ պատուհանները և այլն: Դիզայները այստեղ կարող է անել տարբեր իմպրովիզացիաներ ընտրված թեմայի շուրջ: Պատերին հաճախ տեսնում ենք արտառոց հորինվածքներ, որոնց հիմքում ընկած է ակնհայտ միտում դեպի ասիմետրիան: Իսկ սենյակի պատերը միշտ գունագեղ են՝ շատ հաճախ զարդարված գիպսե հարթություններով: Հիմնական գույներն են մոխրագույնի և վարդագույնի, մոխրագույնի և կապույտի, մանուշակագույնի, ծիրանագույնի համադրու-

թյունները: Ինտերիերի տարրերից և պարագաներց ամենատարածվածը մակաշերտված ապակին է: Ընդունելի վիտրաժներ են ծաղիկների, թիթեռների հորինվածքները: Մողեռն ոճով ձևավորված տան կահույքը պարզ է, էլեգանտ, առանց անհարկի դեկորացիաների, ինչպես նաև խիստ ֆունկցիոնալ: Այսպիսով՝ ընդհանուր առմամբ, դիզայներները մեկ ամբողջության մեջ համատեղել են ճարտարապետությունը, պլաստիկան, կերպարվեստը, դեկորատիվ-կիրառական արվեստը, ինչի շնորհիվ էլ ինտերիերի դիզայնը հասնում է մի անհավատալի գեղեցկության (տե՛ս հավելվածը):

Արտ Դեկո: Արտ Դեկոն աստղային ոճ է (ֆրանսերեն Art Deco, 1925 թվականի Փարիզի ցուցահանդեսի անունով՝ Art Deco-Դեկորատիվ արվեստ): Առաջացել է Փարիզում առաջին և երկրորդ համաշխարհային պատերազմների միջև ընկած ժամանակահատվածում: Մինչև 1960 թվականը Արտ Դեկոն չի համարվել անկախ ոճ: Այն մտավ նորաձևության մեջ 20-30-ական թվականներին: Եգիպտական արվեստի տարրերի խառնուրդն է, ինչպես նաև ամերիկյան հնդկական էկզոտիկայի և պարզունակ աֆրիկյան արվեստի միավորումը: Այս ոճով են ձևավորված նորաձև և շքեղ օվկիանոսային հյուրանոցները: Այս ոճով նախատեսված կահույքին բնորոշ են դեկորատիվ տարրերը շրջանակների, եռանկյունների, արևի տեսքով: Գունային գամմայում առկա են շագանակագույնը, փղոսկրի բոլոր երանգները և ոսկեգույնը: Հիմնական հատկանիշներն են անկյունների կլորացումները, վառ արտահայտված ուղղահայաց գծերը և դեկորատիվ տարրերը: Այն համատեղվում է էկզոտիկ և ժամանակակից դիզայնին իր դյուրինությամբ ու շքեղ դեկորացիաներով: Այս ոճը շարժվում է դարի արագընթաց տեմպով (տե՛ս հավելվածը):

Մինիմալիզմ: Ոչ ոչինչ ավելորդ չէ… Օգտագործվում են բաց տարածություններ՝ ընդգծելով պարզությունն ու ճշտությունը: Բոլոր իրերն ունեն պարզ ուրվագիծ և քանակությամբ քիչ են: Դեկորացիաների, նախշերի լիակատար բացակայություն, որտեղ իշխում է հստակությունն ու պարզությունը: Պատերի և հատակի զուսպ գամման կարելի է համատեղել պայծառ ինտերիերի հետ: Մինիմալիզմին հատուկ են քիչ գույներ, հորինվածքի հստակություն, ծավալների պարզություն, աշխատանք՝ առավել մեծ կտորներով, ճշգրիտ երկրաչափական ձևեր, նաև ընդունելի ու մի քիչ ավելի փոքր չափեր: Այս ոճում օգտագործվող նյութերից են ալյումինը, քրոմը, պողպատը, ապակին, բնական փայտը, քարը և այլն: Մինիմալիզմը լավ է նրանով, որ թույլ է տալիս ձերբազատվել այն ամենից, ինչը ավելցուկ է: Այն

նախընտրում է տարածք ապրելու և ազատ մտածելու համար: Պարզ երկրաչափական ձևեր և մաքուր գույներ. չկա ոչինչ ավելի հեշտ, քան այս ոճի հարմարանքներն են: Բավական է լուսամփոփը ծածկել սպիտակ երանգի գործվածքով, և այն պատրաստ է ինտերիերի աքսեսուար լինելու համար: Հիմնական գույնը սպիտակն է: Հետևաբար, այն գերակայում է՝ թույլ տալով միայն այլ գույների չնչին տատանումներ (տե՛ս հավելվածը):

Քանթրի: Առաջացել է անգլերեն country բառից, որը նշանակում է գյուղ: Այս ոճին բնորոշ է գյուղական հանգիստ կյանքի, առօրյայի կարոտը, որը բնութագրում է բնականությունն ու պարզությունը: Քանթրի ոճն ունի բազմաթիվ դրսևորումներ՝ կախված այն երկրից, որում կատարվում է այս ոճով ինտերիերի ձևավորումը: Հետևաբար՝ կարելի է փոխել գրեթե դեկորատիվ բոլոր տարրերը, որպեսզի համապատասխան լինի տվյալ միջավայրին: Քանթրիի հիմնական և անփոփոխ առանձնահատկությունը թարմությունն է և գյուղական կոլորիտը: Մի քիչ ռոմանտիկ է, շատ հարմարավետ և տրամադրող՝ հանգստի ու լիարժեք ժամանցի համար: Այսպիսի ինտերիերը, կարծես, միաձուլվում է բնության հետ: Քանթրին բնորոշվում է իր հարմարավետությամբ և նպատակահարմարությամբ: Այն նախ և առաջ էկոլոգիական ոճ է: Կահույքի և ներքին հարդարման համար օգտագործվում են բացառապես բնական նյութեր՝ փայտ, քար և այլն, շինարարական և դեկորատիվ բնական նյութեր, լամինատ, մանրահատակի համար կղմինդր կամ դեկորատիվ քար, փայտ՝ կաղնի, հաճարենի, ընկուզենի, որոնց համար նախընտրելի են բաց գույները: Չափազանց ակտուալ են կովբոյական մոտիվները, վանդակավոր և ծաղկավոր գործվածքները և այլն: Գունային գամման շատ զուսպ է՝ կանաչի երանգներ, մարմնագույն, շագանակագույնի տարբեր երանգներ, որոնք կարելի է համատեղել կարմիրի հետ: Այս ոճին բնորոշ է նաև գործվածքի առատ օգտագործումը պատուհաններին, փափուկ կահույքում, ինչպես նաև պատերի ձևավորման համար: Ամենակարևորն այն է, որ չկորչի ոճի ջերմությունը: Քանթրի ոճի համար աքսեսուարները չափազանց կարևոր են: Գոյություն ունեն բազմաթիվ հետաքրքիր իրեր՝ տարբեր երանգներով լուսամփոփներ, ճենապակյա աքսեսուարներ, ծաղկային նախշերով գեղեցիկ սպասք, որը ինտերիերին հաղորդում է ջերմություն և դրական էներգիա: Իսկ լուսավորումը պետք է լինի շատ մեղմ, հատակին մոտ՝ անկյունում, որն ամեն կերպ մոտեցնում է գյուղական կոլորիտին (տե՛ս հավելվածը):

Հայ թեք: Հայ թեք ոճն առաջացել է 1930-ական թվականներին: Այս ոճն իր մեջ ներառում է այդ ժամանակաշրջանի ողջ պայծառությունն ու հմայքը: Այն ներկայացնում է ժամանակակից տեխնիկայի փոփոխությունը: Նախորդ փուլերից տարբերվում է իր բարձր տեխնոլոգիական հատկանիշների դրսևորմամբ, ըստ որում, շինարարական կոնստրուկցիաները, ինժեներական սարքավորումներն ու համակարգերի զարգացումը հասնում են այնպիսի դեկորացիաների և թատերական տարրերի չափազանցության, որ երբեմն հեգնանք են արտահայտում: Շատ կարևոր է ընդգծել կրողների գեղեցկությունը, լույսերը, հարմարանքները և այլն: Ամեն ինչ գործնական է և ֆունկցիոնալ: Օգտագործվող գույներն են պողպատագույնը, արծաթագույնը, սպիտակը, սևը, նյութերը՝ մետաղ, ապակի, խողովակներ և այլն: Այս ոճին բնութագրական է նաև կյանքի հոգեբանությունը: Բնակելի տարածքներում այն չի օգտագործվում, սակայն շատ նպատակահարմար է դիսկո ակումբներում, ռեստորաններում և այլն: Մյուս կողմից տեղեկատվական տեխնոլոգիաների արագ զարգացումը և նրանց ներխուժումն առօրյա կյանք հանգեցրել են զգալի կենցաղային փոփոխությունների: Հետևաբար այս փոփոխությունների պարտադրանքի ներքո ծնվել է Հայ թեք ոճը: Բնորոշ հատկանիշներն են պայծառությունը, համապատասխանությունը ժամանակակից տեխնոլոգիաներին, հատուկ է նաև թեթև մթնոլորտը: Այս ամենը երբեմն արվում է նույնիսկ ֆունկցիոնալության հաշվին: Այս ոճի կահույքը լավ շաղափած է, կրճատված են վրայի քառակուսի կամ կլոր անցքերը (տե՛ս հավելվածը):

Էկլեկտիկա: Էկլեկտիկան ինչ-որ չափով միշտ էլ գոյություն է ունեցել՝ որպես տարբեր մշակույթների միջև գոյություն ունեցող կապ և երկխոսություն, սակայն որպես արվեստի առանձին ոճ՝ ձևավորվել է 19-րդ դարում: Որպես ինտերիերի ոճ՝ այն իր մեջ ընդգրկում է բազմազան ոճերին պատկանող տարրեր՝ հաճախ համատեղելով անհամատեղելի, հակասական տարրեր: Դիզայները պետք է կարողանա այնպես միավորել գույները, ծավալները, որպեսզի դրանք լինեն համահունչ տվյալ ժամանակշրջանին, այդտեղ բնակվող անձանց և աչքի համար լինեն գեղեցիկ: Այդ ամենը ռոմանտիզմի մեղքով էր, քանի որ վերջինս բացասում էր արվեստում առաջադրվող բոլոր խիստ կանոնները: Ժամանակակից և ակտուալ սկսեցին համարվել այն ամենը, ինչը հարմարավետ էր ու գեղեցիկ: Բազմաթիվ քննադատներ այս ոճը համարեցին գերծանրաբեռնված և զուրկ ճաշակից, անհատականությունից: Սակայն Էկլեկտիկան ևս ունի իր առանձնահատկությունները՝ պլաստիկ ծավալներ, փափուկ և

հարմարավետ կահույք, դեկորատիվ շատ տարրեր, որոնք բերված են աշխարհի տարբեր ծայրերից՝ հիշեցնելով Արևելքի և Միջերկրական ծովի երկրների մշակույթը: Այս ոճը գտել է իր տեղը ժամանակակից կյանքում: Այսօր Էկլեկտիկան գրավում է մարդկանց իր անհատականությամբ և յուրօրինակությամբ, բայց միևնույն ժամանակ իր ներդաշնակ համադրությամբ: Ժամանակակից դիզայներները կարծում են, որ էկլեկտիկան ժամանակի ընթացքում կվերածվի մի միասնական ոճային ուղղության, որն իրենից կներկայացնի ոճային համակցություն (տե՛ս հավելվածը):

➢ ***Տարածաշրջանային ոճեր:*** Այն ոճերն են, որոնք ստեղծվել են տարբեր երկրներում, բայց արդեն ձեռք են բերել համաշխարհային ճանաչում և օգտագործվել մյուս երկրների կողմից:

Անգլիական ոճ: Այս ոճի հիմնական առանձնահատկություններն են դետալների մանրամասն մշակումը, լակոնիկ ոճը, համամասնության զգացումն ամենուր, հանդիսավորության և համաչափության սկզբունքը: Այս ոճը համապատասխանում է բարձր պատերով ընդարձակ բնակարանների ձևավորմանը: Այն ինտերիերը, որը զարդարված է անգլիական ոճով, հարմարավետ է և հանգիստ: Հիմնականում օգտագործվում են պատերի վառ գունային ձևավորումներ, որոնք կարող են ներկված լինել կարմիր, աչք ծակող դեղին կամ մեղմ մարմնագույն երանգներով: Երբեմն լինում են գործվածքների այնպիսի համադրություններ, որոնք, կարծես, մի փոքր խառնաշփոթ են առաջացնում: Բրիտանացիները առաջինն էին, որ կարողացան համատեղել ռոմանտիկ ծաղկավոր գործվածքը վանդակավորի հետ: Շատ գործվածքներ զարդարված են ավանդական նախշերով: Գերակշռությունը տալիս են անտիկվարային մոտիվներին: Պատերը ծածկված են փորագրված վահանակներով, ինքնատիպ բուխարիներով, իսկ աստիճանահարթակները զարդարված են զանազան քանդակներով: Անգլիական ոճի ֆավորիտ դեկորատիվ տարրերից է ուղղահայաց շերտագիծը, որը սովորաբար օգտագործվում է և՛ փափուկ կահույքի պաստառների, և՛ պատերի դեկորացիաների վրա: Վանդակավոր փափուկ բրդյա վերմակը և ոտքերը դնելու համար նախատեսված փոքրիկ աթոռը, փայտե հատակը՝ ծածկված հաստ ու տաքուկ գորգերով, անգլիական տան անբաժանելի մասն են կազմում: Կահույքը պատրաստվում է թանկ փայտից և որպեսզի այն լինի ավելի հարթ մակերեսով ու գեղեցիկ, լաքապատում են (տե՛ս հավելվածը):

Արևելյան ոճ: Արևելյան ոճի առանձնահատկություններից են խաղաղության արքայությունը, բարդ երկրաչափական նախշերով սահմանված փափուկ կահույքը, բարձերը և իհարկե, հարուստ, շքեղ, թավշյա, փայլուն մետաքսե հյուսվածքները, որոնք իրենց կախարդական հմայքով հիշեցնում են Մահարաջայի պալատներն ու Շախերեզադայի հեքիաթները: Այս ոճը կոչվում է արևելյան, որովհետև գրավել է ողջ Արևելքը: Հիմնական գույներն են վառ, հյութալի վարդագույնը, կապույտն ու դեղինը սևի կամ սպիտակի համադրությամբ, որը կարող է մեղմել տաք շագանակագույնի երանգները: Լայնորեն կիրառվում է նաև վառ կարմիրը՝ կապույտի տարբեր երանգների զուգակցությամբ: Շատ հաճախ որևէ հագեցած գույն համադրվում է այլ գույների հետ, ինչպես օրինակ մուգ կապույտը շատ բաց և լուսավոր կապույտի հետ: Ինտերիերի ձևավորման տարրերից և պարագաներից են բարդ ու հետաքրքիր ծավալներ ունեցող ծաղկամանները, արձանիկները՝ պղնձյա և արույրե, կերամիկական հուշանվերները, ոսկերչական իրերը, զարդատուփերը, նարգիլեն և այլն: Կահույքը ցածր է: Այն պատրաստվում է ձեռքով, երկարակյաց փայտից և բամբուկից, իսկ աթոռները և սեղանները հաճախ կարող են փոխել միմյանց հետ իրենց դերը: Պատուհանները նույնպես պատրաստվում են բամբուկից: Այս ոճը խաղաղության և հանգստի մարմնացումն է: Արևելյան ոճը շատ սիրված է: Այսօր նրանք շուկաներում ներկայացնում են մեծ բազմազանություն: Օրինակ՝ հնդկական ինտերիերի փայտե պարագաները՝ ներկված բուսական ներկանյութերով, պատկերված թռչուններով, ծաղիկներով, մեծ պահանջարկ են վայելում (տե՛ս հավելվածը):

Արևելյան ոճի մի ճյուղ է նաև ճապոնական ոճը:

Ճապոնական ոճ: Ճապոնական տան մթնոլորտը մղում է մեդիտացիայի, ընդարմացման, հանգստի: Օգնում է կտրվել արտաքին աշխարհի տհաճություններից: Ժամանակակից Եվրոպայում մտշապես աճում է հետաքրքրությունը արևելյան մշակույթի նկատմամբ: Արևմուտքում հիմա նորաձև է այն, ինչը կապված է արևելքի հետ: Հատկապես մեծ քաղաքների բնակիչներին հրապուրում է Ճապոնիան՝ յուրօրինակ կենցաղով, հազարամյա ավանդույթներով այդ առեղծվածային երկիրը, որտեղ զուգահեռաբար առաջընթաց է ապրում նաև ժամանակակից կյանքը: Ժամանակակից բնակարանները ճապոնական ոճով կահավորելն ու ձևավորելն այժմ մեծ տարածում ունի: Շատերին են հրապուրում կահավորման պարզությունն ու նրբագեղությունը, անսովոր, բայց և միաժամանակ ներդաշնակ զարդարանքը: Ճապոնական ինտերիերը պատնեշ է

արտաքին աշխարհի հետ՝ փակում է դռները, և բոլոր տհաճ զգացումները մնում են դրսում: Ավանդական ճապոնական տունը պատեր չունի: Բնապատկերը դառնում է ինտերիերի բնական շարունակությունը: Շիրմաները, մինչև հատակ հասնող վարագույները տունը ներսից բաժանում են սենյակների: Շիրմաները սենյակների տարածքը դարձնում են թեթև ու թափանցիկ: Դրանք տեղափոխելով՝ կարելի է ամեն օր փոփոխել տան ինտերիերը: Ճապոնական գեղագիտությունն առաջնորդվում է «Յուրաքանչյուր ավելորդություն անճոռնի է» սկզբունքով: Ճապոնական ինտերիերի հիմքը պարզությունն է, որով ընդգծվում է տան քիչ իրերի ներքին պերճաշքությունը: Տանը պիտի լինեն կահույքի, կենցաղի ու զարդարանքի ամենաանհրաժեշտ իրերը, իսկ մնացյալ իրերը պահվում են պահարաններում: Պատի խորշը արդյունավետ կերպով ընդգծում է հարթ առաստաղի ու հատակի գեղեցկությունը, որի մեջ կարելի է ծաղկաման, զարդատուփ, արձանիկ, գիրք, ցանկացած սիրելի իր տեղադրել: Առարկաները պետք է լինեն ոչ միայն հարմար օգտագործելու համար, այլև գեղեցիկ: Իսկ գեղեցիկ է, քանի որ անկրկնելի է: Ճապոնական ինտերիերում ցանկացած իր յուրօրինակ է և առանձնահատուկ: Եվ իրերի անկրկնելիությունն ու գեղեցկությունը հասկանալի է միայն տանտերերին: Մեկ այլ սկզբունք ևս, որի վրա հիմնված է ճապոնական ոճը, բնության հետ ներդաշնակությունն է: Բնական գեղեցկությունը ճապոնական ապրելակերպի փիլիսոփայության էությունն է: Այս ինտերիերում գերագնահատելի են տաք, հանգիստ գույները: Ամեն ինչ պետք է պատրաստված լինի բնանյութից՝ ծառ, բամբուկ, բրնձե թուղթ, աղյուս, ծղոտ: Շատ կարևոր է տան լուսավորությունը: Ճապոնական բնակարանը չի կարող գտնվել մթության մեջ: Փափուկ և տարածված լույսը պիտի արտահայտի տան ոչ շատ կահ-կարասին՝ ընդգծելով դրա յուրահատկությունը: Այն տունը, որ կահավորված է ճապոնական ինտերիերի օրենքներով, վկայում է տիրոջ իմաստնության, արտաքին աշխարհի քաոսին չենթարկվելու, առօրյայի մեջ գեղեցիկը տեսնելու և դրանով հիանալու մասին: Այս ոճը ոչ բոլորին է պատշաճ: Ով իրեն չի պատկերացնում առանց աղմուկի ու իրարանցման, չի կարող ապրել այս տանը, ուր թագավորում են պարզությունը, օդն ու լույսը (տե՛ս հավելվածը):

Սկանդինավյան ոճ: Այս ոճին բնորոշ են պարզությունն ու բնականությունը, նուրբ ու թեթև ինտերիերի տարրերը, հիմնականում հաճարենու և կաղնու փայտից պատրաստված իրերը: Մեկ այլ հյուսիսային ինտերիերի տարբերակող առանձնահատկություն՝ բավականին շատ հանդիպող կանաչ, ծաղկամանների մեջ դրված բույսեր՝ հատակին, սեղանների վրա, ինչպես նաև պատերից կախված: Այստեղ գրեթե բացակայում են ձևավորումները, բայց միևնույն ժա-

մանակ զուսպ ձևով արտահայտված գեղեցկությունը, բնական նյութերի օգտագործումը, հարմարավետությունը և ֆունկցիոնալությունը տալիս են անկրկնելիություն սկանդինավյան ինտերիերին: Սկանդինավյան դիզայներները հիմնվում են ազգային ավանդույթների վրա՝ այն միավորելով ժամանակակից ֆունկցիոնալ լուծումներով: Բնական նյութերի հետ միասին օգտագործվում են նաև նոր տեխնոլոգիաներ և նոր նյութեր՝ քրոմ, մետաղ, ապակի, դեկորատիվ գործվածքներ, հյուսվածքներ: Ինտերիերում հիմնականում օգտագործվում են լուսավոր գույներ: Հատակը բաց գույնի փայտից է, պատերը նույնպես լուսավոր երանգի են, կահույքը պարզ է: Օգտագործվում են թեթև և վառ գույներով վերմակներ ու գործվածքներ, բարձեր, գորգեր: Հատակի, պատերի և կահույքի ներկն ընտրված է բնական պայծառ գույներով՝ կաթի պես սպիտակ, դեղնավուն, մոխրագույն, կապտավուն, կանաչավուն երանգներով: Բաց պատերը զարդարված են նեղ շրջանակներով՝ ամփոփված նկարներով կամ լուսանկարներով: Կահույքը նույնպես թեթև է, ցածր, պարզ ձևերով: Որպես կանոն՝ ընդարձակ սենյակներ են, սակայն քիչ կահավորված: Հատուկ ուշադրություն է դարձված լուսավորությանը, քանի որ բնական լույսը հյուսիսում քիչ է: Վարագույրները՝ որպես կանոն, լուսավոր են և կիսաթափանցիկ: Տարբեր ձևերի և չափերի սեղանները, առաստաղի լամպերը ինտերիերի անբաժան մասն են կազմում, քանի որ նրանց հիմնական գործառույթն է տունը լցնել լույսով և գեղեցկությամբ (տե՛ս հավելվածը):

Ամպիր ոճ: Այս ոճն առաջացել է Նապոլեոնի օրոք, ուստի կրում է հաղթանակի և տոնականության ստվերը: Արժանապատիվ, հպարտ և ճոխ՝ այսպիսին է նրա ձեռագիրը դիզայնում: Ամպիր ոճը ինտերիերում ներկայանում է նկարազարդ առաստաղով և նախշազարդ հատակով՝ ներկայանալի կահույք, կայսերական պալատի կարգուկանոնին հարիր մեծ հայելիներ, ինտերիերի զարդարանք, զինվորական փառահեղությանը համապատասխան դափնեպսակներ, թրեր, սրեր և վահաններ: Հիմնական կիրառվող նյութերն են ազնվագույն փայտի տեսակները, մշակված սալիկները, ծանր և թանկարժեք գործվածքները: Երբեք չեն կիրառվում պաստառներ, արհեստական քարեր և արհեստական նյութեր: Ամպիր ոճը նախընտրում է բարձր առաստաղներ, քանդակներ և նկարազարդ պատեր: Հաճախ օգտագործվում են հին հունական աստվածներին պատկերած քանդակներ, զինանշաններ, գերիշխում է սպիտակը, ոսկին, մեղմ վարդագույնը, կանաչի մեղմ երանգները, ինչպես նաև պարտադիր կլոր սեղաններ, ապակյա պահարաններ, ինքնատիպ երաժշտական գործիքներ: Այս ոճը նաև նախընտրում է գորգեր, գոբելեններ, վարագույրներ,

հաճախ կիրառվում են ալ կարմիր գույներ: Լուսատու սարքերը լինում են չափազանց մեծ, հիշեցնում են հին ժամանակները, կիրառում են ոսկեզօծ կամ արծաթափայլ մետաղներ: Ժամանակակից դիզայնում նման ոճ կիրառելիս պետք է հաշվի առնել տարածության մեծությունը և մեծ պատուհանների առկայությունը: Նման պաթոսը անտեղի է կիրառել, երբ բնակարանը փոքր է և ունի ցածր առաստաղներ: Այս ոճով հիմնականում ձևավորում են բարձրաստիճան մշակույթի գործիչների աշխատավայրերը, ինչպես նաև թատրոնների և հասարակական այլ վայրերի ինտերիերները: Շատ հաճախ ամպիր ոճով գծագրված և պատրաստված կահույքը չի գոհացնում իր հարմարավետությամբ, սակայն ուշագրավ է ճոխությամբ: Այս ոճը կիրառելիս պետք է հաշվի առնել պատերի նկարների առկայությունը, ինչպես նաև այդ նկարների ոսկեզօծ ճոխ շրջանակները:

Նկարները կարող են արտացոլել պատմական սյուժեներ, դրվագներ: Լուսատու սարքերը հաճախ նախագծվում և պատրաստվում են բյուրեղից ու ճենապակուց, ինչպես նաև օգտագործվում են մոմանման լուծումներ: Նման ոճ կարելի է կիրառել ինչպես շքեղ հյուրանոցներ ձևավորելիս, այնպես էլ քաղաքական գործիչների առանձնատներ և աշխատասենյակներ նախագծելիս (տե՛ս հավելվածը):

Արաբական ոճ: Արևելքի շքեղությունը, միջավայրի ճոխությունը և գունային գամմայի հարստությունը նշանակում են, որ սա արաբական ոճի ինտերիեր է: Արաբական ոճը տարբերվում է մնացած ոճերից իր կրոնական շեշտվածությամբ, քանի որ Ղուրանը արգելում է քանդակների, կենդանիների, մարդկային կերպարների արտահայտումը բնակավայրերում: Ուստի արաբական ոճով ձևավորելիս կիրառվում են խճանկարչական գրաֆիկա, երկրաչափական գծեր և կառուցվածքներ, պարզ և բարդ զարդանախշեր, ծաղկային մոտիվների առկայություն ինչպես թեմատիկ, այնպես էլ պարզագույն զարդանաքանդակներում: Պատերին հիմնականում կիրառվում է քառակուսի, ռոմբաձև կամ վեցանկյուն չափերի զարդանախշեր: Նույնիսկ գորգերը և հատակը զարդարված են երկրաչափական կառուցվածք հիշեցնող զարդանախշերով:

Սենյակները պետք է պարտադիր ունենան կենտրոն: Արաբական ոճի ամենակարևոր ճարտարապետական տարրերից են համարվում կիսակլոր և օվալաձև նախշերը, որոնց շնորհիվ առկա են նույնիսկ նրբագեղ կամարներ և պատուհանների փեղկեր: Ավանդույթի համաձայն՝ արաբական ոճը չի նախընտրում սովորական դռներ, այլ կիրառվում են վարագույրներ, կամարներ, սյուներ: Արաբական ոճը նախընտրում է մենություն և ունայնություն, ուստի նրան բնորոշ չեն ժամանակակից եվրոպական միտումները: Առաստաղները

նկարազարդ են, լի դեկորատիվ լուծումներով: Հաճախ կիրառվում է խճանկար, պատերին օգտագործվում են պաստառներ կամ տրվում են գունային լուծումներ: Պաստառները նույնպես ձևավորում են երկրաչափական կամ բուսական զարդանախշերով, իսկ հատակը՝ խճանկարով կամ սալիկներով, որոնց չափերը հաճախ չեն գերազանցում 10x10 սմ: Պատուհանները և դռների փեղկերը սովորաբար փայտից են, օգտագործում են ճաղեր և ճաղավանդակներ: Նման միջավայր նախընտրում են հատուկ մտածելակերպի տեր մարդիկ: Արևելքը հանգստություն է, կյանքի հանգիստ ռիթմ, դասավորվածություն, դանդաղ ընթացք, որին ժամանակակից կյանքում հաճախ չես հանդիպի: Արաբական ոճը ինտերիերում պահանջում է հարգանք և խնայողական վերաբերմունք, փիլիսոփայական և հոգևոր արժեքների պահպանում, ինչպես նաև ավանդույթների և ծեսերի պահպանում: Արաբական ոճի ինտերիերը բազմերանգ է: Եթե որպես հիմնական գույն նախընտրում են շագանակագույնը և նրա մեղմ տոները, ապա գործվածքը հարուստ է ոսկեգույնով, բրոնզագույնով, կանաչով, զմրուխտով, երկնագույնով, մանուշակագույնով, կարմիրով և նրա երանգներով: Կիրառվում է նաև սև գույնը:

Արաբական ոճի ինտերիերին բնորոշ են ճոխ լուսավորությունը, դափնեգործական լուսատու սարքերը, առաստաղի, ինչպես նաև պատի լուսավորությունը: Հաճախ լուսատու սարքերը ունեն բարդ ձևավորում և խորհրդավոր լուսավորություն: Արաբական ինտերիերում օգտագործում են նաև հոտավետ մոմեր և հոտավետ վառելանյութեր: Այստեղ եվրոպացուն բնորոշ կահույք գոյություն չունի, օրինակ, աթոռների փոխարեն հաճախ օգտագործվում են բարձեր, բազմոցներն ու բազկաթոռները սովորաբար պատված են ատլասե գույնզգույն ծածկոցներով: Ինտերիերի տարրերը պատրաստվում են ամուր փայտանյութից, զարդարում փայտի փորագրությամբ և դաջվածքով: Որպես ինտերիերի տարր՝ կարելի է նշել ցածր բազմոցները քնատեղերով, քիչ տարողությամբ ցածր պահարանները և բազմաթիվ փոքրիկ պահարաններ՝ փորագրված տարբեր չափերի: Գործվածքները գերիշխում են ամենուրեք, գունային լուծումները տարբեր են, բայց պարտադիր արևելյան զարդանախշեր կրող: Կիրառվում են նաև զոլավոր գործվածքներ: Վարագույրները պատրաստվում են թավիշից և մետաքսի տեսակներից, հաճախ կարմիրի երանգներից, երկնագույնից, ոսկեգույնից և կանաչի երանգներից: Գորգերը նույնպես ամենուր են: Գորգերով պատված է և՛ հատակը, և՛ բազմոցը, և առաստաղը, նույնիսկ կարելի է հանդիպել մի քանի գորգ մեկ միջավայրում: Այս չափազանց առարկայաշատ միջավայրում կարելի է ավելացնել լուսատու սարքեր, որոնք կարող են լինել ինչպես սեղաններին, այնպես էլ առաստաղներից իջնող կամ պատերին ամրացված: Օգագործվում են գունավոր ապակիներ, նախշազարդ մետաղներ: Արաբական միջավայրում կարելի է նախագծել և կիրառել խեցեգործական և մետաղյա տարբեր տեսակի սպասք, ջրի

կամ գինու համար նախատեսված խեցե տարրաներ, ինչպես նաև նարգիլե, ձեռքերը լվանալու համար նախատեսված խեցե ամաններ: Որպեսզի առավել ընդգծվի արևելքի նրբագեղությունը, կարելի է կիրառել ծաղկամաններ, մետաղյա սկուտեղներ, երաժշտական գործիքներ, շախմատ, թանկարժեք կազմով գրքեր, փայտյա և մետաղյա տարբեր առարկաներ: Այս ոճին՝ որպես լրացում, կարող ենք առանձնահատուկ կերպով նշել հնդկական և աֆրիկյան ոճերը (տե՛ս հավելվածը):

Հնդկական ոճ: Սա այն ոճն է, որը բազմաթիվ փոփոխությունների է ենթարկվել զարգացման ճանապարհին՝ իր մեջ ներքաշելով տարբեր մշակույթների ավանդույթներն ու սովորույթները: Ի սկզբանե հնդկական ոճի հիմքում դրված էր պարզությունն ու գործառնականությունը: Ներկայումս այս ոճը զարմացնում է իր շքեղությամբ և նրբագեղությամբ: Հնդկական ոճը հարուստ է հոգևորի առկայությամբ: Բնակավայրերում տիրում են վառ գույներ, որոնք բացակայում են եվրոպական միջավայրում՝ նարնջագույն, վառ մանուշակագույն, դեղին, փիրուզագույն, և այդ ամենը փայտյա ձեռքի աշխատանքների հետ համատեղ: Գործվածքները ձեռագործ են և ասեղնագործ: Որպես տան դեկոր՝ փղոսկրյա բազմաթիվ իրեր, դարբնեգործ մետաղական և բնական փայտյա իրեր, բազմոցներ, բազկաթոռներ՝ պատրաստված փայտից, զարդարված գունավոր քարերով, արծաթով և անագով: Հնդկական միջավայրը կարծես ծաղկարվեստ է հիշեցնում: Ծաղկազարդ գործվածքներ, բնական կամ արհեստական ծաղիկներով ձևավորված միջավայր, ծաղկային ձևավորումներ ննջարաններում և հյուրասենյակներում՝ ահա սա է հնդկական միջավայրային դիզայնը: Հնդկական միջավայրային դիզայնը սիրում է ընդարձակություն, ինչը հնարավորություն է տալիս իրականացնելու ամենախենթ գաղափարները: Պատերը զարդարված են պաստառներով, որոնք զարդարված են պատկերներով, նույնիսկ կիրառվում է դեկորատիվ ծեփամածիկը: Գունային լուծումները կարող են լինել մեղմ ծիրանագույնից մինչև վառ փիրուզագույն, հաճախ, որպես պատերի ձևավորում՝ օգտագործվում են ոսկեգույնը և արծաթափայլը: Երբեմն, որպես պատի ձևավորում՝ կարելի է օգտագործել դաջազարդ գործվածքները, ինչպես նաև պատերը ձևավորել ձեռագործ փայտյա ձողերով, առաստաղը՝ ստվարաթղթային լուծումներով: Դեկորատիվ գործվածքները կարելի է ընտրել վառ գույների և օգտագործել անագից պատրաստված լուսատու սարքեր: Հատակը հաճախ ձևավորում են քարե կամ կավե սալիկներով՝ օգտագործելով ազգային զարդանախշեր: Երբեմն կարելի է կիրառել արհեստական փայտ: Հնդիկները փայտը համարում են հարստության և շքեղության նշան և հաճախ իրենց հարստությունը շեշտելու համար օգտագործում են փայտե բնական

իրեր: Ննջասենյակների հատակները պետք է զարդարված լինեն փափուկ գորգերով, որոնք նույնպես ձևավորված են լինում զարդանախշերով, սուրբ կենդանիներով և տաճարային պարուհիների կերպարներով: Գիտենք, որ Հնդկաստանը շատերի մեջ առաջացնում է վառ և ճչացող գույների տպավորություն, ինչն արտահայտված է նրանց հանդերձանքի մերջ: Բնակավայրի նախագիծ ստեղծելիս պետք է պահպանել չափի զգացողությունը, քանի որ յուրաքանչյուր ազգ և յուրաքանչյուր մարդ իր տանը փնտրում է հանգստություն, որին չեն նպաստում վառ գույները: Հնդկական միջավայրը պետք է լինի ջերմ և փափուկ: Պետք է հիշել, որ հնդկական միջավայրի կարևորագույն տարրը գույնն է: Վառ գույները, որոնք գերադասում են հնդիկները, պետք է կոտրել՝ կիրառելով սառը մանուշակագույն, երկնագույն, փիրուզագույն գույները, որոնք շատ լավ համադրվում են վառ գույների հետ: Պետք է զգուշանալ սպիտակ գույնից, քանի որ այն հնդիկների մոտ ունի հատուկ նշանակություն: Սպիտակը չափազանց քիչ է հանդիպում բնակավայրերում, ավելի շատ այն տաճարների գույն է, որը նշանակում է պարզություն և ժխտում է պճնանքը:

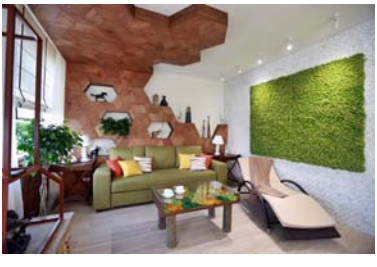
Կահույքը հնդկական միջավայրում չի առանձնանում իր նրբագեղությամբ: Այն հասարակ է և նույնիսկ կոպիտ: Ներկայումս հնդկական փայտյա իրերը զարդարվում են բազմաթիվ զարդանախշերով և յուրօրինակ մետաղյա տարրերով: Աթոռները, դռները, սեղանները, փեղկերը հաճախ ձևափոխվում են մեկը մյուսի՝ հնդկական միջավայրը դարձնելով ոչ միայն հաճելի, այլև բազմաֆունկցիոնալ: Ավանդական հնդկական կահույքը ցածր է, առանց մեջքի և հենակների: Այն լինում է պարզ. փայտը հաճախ ձևավորվում է գունավոր քարերով, ձեռքի աշխատանքերով և նույնիսկ նկարազարդվում է: Փափուկ կահույքը պատում են փայլուն զոլավոր կամ ազգային նախշազարդ գործվածքներով: Օգտագործվում են նաև կաշվե իրեր կամ փոքր բարձեր ազգային նախշերով: Հաճախ հնդկական միջավայրը կարելի է ձևավորել՝ օգտագործելով ծղոտե բազկաթոռներ:

Հնդկական ձևավորումը հարուստ է կամարաձև լուծումներով. փայտյա կամարները՝ որպես տաճարների ճարտարապետության մի մաս, ձևավորում են ոչ միայն դռների փեղկերը, այլև պահարանների դռները, հայելիների շրջանակները, բազմոցների հենակները: Հնդկական միջավայրում կարելի է հանդիպել մոմերի և մետաղյա, փղոսկրյա, փայտյա մոմակալների: Մետաղյա սպասքը, մետաղյա ծաղկամանները, մետաղյա ջրամանները, գունավորված մետաղները ևս բնորոշ են հնդկական միջավայրին: Փայտյա և մետաղյա զանգերը, որոնք կիրառվում են որպես միջավայրին ծառայող տարրեր, ձայներ են արձակում՝ իրենց հետ բերելով թեթևություն և ներդաշնակություն: Հնդկական գործվածքների բազմերանգությունն ու բազմազանությունը բնորոշ է հնդկական միջավայրին: Դրանք օգտագործվում են ամենուրեք, ինչպես

առաստաղի ձևավորման դեպքում, այնպես էլ վարագույրների, սփռոցների և ծածկոցների (տե՛ս հավելվածը):

Աֆրիկյան ոճ: Աֆրիկյան ոճը շատ էկզոտիկ է: Այս ինտերիերի գույները տաք են և հաճելի: Հիմնական բնորոշ հատկանիշներն են դիտարժանությունը, էկզոտիկությունը և յուրահատկությունը: Դիզայնն էլ ավելի գեղեցիկ են դարձնում կենդանական մորթուց պատրաստված իրերը, ավանդական ձեռքի աշխատանքները, էկզոտիկ քանդակները, դիմակները, փայտե սպասքը և այլն: Աֆրիկյան ոճի հիմնական գույները վառ են և ջերմ, ինչպես Աֆրիկյան տաք անապատները: Ինտերիերում գերակշռում են կարմիրի, դեղինի երանգները, նարնջագույնը, ինչպես նաև շագանակագույնի բոլոր երանգները, իսկ սև գույնն օգտագործվում է միայն որպես ձևավորում կամ ինտերիերի համադրում: Հաճախ ինտերիերը հիմնված է գույների և կոնտրաստների խաղի վրա: Օրինակ՝ ամփոփելով ինտերիերը, կարելի է ընտրել տաք, փափուկ, խլացված գույներ՝ օխրա, կաթնագույն, որպես ինտերիերի տարրեր և պարագաներ՝ ընձուղտների և վագրերի նկարներով տարբեր տեսակի գործվածքներ, փայտյա ծաղկամաններ, ծիսական դիմակներ, սև, փայլուն արձանիկներ, էթնիկական, երաժշտական գործիքներ, հետաքրքիր ուտեստներ, աֆրիկյան քարեր: Նրանք, ովքեր ցանկանում են իրենց տանը ստեղծել աֆրիկյան միջավայր, շատ հարմար են լամպերը, ամանեղենը, վայրի կենդանիների նկարներով կահույքը, բարձերն ու վերմակները, իսկ հատակին բրդյա գորգ՝ ավանդական աֆրիկյան մոտիվներով: Ինտերիերում օգտագործվող նյութերը էկոլոգիապես մաքուր են՝ վարդափայտ, սև ու կարմրափայտ ծառ, բամբուկ, կավ և այլն: Տան ձևավորման համար օգտագործվող նյութերից են կրիայի պատյանը, օձի ու կոկորդիլոսի կաշին, էկզոտիկ թռչունների փետուրները: Հատակը սալիկապատված է փայտանյութով, սակայն լավ հարթեցված չէ, այլ մի փոքր խորդուբորդությունների, որի վրա հաճելի է ոտաբոբիկ քայլել և ստանալ բնական էներգիա: Պարտադիր չէ ներկել հատակը, բայց եթե ինտերիերը պահանջում է, կարելի է մանրահատակին տալ ցանկալի երանգավորում: Աֆրիկյան ոճի կահույքը փայտյա է, կռած երկաթից: Գեղեցիկ և ոճային ինտերիեր ձևավորելու համար կահույքի պաստառները պատրաստում են վայրի կենդանիների մորթուց (տե՛ս հավելվածը):

Բաուհաուզ ոճ: Բաուհաուզը համաշխարհային մշակույթի խոշորագույն երևույթ է: Այս հանրահայտ ճարտարապետական, գեղարվեստական դպրոցը հիմնադիրն է ժամանակակից դիզայներական ոճերի: Բաուհաուզ ոճը հանրահռչակում է պարզությունը և ռացիոնալությունը ձևերի մեջ, որոնց գեղեցկությունը և գեղարվեստական արտահայտչականությունը պիտի բխի դրանց կիրառական օգտակարությունից: Բաուհաուզի հիմնադիր Վ. Գրոպիուսը ձգտում է ստեղծել մի միություն, որի մասնակիցները կհավաքագրեն գեղարվեստական բոլոր ոճերը: Այս կազմակերպության հիմնական սկզբունքն էր միավորել ուսուցումը և արհեստները: Գեղանկարչի և արհեստագործի միջև պետք է վերանար սկզբունքային տարբերությունը. նկարիչն արհեստագործի բարձրագույն աստիճանն է: Միջավայրային դիզայնի բնագավառում Վ. Գրոպիուսն առաջարկեց հետևյալ ծրագիրը. քաղաքական կայանը, որը տեղադրված է բարձրահարկ բնակելի շենքում, պետք է լինի բազմաֆունկցիոնալ տարածք, որի ձևավորումն իրագործված է ապակու, մետաղի, ասկետիկ տեխնիկական առարկայական ձևերի միջոցով: Գրոպիուսը ձգտում էր իր ժամանակի արդյունաբերական քաղաքային միջավայրին հաղորդել կյանքի պատրանք: Նորաձև դարձան խողովակաձև հենք ունեցող մետաղյա բազերը, նույն հիմքի վրա հարմարեցված ապակե սեղանիկները և այլն (տե՛ս հավելվածը):



Էկո ոճ: Դիզայներական գործունեության ժամանակակից պատկերացումները սերտորեն փոխկապակցված են բնապահպանական հիմնախնդիրների հետ: Միջավայրի էկոլոգիական մաքրությունը ժամանակակից աշխարհում առանցքային խնդիր է: Ժամանակակից դիզայներներն ավելի հաճախ են սկսել ցուցադրել իրենց սոցիալական պարտավորվածությունները հասարակության և շրջակա միջավայրի նկատմամբ: Էկո ոճը ժամանակակից դիզայնի մշակույթում ունի մեծ պահանջարկ: Այն 20-րդ դարի վերջին ոճ է և նախատեսված է բնապահպանական միջավայր ստեղծելու համար: Այս ոճի սկզբունքն է՝ «Ամեն ինչում բնական»: Էկո ոճը չի հանդուրժում պլաստիկ, մետաղ և ԴՍՊ: Էկո ոճի միջավայրը ներդաշնակում և ձուլվում է բնությանը: Գունային առումով նախընտրելի են բնության երանգները՝ սպիտակ ֆոնի վրա: Էկո ոճի ձևավորումն օգտագործում է գետաքարեր, թրծած կավ, ապակի, փայտ, եղեգն, բնական տեքստիլ: Անհարիր են զարդամոտիվները, ռելիեֆավորվածությունը և բարդ կառույցները: Ամենը պետք է լինի պարզ ու բնական:

Հարթ մակերեսները բուսական նյութերից են՝ թղթից, խցաններից, սալիկներից, երեսապատման քարից: Առաստաղը դարձյալ փայտյա է, հաճախ՝ գերանապատ: Հատակի պարագայում օգտագործվում է բամբուկ, խցան, տերակոտային սալիկներ և քար: Կահույքը թանկ է, քանի որ պատրաստված է փայտի մեկ կտորից: Աթոռները և սեղանիկներն ունեն շատ պարզ ձևեր, շատ հարգի է ռոթանգը: Էկո ոճը մարդուն լիցքավորում է դրական էներգիայով, պարգևում հանգստություն և մոտեցնում բնությանը (տե՛ս հավելվածը):

Բիդերմայեր ոճ: Բիդերմայեր ոճը՝ որպես միջավայրի ձևավորման մշակույթ, տարածված էր գերմանական և ավստրիական արվեստում 19-րդ դարի առաջին կեսին: Այն բավականին պարզ է, հատուկ են բաց երանգները և ընդարձակ տարածքը: Բիդերմայեր ոճի տարածքում ստեղծվում է հոգեբանորեն հարմարավետ, հանգստի և զգայունության տրամադրող մթնոլորտ: Բիդերմայերի հիմնական գույներն են բաց դեղինը, վարդագույնը, երկնագույնը, ինչպես նաև շագանակագույնը և կարմիրը: Այս միջավայրում գերիշխում են կլոր ձևերը. շրջապատը ստեղծում է ընտանեկան տաքության և ինտիմ միջավայրի զգացողություն: Բիդերմայեր ոճի առանձնահատկությունը քաղքենիական հարմարավետությունն է, որն արտացոլում է գերմանական բուրժուազիայի աշխարհայացքը. ձևերը պարզ են ու հարմարավետ ներկայացուցչության շեշտադրումով: Բիդերմայեր ոճի կահույքը տանձենու, ընկուզենու, բալենու փայտից է՝ առանց ավելորդ ձևավորման, պարզ է և հարմարավետ: Կահույքի փափուկ մասը բավականին պայծառ է: Այս ոճի միջավայրն առանձնանում է միատոն հարթ մակերեսներով, հատակը փայտյա է՝ ծածկված միագույն գորգով: Դեկորատիվ տարրերն են քիվերը, փոքր չափի սյուները: Բիդերմայեր ոճը գերմանական գործնականությունն է, որտեղ ամեն ինչ ծառայում է մարդու պահանջներին:

Դիզայնի պատմության ակունքները գտնվում են անգլիական արվեստաբանների և նկարիչների տեսական դրույթներում, որոնցից առանցքայինը արվեստի և կենսակերպի կապի հիմնախնդիրն էր գիտատեխնիկական առաջընթացի պայմաններում: Այս ուղղության ներկայացուցիչները փորձում էին արվեստը դարձնել սոցիալական առումով օգտակար:

Վ. Մորիսի գլխավորած «Արվեստներ և արհեստներ» շարժումը հանրահռչակում էր արհեստագործական աշխատանքի միջնադարյան ներդաշնակությունը: Ներդաշնակեցման գաղափարները ներթափանցեցին արդյունաբերական հասարակության մշակույթի մեջ՝ նշանակալից հետք թողնելով

19-20-րդ դդ. անցումային շրջափուլի եվրոպական գեղարվեստական ոճերի ոլորտում (տե՛ս հավելվածը):

Արտ նուվո ոճ: Արտ նուվո («նոր արվեստ») ոճը 19-20-րդ դդ. մոդեռն մշակույթի ֆրանսիական դրսևորումն է: Այս ոճը հիմնված է դեկորատիվ զարդանախշային սկզբունքի վրա: Արտ նուվո ոճի առանձնահատկությունը՝ որպես միջավայրի ձևավորման մշակույթ, կորացող, ճկված, ալիքաձև ուրվագծեր են, որոնք կրում են արևելյան հովեր և կոնստրուկտիվիզմի ձգտում: Արտ նուվո ոճի խորհրդանիշներն են ալպյան մանուշակը (цукламе), նաև շուշանը, ջրաբույսերը, ինչպես նաև կենդանակերպ պատկերները: Արտ նուվո ոճը չի հանդուրժում ուղիղ գծեր և անկյուններ: Այս ոճի գունապնակը սահմանափակ է. նախընտրելի են ջրային տարերքի երանգները՝ սպիտակը, երկնագույնը, արծաթագույնը, ոսկեգույնը: Կիրառական են մետաղը, քարը, ապակին, փայտը, որոնք իրենց ձևավորման ոճով ներդաշնակ են: Այս ոճն իր մեղմ, կորացող ուրվագծերով նախընտրում են աղջիկները և երիտասարդ զույգերը: Արտ նուվո-ն՝ որպես ոճ և որպես մշակութային ուղղություն, դիզայնում փնտրում էր միասնական արտահայտչականություն: Այն ոչ միայն նոր ոճ էր, այլև նոր աշխարհայացք, որը արհեստագործությունն ու դիզայներական ճարտարապետությունը գնահատում էր նույնքան բարձր, որքան և կերպարվեստի բոլոր ձևերը: Միջավայրային դիզայնի պարագայում արտ նուվո ոճը պաստառների, ջահերի, գրքերի կազմի, սպասքի, աթոռների, կահույքի դիզայնը դիտարկում է ընդհանուր սինթետիկ տեսանկյունից (տե՛ս հավելվածը):

Կիտչ ոճ: Կիտչը՝ որպես գեղարվեստական ոճ, անճաշակ, զանգվածային արտադրանք է՝ արժևորված արտաքին ազդեցությամբ: Այս ոճը վերաբերում է 19-20-րդ դդ. դարասկզբի գեղարվեստական արդյունաբերությանը: Այն հազվագյուտ ձեռակերտ արվեստի նմուշների զանգվածային իմիտացիան է: Կիտչը բողոք է, մերժում ավանդական, ժամանակակից բոլոր ուղղությունների դեմ: Որպես միջավայրի ձևավորման մշակույթ՝ այն ամենից արտառոցն է: Կիտչը հանրահռչակում է հրաժավել տարրական գեղագիտական արժեքներից: Այն ագրեսիվ մշակույթ է՝ ընդդեմ արմատացած սկզբունքների: Կիտչը ծաղրում է ավանդական ճաշակը, ոճերը, ինչի արդյունքում այս ոճով ձևավորված միջավայրը բացահայտ անճաշակություն է, գույների աններդաշնակություն: Այս ոճի մեջ ընդունված է դասականության ծաղրը, որը դրսևորվում է կոպիտ իմիտացիաների ձևով: Կիտչը հանդուրժում է բոլոր կարգի նյութերից ձևավոր-

ված դեկորներ. նպատակն է ստեղծել այսրոպեական ցնցման ազդեցություն: Այս ոճը ծաղրում է ոչ միայն գեղեցիկ կյանքը, այլև աղքատությունը: Կիտչ ոճով ձևավորված միջավայրում կարելի է հանդիպել գրաֆֆիտի նկարների, պոլիէթիլենային վարագույրների, աղբանոցից բերված կահույքի, էժանագին խաղալիքների, արձանիկների: Կիտչը աշխարհայացք է, բողոք, հեգնանք, ցնցում առաջացնող մշակույթ (տե՛ս հավելվածը):

Ավանգարդ ոճ: Ավանգարդը 20-րդ դարի հզոր գեղարվեստական-մշակութային երևույթ է, որը հատուկ է անցումային շրջափուլերին: Ավանգարդը գեղագիտական պատասխան է գլոբալիզացման գործընթացներին, գիտատեխնիկական առաջընթացին: Այս մշակույթը դուրս մղեց արվեստի, գեղարվեստական մտածողության ավանդական, դասական ձևերը և, ընդհակառակը, արվեստի կարգավիճակ տվեց այն առարկաներին, որոնք սերտորեն փոխկապակցված են տեխնիկական միջոցների հետ: Առաջին համաշխարհային պատերազմի ժամանակ Հոլանդիայի Լեյդեն քաղաքում գեղանկարիչների, քանդակագործների, գծանկարիչների, ճարտարապետների մի խումբ հիմնեց «Դե սթայլ» ամսագիրը, որը սկսեց հանրահռչակել նոր, խիստ վերացական /աբստրակտ/ ոճը, որը հենված էր բացարձակապես ուղիղ գծերի, սևի, սպիտակի և առաջնային գույների վրա: Աբստրակտ ոճի տեսությունը մշակեց Պ. Մոնդրիանը՝ որպես կուբիզմի տրամաբանական շարունակություն: Նրա ստեղծած ոճն անառարկայական էր, և հեղինակն այն կոչեց «նեոպլաստիցիզմ», համաձայն որի՝ եռաչափ տարածքը դիտարկվում է որպես մեկ հարթություն: Մոնդրիանը հրաժարվեց այդ հարթության մեջ ներկայացնել առարկայական աշխարհը: Ավանգարդը ինտերիերի ձևավորման գեղարվեստական ճարտարապետական ոճ է, որը ծնվել է երիտասարդության հեղափոխական տրամադրությունների արդյունքում: Այն դասականի հակապատկերն է: Հատուկ է ոչ ստանդարտ, ինքնատիպ մտածողություն ունեցող, ազատասեր, անկախ ստեղծագործող անհատներին: Այս ոճի շեշտադրումը միջավայրային դիզայնի պարագայում գույնի վրա է: Ավանգարդը հանդուրժում է գույների հաճախ անհարիր խառնուրդ, որը չպետք է անցնի պայծառությունից դեպի անճաշակություն: Արհեստավարժի ստեղծած ավանգարդ ոճը միջավայրային դիզայնում ավարտուն անսամբլ է: Այս ոճով ձևավորված միջավայրը զուրկ է պաստառներից, քանի որ պատերը ոճավորված են վրձնով և ներկով: Պատերը կարելի է ներկել հակադիր սև և սպիտակ գույներով: Հակադիր համադրությունները ավանգարդ ոճի հիմնական հնարներն են: Կահույքը բաղկացած է յուրօրինակ տարրերից. սա նույնպես գույներով կարող է հակադրվել միջավայրի հարթ մակերեսների գունային երանգներին: Ավանգարդ ոճը միջա-

վայրում ձևավորում է ոչ միայն բնակելի տարածք, այլև յուրօրինակ և անկրկնելի արվեստի գործ: Ավանգարդ ոճը միջավայրում մի փորձարարություն է, որը մինչև ոճավորման վերջին պահը կարող է անհասկանալի լինել, երբ քաոսը վեր է ածվում ավարտուն հորինվածքի:

19-րդ դարի 60-ական թթ. դիզայնի ոլորտում լուրջ փոփոխություններ գրանցվեցին: Մասնագետները չէին ուզում իրենց ստեղծագործությունները դիտարկել արդյունաբերության համապատկերում: Առարկայի գործառույթի հիմնախնդիրը տեխնիկական ոլորտից փոխադրվեց խորհրդանշականի և սոցիալականի տարածք:

➢ Նոր ուղղությունը ձևավորվեց որպես երիտասարդական ենթամշակույթ: Ծագեցին նոր մշակութային ուղղություններ, ինչպիսին փոփ արտն է: Փոփ արտի ներկայացուցիչները ձգտում էին ստեղծել հակամշակույթ՝ առաջին պլան մղելով սպառողի քաղաքակրթությունը, փառաբանելով առօրյա պարզունակ առարկաները, որոնք թողարկվում էին միլիոններով: Նրանք սնվում էին «ցածր մշակույթից»: Ոգեշնչվում էին գովազդներով, պիտակներով, զանգվածային տեղեկատվությամբ (տե՛ս հավելվածը):

Փոփ արտ ոճ: Փոփ արտ ոճը ծագել է Անգլիայում, անցած դարի 50-ական թթ. և հանդիսանում է վերացական էքսպրեսիոնիզմի արձագանքներից մեկը: Որպես միջավայրի ձևավորման ոճ՝ նախընտրում է էժանագին, մեկանգամյա օգտագործման զանգվածային իրեր: Այս ոճի մեջ կարելի է հանդիպել կուռքերի պատկերների, սննդի գովազդի, առօրյա իրերի, որոնք ցուցադրված են որպես արվեստի նմուշներ: Փոփ արտը հույզերի ժայթքում է՝ կոչված շուկայական տպավորություն ստեղծելու համար: Փոփ դիզայնն իր համարձակ ձևերով (հսկայական գիպսե կարկանդակներ, ավտոմոբիլի չափ ունեցող համբուրգերներ, կուռքերի պատկերներով վերնազգեստներ) համարվում է անցած դարի 60-ականների ժառանգությունը: Այս ոճով ձևավորված միջավայրը չի հանդուրժում դիզայնի կանոնները: Հարթ մակերեսների սահմանները «ջնջված են», ձևավորման շեշտադրումը դրված է դետալների վրա: Հիմնական գույնը սպիտակն է, որը համադրված է պայծառ կոնտրաստային երանգների հետ: Այս ոճին հատուկ է գույների խելահեղությունը, որը հոգնեցուցիչ է և արագ ձանձրացնող: Պատերը տարբեր գույների են և երեսպատված նյութերով: Պաստառները օպտիկական պատրանք են ստեղծում, երևացող և անհայտացող նկարներով: Փոփ արտը նախընտրում է փայլը, ինչպես նաև կահույքի նվազագույնությունը: Փոփ արտ միջավայրային ոճը հագեցած է կանացիակերպ պատկերներով և մուլտֆիլմային հերոսների կերպարներով: Փափուկ կահույքը նվազագույն չափերի է, կլորավուն ձևերի և չափազանց պայ-

ծառ, իսկ պահարաններն աննկատ են և ներկառուցված: Հարգի են տնայնագործական դիզայներական իրերը (տե՛ս հավելվածը):

20-րդ դարն իրավամբ համարվում է դիզայնի դարաշրջան: Դիզայնը ներխուժեց մարդկության կենսակերպի մեջ՝ ունենալով հարյուրամյա պատմություն, և 20-21-րդ դդ. անցումնային շրջափուլում դարձավ ինքնուրույն նախագծային, գեղարվեստական գործունեության տեսակ իր գիտահետազոտական աշխատակազմով, նախագծային, գեղարվեստական գույների զինանոցով:

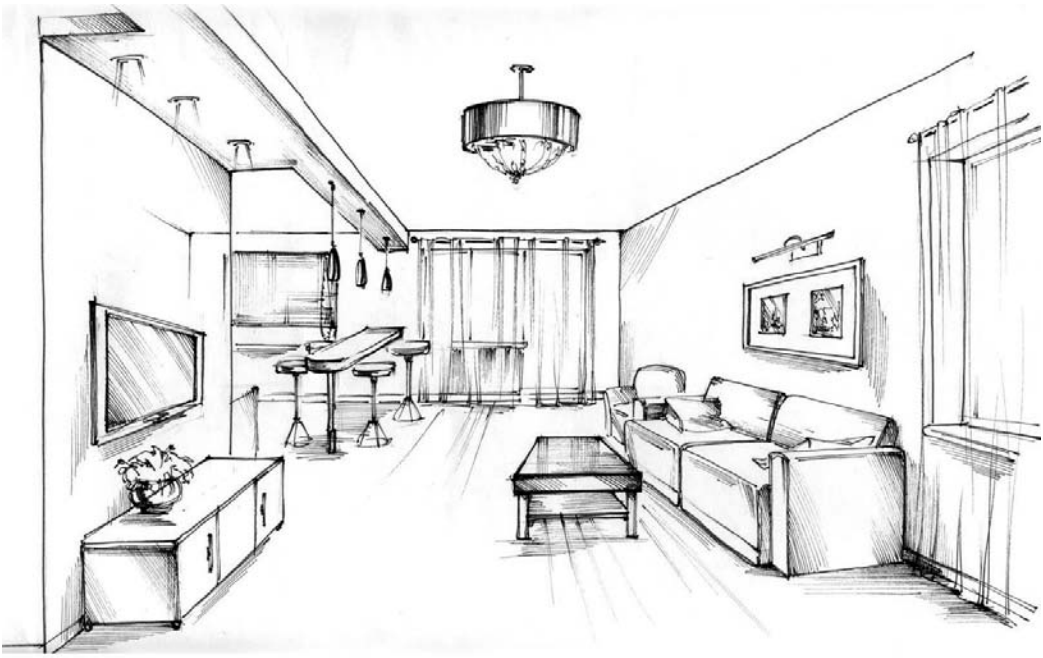
Դիզայնում սկսեցին հայտնվել դասական կերպարներ և հեղինակներ, որոնք ձևավորեցին դիզայնի զարգացման պատմությունը: Նրանց համար կառուցվեցին հատուկ թանգարաններ և բացվեցին առանձին բաժիններ՝ ժամանակակից արվեստին և դիզայնին վերաբերող: Այսօր ձևավորվել է կուռ պատկերացում այն մասին, որ դիզայնը մշակույթի իրավահավասար մասն է:

ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ ՄԻՋԱՎԱՅՐԱՅԻՆ ԴԻԶԱՅՆՈՒՄ

Ստեղծել այն հիմնականը, ինչը խիստ կարևոր է մտահղացումները գծագրերի վերածելու և պատկերավոր նկարներ ստանալու համար: Սա է առաջնայինը դիզայներական նախագիծ ստեղծելու գործում:

Հետագայում եռաչափ նախագծման շնորհիվ սովորողը հեշտությամբ կարող է տեղափոխել իր նախագիծը:

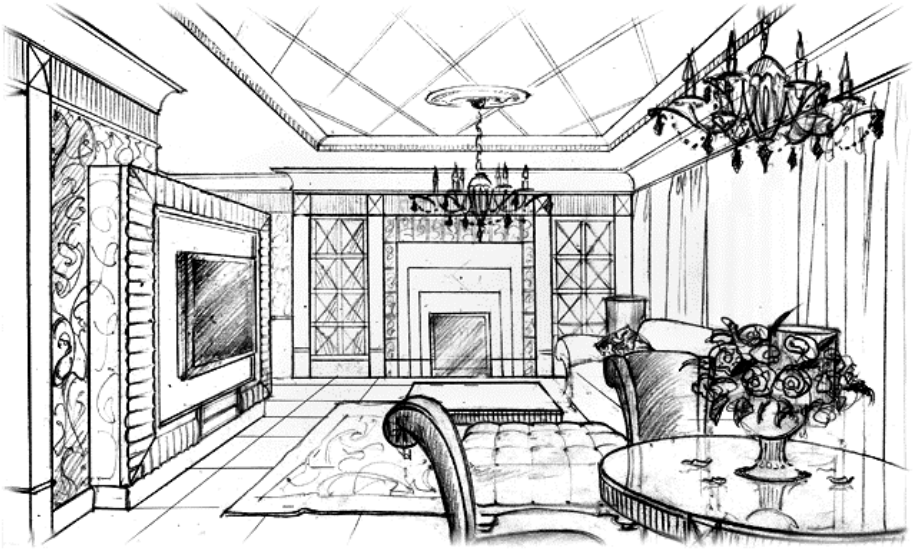
Մինչ համակարգչային ծրագրերի ի հայտ գալը, նախագծող դիզայներները միջավայրը ստեղծում էին՝ հենվելով միայն իրենց նկարչական և գծագրական ունակություններին:



Նկ.22

Այն բարձր գնահատական էր և մինչ օրս էլ շարունակվում է բարձր գնահատվել նախագծողների ոլորտում:

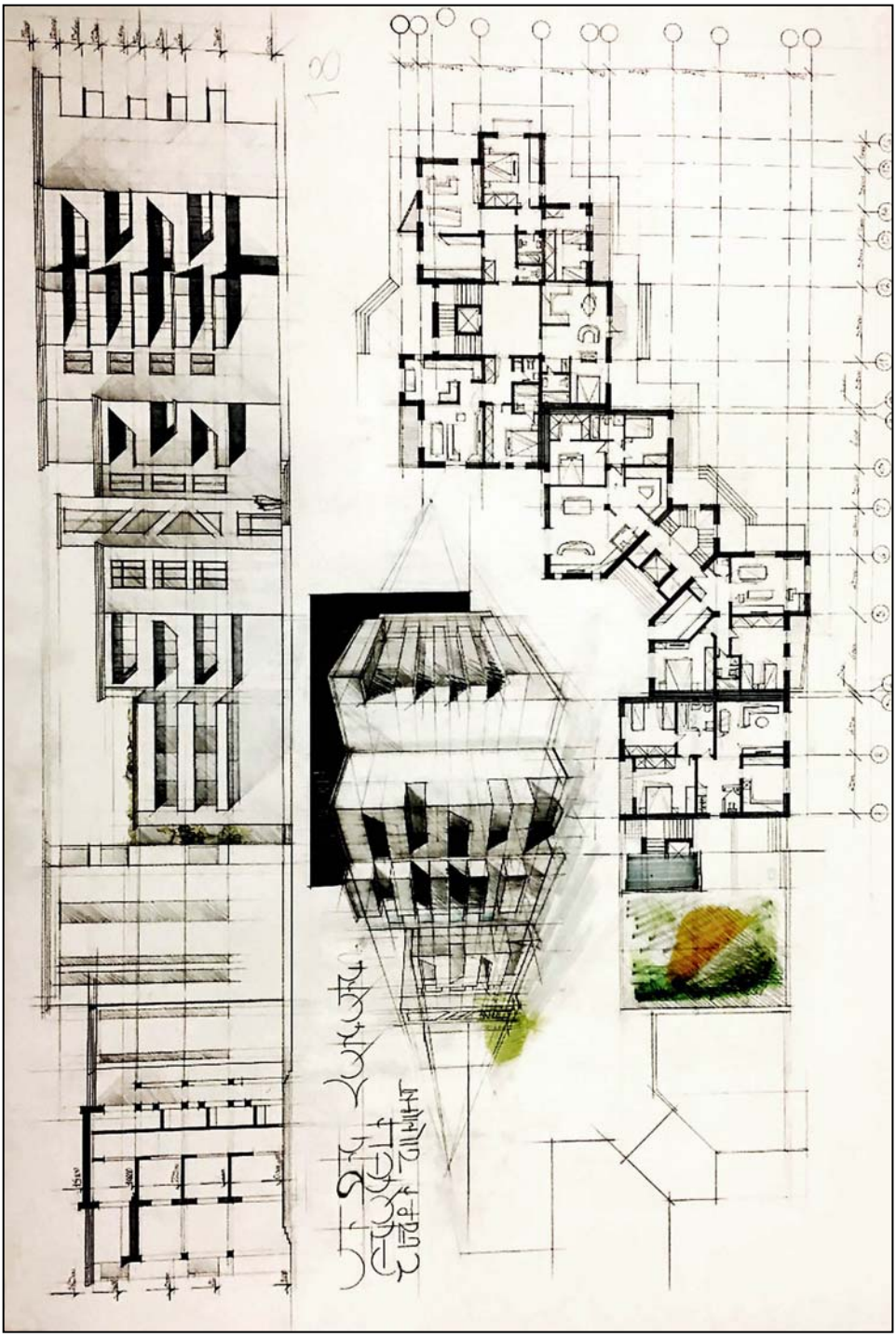
Արագ և գեղեցիկ նկարել, հատակագծի հիման վրա կարողանալ նախագիծ արարել. ահա սա է յուրաքանչյուր ստացված դիզայների բարձր որակավորումը:



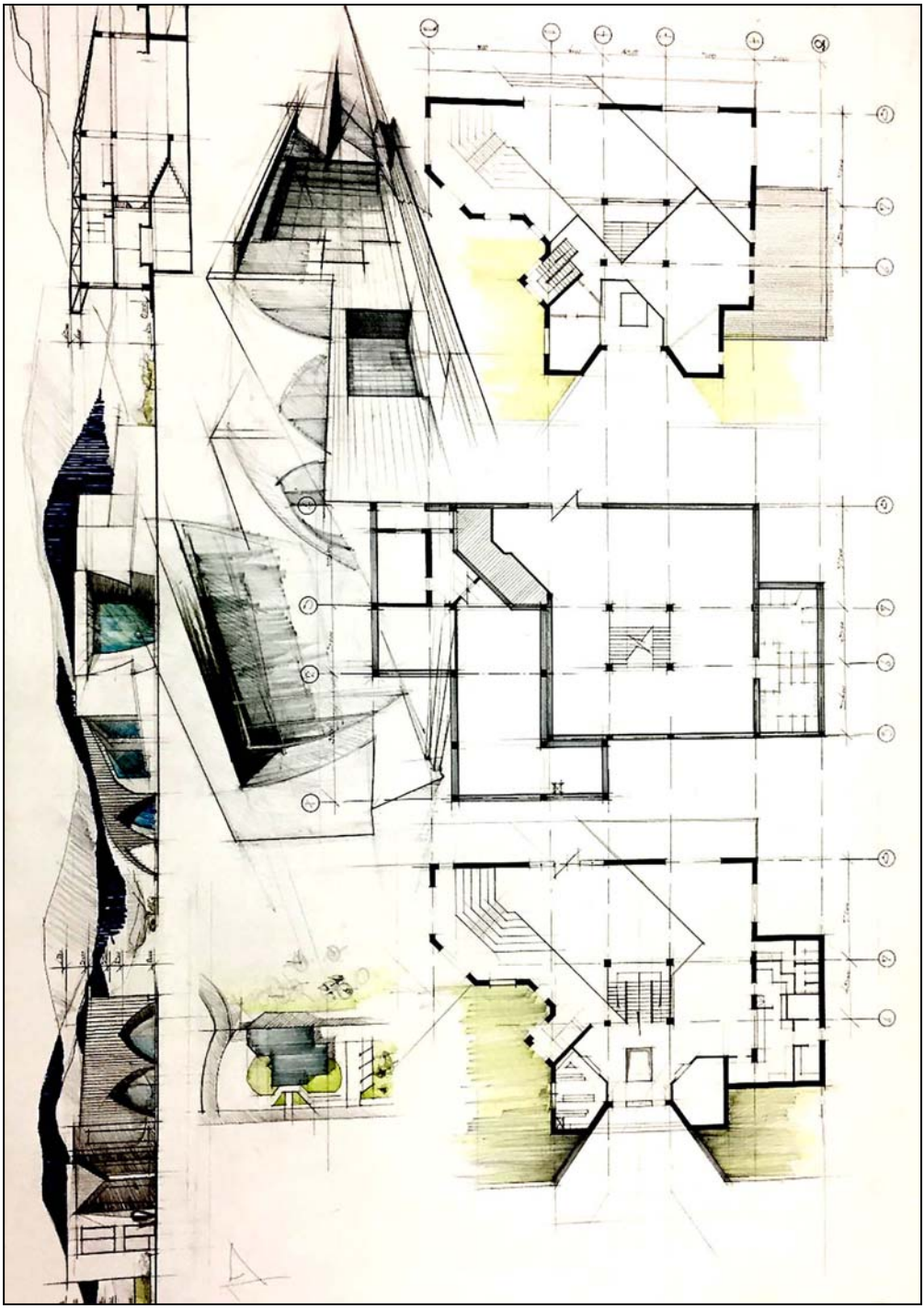
Նկ.23

Այդ կարողությունները դիզայներները ձեռք են բերում նկարչության, գծագրության և երկրաչափական դասընթացների շնորհիվ:

Համակարգչային գրաֆիկան ժամանակակից դիզայներների համար անհրաժեշտ գործիք է, սակայն երբ անձը կարողանում է աշխատել նաև թղթի և մատիտի միջոցով, դա ոչ միայն խրախուսելի է, այլև հարմարավետ. չէ՞ որ նա կարողանում է նախագիծ իրականացնել ամենուրեք և ամեն պահի:



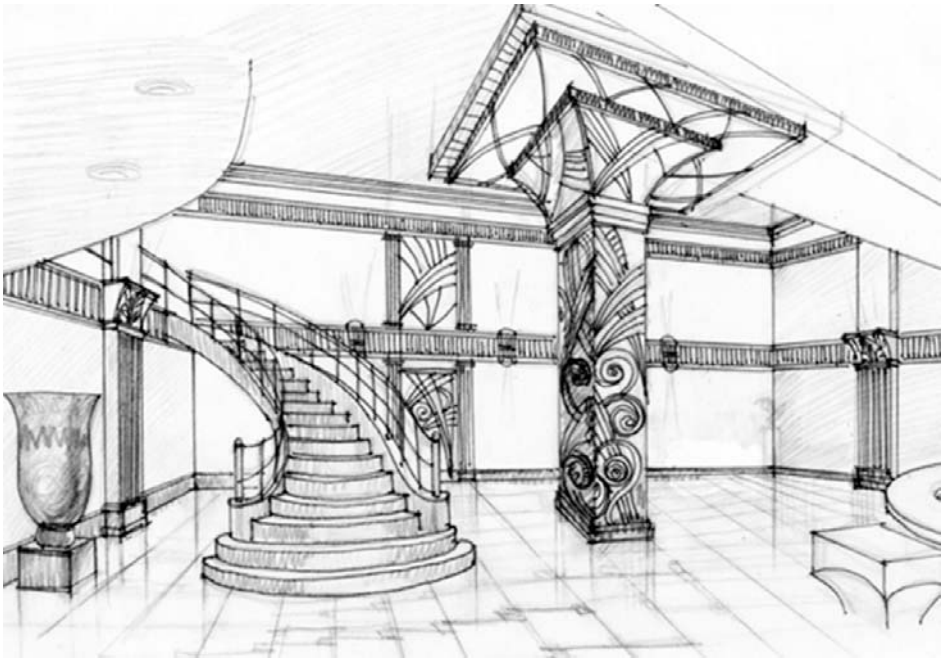
Նկ. 24



Նկ.25

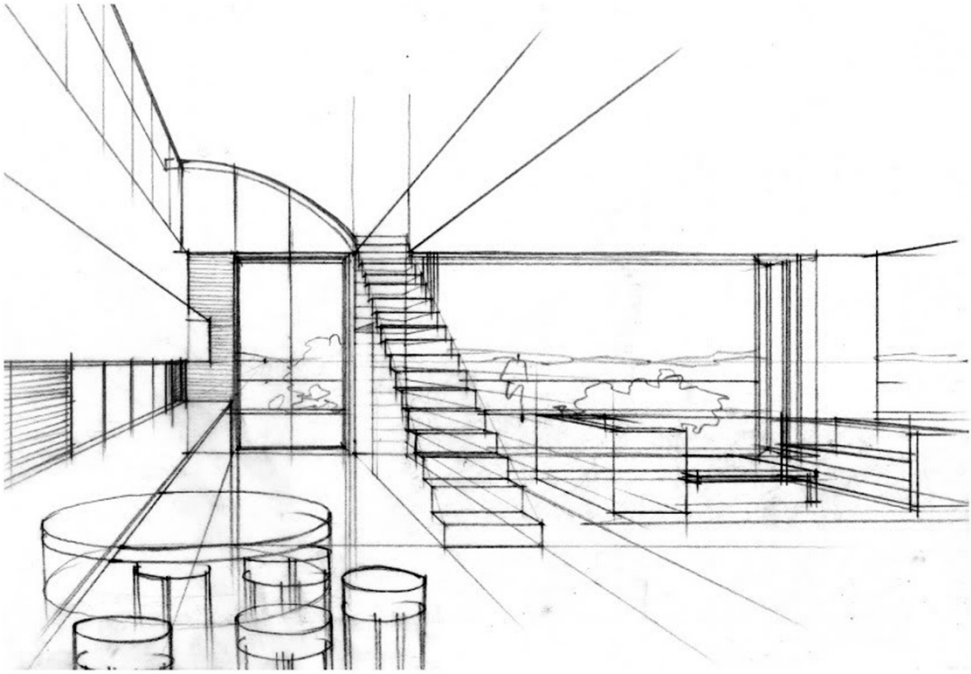
Պահպանելով արագ աշխատելու կարողությունը, ճշգրիտ չափաբաժինները և միանգամից նախագծվող վայրում նախանկարներ կատարելու տեխնիկան՝ դիզայներին հնարավորություն է տրվում մտահղանալու բազմաթիվ գաղափարներ:

Թղթի և մատիտի շնորհիվ նախագծող դիզայներները հաճախ ստեղծագործող մարդիկ են, որոնք նախընտրում են արագությունը աշխատանքում:



Նկ.26

Համակարգչային կախվածությունը հանգեցնում է նրան, որ համակարգչով նախագծող նկարիչ-դիզայները, հաճախ օգտվելով համացանից, կորցնում է ստեղծագործելու ունակությունը և օգտվում համացանցում տեղադրված պատրաստի գաղափարներից, որոնք ժամանակի ընթացքում վերացնում են ստեղծագործելու հնարավորությունը:



Նկ.27

Թղթի և մատիտի օգնությամբ նախագծող դիզայներները հաճախ կարողանում են առաջարկել սեփական գաղափարները, որոնք հետագայում չեն կրկնվում, չեն վաճառվում խանութներում և այս չափազանց նորարարությամբ լի աշխարհում կարողանում են աշխատել ձեռքով, նկարել, ինչը դրական տպավորություն է թողնում հասարակության վրա:

Ճարտարապետական միջավայրի նախագիծը սկսնակ նկարիչներից պահանջում է իրատեսական պատկերներ ստեղծելու հիմնական սկզբունքների իմացություն, որը նրանք կկարողանան կիրառել:

ԴԻԶԱՅՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՏԵՍՈՂԱԿԱՆ ՀԱՂՈՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑ

Արհեստական միջավայրը, ինչպես և բնականը իրենցից ներկայացնում են օբյեկտիվ իրականությունը և անբաժան են մարդու կենսագործունեությունից: Կենցաղային տարածությունը կարևորագույն դեր է խաղում տեսողական տեղեկատվության ընկալման և արտացոլման գործում: Այն իրենից ներկայացնում է տեսողական հաղորդակցությունը իր բաղկացուցիչ մասերով:

Տեսողական ընկալման բնագավառում ժամանակակից հետազոտությունները վկայում են այն մասին, որ տեղեկատվության մեծ մասը մարդու կողմից ընկալվում է տեսողության միջոցով:

«Տեսողական հաղորդակցություն» ասելով հասկանում ենք հատուկ տեսանելի նշանների համակարգի ստեղծման միջոցով գործառութային գործունեության ներդաշնակեցումը: Արհեստական միջավայրում տեսողական հաղորդակցությունը կազմակերպչական, համակարգող (կոորդինացնող) դեր է խաղում մարդու և շրջապատի միջև տեղեկատվության փոխանակման միջոցների տարբերակման և համակարգման խնդիրների լուծման գործընթացում:

Տեսողական հաղորդակցության մեջ գրաֆիկական տեղեկատվության պայմանական ձևերն իրենց առավել տարածումը գտել են գիտալեզվական, տեխնիկական գրաֆիկայի համակարգերում:

Գրաֆիկական դիզայնում մարդկային ընկալունակության մասին գիտելիքներն օգնում են ստեղծել հեշտ և արագ հասկացվող տեսողական տեղեկատվություն:

Յուրաքանչյուր առարկա ունի իր նյութական մարմնաձևը: Դա վերաբերում է նաև պատկերին, որը մեծ մասամբ ներկայացվում է գծային և գունագծային միջոցներով:

Նկ.28

Գրաֆիկական և գունագծային նշաններով կազմված տեղեկատվության առանձնահատկությունները նախատեսում են հաղորդակցության համակարգի օգտագործման որոշակի կանոնների տիրապետում: Նշանը, փոխարինելով առարկային, նույն հարաբերությունների մեջ է մտնում այն առարկաների և երևույթների հետ, որոնց հետ հարաբերակցության մեջ կարող էր լինել փոխարինված առարկան:

Պայմանական (կոնվենցիալ) նշանում մարմնաձևը ծառայում է այլ նշանների համակարգում կամ այլ համակարգերում նշանի ճանաչմանը: Պատկերային նշանում մարմնաձևի միջոցով ճանաչվում է նրա հաստատուն կերպը, որը համադրվում է նշանակված առարկային հիշողության մեջ եղած կերպի հետ: Արդյունքում մենք ստանում ենք ասես կրկնակի տեղեկատվություն առարկայի և նշան-պատկերի մասին, ինչը թույլ է տալիս ընկալել պատկերային ձևերը ոչ միայն արտաքին, այլև ներքին բովանդակության միջոցով: Նախագծի հաջողության պարտադիր պայմանը ընկալողին, այսինքն՝ դիտո-

ղին, նախագծվող առարկայի տեսաիմաստային հասանելիությունն է: Այսպիսով՝ անհրաժեշտություն է առաջանում պատկերային ձևերի և համակարգերի որոշարկման, որոնք օգտագործվում են կերպարվեստում, կիրառական արվեստում, գծային ձևավորման և գեղարվեստաստեղծագործական գործունեության այլ տեսակներում: Օգտագործվում է արտահայտչական կամ պայմանանշային իմաստների ինչպես բազմանշանակությունը, այնպես էլ դրանց ընթերցման հնարավորությունը:

Ստեղծագործության պատկերային կամ իմաստային հիմքերի ձևավորման համար կարևոր է հաշվի առնել նաև այս կամ այն գույնի, գունային համադրությունների, գունային և անգույն համալիրների խորհրդանշական նշանակությունը: Այս առումով հատուկ կարևորություն են ձեռք բերում նշանակությունների և գուներանգային պայմանականությունների հանրամատչելիությունը և հասկանալի լինելը:

Տեղեկատվության տարածումը տպագրության և հեռահաղորդակցության միջոցով ունի իրեն բնորոշ առանձնահատկությունները: Եթե տպագրական արտադրանքը կարդացողին հնարավորություն է տալիս ինքնուրույն որոշել նյութի ընկալման ժամանակն ու խորությունը, ապա հեռահաղորդակցության համակարգելը հնարավորություն են ընձեռում արագացնել տեղեկատվության ընկալման գործընթացը. այս դեպքում խիստ կարևոր են դառնում գրաֆիկական ձևավորման միջոցները:

ԳՈՒՅՆԸ ԳԵՂԱՐՎԵՍՏԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՄԵՋ

Գույնը գեղարվեստական արտահայտչականության հիմնական միջոցներից է:

Գույնի ընտրությունը և դրա ընկալման հարցը մեծ կարևորություն ունի գեղարվեստական նախագծման մեջ:

Հորինվածքի տեսանկյունից գույնն իրենից ներկայացնում է հատուկ միջոց, որը դիտողի մեջ առաջացնում է «լրացուցիչ հուզական ապրումներ»՝ կապված գրաֆիկական ձևի հետ: Այն նպաստում է վերջինիս առավել արտահայտչականությանը:

Զանգվածային արտադրության ժամանակ հաշվի են առնվում գույնի կիրառման հետևյալ գործոնները.

- Գույնը տեղեկատվության հաղորդման միջոց է:
- Գույնն ունի հոգեբանական ազդեցություն: Այն կարող է տարբեր հուզական ազդեցություններ ունենալ մարդու մոտ, կարող է մեծ կամ փոքր տարածության պատրանք առաջացնել:
- Գույնը ժամանակակից արտադրության մեջ որակի չափանիշ է. սխալ ընտրված գույնը կարող է վատ ազդեցություն ունենալ արտադրանքի պահանջարկի վրա:

Դիզայնում լայնորեն կիրառվում են գույնի հատկանիշները՝ գունային տոն, լուսավորություն և հագեցվածություն:

Գունային լուծման ժամանակ կարևոր դեր է խաղում գունային կոնտրաստների օգտագործումը: Գունային և լուսային կոնտրաստներն օգտագործվում են ըստ անհրաժեշտության՝ ընդհանուր նախագծի որևէ մասն առավել ցայտուն և արտահայտիչ դարձնելու նպատակով:

Գույնի ընկալման հարցում մեծ նշանակություն ունի տեսողական հարմարվողականությունը, այսինքն՝ տեսողական զգայարանի հարմարումը այս կամ այն լուսավորվածությանը: Աչքը լուսավոր մակերևույթից ստվերոտ մակերևույթին անցնելու ժամանակ 5-10 վրկ է պահանջվում հարմարվելու համար. դա առաջ է բերում ուշադրության զգացում և հոգնածություն: Ուստի գեղարվեստական նախագծման ժամանակ գույն ընտրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել օբյեկտի և միջավայրի լուսավորվածությունը և կիրառել գունային մեղմ անցումներ:

Գույնը մարդու զգայարանների վրա ունի մի շարք ազդեցություններ՝ ֆիզիկական, հոգեբանական, օպտիկական և ֆիզիոլոգիական: Ըստ այդ ազդեցության՝ տարբերվում են առավել ակտիվ գույներ՝ վառ կարմիրի և նարնջագույնի երանգներ, պակաս ակտիվ գույներ՝ կապտավուն, մանուշակագույն երանգներ, չեզոք են համարվում դեղնականաչավուն երանգները:

Գույնը մարդու գիտակցության մեջ կարող է առաջ բերել տարաբնույթ ասոցիացիաներ՝ ակուստիկ, ջերմային, կշռային, համային և այլն: Հագեցած գույներն առաջ են բերում ուժեղ զգացմունքներ: Տաք գույները կապվում են այնպիսի գործոնների, երևույթների հետ, որոնք դրական զգացմունքներ են առաջացնում կապված ջերմության, խաղաղության, լույսի հետ: Սառը, մուգ գույներն առաջացնում են բացասական էմոցիաներ: Կանաչ գունային գամման արտահայտում է ներդաշնակություն և հավասարակշռվածություն: Գույների այս երեք խմբերը առաջ են բերում տարբեր հոգեբանական ազդեցություններ, բայց ունեն հավասար գեղագիտական արժեք:

Այս ամենն օգտագործվում է դիզայնում արդյունավետ նախագիծ ստանալու համար: Սակայն գույնը ոչ միշտ է նույն կերպ ընկալվում մարդու կողմից. պետք է հաշվի առնել նաև միջավայրն ու իրավիճակը:

Դիզայներներին նախ և առաջ հետաքրքրում է գույնի գեղարվեստական ազդեցությունը: Այս նկատառումով դիզայնում օգտագործվում են.

- Առանձին գույնի կամ գունային համադրության գեղագիտական պարզ ազդեցություն,
- Ներդաշնակությունը, գույնի հատուկ ազդեցությունը միջավայրի հետ ամբողջականության դիտանկյունով,
- Գույնի ընտրությունը և դինամիկան՝ ելնելով գույնի որոշակի ֆիզիկական և հոգեբանական ազդեցության նկատառումներից:

Ստեղծագործության պատկերային կամ իմաստային հիմքերի ձևավորման համար կարևոր է հաշվի առնել գույների, գունային միացությունների, գունային կամ անգույն համալիրների խորհրդանշական նշանակությունը: Այս առումով հատուկ կարևորություն են ձեռք բերում այս կամ այն նշանակության և գուներանգային պայմանականությունների հանրամատչելիությունը և հասկանալի լինելը:

Թե՛ լոկալ գույները, թե՛ դրանց խորհրդանշական նշանակությունները կարող են ընկալվել միայն որպես «ընթերցման» որոշակի կերպ, որը կախված է այս կամ այն իրավիճակի որոշակիությունից, աշխարհի ժողովուրդների զարգացման տարածքային, ազգային և այլ առանձնահատկություններից, պատմական փուլերից և այլն:

Էլեկտրոնային սարքավորումներում, որտեղ պատկերը ստացվում է լուսային ծածկույթներով, բոլոր գույները ստացվում են երեք հիմնական՝ կարմիր, կանաչ և կապույտ գույների խառնուրդների միջոցով տարբեր համամասնություններով:

Նկարագրված գունային միաձուլման մոդելը կոչվում է RGB (Red, Green, Blue): Այս գունային համակարգով աշխատելիս կարելի է ստանալ 16.7 մլն երանգ, որոնք կազմում են RGB մոդելի գունային տարածությունը:

Սպիտակ գույնից «ավելորդ» գույների հեռացմամբ ստացվող գույները կոչվում են սուբտրակտիվ: Հիմնական սուբտրակտիվ գույներն են երկնագույնը, ծիրանագույնը (пурпур):

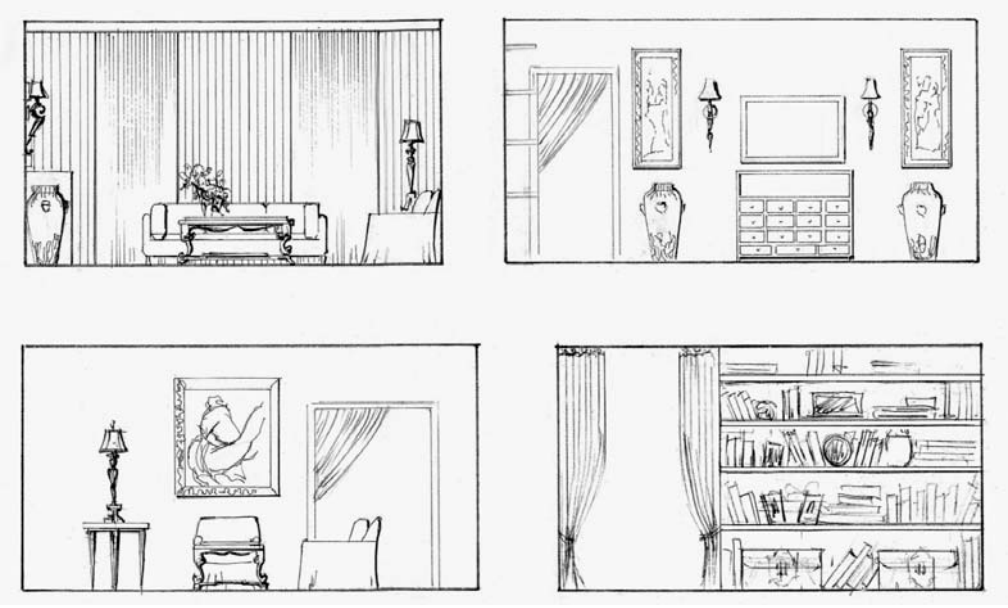
Սուբտրակտիվ գույների միաձուլումն արտահայտելու համար կիրառվում է CMY համակարգը. C- Cian (երկնագույն), M- Margenta (ծիրանագույն), Y- Yellow (դեղին): Այս համակարգում գունային շրջանը ստացվում է սպիտակ լույսից հանելով RGB մոդելի հիմնական գույները: Հասկանալի է, որ այս մոդելում հիմնական գույները ստացվում են. երկնագույնը՝ սպիտակ լույսից հանելով կարմիրը, ծիրանագույնը՝ սպիտակ լույսից հանելով կանաչը, դեղինը՝ սպիտակ լույսից հանելով կապույտը: Այս համակարգի հիմնական գույների առավելագույն քանակությամբ խառնուրդից ստացվում է սևը: Հետագայում սև գույնը մտցվեց համակարգի հիմնական գույների շարք և համակարգի անվան մեջ ավելացավ K (Key color, black) տառը: Դրանից հետո համակարգը վերանվանվեց CMYK:

Հարկ է նշել, որ պոլիգրաֆիկ աշխատանքների ժամանակ կիրառվում է CMYK համակարգը, իսկ վեբ դիզայնում՝ RGB գունային համակարգը:

Վերը նշվածը թույլ է տալիս ավելի մտածված մոտենալ այս կամ այն կոլորիտային խնդիրներին գրաֆիկական հորինվածքներ կառուցելու ժամանակ:

ՆԿԱՐՉԱԳԾԱԳՐԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ

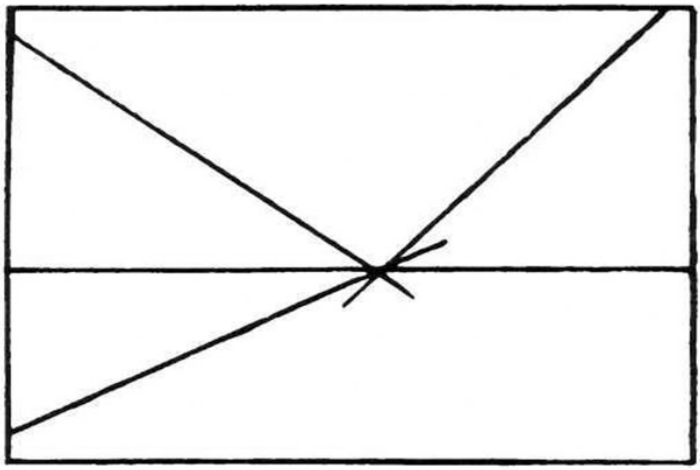
Միջավայրի գեղարվեստական կազմակերպումն իրագործելիս նկարիչ-դիզայները հեռանկարում պատկերում է ինտերիերը ֆրոնտալ և անկյունային դիրքերով:



Նկ.29

Ինտերիերի հեռանկարի հորինվածքին համապատասխան ընտրվում են հեռանկարի հիմնական տարրերը՝ հեռանկարի հիմքը, հորիզոնի գիծը, գլխավոր կետը:

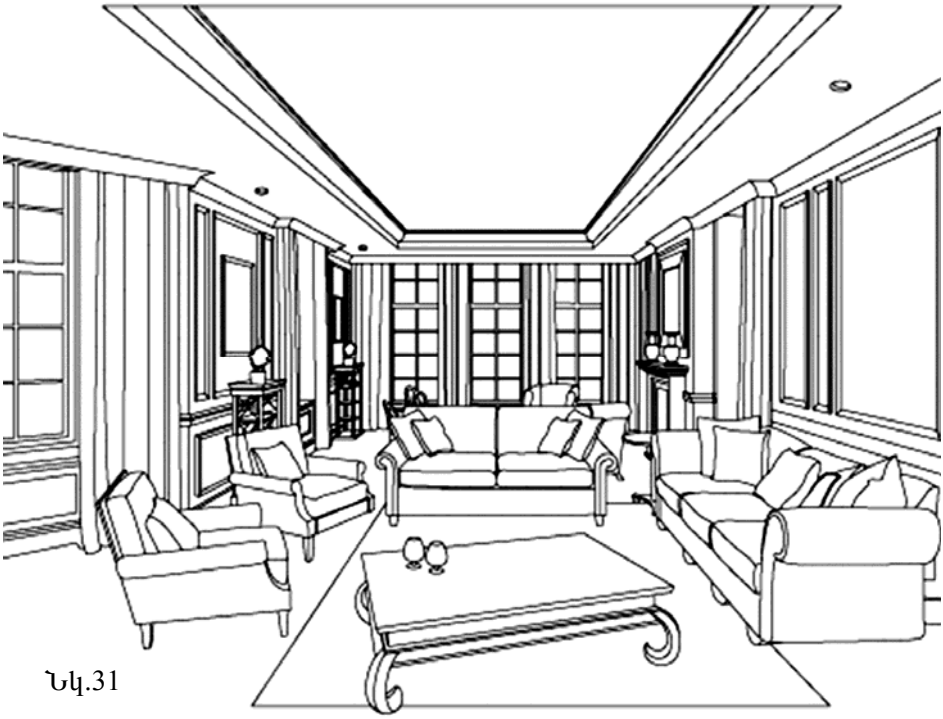
Ինտերիերի հեռանկար կառուցելիս կարևոր նշանակություն ունեն պատերի, հատակի, առաստաղի, պատուհանների և դռների հորինվածքային լուծումները, հորիզոնի գծի և գլխավոր կետի ընտրությունը:



Նկ.30

Ինտերիերների հեռանկարներ կառուցելիս հորիզոնի գիծը կարելի է ընտրել հիմքից տարբեր բարձրությունների վրա:

Հորիզոնի գծի նշանակալի բարձրությունների դեպքում հեռանկարում առավել պատկերավոր արտահայտվում են վերևից տեսանելի առարկաները (կահույքը) և հատակը:



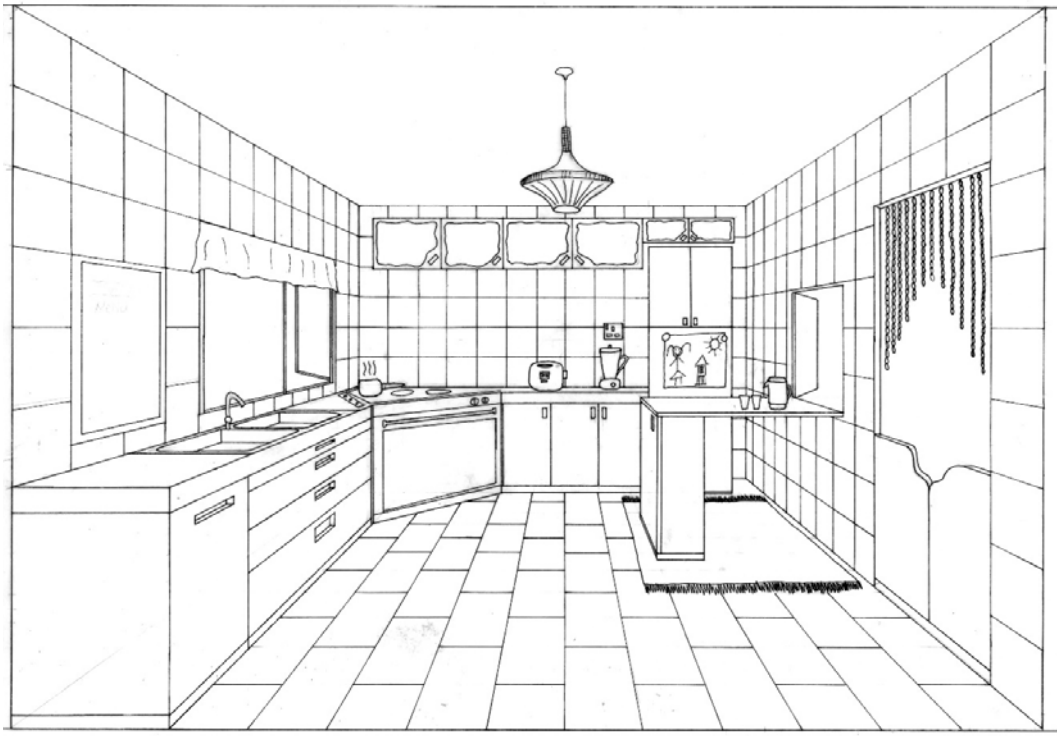
Նկ.31

Հակառակ դեպքում լավ են արտահայտվում առաստաղը, սյուները, ծեփածո զարդապատկերները և այլն:

Հեռանկարի գլխավոր կետը կարող է ընտրվել պատկերի կենտրոնում, կենտրոնից ձախ կամ աջ: Կենտրոնում գտնվող գլխավոր կետի դեպքում հեռանկարը գլխավոր գծով բաժանվում է երկու համաչափ մասերի: Կենտրոնից ձախ գտնվող գլխավոր կետի դեպքում հեռանկարի աջ մասը ստացվում է ձախ մասից մեծ և հակառակը:

Նկ.32

Ինտերիերում տեղադրված առարկաների, կահույքի գծային չափերը ստացվում են հեռանկարչական մասշտաբներով: Առարկաների, կահույքի տեղադրման պատկերումը հեշտացնելու համար հատակը վերածվում է միմյանց հավասար քառակուսիների և գծվում է նրանց համապատասխան հեռանկարների ցանցը:



Նկ.33

Այդ ցանցի միջոցով կարելի է որոշել ինտերիերում տեղադրված առարկաների, կահույքի մեծածավալ չափերը:

Ֆրոնտալ (առաջնային) հեռանկարում K հարթությունն ընտրվում է պրոյեկցիաների V հարթությանը զուգահեռ, այդ դեպքում վերանում են հեռանկարի և գծագրի հարթությունների համատեղման հետ կապված լրացուցիչ կառուցումները: Ինտերիերի հեռանկարներ կառուցելիս հաճախակի օգտվում են կոորդինատային դիստանցիոն կետերից:

Նկ. 34

Ինտերիերի հեռանկարի ճիշտ կառուցման իմացությունը օգնում է նկարիչ-դիզայներին գրագետ կազմակերպել միջավայրը:

Այս նախապատրաստական էսքիզների կատարումից հետո դիզայները սկսում է աշխատանքները շարունակել **եռաչափ գրաֆիկայի միջոցով:**

ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԳՐԱՖԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

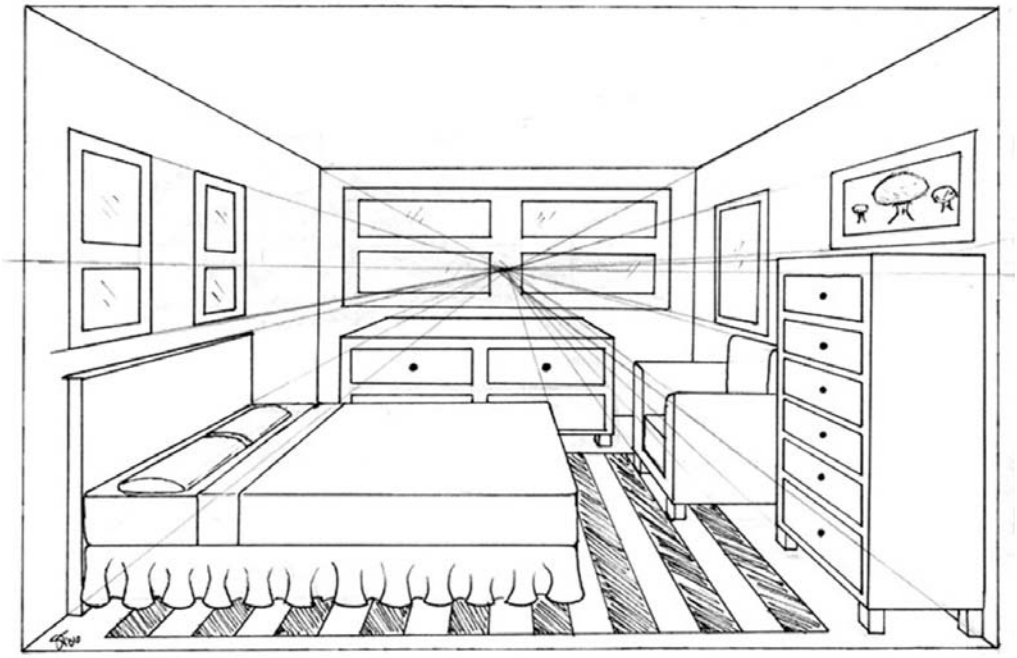
Գրաֆիկան օգտագործվում է որպես հարթության վրա իմաստավորված պատկերային տեղեկատվության գրանցման միջոց:

Գրաֆիկական արտահայտչամիջոցներն են կետը, գիծը, նրբագիծը, ուրվագիծը, բիծը: Կարող են օգտագործվել նաև մեկ կամ մի քանի գույներ: Կետի, գծի, բծի, գույնի գեղարվեստական հատկությունները միավորվում են հորինվածքում և ստեղծում ներդաշնակորեն կազմակերպված գրաֆիկական հարթություն:

Նկ. 35

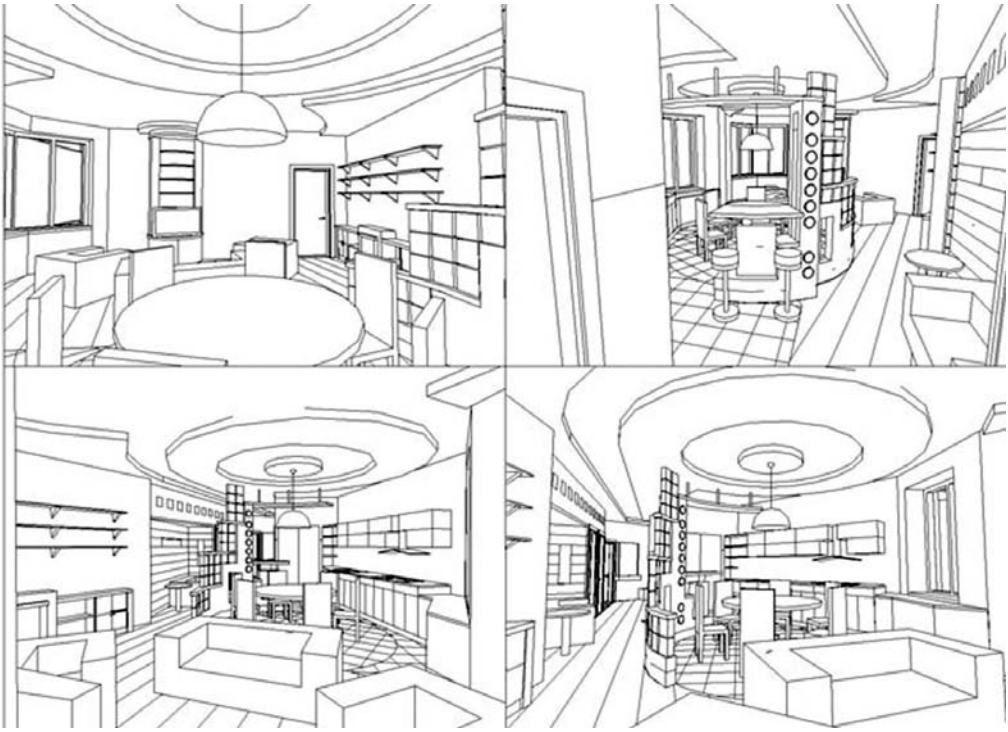
Կետն առանձնանում է որպես հարթության վրա գրաֆիկական ակցենտ: Չնայած իր համեմատաբար փոքր չափերին, հորինվածքի կառուցման գործում այն օժտված է մեծ հնարավորություններով: Շատ հաճախ հենց կետն է հանդիսանում հորինվածքի կենտրոնը: Որպես հորինվածքի կառուցման միջոց՝ կետը կարող է իր վրա կենտրոնացնել դիտողի ուշադրությունը: Դիտողի ուշադրությունը կենտրոնացնելու հատկություն ունեն հատկապես այն կետերը, որտեղ գիծը կտրուկ փոխում է իր ուղղությունը: Այդպիսի կետերն օգտա-

գործվում են գեղարվեստական հորինվածքին առավելագույն արտահայտչականություն հաղորդելու համար:



Նկ.36

✓ ***Գիծ:*** Գծային գրաֆիկական ձևաչափի բնութագիրը բնորոշվում է նրա կատարման ելանյութով և տեխնիկայով: Տարբեր տեխնիկական միջոցներ ունեն իրենց հատուկ բնորոշ գծային բնութագրերը: Համակարգչով աշխատելու ժամանակ գծերի կատարման ելանյութի և տեխնիկայի հիմնախնդիրը վերանում է: Մոդելավորողը ուղղակի օգտագործում է արդեն պատրաստի գծային գրաֆիկական ձևեր, որոնք անհրաժեշտ են տվյալ հորինվածքային խնդրի համար: Այդ խնդիրը բնորոշվում է հորինվածքի բովանդակությամբ:



Նկ.37

Գիծն ունի որոշակի հոգեբանական ազդեցություն դիտողի վրա.

• Հորիզոնական գծերն արտահայտում են հաստատունություն, հանգըստություն և լռություն:

• Ուղղահայաց գծերն արտահայտում են դեպի վեր ձգտում, հասակի վերհառնում և հանդիսավորություն:

• Պարուրաձև գծերն արտահայտում են պտույտ, փոփոխություն, զարգացում:

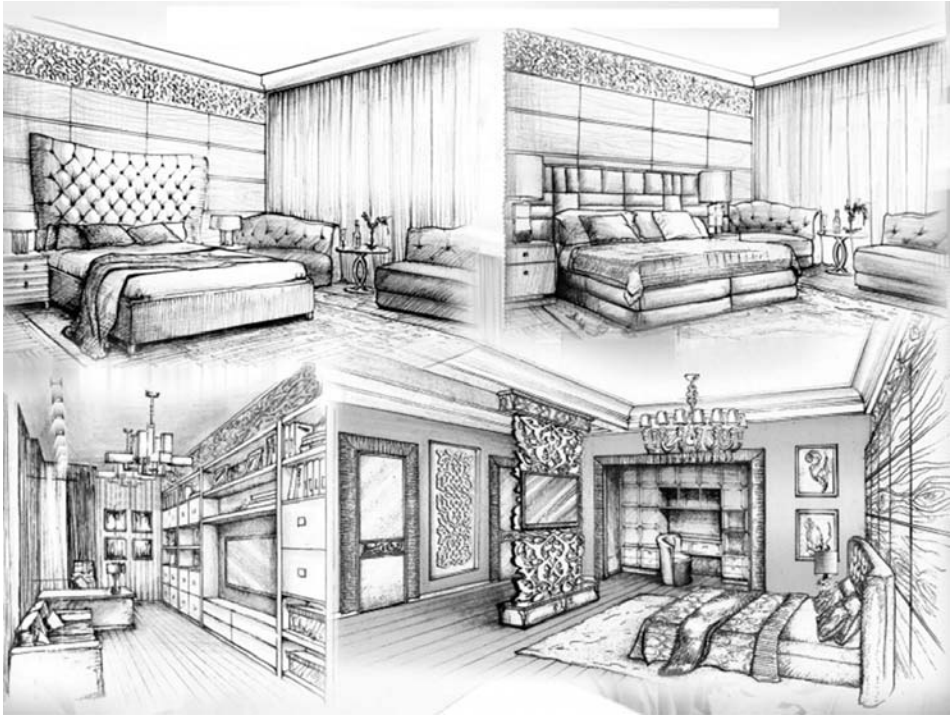
• Բեկյալներն զուգորդվում են ագրեսիայի, անհավասարակշռության հետ:

• Ալիքաձև գծերն արտահայտում են շարժում, փոփոխվող արագություն:

Հորնվածքի կառուցման ժամանակ պետք է հնարավորինս արդյունավետ բացահայտել գծի բնութագիրը, նրանցով կազմված գրաֆիկական նախագծին տալ գեղարվեստական արտահայտություն:

✓ ***Բիծ:*** Ի տարբերություն գծի և կետի, բիծը՝ որպես կանոն, զբաղեցնում է գրաֆիկական հարթության ավելի մեծ տարածք: Բծի օգտագործման հետևանքով մեծանում է նաև գրաֆիկական հորինվածքների կառուցման համար անհրաժեշտ միջոցների ներկապնակը, որն իր մեջ ներառում է նաև տոնային գրաֆիկայի բազմազան և տարատեսակ ձևեր: Տարբեր ձևեր օժտված են յուրահատուկ հորինվածքայնությամբ և գեղարվեստական հատկություն-

ներով: Ցանկացած հորինվածքային խնդրի լուծում պահանջում է յուրահատուկ տոնային գրաֆիկայի կիրառում: Օրինակ՝ ուրվապատկերային գրաֆիկական ձևերի զուգորդումը հիմնվում է ապլիկացիաների կիրառման (սև և սպիտակ ստվարաթղթի միջոցով) վրա: Տոնային և գծային ձևերի համադրության ընթացքում անհրաժեշտ է հասնել ներդաշնակ կապի, որպեսզի բացահայտվեն դրանց գեղարվեստական հատկությունները և պահպանվեն գրաֆիկական հորինվածքի ամբողջականությունը:



Նկ.38

Նմանատիպ հորինվածքային խնդրի լուծումը ենթադրում է նվազագույն քանակությամբ երկրաչափական մարմինների օգտագործում, ինչի հետևանքով ավելի պարզ է արտահայտվում գրաֆիկական հորինվածքի բնույթը:

ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄ

Ինչպես գիտենք, ցանկացած իր ունի երեք չափողականություն, և այդ երեքի հարաբերակցությունը մենք միշտ զգում ենք: Այդ պատճառով էլ առարկայի ծավալային բնութագիրը կախված է նրա հիմնական չափումներից: Եթե լայնությունն ու բարձրությունը մեծ են խորությունից, ապա նման կառուցվածքը կոչվում է ֆրոնտալ՝ առաջնային: Եթե խորությունը նույն կարգն ունի, ապա նման կառուցվածքն անվանվում է տարածական: Նախագծվող տարրերը բազմաբնույթ են և դրանց ներկայացման համար կիրառվում է «ծավալատարածական նախագծում» հասկացությունը:

Նկարիչ-դիզայների կողմից նախագծվող առարկան ներդաշնակ է և ամբողջական, երբ նրա առանձին մասերը լրացնում են միմյանց, ռիթմիկ են և համապատասխանում են շրջապատող միջավայրին:

Ներդաշնակ ստեղծագործության ստեղծման գործընթացը կոչվում է հորինվածք: «Հորինվածք» հասկացությունը հավասարապես վերաբերում է ինչպես դիզայնին, այնպես էլ արվեստի մյուս տեսակներին՝ նկարչությանը, քանդակագործությանը, գրականությանն ու երաժշտությանը: Սակայն յուրաքանչյուր ոճ ունի իրեն բնորոշ առանձնահատկությունները: Ուստի հորինվածքը դիզայնում ունի իր եզրույթներն ու մեթոդիկան, իր ոճերն ու նախագծման կանոնները: Այն հիմնվում է դիզայներական ստեղծագործության անհրաժեշտ հատկանիշների վրա կամ դիզայներական ստեղծագործությունների վրա: Դիտարկելով նշված կարգերը՝ պարզ կլինի, թե ինչ միջոցների օգնությամբ են դիզայներները հասնում իրենց նպատակին:

1. **Արտաքին տեսքի ներդաշնակություն և ամբողջականություն:** Ներդաշնակություն բառը պետք է հասկանալ ոչ թե կենդանի բնությանը մոտենալու տեսանկյուն, այլ այն իմաստով, որ նրա ամեն մի տարր բնականորեն ընդգրկված է ամբողջի մեջ: Հենց այս իմաստով էլ ավարտված հորինվածքը նմանվում է բնական օրգանիզմի՝ ամբողջական ու համակարգված մանրամասնություններով հանդերձ:

Նկ.39

2. **Համամասնություն և ռիթմ:** Համամասնությունը օբյեկտի արտահայտչականության արտահայտման բաղկացուցիչ մասերից մեկն է, որն այս կամ այն կերպ բնութագրում է նրա հատկանիշները: Ուստի համամասնեցումը, այսինքն՝ ամբողջականի բոլոր մասերի ու դետալների ընդգրկումը համապատասխան համամասնական շարքում, հանդիսանում է ներդաշնակեցման միջոց: Առարկաների աշխարհում համամասնությունը ձեռք է բերել կարևոր դեր: Մարդը կարող է դրանք ընկալել, երբ համեմատում է որոշակի չափորոշիչներով: Դիզայնում համամասնությունները, որպես կանոն, կարգավորվում են արդեն ձևավորված հիմքի շտկումների արդյունքում: Այդ հիմքը պայմանավորված է առարկայի նշանակությամբ, նրա պատրաստման տեխնոլոգիայով և այլն:

Նկ.40

3. **Մասշտաբայնություն:** Այս հասկացությունը դիզայնի ոլորտ է ներթափանցել ճարտարպետությունից և հանդիսանում է առարկայի կարևոր բնութագիրը: Այն հիմնված է դիտարկվող առարկայի մեծության և այդ մեծության մասին մեր ունեցած պատկերացումների համադրությունների վրա:

Նկ.41

4. **Ճկունություն:** Ճկունությունը կամ առաձգականությունը ցանկացած ձևի հատկանիշ է: Պահպանելով միևնույն ծավալատարածական կառուցվածքը՝ մենք ունենք բազմաթիվ հնարավորություններ ձևափոխելու և տարատեսակելու արտաքին տեսքը:

Նկ.42

5. **Գույն և գունային համադրումներ:** Գույնի ընկալումը որոշ չափով յուրահատուկ է: Յուրաքանչյուր անձ հակված է այս կամ այն գույնին և ունի իր համար ընդունելի գունային գամմա: Ժամանակակից հոգեբանությունը փորձում է բացատրել այս երևույթը՝ գույնի նկատմամբ վերաբերմունքը համեմատելով մարդու հոգեկան վիճակի հետ:

Արդյունավետ մտածողության հոգեբանամանկավարժական միտումը առանձնացնում է 6 բաժին, որոնց միջոցով իրականացվում է ստեղծագործական մտածողության գործառույթների և գործընթացների առանձնացումը.

- Ընկալում և հիշողություն
- Մտածողություն
- Երևակայություն և նորամուծություն
- Զգացողություն
- Ինքնարտահայտման պահանջմունք, ինքնուրույնություն
- Անհատի գեղագիտական և բարոյական հատկանիշներ

Դիզայներական մտածողությունն իրենից ներկայացնում է նպատակաուղղված գործունեություն, որի ընթացքում իրականանում է գոյություն ունեցող և ներմուծվող տեղեկատվության վերամշակում: Այդ տեղեկատվության արտաքին, պատահական, երկրորդական մասնիկների բաժանումը հիմնականում արտացոլում է հետազոտվող իրավիճակի էությունը:

«Դիզայներական մտածողություն» հասկացության բացահայտման համար պետք է բացել արդյունավետ մտածողության մեխանիզմը, քանի որ դրանք սերտորեն կապված են և ունեն նմանատիպ բնույթ:

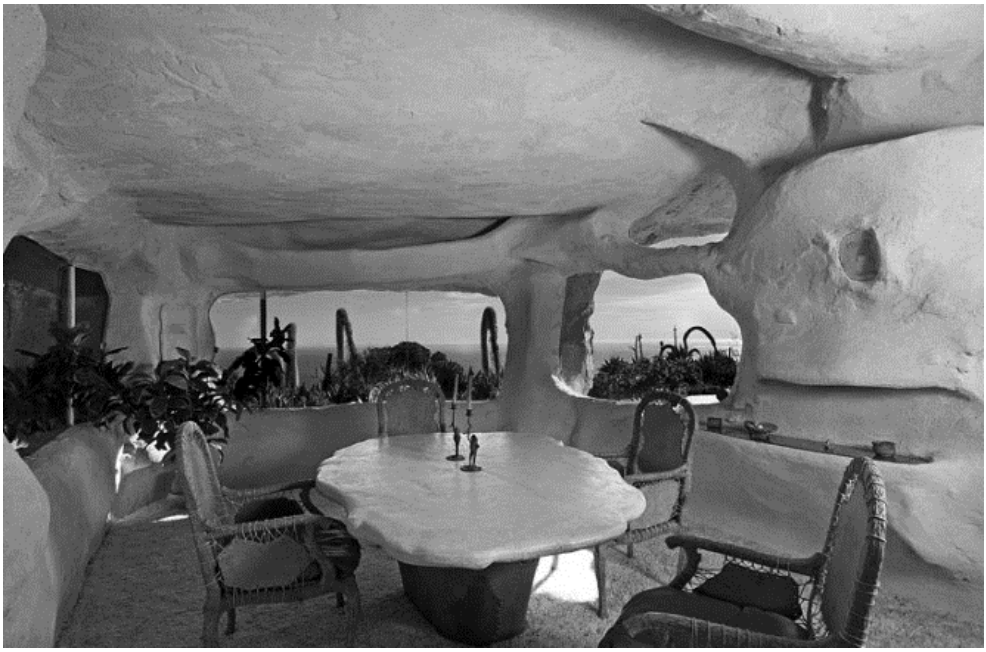
Արդյունավետությունը դիտարկվում է որպես մտածողության առանձնահատուկ հատկանիշ, որն առանձնանում է հոգեկան այլ գործընթացներից: Մտածողությունն առաջանում է խնդրահարույց իրավիճակներում, ներառյալ անհայտ օղակները: Նման իրադրության վերափոխումը հանգեցնում է այնպիսի լուծման, որի արդյունքում ստացվում է ինչ-որ նոր բան, ինչն առկա չէ գիտելիքների շտեմարանում և փաստացի դուրս չի բերվել տրամաբանության կանոնների հիման վրա: Մտածողության արդյունավետ տեսություններում նորը մտավոր գործունեության ընթացքում առաջացող, իր յուրօրինակությամբ աչքի ընկնող նախագիծն է: Այն առաջանում է խնդրահարույց իրավիճակում, որը ենթադրում է նախկին փորձի արգելքի հաղթահարում:

Դիզայներական մտածողությունը գիտություն է այն մասին, թե ինչպես օգտագործել ինժեների հոտառությունն ու գիտելիքները, ինչպես մեկ մշակման մեջ միավորել մարդկանց պահանջմունքները, տեխնիկական հնարավորություններն ու գործնական ռազմավարությունը, այսինքն՝ մշակել նախագիծ, որը կծառայի նպատակին:

Նկ.43

Այդ աշխատանքը ևս պահանջում է չարչարանք, ինչպես ազդարարում է էդիսոնյան հայտնի առյթը. «Հանճարը 1% ոգեշնչում է և 99% քրտինք»:

Այժմ դիզայների աշխատանքի անհրաժեշտությունը ոչ թե պատրաստի գաղափարի գեղեցիկ փաթեթավորումն է, այլ ստեղծագործական մտքերի, որոնք կհամապատասխանեն մարդկանց պահանջմունքներին ու ցանկություններին:



Նկ.44

Դիզայնի նախկին դերը մարտավարական էր, ուստի այն չուներ ինքնուրույն նշանակություն, մինչդեռ նոր դերը ռազմավարական է և թույլ է տալիս ստեղծել սկզբունքորեն նոր նախագիծ:

Դիզայների աշխատանքը սոսկ հաջորդական ու մտածված քայլերի շարք չէ, այլ ավելի շուտ ստեղծագործ տիրույթների համակարգ: Խճանկարի նման միմյանց կապված այդ տիրույթները ձևավորում են նորարարությունների միասնական տարածք: Առաջին անգամ մեթոդին բախվողների համար դիզայներական մտածողությունը կարող է թվալ խառնաշփոթ:

Նկ.45

Սակայն աշխատանքի ընթացքում մասնակիցները սկսում են հասկանալ, որ դա մտածված գործընթաց է, որը հանգեցնում է հստակ արդյունքների: Ընդհանուր առմամբ, դիզայներական նախագծերը պետք է անցնեն երեք տիրույթ. առաջինը կոչվում է «ոգեշնչում», որը հանգամանք է՝ լուծման որոնումը խթանող միջոց, երկրորդը՝ գաղափարի ստեղծման, մշակման ու նախագծման գործընթաց, իսկ երրորդը՝ նախագծի իրականացում:

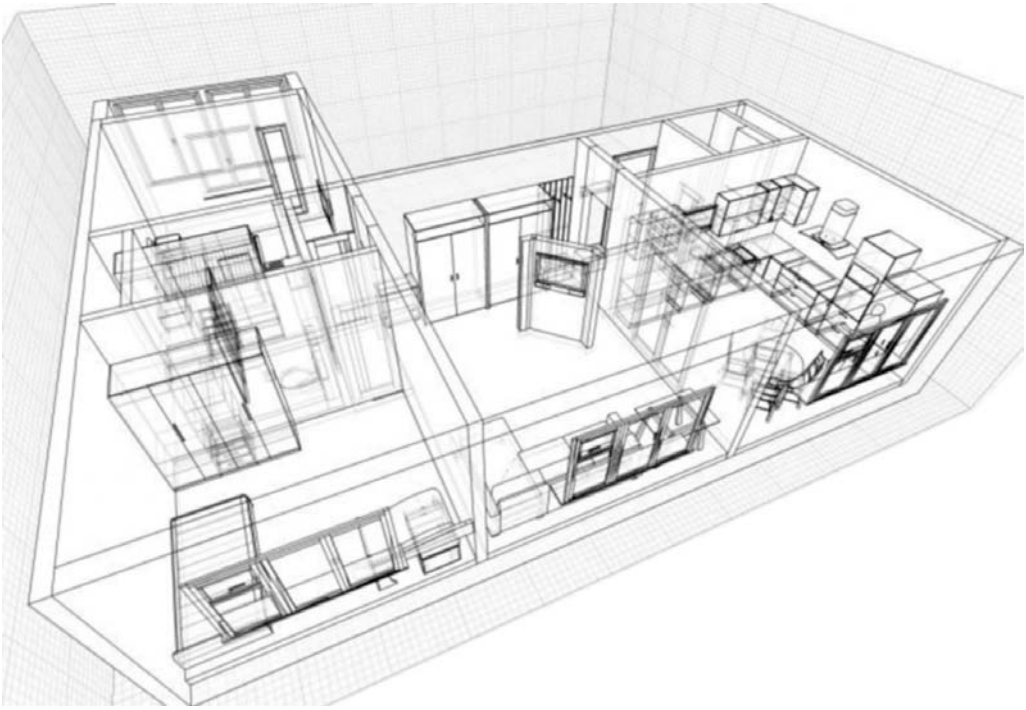
Պատկերավոր մտածողությունն ընկած է տարածական մտածողության հիմքում, որը մեծ նշանակություն ունի դիզայներական աշխատանքի մեջ: Նախագծման տեղեկատվության պատկերավոր ներկայացումը կարող է արդյունավետ լինել նաև գրաֆիկական առարկաների նախագծման ժամանակ: Գրաֆիկական պատկերի տեղեկատվական ձևով ներկայացումը ազդում է զգայական ընկալման և ընդունակությունների զարգացման վրա: Վերը նշվածից հետևում է, որ գրաֆիկական և դեկորատիվ կիրառական առարկաների նախագծման ժամանակ ցանկալի է զուգակցել տեղեկատվության ներկայացման տարբեր ձևեր, որոնց աղբյուր կարող են լինել ոչ միայն բնագիրը, դասախոսի բացատրությունը, ձեռնարկները, այլև համացանցը, ուսուցողական ծրագրերը, ինտերակտիվ գրաֆիկան և այլն:

Նկ.46

Պատկերավոր մտածողության զարգացման համար սովորողի ուսումնական գործընթացում պատկերավոր ներկայացման վերաբերյալ տեղեկատվությունն ընթացիկ տվյալների թերությունների և որոշակի չափաքանակի հետ միասին պետք է զուգակցել դիզայներական աշխատանքի համապատասխան փուլերին:

Նախագծման ընթացքում պայմանականորեն կարելի է նշել համակարգչային միջոցների օգտագործման չորս մակարդակ:

1. Համակարգչային գրագիտության հիմունքների նախագծում, որի ընթացքում տեղեկատվական նոր տեխնոլոգիաների միջավայրում ստեղծվում է գիտելիքների համակարգ, տրվում է հիմնական պատկերացում համակարգչային տեխնիկայի կառուցվածքի, աշխատանքի վերաբերյալ, օպերացիոն համակարգի աշխատանքային առանձնահատկությունների՝ կիրառվող ծրագրերի գործառութային նշանակության, հնարավորությունների և աշխատանքի առանձնահատկությունների վերաբերյալ:

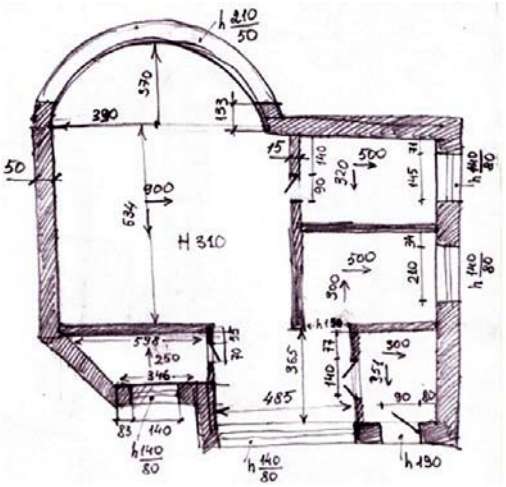


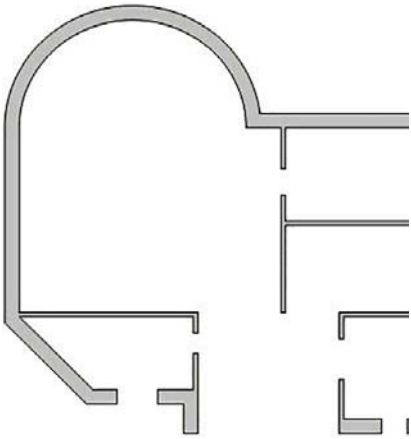
Նկ.47

2. Համակարգչային տեխնոլոգիաներն օգտագործել որպես լրացում ուսումնական ծրագրերի համար և ծառայեցնել որպես ընդհանուր նախագծման միջոց: Ուսումնական ծրագրերը, համացանցը, ինտերակտիվ տեսանյութը և տվյալների բազան զուգահեռաբար օգտագործել որպես ուսումնադիդակտիկ նյութեր դասագրքերի մեթոդական ձեռնարկների հետ միասին: Գծագրության, գծագրական երկրաչափության դասավանդման ժամանակ նախագծման ավանդական միջոցներին զուգահեռ օգտագործել համակարգչային ուսուցողական ծրագրեր: Համակարգչային նոր տեխնոլոգիաները ի հայտ են գալիս որպես միջոց, որոնց շնորհիվ ցանկացած տեղեկատվություն դառնում է հասանելի: Դրանց օգտագործման հիմնական նպատակը որոշակի առարկաների տեսական գիտելիքների ձևավորումն է և օբյեկտի արդյունավետ ընկալումը: Համակարգչային միջոցների օգտագործումը գրաֆիկական առարկաների նախագծման գործընթացում օգնում է ինտեգրել համապատասխան առարկաները՝ ստեղծելով միջառարկայական կապերի ցանց, որոնք օգնում են պահանջված հորինվածքի որոնմանը, գունային խնդիրների լուծմանը, նախագծերի նյութականացմանը և այլն:

Նկ.48

3. Համակարգչային տեխնոլոգիաներն օգտագործվում են որպես գրաֆիկական գիտելիքների հմտությունների ի ձևավորման միջոց: Այսինքն՝ ավանդական ուսուցողական խնդիրների լուծման ժամանակ համակարգիչը դառնում է գրաֆիկական նոր գործիք և ծառայում կրթության որակի բարձրացմանը՝ լրացնելով առարկայի իմացության մակարդակը:





Նկ.49

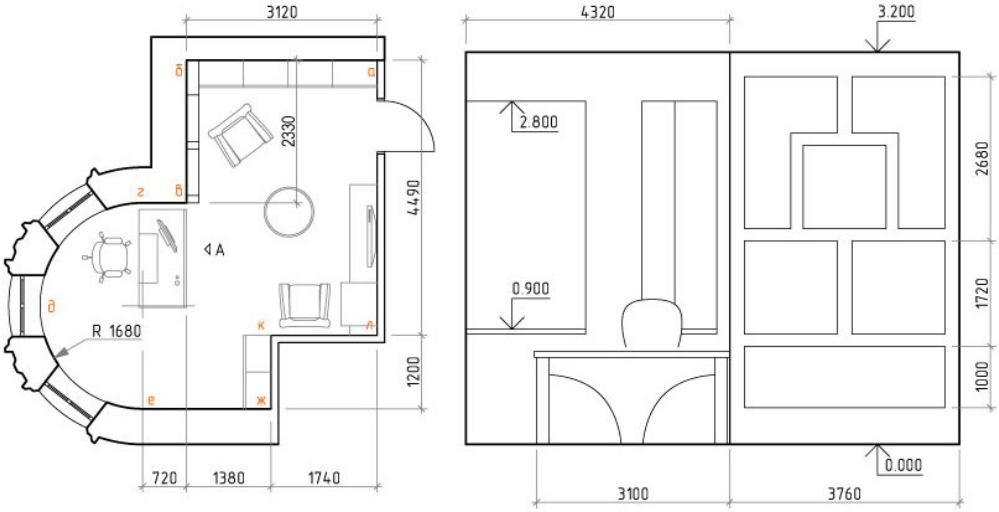
Սովորողների ստեղծագործական ընդունակությունների զարգացմանը նպաստող համակարգչային նախագծման միջոցների օգտագործումը միանշանակ է նաև դիզայներական գործունեության համար: Մի կողմից հիմնավորվում է դասախոսի կողմից հնչվող ուսումնական գործընթացի կազմակերպումը, որոշակի հերթականությամբ տեղեկատվությունների մատուցումը, մյուս կողմից՝ սովորողի ազատ ընտրության իրավունքը, նախագծման նյութի ընկալումը և նախագծային խնդիրների լուծման ձևերը: Այս դեպքում ստեղծագործական գործունեության ընթացքը համատեղվում է մասնագիտական գործունեության հետ:

Դասախոսը, հսկողություն սահմանելով գործընթացի արդյունքների և մտավոր կարողությունների զարգացման նկատմամբ, սովորողներին ուղղորդում է ուսումնական գործընթացով՝ անհատականացնելով նրանց ստեղծագործական ունակությունների զարգացումը:

ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ԴԻԶԱՅՆԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԳԵՂԱՐՎԵՍՏԱԿԱՆ ԵՎ ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՄՏԱԾԵԼԱԿԵՐՊԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման ընթացքում պետք է ուշադրություն դարձնել այդ գործունեության զարգացման առանձնահատկություններին:

Ստեղծագործական խնդիրների լուծման համար համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը, որոնք ներառում են գեղարվեստական տարրեր, ստեղծում են տեսողական միջավայրի օբյեկտների ընտրության լայն հնարավորություն, գործառույթների բազմազանություն և մանրակերտման հնարավորություն: Օբյեկտի համակարգչային մանրակերտման գործընթացում, որը ներկայացված է տեսատիպի էկրանին, տարածության մեջ, ստեղծվում է հաշվառման կետի փոփոխման պահանջ, անցում է կատարվում մի պրոյեկցիայից մյուսին, գործունեության ռազմավարությանը համապատասխան փոփոխվում են պատկերագրման տեսակները:



Նկ.50

Էկրանի վրա օբյեկտի պատկերի արտացոլումը պայմանավորված է ծրագրային հնարավորություններով. երբեմն դրանք ներկայացվում են կմախքի տեսքով, երբեմն էլ լուսանկարի ճշգրտությամբ:

Նկ.51

Համակարգչային գրաֆիկայում օբյեկտի մանրակերտման ժամանակ սովորողը միշտ փոփոխում է դրա մեջ մտնող տարրերի դիրքը, ձևը և համաչափությունը, կատարում է մասշտաբավորում մյուս օբյեկտների չափերին համապատասխան:

Օբյեկտի տարրերի դիրքը միմյանց նկատմամբ ենթադրում է դիտման կետի անընդհատ փոփոխություն, քանի որ անհրաժեշտ է լինում անդադար փոփոխել նախագծի դիտակետը, ինչը խթանում է նոր պայմանների ստեղծմանը և սովորողի տարածական մտածողության զարգացմանը:

Նկ.52

Օրինակ՝ Corel Dream 3D, Rhinoceros, 3D Studio Max ծրագրերով աշխատելու համար կատարվում են հետևյալ գործողությունները.

- Պարզ օբյեկտների ստեղծում
- Պարզ օբյեկտների միացում ավելի բարդ օբյեկտների մեջ
- Բարդ օբյեկտների տեղադրում հորինվածքում
- Հորինվածքի օբյեկտների գունավորում, կիսատոն գունավորում
- Լույսի աղբյուրի և տեսախցիկների տեղադրում միջավայրում
- Միջավայրում ստացված պատկերների դիտում:

Համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը հնարավորություն է տալիս ի սկզբանե մտովի պատկերացնել տարածական ձևափոխումները, ապա դրանք գործնականորեն արտածել էկրանի վրա իրական ժամանակում: Այսինքն՝ պայմաններ են ստեղծվում զարգացնելու սովորողի տեսողական ընկալումը, արդյունավետ պատկերացումը և սովորողների տարածական մտածելակերպը:

Նկ.53

Համակարգչային պատկերագրման գործընթացում պատկերացման գործունեությունը պետք է գրավի հոգեբանների ուշադրությունը: Կերպարները, որոնք ստեղծվում են համակարգչային ծրագրերով գրաֆիկական աշխատանքների ընթացքում, կապված են կիրառական ծրագրերի հնարավորությունների և գործառույթների հետ: Բացի այն հատկանիշներից, որոնք արտահայտում են գրաֆիկայի բովանդակությունը, կարող են արտահայտել նաև պատկերի առանձնահատկությունները, որոնք հատկանշական են համակարգչային գրաֆիկայի համար: «Ներքին պլանում» դասավորելով պատկերագրման ռազմավարությունը՝ սովորողները «մտածում են ծրագրի գործառույթներով»՝ նկատի ունենալով սպասվող արդյունքը: Հնարավոր է նաև, որ այդ արդյունքը գերազանցի սպասվածը, կարող է առաջացնել նաև դրական հուզական վերաբերմունք և խթանել ստեղծագործական գործունեության զարգացմանը: Ժամանակակից ծրագրային միջոցները զգալիորեն խնայում են ժամանակը և նկարիչ-դիզայների փնտրումները: Աշխատանքի ժամանակ յուրահատուկ և երևակայական պատկերների առկայությամբ օգնում են ստեղծել պայմաններ նոր տարբերակների առաջադրման համար:

Համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման ժամանակ ուշադրության զարգացումն ավելի արդյունավետ է ոչ միայն նոր ծրագիրը սովորելու փուլում, այլև նոր առաջադրանքներ կատարելու ժամանակ: Ազատությունը, գիտակցվածությունը, ուշադրությունը խիստ կարևոր են օբյեկտի եռաչափ մանրակերտման ժամանակ, քանի որ արտաքինին ուղղված ուշադրությունը դիզայ-

ներական գործունեության այս փուլում գերադասելի է և պահանջ է առաջացնում էկրանի վրա ցուցադրել որոնողական գործունեության արդյունքները:

Նկ. 54

Կարելի է ասել, որ այս դեպքում ուշադրությունը «ներքին պլանում» պետք է լինի գիտակցված և միաժամանակ ուղղված լինի հետևյալ դրույթների վրա.

1. Ստեղծագործական խնդիրների լուծում
2. Եռաչափ մանրակերտման գործընթացի բովանդակության, գծագրվող օբյեկտի տրամաբանական հերթականության փոխակերպում
3. Մանրակերտվող օբյեկտի լավագույն ալգորիթմի որոշում՝ հաշվի առնելով համակարգչային գրաֆիկայի առանձնահատկությունները, գործառութային և տեխնիկական առանձնահատկությունները (օրինակ՝ օպերատիվ հիշողության տնտեսման հասնելու համար բարդ մոդելներ գծագրելու ժամանակ օգտագործել օբյեկտների «հարթեցումը»՝ մտցնելով ժամանակավոր օգնական օբյեկտներ և այլն):

Համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման ընթացքում դրսևորվում են անձի երևակայական ունակությունների բացահայտման առանձնահատկությունները:

Երկչափ և եռաչափ օբյեկտների մանրակերտման ընթացքում համակարգչային գրաֆիկայի միջոցներն օգնում են սովորողին երևակայությամբ վերցնել բարդ օբյեկտի առանձին տարրեր իրենց մանրակերտման ձևերով, որոնք համապատասխանում են կիրառվող ծրագրի առանձնահատկություններին և գործառութային հնարավորություններին:

Իհարկե, երևակայական ունակությունները կապված են մտքի ճկունության, իմացական, տարածական պատկերացման և այլնի հետ: Այդ իսկ պատճառով հիշողության մեջ նախագծվող օբյեկտի վերարտադրումը, նրա հնարավոր փուլային ձևափոխությունները, որոնք հարկավոր են խնդրի արդյունավետ լուծմանը հասնելու համար, կուտակված են մտքերի պահոցում:

Համակարգչային մանրակերտման գործընթացում կատարվում են՝

- Երկչափ օբյեկտների նախագծերի յուրացում, տարածական պատկերի գծագրում կամ օբյեկտների եռաչափ մանրակերտում,
- Բարդ օբյեկտների և տեսարանների մանրակերտման գործողությունների, ծրագրերի տարբերակների մշակում,
- Տեսողական հիշողության կերպարներում խորհրդանիշների և պայմանական պատկերների իրատեսական օբյեկտների հետ հանրագումարային արդյունքների պահպանում:

Փոփոխական հիշողությունն ազդեցություն է գործում բարդ օբյեկտների գրաֆիկական պատկերման ունակությունների ձևավորման վրա: Համակարգչային մանրակերտման ընթացքում՝ մկնիկի ցուցիչը շարժելու ժամանակ, փոփոխական հիշողությունը պահպանում է շարժումների հերթականությունը, ձևավորում է փոփոխական հիշողության հետքեր՝ ցուցիչի շարժումը ամրագրելով հետևյալ գործընթացում.

Նկ.55

• Օբյեկտի երկչափական նախագծի կառուցում (գծագրական գործիքների աշխատանքին համանման գրաֆիկական ունակությունների մշակում), գործողությունների ալգորիթմների պատրաստում, մկնիկի օգնությամբ ծրագրի տարրերի հետ աշխատանքի ավտոմատացում,

• Երկչափական նախագծի կատարում, եռաչափ օբյեկտի նախագծում,

• Օբյեկտների փոփոխում (տեղափոխելով կառուցվածքի տարրերը, տեղադրում, պատճենահանում և այլն),

• Մանրակերտման անհատական եղանակների ձևավորում և օբյեկտը կառուցելու հնարավորություն (օրինակ՝ բարդ օբյեկտի կառուցվածքային տարրերի տեղափոխում և միացում, որոշակի պարամետրերի ներմուծում ստեղնաշարից, ծրագրային գործողությունների պիկտոգրամի օգտագործում, որոնք զուգորդվում են մանրակերտման առանձնահատկությունների հետ),

• Օբյեկտի տեղափոխում միջավայրում և այլն:

Նկ.56

Հիշողության գործընթացի աճն իրականացվում է համակարգչային եռաչափ մանրակերտման գործունեության ժամանակ (օրինակ՝ օբյեկտի կառուցումը փուլային գործողությունների օգնությամբ և այլն):

Ինչպես փոփոխական, այնպես էլ կերպարային հիշողությունը զուգակցվելով տրամաբանականի հետ՝ երկչափ և եռաչափ մանրակերտման գործընթացում ամրագրում է գործողությունների ծրագրերը: Սեփական փորձը և հետազոտումը սովորողների ուսումնաստեղծագործական գործունեության ընթացքում թույլ են տալիս նշել, որ թերացումների դեպքում մանրակերտման սխալները (առանձնապես ուսուցանելու սկզբնական փուլում) համակարգչային մանրակերտման գործընթացում, որպես կանոն, արտահայտվում են՝

1. Մանրակերտման անցյալի փորձի համանման թերությունների վերարտադրման մեջ,
2. Համանմանության կամ վերլուծության հիման վրա գործողությունների արդյունքում սխալների հայտնաբերման մեջ,
3. Գործողությունների սխալ հերթականության իրականացման մեջ, որը թույլ է տալիս արագ կրկնել օբյեկտի մանրակերտումը և որպես հետևանք՝ էկրանին ճիշտ ցուցադրել նախագծի նոր տարբերակը:

Համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով սովորողների կողմից կատարված ստեղծագործական աշխատանքների ընթացքում հատուկ նշանակություն են ստանում ճշգրտությունը և ընկալման լիարժեքությունը:

Եռաչափ համակարգչային գրաֆիկայի ընկալման առանձնահատկությունն արտահայտվում է՝

- Պայմանական պատկերների ընկալում, որն արտացոլում է եռաչափ տարածությունը (պրոյեկցիայի հարթությունները, կոորդինատների առանցքները և այլն), օբյեկտների տեսարանների պրոյեկցիան,

- Եռաչափ օբյեկտների պատկերումը տեսարանների ընկալման հաստատուն մեծություն է. պայմանականորեն պատկերված օբյեկտներում իրական տեսարաններ տեսնելու հնարավորությունը ստեղծագործական խնդրի լուծման վերջնական արդյունքի հիմքն է:

Գեղարվեստական հետաքրքրքրութունների ձևավորումը համակարգչային գրաֆիկայում իրականացվում է՝

- Դասախոսի կողմից համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով տարբեր գործողությունների և եղանակների օգնությամբ օբյեկտների կառուցման փուլերի ցուցադրմամբ,

- Ծրագրերի առարկայական քննարկումով (ուշադրության փոխարկում, հետաքրքրության լիարժեքություն և համապատասխանություն),

- Նախագծի ստեղծման, դիտման և շարժման տարբեր արագություններով և այլն:

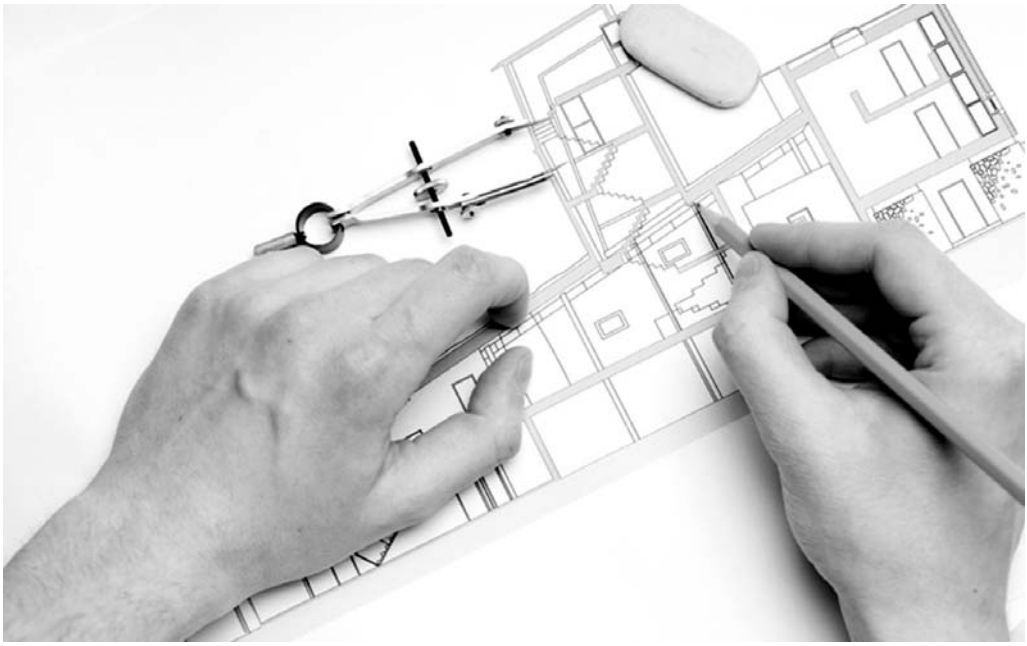
Համակարգչային գրաֆիկայի միջոցների օգտագործումը դիզայներական գործունեության մեջ, որն ուղղված է սովորողների հետաքրքրությունների ձևավորմանը, նպատակահարմար է նրանց կողմից գեղարվեստաստեղծագործական տարրերով հանձնարարության կատարման ժամանակ: Այս կապակցությամբ սովորողների գրաֆիկական գործունեության մեջ պետք է ճշտել ավանդական համակարգչային գրաֆիկայի միջոցների և համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործման առանձնահատկությունները:

Տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման գործընթացում սովորողների գեղարվեստական հետաքրքրությունների ձևավորման վրա ազդում են ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական գործոններ՝ կապված գրաֆիկական գործունեության մեջ համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործման առանձնահատկություններից: Որպես օրինակ՝ կարելի է բերել այն գործոնները, որոնք պետք է հաշվի առնել տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման ժամանակ:

Նկ.57

Սովորողները հնարավորություն ունեն մտածել ծրագրերի գործառույթներով, ալգորիթմներով, օգտագործել մտքի արտահայտման նոր միջոցներ՝ ընդլայնելով նախագծման ընդգրկունությունը: Մինչդեռ առկա է վտանգ, որ ժամանակի ընթացքում նրանց մեջ ձևավորվում է մտածելակերպի անփոփոխ կաղապար: Այս դեպքում երևակայության հնարավորությունները կարող են սահմանափակվել ծրագրերի գործառույթների սահմաններով (եթե աշխատանքի համար սխալ է ընտրված գրաֆիկական եղանակը) կամ անհրաժեշտ գործառույթների, հրամանների և ծրագրային գործողությունների արդյունքների ոչ բավականաչափ գիտելիքների առկայությամբ:

Մտքերի փոխառնության հնարավորությունը գնահատվում է դրական այն դեպքում, երբ սովորողները աշխատում են ստեղծագործական նախագծերի իրականացման ուղղությամբ, որոնք նախատեսված են գեղարվեստական խնդրի, տպագրության կոնկրետ նպատակների համար, այսինքն՝ գործունեության այն բնագավառներում, որտեղ փոխառնությունը անհրաժեշտ պայման է արդյունաբերության համար: Մեր կարծիքով համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով գեղանկարչական և գրաֆիկական աշխատանքներ ստեղծելու խնդրին պետք է մոտենալ զգուշորեն: Այս բնագավառում պետք է մշակել գիտականորեն հաստատված ուսուցման տեխնոլոգիաներ, քանի որ նկարչական միջոցների ազդեցությունը համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման գործընթացում կարող է դիտարկվել որպես հրաժարում գեղարվեստական միջոցներից և կորուստ՝ սովորողների ստեղծագործական պահանջմունքներից:



Նկ.58

Մյուս կողմից հատուկ էֆֆեկտները և գործառույթները թույլ են տալիս ստեղծել տեսողական պատրանք, որը կանխորոշում է առկա իրականությունը, այսինքն՝ ընդլայնել ստեղծագործական երևակայության ծավալը: Դժվար է գերագնահատել նյութական միջավայրի նոր հնարավորությունների առկայությունը, որը հնարավոր չէ իրականացնել սովորական միջոցներով (սովորողները հաճախ խոստովանում են, որ «ձեռքով» նմանատիպ արդյունք հնարավոր չէ ստանալ): Նախագծման գործընթացում համեմատաբար կարճ ժամանակամիջոցում կարելի է իրականացնել, վերանայել, ստուգել տվյալ նախագիծը, ստանալ անսպասելի արդյունքներ տարբեր գործառույթների և ծրագրերի կիրառմամբ, իսկ մյուս կողմից օբյեկտների նախագծման ընթացքում նյութականության արտահայտման հնարավորությունները, լուսավորման հատուկ էֆֆեկտները, մանրակերտման միջոցների մեծաքանակը լինելը, եղանակները կարող են շեղել հիմնական մտահղացումից և իրական խնդիրներից, որոնք դրված են սովորողների առջև: Այս դեպքում խզվում է կապը արտաքին ազդակների և սովորողի ստեղծագործական գործողությունների միջև, և ուշադրությունը սևեռվում է արտաքինի վրա:

Նկ.59

Պետք է հաշվի առնել նաև այն հանգամանքը, որ համակարգչային տեխնիկայով գերծանրաբեռնված աշխատանքը բացասական է ազդում ոչ միայն ֆիզիկականի, այլև (որոշակի տարիքում) մարդու հոգեկան առողջության վրա:

Կարծում ենք, որ տեսական և ստեղծագործական խնդիրների լուծման համար սովորողների գրաֆիկական գործունեության մեջ համակարգչային տեխնոլոգիաների կիրառումը պետք է նախապես ուղեկցվի տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի տեսական հիմքերի յուրացմամբ:

Համակարգչային տեխնոլոգիաները՝ որպես գրաֆիկական ստեղծագործական որոնումների արդյունքների միջոց, չպետք են խանգարեն սովորողներին ձեռք բերելու գրաֆիկական գործիքներով աշխատելու գործնական ունակություններ: Տեխնիկական գրաֆիկայի դասընթացների ժամանակ համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը նպատակահարմար է ստեղծագործական տարրերով հանձնարարությունների կատարման ընթացում: Երբ սովորողներն արդեն տիրապետում են անհրաժեշտ տեսական գիտելիքների, նրանց մոտ համապատասխանաբար ձևավորվում են գծագրական գործիքների հետ աշխատելու ունակություններ, ծանոթանում են գրաֆիկական աշխատանքների կատարման եղանակներին և համակարգչային ծրագրերի գործառութային հնարավորություններին:

Սովորողներին ներկայացված ստեղծագործական տարրերով առաջադրանքները, որոնք միտված են համակարգչային մանրակերտմանն օժանդակելու համար, պետք է անպայման նախադրել գծագրության ավանդական գրաֆիկական աշխատանքների հետ, ինչը կխթանի համակարգչային գրաֆիկայի նախապատրաստական հանձնարարությունների կատարմանը: Ուսուցման այս փուլում ամրակայվում են տեսական գիտելիքները, ձևավորվում է գործունեության անհատական ոճը, մշակվում են գործնական ունակություններ, առանձին եղանակներ և ալգորիթմներ: Այս դեպքում ուսումնաստեղծագործական գործունեության ընթացքում սովորողները չեն ունենա միջոցների ընտրության դժվարություն՝ նախագծային խնդիրների լուծման լավագույն արդյունքներին հասնելու համար:

Տարբեր բնույթի պատկերագրումների համար միջոցների ընտրության ազատությունը հնարավորություն է տալիս առավելագույնս օգտագործել սովորողների անհատական հնարավորությունները, արդիականացնել և զարգացնել ստեղծագործական ունակությունները:

Օրինակ՝ ճյուղավորված նախագծային խնդրի լուծման փուլում, երբ հարկավոր է մտավոր գործունեության ռազմավարության փոփոխում, միջավայրի համապատասխան ընդլայնում, առավել հարմար է ավանդական գրաֆիկական միջոցների կիրառումը:

Նախանկարների, տեխնիկական նկարների և գծագրերի կատարումը, նախագծվող օբյեկտների պատկերների արտահայտումն ավանդական գրաֆիկական ոճում համահունչ կերպով զուգակցվում են մտքերի վերարտադրման գործընթացին և յուրօրինակ լուծումների որոշմանը: Այս առումով պետք է սովորողներին կողմնորոշել դեպի փուլային ընթացք (նախնական աշխատանքների նախանկարների և գծագրերի վրա), քանի որ նրանք ձգտում են միանգամից կատարել նախագծի համակարգչային մանրակերտում:

Ստեղծագործական գործունեության այս փուլում սովորողների կողմից համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը խոչընդոտում է մտավոր աշխատանքի ձևավորմանը: Եվ հակառակը, զուգամետության փուլում լուծման լավագույն ընտրությունը, այսինքն՝ նախագծվող մտքի արտահայտման համար ավանդական գրաֆիկական միջոցները չեն ընձեռում այն արդյունավետությունը և հնարավորությունները, որոնք տալիս են համակարգչային գրաֆիկայի միջոցները:

Նկ.60

Այսպիսով՝ պատկերագրման միջոցները,օգտագործելով նախագծի մտահղացման իրականացման համար, կարելի է առանձնացնել հետևյալ փուլերը.

1. Ավանդական գրաֆիկական միջոցների օգտագործումը օբյեկտների կառուցվածքի, տեխնիկական նախանկարների, ուրվագծերի կատարման համար,

2. Նախագծի համակարգչային մանրակերտում,

3. Համակարգչային գրաֆիկայի միջոցների օգնությամբ պատկերագրման մշակում:

Առաջին և երրորդ փուլերում ուշադրությունը պետք է ուղղել երևակայական գործունեության վրա, որոնք արտացոլում են նախագծի տեսքի ձևավորումը և իրականացումը, համաչափությունների, գունաբանության խնդիրների, գեղագիտական արտահայտչականության որոնումը, այսինքն՝ դիզայներական գործունեության հիմնական խնդիրների լուծումը:

Նկ.61

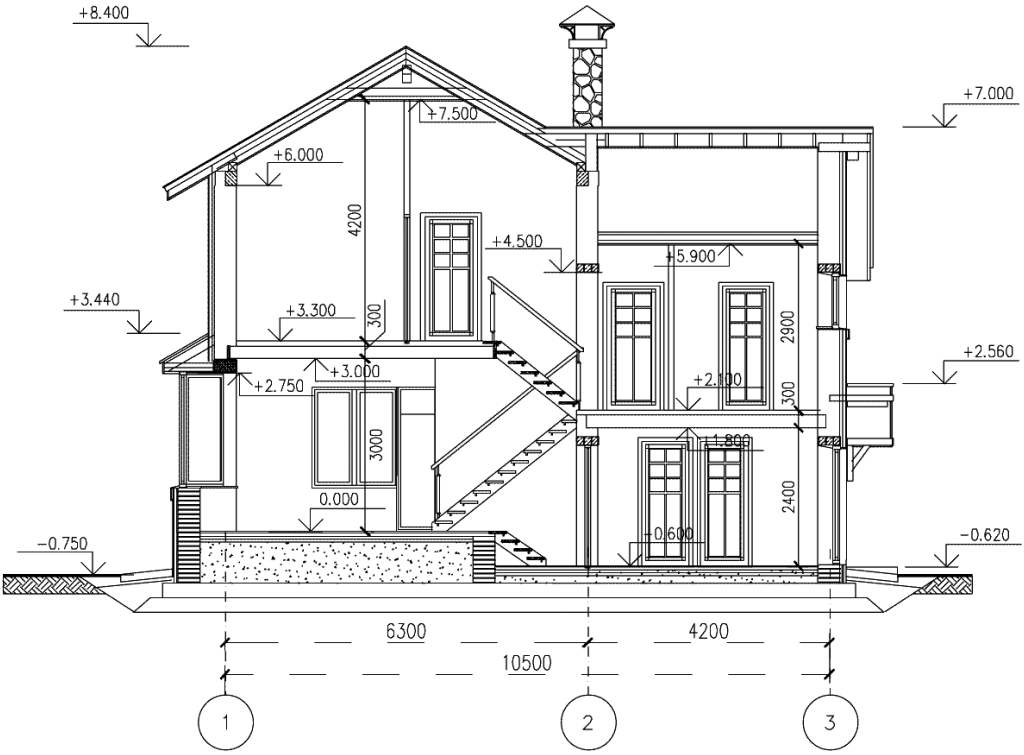
Համապատասխանաբար երկրորդ փուլում սովորողի ուշադրությունը կենտրոնացված է մանրակերտման եղանակների, պատկերագրման միջոցների ընտրության, գործողությունների հաջորդականության ուղղությամբ, որը անհրաժեշտ է պահանջված արդյունքին հասնելու համար:

Եռաչափ համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով օբյեկտի նախագծումն ուղեկցվում է ակտիվ անցումով մեկ նախագծման պատուհանից մյուսին, դիտարկման մեկ կետից մյուսին, պատկերների մանիպուլյացիայով (մասշտաբի փոփոխում, պտտում, տեղափոխում և այլն), ուշադրության փոխանջատումով, որը հնարավոր չէ առանց գծագրական երկչափության և գեղարվեստական նախագծման հիմքերի իմացության, տարածական ունակությունների զարգացման: Եռաչափ համակարգչային մանրակերտումը պահանջում է դիզայներական գործունեության այնպիսի ունակությունների զարգացում, ինչպիսիք են տարածական պատկերացումը և երևակայությունը, պատկերավոր մտածելակերպը, զուգորդման ներդաշնակությունը և այլն:

Համակարգչային գրաֆիկայում եռաչափ մանրակերտման գործընթացում տարածական պատկերացման և երևակայության զարգացման կարևորագույն խնդիրներից մեկը սովորողների կողմից միջավայրի օբյեկտների՝ հաջորդական և զուգակցման տարբեր եղանակներով մանրակերտման յուրացումն է:

Նկ.62

Բարդ ձևերի օբյեկտների մանրակերտման եղանակները յուրացնելով՝ սովորողները մանրակերտման բազմազան ալգորիթմներից ինքնուրույն կերպով ընտրում են հնարավոր տարբերակները՝ իրենց նախասիրություններին համապատասխան: Ընտրելով այս կամ այն մանրակերտման եղանակը՝ նրանք մտովի կատարում են գործողություններ, որոնք պետք են նախագծվող օբյեկտի ձևագոյացման համար՝ գուշակելով համապատասխան արդյունքը:



Նկ.63

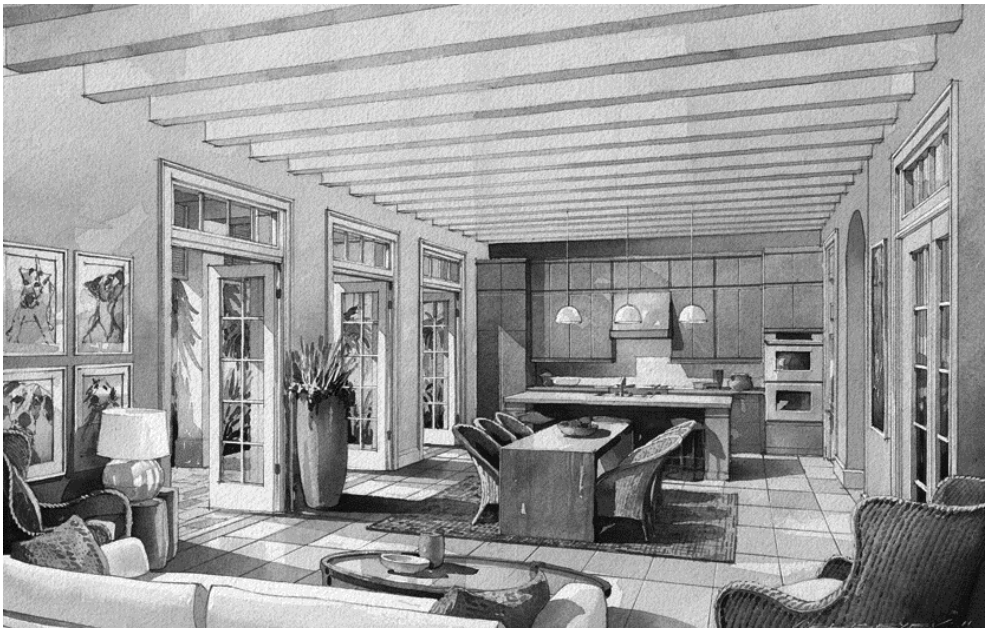
Ելնելով վերոնշյալից՝ կարելի է ասել, որ դիզայներական գործունեության ընթացքում տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցումը ձևավորում է սովորողների գեղարվեստական հետաքրքրությունները և զարգացման յուրահատկությունները:

Հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա կարելի է կատարել հետևյալ հետևությունները.

1. Տեսագործնական հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա բացահայտվել է, որ դիզայներական գործունեության մեջ սովորողների հետաքրքրությունների ձևավորումն իրականանում է գեղարվեստանախագծային աշխատանքներում, ինչը հնարավորություն է տալիս առավելագույնս դրսևորել ինքնուրույնություն և ստեղծագործական ակտիվություն:

Նկ.64

Ի հայտ է եկել, որ դիզայներական գործունեության նկատմամբ սովորողների գեղարվեստական հետաքրքրությունների ձևավորման մեջ որոշիչ գործոնը ստերեոտիպերի հաղթահարման, մտածելակերպի ուղղորդման, օբյեկտների փոխակերպման եղանակների, ինքնուրույնության աստիճանի բարձրացումն է: Հաշվի առնելով անհատական առավելությունները, մտահորիզոնը, գործունեության հմտությունը և ռազմավարությունը՝ հաստատվում է, որ նախագծման գործունեության ժամանակ տարբեր ձևատեսությունների, եղանակների ազատ օգտագործումը պատճառ է հանդիսանում դիզայներական գործունեության մեջ ոչ բարենպաստ պայմանների ստեղծմանը:



Նկ.65

2. Տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման տեխնոլոգիաների կիրառումն իրականացվում է մի շարք պայմանների առկայությամբ՝ տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման անհատական մոտեցումով, կազմակերպման տարաբնույթ մոտեցումներով և ուսումնաստեղծագործական գործունեությունն ըստ կարողությունների կանոնակարգելով՝ հաշվի առնելով ամեն մի սովորողի հմտությունը և ունակությունների զարգացման առանձնահատկությունները: Այն է՝ համակարգչային գրաֆիկայի ուսումնական նյութերի տեղեկատվության հագեցվածությունը, ինտերակտիվ սկզբունքի յուրացումը, ուսուցման մեթոդների օգտագործումը՝ զուգակցված համակարգչային մանրակերտման մեթոդների հետ, ստեղծագործական տարրերով գրաֆիկական հանձնարարությունների փոփոխումը, սովորողների գեղարվեստանախագծային գործունեության ռազմավարության ընտրության ուղղվածությունը, սովորողների անձնական տեսակետի, դրական շարժառիթների և ուսումնաստեղծագործական գործունեության իրականացման նկատմամբ զգայական վերաբերմունքի ձևավորումը:

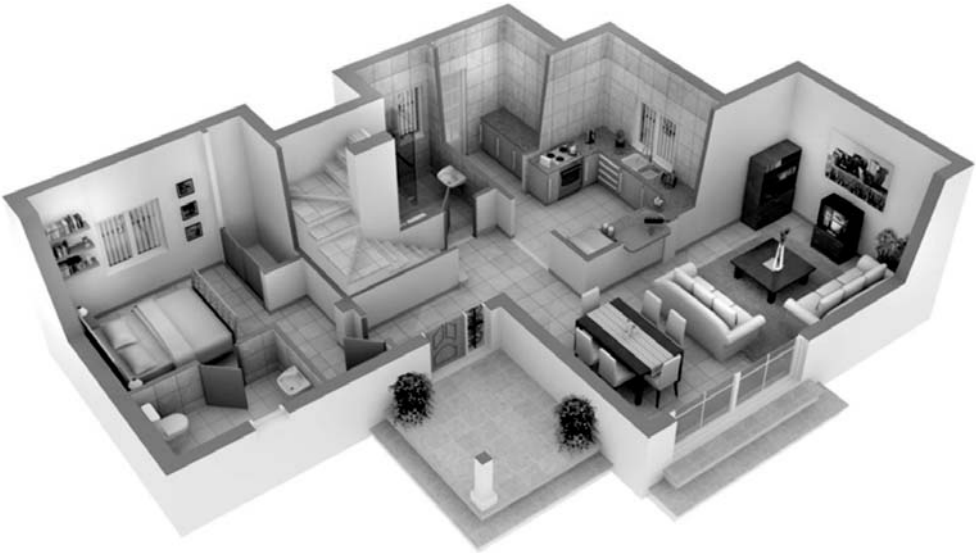
Նկ.66

3. Տեսական հետազոտությունների արդյունքում հայտնաբերվել է, որ տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկա ուսումնասիրելու ընթացքում դիզայներական աշխատանքի նկատմամբ սովորողների հետաքրքրությունները զարգանում են ուսումնական գործընթացում: Կարևորվում է նաև համակարգչային միջոցների առկայությունը գրաֆիկական առարկաների ուսուցման ժամանակ: Գրաֆիկական առարկաների ուսուցման գործընթացում նպատակահարմար է նաև տեղեկատվական նյութերի զուգակցումը՝ բնագրի յուրացում, դասախոսի բացատրություն, ձեռնարկների օգտագործում, ուսուցանվող ծրագրերի և ինտերակտիվ գրաֆիկայի իմացություն, համացանցում աշխատանքային փորձ և այլն: Տեսական հետազոտության արդյունքները հնարավորություն են տվել որոշելու ուսումնամեթոդական գործընթացի պահանջները, որոնք պարունակում են անհրաժեշտ պարագաներ տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ինտեգրված դասընթացի համար (ստեղծագործական տարրերով առաջադրանքների համակարգ, գրաֆիկական ծրագրերի ապահովում, ուսումնական ձեռնարկներ): Համակարգչային միջոցների ուսուցման փուլերը ուսումնական գործընթացում որոշված են: Դրանք են՝ համակարգչային գրագիտության ուսուցումը, համակարգչային տեխնոլոգիաների կիրառումը, մասնագիտական-գրաֆիկական գիտելիքների, ունակությունների, հմտությունների ձեռքբերումը համակարգչային գրաֆիկայի բնա-

գավառում: Որպես միջառարկայական կապերի իրականացման միջոց՝ համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը սովորողների ստեղծագործական-մասնագիտական ինքնարտահայտման ձև է: Համակարգչային միջոցների ուսուցման բազմազանությունը թույլ է տալիս առավելագույնս հարստացնել ուսումնական գործընթացի կազմակերպումը:

Նկ.67

1. Հետազոտության ընթացքում բացահայտվել են տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման հիմնական ուղղությունները, ուսումնական գործընթացում ներդրած համակարգչային տեխնոլոգիաների հեռանկարները: Հաշվի առնելով առարկայական կապերը՝ համակարգչային տեխնոլոգիաները կիրառվում են որպես գրաֆիկական առարկաների ուսուցման միջոց: Տարաբնույթ գրաֆիկական հնարավորությունների վերլուծության հիման վրա ընտրված են այն գրաֆիկական ծրագրերը, որոնց կիրառումը ուսումնական գործընթացում արդյունավետ է:



Նկ.68

2. Համակարգչային պատկերագրման միջոցները խթանում են դիզայնեռական գործունեության նկատմամբ սովորողների հետաքրքրությունների ձևավորմանը՝ պահպանելով արդիականությունը տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման տարբեր փուլերում: Համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման ընթացքում՝ հատկապես մանրակերտման փուլերում (վեկտորային երկչափական օբյեկտների երկչափ և եռաչափ աշխատանքային տարածքի մեջ և գեղանկարչական լուծման ընթացքում), սովորողները ստանում են գեղարվեստական գործունեության հնարավորություն, զարգանում է տարածական պատկերացումը, ուշադրության կենտրոնացումը:

Նկ.69

3. Համակարգչային գրաֆիկայի միջոցների ուսումնասիրման ժամանակ դրական և բացասական գործոնների վերլուծությունը հնարավորություն է տվել գտնել տեղ գտած խնդիրների լուծման ճանապարհները: Հայտնաբերվել է, որ նախանկարների, տեխնիկական նկարների և գծագրերի կատարումը, նախագծվող օբյեկտների պատկերումը ավանդական գրաֆիկական ձևերով արտահայտվում են համահունչ և զուգակցվում են մտքերի փոխանցման գործընթացին: Նշանակում է, որ տեխնիկական և համակարգչային գրաֆիկայի նկարչական տարբեր միջոցների զուգակցումն օգնում է դիզայներական գործունեության հետաքրքրությունների զարգացմանը:

ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԱՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՄՏԱԾԵԼԱԿԵՐՊԻ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄԸ ԵՌԱՉԱՓ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ

Համակարգչային դիզայնի ուսուցման պայմանները և նախագծային ծրագրերի ուսուցման գործընթացը սերտորեն կապված են երկրի սոցիալ-մշակութային կյանքի արմատական փոփոխությունների, տեղեկատվական և մանկավարժական նոր տեխնոլոգիաների զարգացման հետ:

Պետք է հաշվի առնել արդի պայմանների փոփոխությունների արագությունը (ժամանակակից հասարակության աշխարհայացքի և պահանջմունքների հետ կապված ի հայտ եկած հակասությունները), կրթության հանդեպ աճող պահանջը, որակական զարգացումը և կատարելագործման ընթացքը: Դրա հետ մեկտեղ համակարգչային միջոցների ուսուցումը հանգեցնում է վերաբերմունքի վերագնահատման մարդկության կողմից կուտակված գիտելիքների հանդեպ՝ հանրության կյանքի համատեքստին համապատասխան: Կատարվում է ավանդական կրթական համակարգի կատարելագործման ճանապարհների վերաիմաստավորում, որը պետք է ապահովի անձի անհատական և հասարակական պահանջները:

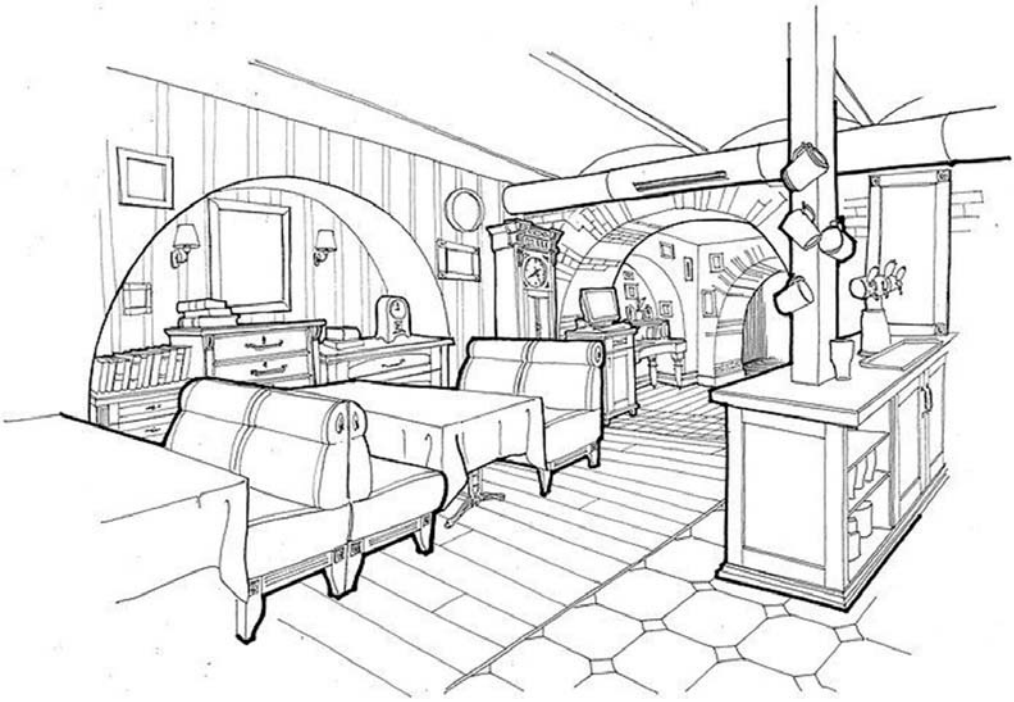
Նկ.70

Ուսուցման խնդիրները ժամանակակից ուսումնական հաստատություններում ակտիվորեն քննարկում են հոգեբանները, մանկավարժները, մեթոդիստները, սոցիոլոգները: Տվյալ բնագավառում անցկացված բազմաթիվ հետազոտությունների հիմնական հետևություններն արտացոլված ու նկարագրված են գիտական, գիտամեթոդական գրականության մեջ:

Առաջադրված պահանջարկը բավարարելու նպատակով մանրամասնորեն կանգ առնենք համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործման առանձնահատկությունների մասնագիտական ուսուցման գործընթացում:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների զարգացումը բերում է փոփոխությունների ոչ միայն կրթության բովանդակության մեջ, այլև ազդում է սովորողների մտածելակերպի և ուսուցման եղանակների վրա, ծառայում որպես

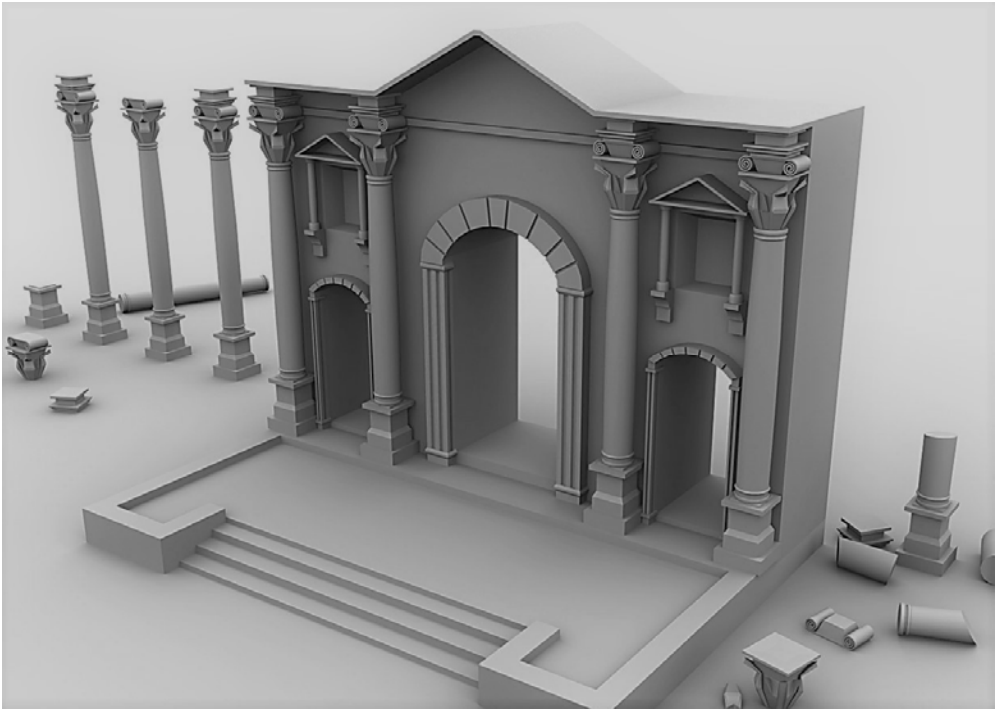
արդյունավետ միջոց՝ սովորողների մտավոր ունակությունների ձևավորման և զարգացման համար:



Նկ.71

Համակարգչային ուսուցման միջոցների զարգացումը հնարավորություն է տալիս ուսումնական գործընթացի կազմակերպումը մասնագիտական ոլորտում առավելագույնս մոտեցնել իրական պայմաններին: Դա կարևոր պայման է բարձրորակ մասնագետի կայացման գործում, իր ստեղծագործական հնարավորությունները լիիրավ կիրառելու ինչպես դասախոսական, այնպես էլ գեղարվեստաստեղծագործական գործունեության մեջ:

Ի հայտ եկած առաջընթացը ժամանակակից նկարիչ-ձևավորողին ներկայացնում է անձնային որակավորման և մասնագիտական նոր պահանջներ:

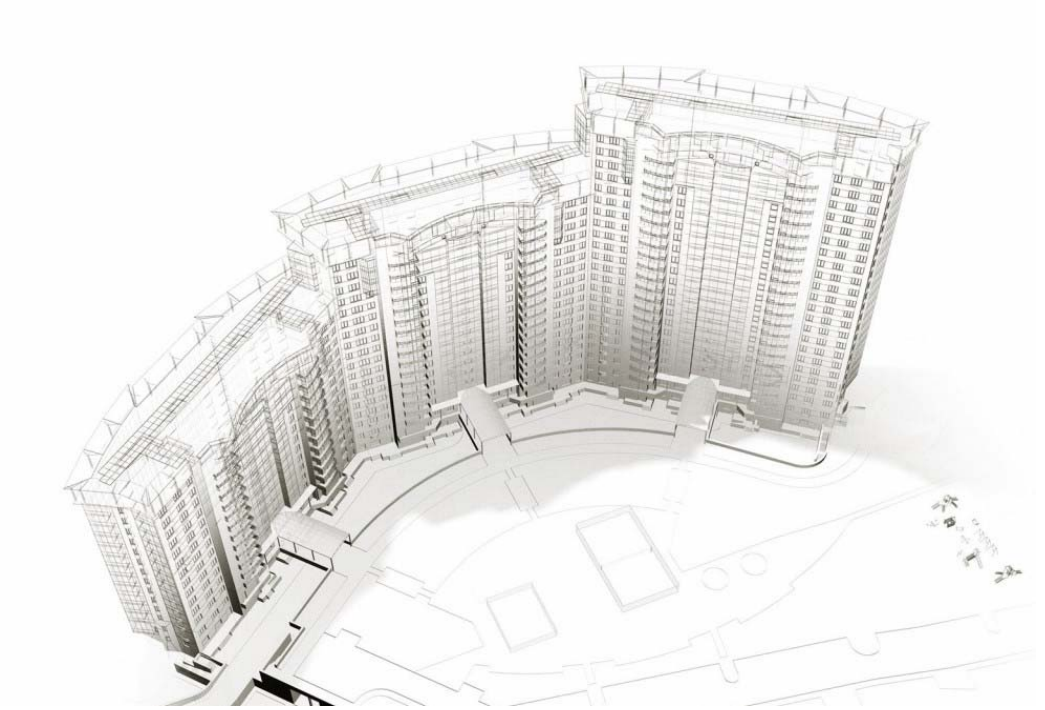


Նկ.72

Ուսուցման գործընթացում համակարգչային միջոցների բնութագիրը տեղեկատվության պատկերավորությունն է, ինչը հանդիսանում է անձի ստեղծագործական մտածողության արդյունավետ միջոց: Տեղեկատվական նոր տեխնոլոգիաները հնարավորություն են տալիս առկա տեսքով ներկայացնել ոչ միայն առանձին օբյեկտները, այլև դրված խնդիրների միջև տրամաբանական կապը: Այսպիսով, ի տարբերություն գրական բնագրում ներկայացված տեղեկատվության, պատկերները հնարավորություն են տալիս յուրացնել նրա իրական ծավալը՝ կենտրոնացնելով ուշադրությունը: Ավելի ակտիվ և հոգական ազդելով ընկալման վրա՝ հնարավորություն են տալիս լիարժեք օգտագործել տեսողական հիշողության մեխանիզմները: Ըստ որում, բնագրային տեղեկատվության համեմատ պատկերները ավելի մեծ տեղեկատվություն են պարունակում: Նրանց մեջ արտացոլված են օբյեկտի կոնկրետ հատկությունները, որոնք լավ են հիշվում և առավելագույնս կենտրոնացնում են սովորողի ուշադրությունը: Պետք է հաշվի առնել, որ պատկերավոր մտածողությունը ընկած է տարածական մտածողության հիմքում, որը մեծ նշանակություն ունի դիզայներական աշխատանքի մեջ:

Նկ.73

Համակարգչային գրաֆիկան ոչ միայն համակարգչի օգնությամբ նկարելու միջոց է, այլ նաև զարգացնում է գեղարվեստական հետաքրքրությունները տարբեր ուղղություններով, որոնք վերաբերում են ծրագրային միջոցների օգնությամբ գեղարվեստական աշխատանքների ստեղծմանը (նմանեցնելով դասական նկարչի գործիքներին), նաև տպագրությանը, համակարգչային գրաֆիկական դիզայնի գովազդմանը, Web-դիզայնին, եռաչափ համակարգչային գրաֆիկային և անիմացիային, տեսամոնտաժին, մուլտիմեդիային:



Նկ.74

Այս կապակցությամբ սովորողների ուսուցման գործընթացում պետք է առավելագույնս արդյունավետ օգտագործել համակարգչային տեխնոլոգիաների միջոցները և հնարավորությունները, ձևավորել մասնագիտական գիտելիքների և հմտությունների համակարգ, զարգացնել ուսանողների գեղարվեստանախագծային ստեղծագործական ունակությունները՝ հաշվի առնելով համակարգչային գրաֆիկայի առանձնահատկությունները դիզայնի տարբեր բնագավառներում:

Համակարգչային գրաֆիկայի ուսուցման գործընթացում սովորողների կողմից ստացած մասնագիտական գիտելիքները կարող են ապագայում կիրառվել ինչպես մանկավարժական ոլորտում, այնպես էլ գեղարվեստաստեղծագործական գործընթացում:

Համակարգչային դիզայնի ուսուցման ամենահետաքրքիր ուղղություններից մեկը եռաչափ գրաֆիկան է և անիմացիան:

Եռաչափ գրաֆիկան և անիմացիան լայնորեն օգտագործվում են արդյունաբերական կամ ճարտարապետական դիզայն-նախագծերի մշակման գործընթացում՝ ինտերիերի, գովազդային հոլովակների, համակարգչային խաղային ծրագրերի և այլն: Գովազդային և հեռուստատեսային հոլովակների ստեղծման ժամանակ 3D-գրաֆիկան զուգակցվում է տեսամոնտաժի հետ: Այն պահանջում է տարածական մտածողության զարգացման հատուկ մա-

կարդակ, քանի որ բոլոր օբյեկտները և գործող անձիք մանրակերտվում են և տեղադրվում են հնարավոր տարածքում, բնության մեջ կամ ինտերիերում, իսկ նրանց անիմացիան ենթադրում է արհեստականորեն ստեղծված միջավայրերի և տարածքների ակտիվ տեղաշարժ հատուկ էֆֆեկտների ուղեկցությամբ:

3D-գրաֆիկան բազմազան ձևերի և կառուցվածքների մանրակերտման հմտությունների ձևավորման համար պահանջում է տարբեր ծրագրային միջոցներ և հիմնվում է ուղղանկյան նախագծման և հեռանկարի ոլորտում տեսական գիտելիքների վրա:

Նկ.75

Եռաչափ մանրակերտման և անիմացիայի ծրագրերի գործառույթների յուրացումը պահանջում է ոչ միայն ուսումնական ժամանակի որոշակի ծախս, այլև սովորողներին հատկացվող ինքնուրույն աշխատանք:

Նկ. 76

Կիրառական ծրագրերը հնարավորություն է տալիս կապ ստեղծել տեսականի և գործնականի միջև, համակարգել տեխնիկական գործողությունները, արդյունավետ կերպով մեկնաբանել սովորողների ստեղծագործական արդյունքները:

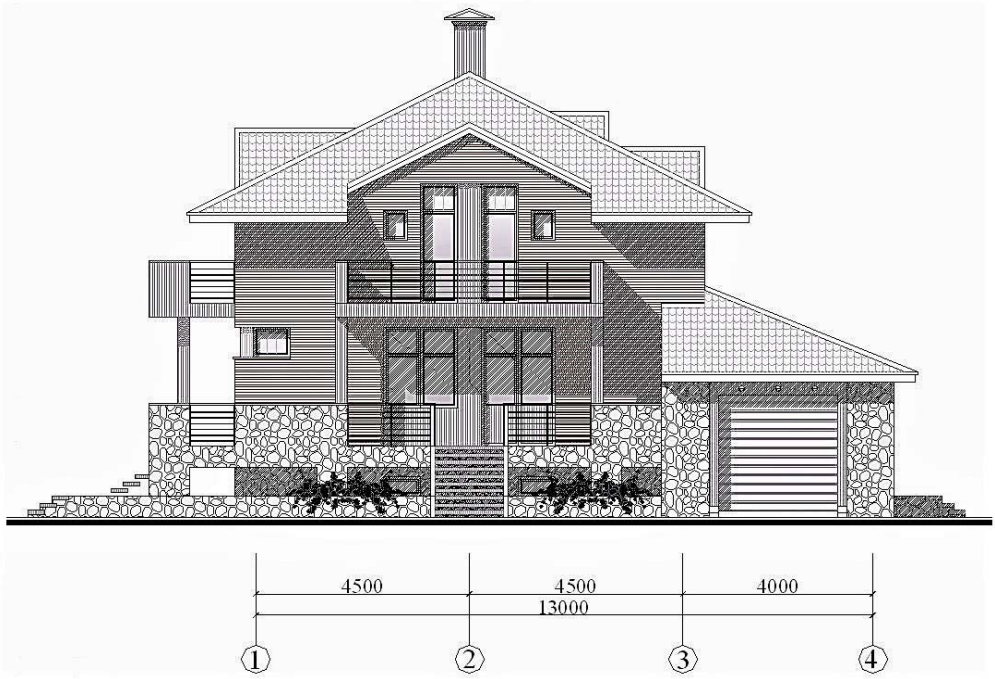
Համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը՝ որպես գրաֆիկական առարկաների ուսուցման միջոց, պահանջում է կիրառվող ծրագրերի ճիշտ ընտրություն՝ ուսուցման խնդիրներին առավելագույնս համապատասխանող:

Համակարգչային գրաֆիկայում եռաչափ օբյեկտների մանրակերտումը ներկայացնում է օբյեկտի յուրաքանչյուր կետի եռաչափ կոորդինատի հաշվարկ, որը իրականացվում է իրական միջավայրի եռաչափ տարածքում: Նկարիչ-դիզայների տեսանկյունից օբյեկտների մանրակերտումը հնարավոր չէ առանց զարգացած տարածական մտածելակերպի, քանի որ տվյալ գործընթացի ժամանակ նախագծվող օբյեկտի պատկերը միշտ համեմատվում է ստացված արդյունքի հետ: Դիզայների ստեղծագործական աշխատանքի արդյունքները կախված են նրա ունակությունների զարգացման աստիճանից և ծրագրավորման հնարավորություններից: Այս դեպքում համակարգչային գրաֆիկայում եռաչափ օբյեկտների մանրակերտման գործընթացը արտա-

ցոլում է դիզայների և ծրագրային միջավայրի համագործակցության փուլերը, այսինքն՝ ներկայացումը:

Նկ.77

«Եռաչափ գրաֆիկա» հասկացությունը պետք է հասկանալ պայմանականորեն, քանի որ խոսքը գնում է երկչափ նախագծերի մասին, առարկայական կամ հորինված օբյեկտների երևակայական եռաչափ տարածքի մասին, որոնք չունեն ֆիզիկական ձև, գոյություն ունեն համակարգչի հիշողության մեջ և չեն կարող գոյություն ունենալ նրանից դուրս: Նկարի ֆոտոպատկերման կարելի է հասնել գույնի, նյութերի (իմիտացիոն մետաղների, պլաստիկի, փայտի, ապակու, քարի և այլն) կիրառելիության հաշվին, նրանց պարամետրերով (թափանցիկություն, արտացոլում և այլն), տեքստուրաներով, օբյեկտին վերագրվող ծավալային ձևախախտումներով, կառավարելի պարամետրերով լույսի աղբյուրներով (գույնով, պայծառությամբ, ցրումով): Լուսավորման աղբյուրների տեղադրումը նպաստում է տեսարանի վրա սեփական և ընկնող ստվերների ներկայությանը: Հնարավոր տարածքում պատկերի տարբերակները և նրանց մեջ տեղադրված օբյեկտները կարելի է ստանալ տեսախցիկների օգնությամբ, որոնց պարամետրերի փոփոխությունից կախված է տեսարանի արտահայտչականությունը և իրատեսականությունը:



Նկ.78

Եռաչափ գրաֆիկան երկչափ գրաֆիկայից հիմնականում տարբերվում է նկարի խորությամբ, համապատասխան կոորդինատի առկայությամբ, ինչը հնարավորություն է տալիս օբյեկտը դիտել տարբեր դիտակետերից առանց լրացուցիչ տեսք պատկերելու անհրաժեշտության՝ կախված տեսախցիկի պարամետրերի հանրագումարից:

Գոյություն ունեն եռաչափ մանրակերտման բազմազան համակարգչային ծրագրեր (3D Studio Max, Light Wave, Rhinoceros, Corel Motion 3D, Corel Dream 3D, Microstation Cad և այլն), որոնք հնարավորություն են տալիս ստեղծել եռաչափ օբյեկտներ, մանրակերտել և խմբագրել դրանց ձևերը, առաջարկել նյութականությունը, լուսավորման պարամետրերը, դիտել ցանկացած տեսանկյունից, ցանկացած տեսքում, աքսոնոմետրիայում կամ հեռանկարում:

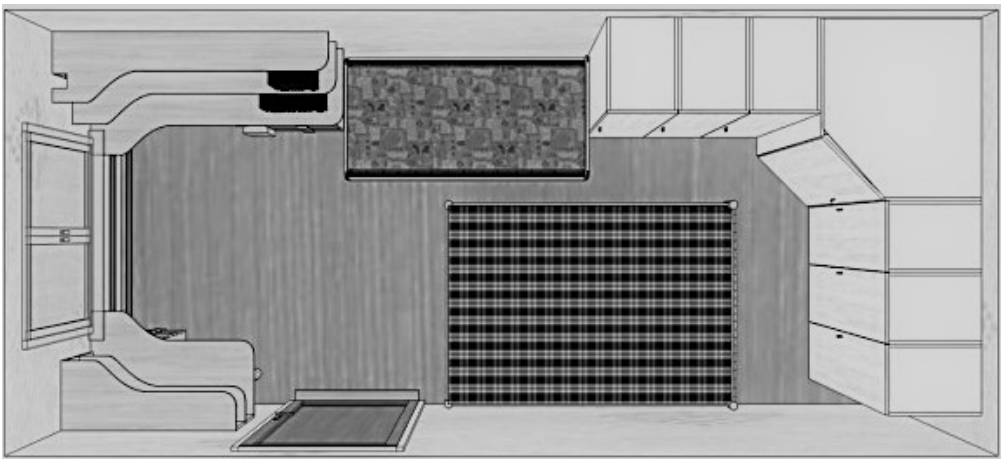
Հնարավոր միջավայրի օբյեկտների ստեղծումը և խմբագրումը եռաչափ մանրակերտման ծրագրերում և անիմացիաներում կատարվում են «պարզունակների» ստեղծման և խմբագրման հիման վրա (ստանդարտ երկչափական օբյեկտներով), հիմնվում են ուղղանկյան և հեռանկարային պրոյեկցիաների ստեղծման մեթոդների վրա: Նախագծային միջավայրի իրականացումը ապահովվում է ոչ միայն լուսավորության և նյութականության հաշվին, այլև տարածաչափական օբյեկտների որոշակիության: Նախագծվող օբյեկտների

ճշգրիտ չափերը փոփոխելով՝ կարելի է հասնել իրականության լիարժեք ընկալման:

Նկ.79

Եռաչափ գրաֆիկայի ծրագրերն ունեն տարբեր գործառութային հնարավորություններ և գրաֆիկական եղանակների կազմակերպում: Ֆոտոպատկերների ստեղծումը եռաչափ համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով կարելի է պատկերացնել հետևյալ հերթականությամբ.

- Տեսարանի հնարավոր տարածքում եռաչափ օբյեկտների ստեղծում տարբեր եղանակներով (մանրակերտում, պահուստի օբյեկտների մասերի զուգակցում և այլն),
- Նյութերի և տեքստուրի կցում օբյեկտներին,



Նկ.80

- Տեսարանի վրա օբյեկտների տեղադրում (ծավալատարածքային գեղանկարչական որոնում),

-Լուսային աղբյուրների ստեղծում,

Նկ.81

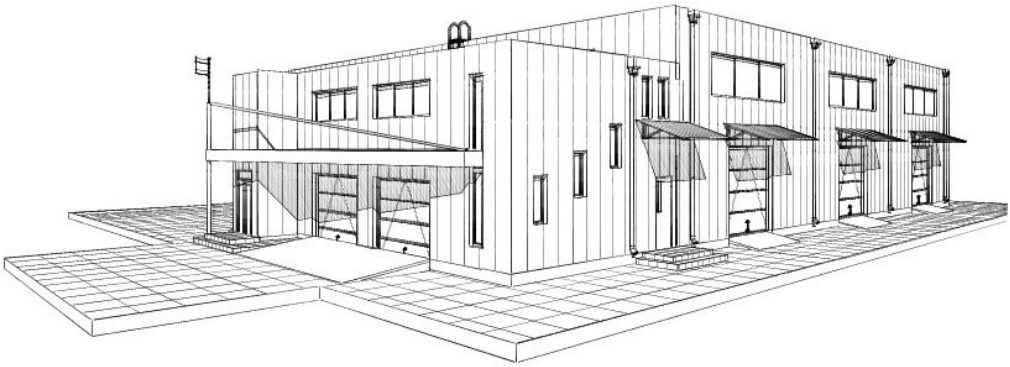
- Տեսախցիկի ստեղծում (տեսարանի օբյեկտների տեսանկյան որոնում),

- Նախագծի անիմացիա (միշտ չէ, որ համապատասխանում է օգտագործողի պահանջներին և ոչ բոլոր ծրագրերում է հնարավոր),

- Նախագծի առարկայացում:

Եռաչափ համակարգչային գրաֆիկայի ծրագրերի կիրառումը կարող է իրականացվել ուսուցման տարբեր փուլերում և ունենալ տարբեր նպատակներ: Ծրագրերի ընտրությունը կախված է բարդության մակարդակից, գործա-

ռութային հնարավորության ծավալայնությունից և տվյալ փուլի ուսուցման խնդիրներից:

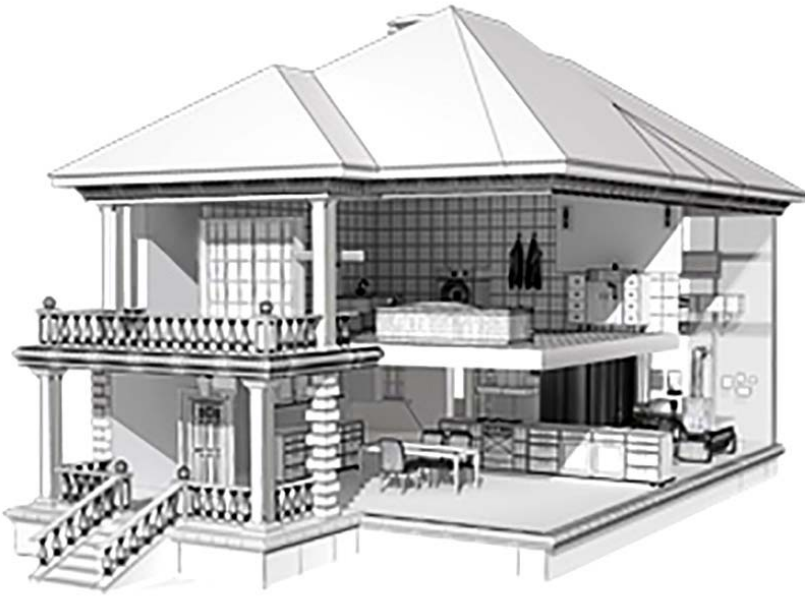


Նկ.82

Համակարգչային տեխնոլոգիաների օգտագործումը՝ որպես գրաֆիկական առարկաների ուսուցման միջոց, ոչ միայն հնարավորություն է տալիս ավելացնել իրազննականության աստիճանը և խթանել սովորողի կողմից ուսումնական նյութի յուրացման կարողությունը /տեղեկատվության յուրացում և վերամշակման արագություն/, նաև աջակցում է սովորողի անհատական հատկությունների զարգացմանը:

Պետք է ընդգծել, որ գրաֆիկական նախագիծը հաճախ կախված է ոչ միայն սովորողների գիտելիքներից և հմտություններից, այլև նրանց կողմից ընտրված ծրագրային հնարավորություններից, քանի որ գրաֆիկական հավելվածը, ինչպես նաև ծրագրային ապահովման մյուս տեսակները միշտ նորացվում են:

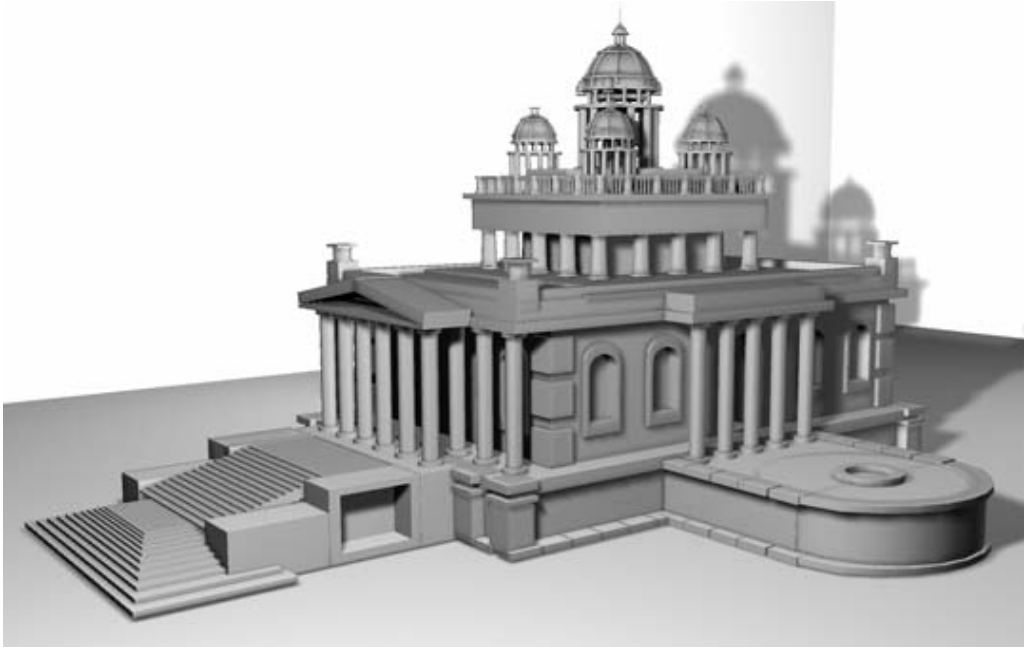
Ապագայում սովորողները մասնագիտական գործունեության մեջ պետք է կարողանան կողմնորոշվել կիրառական ծրագրերի բազմազանության մեջ, ինքնուրույն ընտրել այն ծրագրային միջոցները, որոնք առավել համարժեք կաջակցեն ստեղծագործական մտքի արտահայտմանը: Այդ կապակցությամբ կարևոր է, որ սովորողների մեջ ձևավորվի այս կամ այն գրաֆիկական հավելվածի օգտակար հասկացությունների սկզբունքները: Նախագծերի կատարման համար համակարգչային գրաֆիկայի միջոցով պետք է մշակել ռացիոնալ ձևեր, կատարելագործել հմտությունները և ունակությունները, իսկ ծրագրերի ինքնուրույն յուրացման համար զարգացնել այնպիսի ունակություններ, ինչպիսիք են մատչելիությունը, սահունությունը, մտածելակերպի զարգացումը, ներըմբռնումը և այլն:



Նկ.83

Մանրակերտման եռաչափ ծրագրերի հնարավորությունները թույլ են տալիս ստեղծել բազմաբնույթ բնապատկերներ և արդյունավետ աշխատել դրանց հետ: Բնապատկերի վրա համակարգչով աշխատելիս սովորողները հնարավորություն ունեն ստեղծելու տարածական նմուշօրինակներ, նմանեցնելու միջավայրի տարբերակները՝ փոխել դիտման կետը հնարավոր անկյուններով, հորիզոնի գծի տեղը և այլն:

Աշխատանքի սկզբունքները տեսախցիկի հետ, տեսարանի օբյեկտների տեղափոխման և փոփոխության ազատությունը հնարավորություն են տալիս արդյունավետ աշխատել բնապատկերի հորինվածքի վրա:



Նկ.84

Բնապատկերի կատարումը համակարգչի օգնությամբ ենթադրում է ծրագրային հետևյալ փուլերը.

1. Երկրաչափական վեկտորային օբյեկտների, բնապատկերի մանրակերտումը եռաչափ աշխատանքային տարածքում (XYZ կոորդինատների կցվածությամբ)՝ «նախանկարը»,

2. Տեսողական տարածքում բնանկարի օբյեկտների պատկերման գեղանկարչական եղանակների ճշտումը (չափերի համեմատում, տեսարանի օբյեկտների որոշում՝ տեղադրման առումով, ոճավորում, հորիզոնի գծի ընտրություն, գունային և գծային հեռանկարի ճշտում և այլն),

3. Աշխատանք բնանկարի գեղարվեստական արտահայտչականության վրա (գունային և լուսաօդային միջավայրի առանձնահատկությունների որոնում, նյութականություն, լուսավորություն և այլն),

4. Պատկերի գունային լուծում՝ հաշվի առնելով բնանկարի կերպարային լուծումը (նկարի չափերում, բծերի, գծերի, ռիթմի շարժման, հորինվածքային կենտրոնի որոշման, հակադրությունների հստակեցման, նկարչական հարթության վերջնական կազմակերպման գործընթացում),

5. Առարկայական միջավայրի նախագծում:

Համակարգչով աշխատելիս բնանկարի մանրակերտման բոլոր փուլերում հատուկ նշանակություն ունի ուսուցման անհատական մոտեցումը, որը կնպաստի սովորողների այնպիսի ստեղծագործական ունակությունների զարգացմանը, ինչպիսիք են երևակայության ակտիվացումը, տարածական

պատկերացումը, կատարման ճշգրտությունը, ընկալման լիարժեքությունը, հուզականությունը և այլն: Նշված ունակությունները վերաբերում են դիզայներական գործունեության ունակությունների զարգացմանը, որի ընթացքում սովորողը հանդես է գալիս ստեղծագործաբար՝ բավարարելով իր իսկ հետաքրքրություններն այդ բնագավառում:

Նկ.85

Բնանկարի վեկտորային երկրաչափական օբյեկտների մանրակերտման ժամանակ եռաչափ աշխատանքային տարածքում սովորողները գեղանկարչական որոնումների ընթացքում ցուցաբերում են ստեղծագործական դրսևորումներ՝ ստանալով իրական կամ երևակայական բնանկարի կատարման հնարավորություն: Սովորողը բնանկարի օբյեկտների ձևաստեղծման տարբերակների որոնման մեջ ազատ է (օբյեկտների տարրերի ձևերի, չափերի, մասշտաբի փոխհարաբերման մեջ և այլն):

Նկ.86

Կիրառական ծրագրերի յուրացումը, օբյեկտների եռաչափ մանրակերտումը պետք է հիմնվի գծագրական երկրաչափության, տեխնիկական գծագրության, գեղանկարչության, գունագիտության տեսական դրույթների ուսումնասիրության վրա և ստեղծագործական մշակումների կատարման գործընթացում պետք է ուղեկցվի կիրառական ծրագրերի ուսումնասիրությամբ:

Ճիշտ կազմակերպված ուսուցումը, որն իր բովանդակության մեջ ամփոփում է համակարգչային գրաֆիկայի յուրացումը, մասնագիտական գործիքների տիրապետումը, ծրագրերի ընտրության արդյունավետությունը, նախապատրաստական աշխատանքների կատարումը՝ ավանդական գրաֆիկական միջոցների օգտագործմամբ, ավանդական գրաֆիկական միջոցների օգտագործմամբ կապահովի այս ամենի իրականացումը:

Նկ.87

ԵՌԱՉԱՓ ԳՐԱՖԻԿՆԵՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄԸ

«Եռաչափ գրաֆիկներ» անունը ցույց է տալիս, որ պետք է գործ ունենանք տարածական երեք չափումների հետ՝ լայնություն, բարձրություն և խորություն: Նայենք մեր շուրջը, այն ամենը, ինչ մեզ շրջապատում է՝ աթոռը, սեղանը, բնակելի տները և նույնիսկ մեր մարմինը, օժտված են երեք չափումներով:

Համակարգչային գրաֆիկայում օբյեկտները գոյություն ունեն միայն համակարգչի հիշողության մեջ: Նրանք չունեն ֆիզիկական ձև, դրանք ոչ այլ ինչ են, եթե ոչ մաթեմատիկական հավասարումների և էլեկտրոնների շարժման մի համախումբ: Studio MAX ծրագրային համալիրը իր վրա է վերցնում համակարգչային գրաֆիկայի մաթեմատիկական՝ մեզ թողնելով ստեղծագործական կողմը:

Օգտագործելով 3D Studio MAX ծրագրային համալիրը՝ մենք կարող ենք մոդելավորել պրակտիկորեն ցանկացած օբյեկտ:

3D Studio MAX անիմացիայի և մոդելավորման եռաչափ ծրագիրն ունի-վերսալ է՝ եռաչափ կինոյի և՛ տեսարտադրության, և՛ համակարգչային խաղերի համար:

Autodesk 3Ds Max-ը եռաչափ գրաֆիկայի և անիմացիայի ստեղծման և խմբագրման համար պրոֆեսիոնալ ծրագիր է, որը կատարելագործվել է Autodesk ընկերության կողմից: Ներկայիս տարբերակը 14-րդն է, որը անվանվել է Autodesk 3Ds Max 2012(3D STUDIO MAX): Այն թողարկվել է 2011թ. գարնանը:

Նկ.88

3Ds Max-ը ունի լայնածավալ գործիքներ ստեղծելու և խմբագրելու տարբեր ձևի և բարդության եռաչափ համակարգչային մոդելներ: Վիզուալիզացիան կատարվում է վիզուալիզատորների շնորհիվ, առավել հայտնի են V-ray, Brazil և Mental Images-ից IRay Renderer, որը ներառված է ծրագրի փաթեթում:

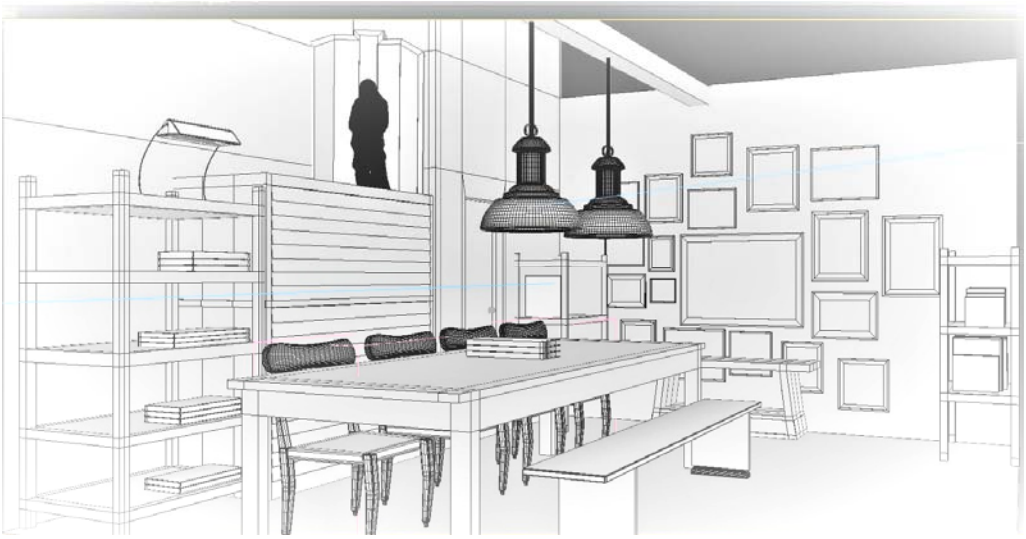
Լավագույնը և բազմաֆունկցիոնալը Autodesk 3Ds Max 3D խմբագրիչն է, որում կարելի է ստեղծել ցանկացած երկրային և ոչ երկրային մարմիններ, այստեղ մեծ է ստեղծագործելու հնարավորությունը: Ցանկացած եռաչափ կարելի է իրականացնել: Իհարկե կա նաև մեկ թերություն. դա այն է, որ իսկապես 3Ds Max-ը բարդ է իր բազմաթիվ ֆունկցիաներով:

3Ds Max-ը նախատեսված չէ ճշգրիտ չափագրման համար, չնայած որ նրանում առկա են չափման տարբեր միավորներ:

3Ds Max-ը համարվում է ստեղծագործական ծրագիր:

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՆԱԽԱԳԾՈՒՄԸ ԵՎ 3Ds Max ԾՐԱԳՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ

Ցանկացած մեթոդ իրենից ներկայացնում է միջոցների հավաքածու, նպատակաուղղված գործողություններ, որոնք ուղղված են կոնկրետ նպատակի հասցնելու գործընթացի օպտիմալացումը:



Նկ.89

Դիզայներական գործունեության մեջ կիրառվող մեթոդներն արտացոլում են իրականում առկա իրադրությունը: Քանի որ ներկայումս բացակայում են դիզայների աշխատանքի միասնական կանոնները, ապա համապատասխանաբար գոյություն չունի դիզայներական գործունեության մեթոդների կուռ համակարգ: Առաջարկվող մեթոդների քանակը գերազանցում է հարյուրը, ինչն անուղղակիորեն հաստատում է մասնագիտական դաշտի անկատարությունն ու բավականին բարդացնում երիտասարդ մասնագետների կայացման հարցը: Մեթոդների այս անսահմանափակ բազմության մեջ միակ համակարգող նորմատիվը մեթոդի պատկանելիությունն է դիզայն-նախագծման այս կամ այն փուլին՝ տեղեկատվության հավաքագրում ու մշակում, գաղափարի որոնում, մեթոդների ձևավորում և այլն:

Ներկա դրությամբ կարելի է պնդել, որ դիզայնում մեթոդն ու մեթոդիկան իրենցից ներկայացնում են նախագծման նպատակին հասնելու, դիզայների առաջ դրված գործառութային-տարածական, գեղարվեստական խնդիրները լուծելու կարգ, գործառնությունների ու միջոցների հետևողականություն, որոնք անհրաժեշտ են խնդիրների լուծման և նախագծման գործընթացի օպտիմալ կազմակերպման համար: Դիզայների մեթոդն ու մեթոդիկան պետք է պարունակեն տարրեր, որոնք սինթեզում են ինժեներատեխնիկական և գեղա-

գիտական արվեստի հնարավորությունները, ինչը հատկորոշում է մասնագիտական աշխատանքի պատրաստվածության ու տեխնոլոգիայի առանձնահատկությունը: Մեթոդի կիրառումից ելնելով՝ կարելի է դատել դիզայների մասնագիտական պատրաստվածության մակարդակի մասին:

Դիզայնի դասընթացն իր խնդիրը չի սահմանափակում դիզայնի կոնկրետ բնագավառում՝ լայն կամ նեղ իմաստով արհեստավարժ մասնագետ պատրաստելով:

Դիզայնի ուսումնական ծրագիրը յուրացնելով՝ սովորողները ձեռք են բերում հետևյալ կարողությունները.

- Վերլուծել և հիմնավորված շարադրել սեփական դատողությունները՝ կերպարվեստի և դիզայնի ստեղծագործության վերաբերյալ,
- Սեփական ստեղծագործական մտահղացումներն ինքնուրույն արտահայտել պրակտիկ գործունեության ասպարեզում՝ օգտագործելով հանրամատչելի նախագծային լեզվի ձևերն ու մեթոդները,
- Դիզայնի ոլորտում ինքնուրույն իրականացնել տարբեր ստեղծագործական աշխատանքներ, նախագծել և ստեղծել նյութական առարկաներ կենցաղային կամ այլ կարիքների համար:

Օգտագործված գրականություն

1. Աղաբաբյան Ռ., Հայ ճարտարապետության պատմությունը // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1965, հոկտեմբեր, թիվ 10:
2. Աղասյան Ա., Հայ կերպարվեստի զարգացման ուղիները XIX-XX դարերում, Երևան, «Ոսկան Երևանցի», 2009:
3. Այվազյան Մ., Դեկորատիվ-կիրառական արվեստի մի քանի հարցեր // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1965, հուլիս, թիվ 7:
4. Միությունն ստեղծվեց, դիզայնն սպասում է … (խմբագրական), «Սովետական արվեստ», Երևան, 1989, նոյեմբեր, թիվ 11:
5. Հայկական դիզայն, գործեր, հոգսեր // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1977, թիվ 12: (Լրագրող Է. Դանեղյանի և դիզայներ Ա. Մելիքյանի Երկխոսությունը, Մ.Լ.):
6. Միքայելյան Մ., Տիպային նախագիծը և մեր քաղաքների կառուցապատման էսթետիկան// «Սովետական արվեստ», Երևան, 1960, մարտ, թիվ 3:
7. Սահակյան Ռ., Դիզայնը և քաղաքը // «Սովետական արվեստ», Երևան, 1980, թիվ 10:
8. Айрапетян А., Магаузян М. Информация о семинаре “Техническая эстетика, научная организация труда, качество продукции”, Ереван, 3-4 октября 1974. Армянский филиал ВНИИТЭ, Правление общества “Знание”.
9. Аронов В.Р. Традиции дизайнерского образования Британии // Труды ВНИИТЭ, выпуск 50. Москва, ВНИИТЭ, 1986.
10. Афасижев М.Н. Эстетические потребности масс и формы реализации их в современных условиях // Вопросы социального функционирования художественной культуры. Москва, Искусство, 1984.
11. Гвишиани Д.М. Наука, дизайн, будущее // Техническая эстетика, Москва, 1970, № 1, с. 1-3; Глазычев В.Л. О дизайне. Очерки по теории и практике дизайна на Западе. Москва, Искусство, 1970.
12. Очерк развития эстетической мысли в Армении (под общей научной редакцией Я.И.Хачикяна). Москва, Искусство, 1976.
13. Розенталь Р., Ратцка Х. История прикладного искусства нового времени. Москва, Искусство, 1971.
14. Романычева Э.Т., Яцюк О.Г. Дизайн и реклама // Компьютерные технологии: справочное и практическое руководство. Москва, ДМК Пресс, 2002.

Բովանդակություն

Երկու խոսք..... 3

Ներածություն..... 4

Դիզայնը և նրա տեսակները..... 10

Միջավայրային դիզայն ……. 12

Ներքին հարդարանք՝ ինտերիերի դիզայն ……..…… 14

Էրգոնոմիկան՝ որպես ներքին հարդարանքի տարրերի նախագծման միջոց…..… 24

Արտաքին հարդարանք՝ էքստերիերի դիզայն ……..……. 26

Ձևը և նրա նշանակությանը ……. 36

Միջավայրային դիզայնի ոճերը …….. 40

Նախագծերի ստեղծման տեսակները միջավայրային դիզայնում…… 67

Դիզայնը՝ որպես տեսողական հաղորդակցության միջոց……..…..… 73

Գույնը գեղարվեստական նախագծման մեջ 75

Նկարչագծագրական նախագծում..... 78

Նախագծման գրաֆիկական միջոցները ……..……. 84

Ծավալատարածական նախագծում..... 87

Համակարգչային դիզայնը՝ որպես սովորողների գեղարվեստական և ծավալա-
տարածական մտածելակերպի զարգացման միջոց…… 98

Սովորողների ծավալատարածական մտածելակերպի զարգացումը եռաչափ նա-
խագծման միջոցով …….……. 121

Եռաչափ գրաֆիկների ընդհանուր ներկայացումը……..…..…… 138

Տեխնիկական նախագծումը և 3Ds Max ծրագրի կիրառումը …….…….. 140

Գրականության ցանկ …….…….. 142

ԼԻԼԻԹ ՄԵԼԻՔՅԱՆ, ՕՎՍԱՆՆԱ ՄԱՐԳԱՐՅԱՆ

ԴԻԶԱՅՆԻ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ
ԱՐՏԱՔԻՆ ԵՎ ՆԵՐՔԻՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ԴԻԶԱՅՆ

ԴԱՍԱԽՈՍԻ ՁԵՌՆԱՐԿ

Հրատարակչական աշխատանքները՝ *Մարիամ Պետրոսյանի*
Խմբագիր, սրբագրիչ՝ *Գոհար Ամիրբեկյան*

Ստորագրված է տպագրության 10. 12. 2017 թ.:
Ծավալը՝ 9 մամուլ: Ֆորմատ՝ 70X100 1/16:
Տպագրությունը՝ օֆսեթ: Տպաքանակը՝ 100 օրինակ:
«Կրթության ազգային ինստիտուտ», Երևան, Տիգրան Մեծի 67, հեռ.՝ 57 48 20: