

TÜRKMEN POLITEHNIKI INSTITUTY

T.Täjow

**GURLUŞYK ÖNÜMÇILIGINIŇ
GURAMAÇYLYGY WE
DOLANDYRYLYŞY**

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby

Aşgabat – 2010

T.Täjow, Gurluşyk önümçiliginiň guramaçylygy we dolandyrylyşy.

Ýokary okuw mekdepleri üçin okuw kitaby, Aşgabat – 2010 ý.

SÖZBAŞY

Galkynyşlar we Beýik özgertmeler zamanamyzda Hormatly Prezidentimiziň tagallasy bilen täze gurulan, gurulýan we guruljak binalar hem-de fabrikler ýurdyň ykdysadiýetini galdyrmakda uly goşantlar goşýar. Şäherler, etrap merkezleri we obalar täze gelşigine, Aşgabat şäheri bolsa ak mermer şäherine öwrüldi, ol häzirki owadan şäherleriň biri hökmünde tanalýar.

Türkmenistanly gurluşykçylar soňky döwürde daşary ýurt, öňde baryjy gurluşyk tilsimatyny özleşdirip bu ugurda täze üstünlikler gazandylar. Häzirki döwürde Türkmenistan Hormatly Prezidentimiziň parasatly we öňden görüjilikli ýolbaşçylygynda "Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşaýyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin" Milli maksatnamasy hem-de başgada birnäçe uly-uly maksatnamalar durmuşa geçirilýär. Olaryň yzygiderli durmuşa geçirilmegi ýurdymyza köp babatda gelejegini kesgitleýän durmuş-ykdysady ösüşiň hil taýdan täze döwrüne geçmäge we başlanan ykdysady özgertmeleriň durnuklylygyny üpjün etmäge mümkinçilik berýär.

Gelejek döwürde ýurdyň ykdysadyýetiniň ýokary depginleri gurluşyk materiallary senagatynyň pudaklarynyň önümçilik kuwwatlyklarynyň artdyrylmagynyň zerurlygyny, önümleriniň görnüşiniň giňeldilmegini, öňde baryjy tehnologiýalaryň ornaşdyrylmagyny kesgitleýär, olar bolsa ýokary hilli önümleriň çykarylmagyna mümkinçilik berýär. Çaklanylýan döwürde gurluşyk önümlerini esasan ýerli çig malyň doly peýdalanmagynyň hasabyna öndürmek göz önünde tutulýar. Sement önümçiligini import edilýän çig mal garyndylary ýerli çig mal bilen doly çalşyrylýar. Tutuşlygyna alrianda gazylyp alynýan peýdaly magdanlaryň gory gurluşyk materiallary senagatynyň kärhanalaryny çaklanýan döwürde

esasy çig mal serişdeleri bilen üpjün etmäge mümkinçilik berer.

Biz gelejekgi hünärmenler Hormatly Prezidentimiziň wesýetlerinden ugur alyp ýurdymyzy mundan beýläk hem ösdürmekde özümiziň goşandymyzy goşarys.

GIRIŞ

Gurluşygy dolandyrmak munuň özi gadymdan gelýän köne ylym jemgiýetde önümçiligi ösdürmek üçin uly ähmiýeti uludyr. Häzirki wagtda beýik galkynyşlar we täze özgertmeler zamanasynda Garaşsyz Bitarap Türkmenistan döwletimizde bazar ykdysadyýetine geçilýän döwründe, zähmet gurallary ulanmak, önümçilik serişdeleri we zähmet resurslarynda gurluşygy dolandyrmak hökmandyr.

Gurluşyk önümçiligi dolandyrmak düwün bellemek mümkin kärhanalaryň hemme bir we bir näçe görnüşlerindäki sferasydyr .Mysal üçin: dolandyryşda hemme sferada tehnikada maşinalaryň, tehnika we tehnika komplektasiýa, hojalyk-önümçilik sferada ,önümçilik prosesi zähmetkeş kollektiwler bilen.

Gurluşyk binalary we jaýlary gurnamakda dolandyryş guramasyny, zähmetkeş kollektiv bilen öz ara şertnama esasynda, belli bir wagtda ýokary hilde tabşyrmaga şertnamada görkezilýär we girdeýjini dolandyryş kärhana hususy bähbitlerine. Önümçilik proseslerini dolandyrmaga öwrenmek-formasy, metodlary zähmet kollektiwine täsiri we kanuny esasynda dolandyrmak.

Gurluşygy dolandyrmak bazar ykdysadyýetine geçmezden häzirki wagtda dolandyrmak mümkin däl. Häzirki wagtda Türkmenistan döwletimiz täzedan gurma döwründe, kärhanalary hususlaşdyrmak, gurluşyk-taslama işleri täze görnüşde, konserni, assosiasiyaly, aksoiner jemgyýetini döretmekden ybaratdyr. Gurluşygy dolandyrmak kiçi kärhanalar dolansygy has gerim bilen ösdi.

Täze şertlerde gurluşygy gurnamak müşderi bilen (zakazçik) ulanylýan maşyn mehanizmler, gurluşyk

materiallary şertnama esasynda hasaplaşyk geçirmek, şeýlelikde gurluşyga bolan jogapkärçilik ýokarlanýar. Gurluşygy dolandyrmak bütewligiň programmalaşdyrmak we taslama boýunça hemme soraglary çözüp, binalary we jaýlary gurup agaçlaryna çenli tabşyrmak.

Gurluşygy esasanam ylmy – tehnikanyň gazanan üstünlikleri habar beriş serişdeleri ulanmak zerurdyr. Esasy adamlarda zähmete bolan isleg döretmek, ýokary derejeli enjamlary ulanmak bu zähmetkeşlerde uly öndürijilikli işlemäge höwes döredýär. Bazar gatnaşygy uly inisiatiwa öňe sürmek pikirlendirýär.

Bazar ykdysadyýetiniň özara baglanşygy täze impulslara eýe boldy we önümçilik guramalarynda hojalyk dolanşygyna geçmek ýokary rentabolda geçirmek dolanşygy kollektiwiň öz eýeçiligine bermek.

Zähmet kollektiwi täze şertlere laýyklykda gazanylýan serişdeleri kollektiv üçin, ýaşaýyş jaýlary, medeni kärhanalary we ş.m. doly ygtyýarlydyr.

Dinamizm – bu bazar ykdysadyýetinde esasy aýratynlyklaryň biri bolup, täze formada we metodlarda gurluşygy dolandyrmak, gurmakdan bolýar. Täze şertlerde ýolbaşçylardan hemme tarapdan : professional ýokary derejede psihologiki taýdan bolmaklygy talap edýär. Ýolbaşçy öz iş wagtyny dolandyryş proseslerde ýerlikli ulanmagy başarmaly we alynýan netijeleri doly kesgitlemeli. Ýokary derejeli ýolbaşçy bolmak üçin hemme prosesleri oňat okamaly.

Gurluşygy dolandyrmak esaslary.

Gurluşygy dolandyrmagyň maksady.

Gurluşyk pudagyň aýratynlyklary.

Umumy ýagdaýlar

Esasy meseleleriň biri. Gurluşykda esaslandyrlan halk hojalygy üçin fond döretmekdir, köpçülikleýin önümçilik, sosial meseleleri çözmek. Şu pudagy degişli guramaçylyk işlerini ýerine ýetirýän : geologiýa barlag, agtaryş işleri, taslama we ylmy-barlag institutlary, umumy gurluşyk we ýöriteleşdirilen gurluşyk guramalary, enjamlary montaj ediş guramalary, gurluşyk binalary remont etmek, olary giňeltmek we rekonstruksiýalaşdyrmak.

Gurluşyk guramalaryna, gurulýan binalary görkezilýän wagtda, investisional siklde düzümini gurnamak. Gurluşygyň esaslarynyň biri wagt boýunça investisional sikle önümçiligi dolandyrmak, gurluşyk çig mallary döretmek, jaýlary we binalary ulanmaga tabşyrmak komplektowaýt etmek.

Gurluşyk önümçiligi çylşyrymly sistemalara degişli bolup durýar.

Önümçilik sistemasy – bu birinji gurluşyk kärhanasy we guramasy, gurluşyk binalary we jaýlary çig mallary peýdalanmak, komplektleýin gurup tabşyrylanlar, gurluşyk tehnikasynyň, kömekçi binalaryň, elektrik energiýanyň peýdalaryna.

Gurluşyk binalary gurnak prosesleri, özara baglanyşkly birnäçe operasiýalara bölünýär : iri gurluşyk guramalardan, ýörite kärhanalardan we özbaşdak ýöriteleşdirilen guramalardan, ýörite kärhanalardan we özbaşdak ýöriteleşdirilen guramalardan, kärhanalardan. Önümçilik sistemasy gurýanlar, montaj gurnamalary, kömekçi we hyzmat edýän hojalyklar. Önümçilik prosesini dolandyrmagyň özi jaýlary we binalary gurup tabşyrmak diýmekdir.

Direktiiv aragatnaşygy kärhanalary guramalary birnäçe toparlara bölýärler, planlaşdyrýarlar, normalaşdyrýarlar, maýalaşdyrýarlar we ş.m.

Şertnama baglanşygy şertnama esasynda : taslama işlerini ýerine ýetirmekde, guramakda, material üpjünçiligini döretmäge kömek edýär.

Şertnama baglanşygynyň ir giderligi.

Şertnama iki taraplaýyn dokument bolup, şertnama esasynda bilelikde işlemelidirler.

Gurluşygy dolandyrmagyň esasy etaplary:

- Şertnama dokumentleri taýýarlamak.
- Gepleşikleri geçirmek we şertnamalara gol çekmek.
- Şertnamalaryň käbir ýerlerinde üýtgeşiklik girizmek.
- Ýetmezçiliklere seretmek.
- Ýetmezçilikleri kazyýetiň rugsady boýunça hasaplaşmak.
- Şertnama esasynda işler ýerine ýetirilenden soň ýapmak.

Şertnama görnüşleri :

Şertnamanyň birinji görnüşi - belli bir bahada, wagtynda hasaplaşmagy guramak, taslama dokumentlerini iki taraplaýyn gözden geçirmek, belli bir möçberde hasaplaşyk geçirmek. Haçanda taslamada, gurluşyk işlerinde üýtgeşiklik girizilse şertnamada görkezmeli bolýar. Gurluşykda belli bir bahasy bolmadyk şertnama esasynda işlenilýär we näçe girdeýji galsa, gurýan kärhananyň hasabyna galýar.

Baglanşylyan şertnamalary kanun esasynda gözegçilik etmek.

1. Ýerinde düzmeli işler (obýektleri görkezmek, iki taraplaýyn edilmeli işler).
 2. Telekeçilik şertnamalar. (bahasy şertnama işe töleniş, stimulirowat etmegiň şertleri).
 3. Hasaplaşmagyň düzgünleri (bölekleyin tölemek, iş ýerine ýetirilenden soň tölemek)
 4. Işiň kalendar plany, aralykly etapda, işi wagtynda tabşyrmak.
 5. Düzgüne laýyklykda üýtgetmek we olary tölemek.
 6. Ýöriteleşdirilen kärhanalaryň şertnama baglaşmagyň yzygiderliligi.
 7. Gurluşykçylaryň borjy binalary ýokary hilde gurup tabşyrmak, şertnamada görkezilişi ýaly.
 8. (Strohowaniýe) Ätiýaçlyk statýasy şertnamada görkezilmese onda kömekçi serişdelerden kesilýär.
- Taslamalary inwestision we bölekleyin formulirowka etmek.

Taslamalary we bölekleyin formulirovka etmek.

Taslamany dolandyrmak

Barlag, maksatda öňe goýlan meseleler we olary çözmek

Taslamanyň esasy ýeriniň ýerleşşi, baglaşdyrmalar

Taslamany ýerine ýetirmek we planlaşdyrmak

Taýýarlaýyş işleri

Esasy işler (taslamany ýerleşdirmek)

Ýerine ýetirmek netijeler (ulanmak)

Taslamany üýtgetmek

Taslama işlerini yerine yetirmek öñde goýlan meselelerbarada işlemek, kimler üçin, nirede ulanmaly we ş.m.

Taslamany etaplara, sikllere paýlanyşy.

Birinji etap. Niýetlenen hakyky bahasyny peýdalylygyny, oňat taraplaryny, öñe sürülen meseleleri çözmek, barlaglary geçirmek.

- Talap edijileri sany we sebäbi, taslamalary taýýar kabul edilişi.
- Göwrüm boýunça talaby we wagtyň geçmeginde üýtgemegi.
- Taslamanyň ortaça bahasy we görnüşinde tutulýan dinamiki üýtgemeler.
- Taslamanyň netijeleri shema we ugry boýunça ýerleşdirmek.

Barlaglar netijesinde soraglara birinji öñde goýulýan meseleler esasynda üýtgetmek.

Ikinji etap taslamalary yerine yetirmek we belli bir maksada degişlilikde strategiýany dolandyrmak. Gurluşykda talaba laýyklykda häsiýetlerine, ölçeglerine, öndürilen önümçilik energiýa talap edijilik.

Taslamany dolandyrmak aşakdaky zyzgiderlikde durýar :

Düzümi, zyzgyderliligi, wagty, özara baglanşygy yerine ýetirmeli işleri bilen.

Önümçiligi dolandyrmakda hereket edýän struktutasy.

Talap edijilik resurslar, ulanylýan enjamlar, işçi kadrlary ýeterlik derejede taýýarlamak.

Etaplarda görnüşi boýunça hilini barlamak.

Dolandyryjy personallar.

Taslama gatnaşyjylar.

Önümçilik harçlary we olaryň dinamikasy.

Tehnologiýa sferanyň meseleleri – tehniki serişdeleri ýerlikli saýlamak we tehnologiýanyň talabyna laýyklykda işleri ýerine ýetirmek.

Tehnologiýanyň esasy meseleleriň biri gurluşyk materiallary we konstruksiýalary ýokary hilli kabul etmek, ulanyljak maşyn we mehanizmleri we ýokary derejede saýlamak.

Guramaçylyk sferanyň meseleleri – normatiw işlemek üçin ýöriteleşdirilen kärhanalary we guramalary bir komplektde işläp ýaly gurmaly.

Ykdysadyýeti sferanyň meseleleri – ykdysadyýetiň prosesleriň önümçilikde we gurluşykda örän köp rol oýnaýandygyny baglaňdyrýar.

Sosial sferasy – häsiýetlendirýän sosial gatnaşygyny önümçilik kollektiwini deňşlidir. Gurluşyk önümçiligi dolandyrmak, munuň özi dolandyryjynyň zwenosynyň maýa şertlerini dolandyrmak, çig mallar we önümler bilen komplektowat, teknikalar üpjünçiligini döretmek, taýýar gurluşyk önümleri bilen ýeterlikli mukdarda getirmek.

Dolandyryş sistemanyň informasion serişdeleriniň guramagy boýunça, ýygnama gerek bolan habarlary tapmak we ş.m.

Habar beriş serişdeleriň ýygman habarlaryny täzeden işlemek we çözümleri kabul etmek ýeterlikde.

Dolandyryş sistemada täsiri teoriýasynyň ösüşi.

Dolandyryş teoriýa täsiri ähmiýetde peýdalanyp we döwre laýyklykda kanunlaşdyryp, täze metodlary dolandyrmak. Köp işgärleri özüne birikdirýän ösen önümçilik

kooperasiýasydyr. Önümçiligi dolandyrmakda ykdysady sfera öňe sürülýär.

Önümçiligi dolandyrmakda hemme zwenoda bir maksada we ýokary derejeli talapda, normada, deň taraplaýyn dolandyryjy guramak. XX - asyryň başynda ABŞ, F.Teýloryň jemi menejmente önümçiligi dolandyrmakda ýokary orunlara eýe boldy. F.Teýloryň önümçiligi dolandyrmak belli bir ölçegde jemi esaslary önümçiligi ösdürmek mümkin diýýär.

F.Teýlor jemi esaslandyryp we planlaşdyrmak bilen zähmet sferany dolandyrmak mümkin. F.Teýlor we G.Ford (1903) ý., fabrikany dolandyrmak, „Jemi esaslarda dolandyrmak“ (1911) . bular özleriniň ideýalarynda :

Tehnikany ýokary derejede ösdürmek. Ýöriteleşdirilen köp edaralar ýerine ýetirilýän tehnikalary ulanmak konweýirlenen usullary germek ýokary öndürijilige eýe bolmakdyr diýýär.

Gurluşygy dolandyrmak etaplaýyn jemi esasa geçirmek.

Birinji sistemalarynda jemi pikirleri gurmak we dolandyrmak medeni syýasy zähmete ýerleşdirmek. Birnäçe ylmy teoriýa 1880ý. öňe sürüldi. Ýewrowa ýurtlarynda gurmak we dolandyryş teoriýasy ýokary ýolbaşçylaryň has öňdäki meseleleridir. Şol sebäpli, „Dolandyryş mekdebiň prosesleri“ diýýardiler. Dolandyryş prosesleriniň mekdebiniň esasy teoriýasy hökmünde her elementlerine planlaşdyryş, guramaçylyk kadrlary, saýlamak, gözegçilik etmek hemme wezipeleri ýerine ýetirmek.

D.P.M. täze pikirler bilen ýerlikli.

Dolandyryş we dolandyryşynyň sistemasy.

Dolandyryşyň esasy özboluşlygy.

Önümçilik bölümi diýip önümçilik prosesindäki işçi toparynyň üznüksizligidir. Önümçilik prosesinde işleýän işçi kollektiwiňiň üstünde üznüksiz täsir edilende önümçilik bölümi diýilýär, we onuň kömegi bilen material madda işçi element üstünde, onuň maksady ir wagtda berilen netijelerini almakdyr. Kärhanany dolandyrmakda sosializm ugry material – tehniki komunizm bazasyny döretmäge ugrukdyrylandyr, komunistik gatnaşma sortirovaniýasy işçä. Kärhanany dolandyrmakda demokratik sistema esaslanýar, merkezi ýolbaşçy we işçi toparynyň sosialistiki özi dolandyrmak hem goşulýar.

Demokratiki sentralizm iki prinsipde ýüze çykmalydyr: birinjiden ekonomika bilen merkezleşdirilen ýolbaşçylyk täsirini galdyrmak, ekonomiki partiýanyň strategiýasyny esasy maksatlary merkezli roluny ýerlemekde, we onuň balansirowkasynda.

Ikinjiden kärhanalaryň özi işlemegiň çäginde giňelmeginde, olaryň soňky netijeleri iň uly gazanmaklygynyň borjuna galdyrmaklydyr.

Merkezi hojalyk bölümleriniň meselelerini ýerleşmekde, şu zatlar bolup geçýär: ylmy – tehniki progresiň programmalary tiz-tizden düzmek, sosial-ekonomiki ösüşinde plany öz wagtynda oň tabşyrmak; mehanizm bölümünü taýýarlamak. Şu planlara gabat gelýär; ekonomiki, administratiw bahalar, onuň geljegi peiodiki işi.

Pudak ykdysadyýetiniň nukdaýnazar dolandyrylşy.

Senagat edarasynda pudak ykdysadyýetiniň dolandyryş usullary sosializmiň kanunlaryny ulanmakda emele gelýär. Olaryň düýp manysy hojalyk hasaplaryny ösdürmek we berkitmek üçin baglanyşýar. Ol hojalykda meýilnama usulynyň

girişin usuly boýunça ulanylýar, ondan başgada girdeýjini senagatyny fondyny ösdürmeklik üçin, ylym we tehnikany ösdürmekde uly rol oýnaýar.

Dolandyryş proseslerde meýilnamanyň üsti bilen edaralarda özbaşdak ýörite ýumuşlar öndürilýän bölümlere we olaryň ýerine ýetiriliş ýollary bellenilýär.

Oba hojalyk şertini berkitmek üçin esasy şertini berkitmek üçin esasy şerti şundan ybarat: hozraşşot bolümlede operatiw dowamlygynyň özbaşdaklygynyň ösdürilişi. Pudak ykdysadyýetinde režimiň emele gelmegi.

Material dolandyryş gyzyklandyryýan pudak ykdysadyýetinde esasy bir bölümleň biri bolup hyzmat edýär:

Mehanizmiň dolandyryşygyň ulanmagynda barha emele gelmegi bilen ilki harytlarda baha goýulmagy bilen, olaryň hilinden baglaşdyrmagynda seredilýär. Ol hem edara senagatda harytlaryň bahasyny düşürmek üçin stimulary emele gelýär.

Dolandyrmagyň usullary.

Dolandyryş usuly bu belli bir belenen maksady ýerine ýetirmek üçin görnüşdir.

Häzirki döwründe senagat edaralarynda dolandyryş usuly 4 bölümden ybarat: Olar pudak ykdysadyýetinden, administratiw hukuk edaralaryndan we sosial psihologiýadan emele gelýär. Pudak ykdysadyýet usullary senagat kärhanalarda, pudak ykdysadyýetiniň aragatnaşygy ondan başga-da, topragyň material gyzyklandyrylyşy we aýratyn işçileriň öz işleri boýunça netijeligi. Işçi toplumynyň aýratyn işçiniň zähmeti ýörite kreteriýalaryň üsti bilen bahalandyrylýar. Şonuň ýaly

kriteriýalar umumy hasaby önümçilige degişlidir. Edaranyň hojalyk hasaby bu pudak ykdysadyýeti dolandyrylyşygyň toplumydyr. Onuň ýarym bölegi bolsa edaranyň hasabyna tabşyrylýar, beýleki bölegi edaranyň kanagatlandyryş zerurlygynyň hasabyna gidýär, ondan başga-da işçilere synag üçin tabşyrylýar. Hozrasçýot diýip – bu çykdaýynyň hozrasçýot halkalaýyn girdeýji bolup doly üstüni ýapmaklyga aýdylýar.

Hozrasçýot edaralarda esasy serişdeleri şulardan ybarat : operatiw – hojalyk özbaşdaklygy, zähmeti ösdürmek üçin material gyzyklandyryş, önümiň hili, rasional görnüşleriniň ulanylyşy, önümçilik üçin çykdaýynyň peselmegi meýilnamalary ýerine ýetirmek üçin material jogapkärliги. Edaralarda hozrasçýotyň bazasyny öndürmek üçin şulardan durýar : meýilnamalyk, özbaşdak hojalyk bahanyň emele gelşi.

Meýilnamalyk – bu edara dolandyrylyşygynda sosial usulynyň öndüriliş şertine aýdylýar. Senagat kärhanalarda meýilnama esasy pudagyň bölümi wehalk hojalygynyň bölümi we halk hojalygynyň bütünliginde meýilnamasy bolup hyzmat edýär. Esasy meýilnamanyň edaralarda işleýşi boýunça 5 ýyl möhleti bilen meýilnama gurulýar; sehler üçin ýyllyk meýilnamasy düzülýär. Özbaşdak senagat. Özbaşdak senagat edaralary öz işlerini özbaşdak ýerine ýetirýärler. Edara ýuridiki hukugy boýunça onuň işi bilen baglanyşygynda emele gelip bilýär. Baha emele gelşi usuly, sosial ykdysadyýetinde 1 esasy görkezip meýilnamalary üçin ulanylýar. Dolandyrylyşygynda harytlara deň bahasy goýmak üçin mehanizm baha emele gelyär. Ol dürli edaralarda öndürilýär we edaranyň öndürilýän önümiň bahasynyň peselmek üçin stimuly ýollaryny gözlemegine eltýär. Täze harydyň emele gelmegi bilen işçi

toplumyny material taýdan gyzyklandyrylýar we harydy köpeltmegine eltýär.

Özüni ödemeklik – bu özüniň hususy hasabyna boýunça öndürmekliginden ýerine ýetirilýär. Ondan başga-da edaralar adaty bölümleri gysga wagtlaýyn we uzyn wagtlaýyn kreditiň görnüşleri boýunça ulanylýar. Administratiw usullary ylym esasynda esaslanýar we seredilýär: işiň wagtynda ýerine ýetirilişi we belli bir bellenen ýörite işi çözmekde we ş.m.

Buýruk – dolandyрма akty. Ýolbaşçy ýa-da onuň kömekçisi tarapyndan tassyklanýar. Onuň bölümleri uzak wagtlap edaranyň reglament işleri üçin iberilýär.

Görkezme – administratiw dolandyryş akty, ol hususy meseläni önümçilikde çözmek üçin iberilýär.

Görkezmäni hat üsti ýa-da dil üsti bilen görkezip bolýar. Görkezme buýruk ýaly hakyky meseläniň formulirowkasyny iş wagtyň ýerine ýetirilişinden durýar.

Düzgün – bu normatiw dokumenty. Bu belli bir işi ýerine ýetirmeklikden we hasaby alyp barmakdan durýar.

Norma we normatiw – bu tehniki, tehnologiki önümçilik derejesini belli bir wagtda ýetirmeklik dokument. Normatiw meýilnamalary öndürmek üçin esasy bolup hyzmat edýär. Normatiw matematiki, monogram, grafiki, tablisa görnüşde bolup bilýär.

Gurluşykda özara gatnaşyklaryň häsiýetleri we baglansygy

Inwestision siklde gurluşyga gatnaşyjy guramalaryň görnüşleri :

Zakazçy – bu gurama ýa-da kärhana bolup, özüne gurluşyk obýektlerinde gerek bolan enjamlary saklaýar. Zakazçy obýekti ekspluatasiýa etmekde düýpli fazany we esasy fazany doly däl derejede ýetirýär. Ol düzgün boýunça gurluşykdan daş bolan biznes sferasy bilen meşgullanýan investordyr.

Inwestision taslamany ýerine ýetirijileriniň hataryna gözleg, gurluşyk, gurnama taslamalary, üpjün we hyzmat ediji guramalar, kärhanalar girýärler. Olaryň sany birnäçe investision taslamalaryň esasynda 30-40 çenli ýetirip bilýärler. Gözleg – taslamalaşdyryp guramalary tehniki ykdysady görkezijileri, gözleg işlerini, tehniki we işçi taslamalaryny ýerine ýetirip, gurluşyga awtor hökmünde seretmek üçin ýöriteleşdirilýär.

Gurluşyk we montaj guramalary hem birnäçe ugurlar boýunça tapawutlanýar. Umumy gurluşyk boýunça tapawudy – baş potratçy – gurama obýektdäki gurluşyk – gurnama (montaj) işleriniň kompleksiniň ýerine ýetirilişine jogap berýär.

Ýöriteleşdirilen – subpodryad gurama – bir we birnäçe bir tipli işleriň görnüşini ýerine ýetirýär. Baş potratçy – kärhana şertnama esasynda baglansylan birnäçe subpodryad guramalarynyň edýän işine, täsirine gurulýan obýekt boýunça gözegçilik edýär.

Gurluşyk we montaž guramalary işçi taslamalary esasynda ýerine ýetirilip bilinýär.

Her bir gurluşyk obýekti indiwiidual dolandyryşy talap edýär.

Bazar gatnaşyklarynda zakaz ediji bolup paýdarlar jemgyýeti, uly firmalar, bölekleýin we olaryň birleşmeleri bolup bilýär. Bular birnäçe zakaz edijiler bilen şertnama arkaly işleýärler we özüne professional fazalaryň dolandyryşyny tä taslama güýjüne girýänçä alyp barýarlar. Bu guramalara hyzmat etmekde döwlet sektoryna degişli bolan kärhanalar girýär.

Gurluşyk we gurluşyk önümçiligini gurnamagyň esaslary

1. Gurluşyk (düýpli gurluşyk)-material önümçiliginiň pudagy (ykdysady pudak) bolmagy bilen gutarylan we ulanylmaga taýýarlanan önümçiligi senagat kärhanasyny, ýaşaýyş jaýlaryny, jemgiýet jaýlaryny desgalaryny we başga önümçilik, önümçilik däl fond obýektlerini öz içine alýar.

Gurluşygyň esasy wezipesi, ol hem bolsa düýpli maýa baýlygyny peýdaly ulanyp material önümçiliginiň fondlaryny giňden işläp taýýarlamagy üpjün etmek.

Gurluşygy umumygurluşyk we gurnama edaralary alyp barýarlar we olar ähli gurluşyk we gurnama işlerini ýerine ýetirýärler.

Gurluşyk önümçiligi-özara baglansykly bolan gurluşyk we gurnama işlerinden we proseslerinden durýar. Olaryň taýýar önümi bolsa – ulanmaklyga taýýar bolan jaýlar we desgalar ýa-da olaryň bölegi, gurnamaklyga taýyn bolan tehnologi enjamlar. Gurluşyk önümçiligi-umumygurluşyk we ýöriteleşdirilen işlere bölünýär.

Gurnamak (Guramaçylyk)-(fransuz dilinde –organization, orta asyryň latyn sözünde – organi ýagny, hatarly görnüşi aňladýaryn, guraýaryn diýen manyny aňladýar):

- 1) düzgünleşdirilen, ylalaşdyrylan bir bitewiň aýratyn bölekleriniň özara täsiri;
- 2) birleşen adamlaryň (birlikde) bilelikde programmany (maksadyny) amala aşyrmaklyry we belli bir düzgüniň esasynda hereket etmekleri.

Gurluşygy gurnamaklyk- gurluşyga taýýarlanýan özara baglansykly sistema umumy düzgüni goýmak we üpjün etmek, ýerine ýetirilýän işleriň wagty, yzygiderlik tertibini ähli görnüşli resurslar bilen üpjün etmekligi, gurluşyk toplumynyň peýdalylygyny we hilini üpjün etmekligi (senagat kärhanalarynyň gurluşygy, ýaşaýyş mikroraýonlary) öz içine alýar.

Gurluşyk önümçiligini gurnamaklyk – aýratyn görnüşli işleri ýerine ýetirmeklige özara baglansykly sistema taýýarlygy ,umy düzgüni üpjün etmeklik, aýratyn görnüşli işleri, ýa-da obýektiw gurluşygyny ýerine ýetirmek we olaryň peýdalylygyny hem-de hilde üpjün etmek resurslaryň dürli görnüşleri bilen taýyn etmeklik.

Plan - toplum tabşyryk bolak bilen umumy massada birleşdirilen we ony hökmany ýagdaýda bellenen wagtynda doldurmaga ýerine ýetirmek üçin belli bir yzygiderlikde alyp barylýar.

Planlaşdyrmak - bu dolandyrmagyň funksiýasy özi hem planlary işläp taýýarlamakdan durmak bilen resurslary wewagty boýunça çäklendiren işlerde edaranyň bütinleý işleýiş dowamyndaky görkezýän iş derejesiniň görkezmeleriniň öz içine alýar.

Gurluşyk önümçiligini planlaşdyrmak –bu dolandyrmagyň funksiýasy bolmak bilen, gurluşyk edarasynyň planly döwründe (planowyý period) işleýiş derejesiniň planyny taýýarlamak gönükdirilen özi hem gurluşyk obýektlerinde üzniksiz, deň bölümlü we gyssagly ýagdaýda işler alyp barmaklygy üpjün etmekligi öz içine almaly.

Bazar nyrhyna geçilýän döwürde gurluşyk önümçiligini planlaşdyrmagyň (ylaýtada merkezleşdirilen) ähmiýeti has aşak gaçdy.

Dolandyrmak – dolandyryjy aşaky sistemanyň ýa-da dolandyryş organyň dolandyrylýan sistema bolan belli bir maksadalaýyklykda edýän täsiriniň prosesi. Şeýle ýagdaýda obýektiň funksionirlemegini we ösüşiniň peýdalylygy ýokary galýar.

Gurluşygy dolandyrmak – aşaky sistema dolandyryşyň gutluşyk edaralarynyň işlerine bolan täsiriniň prosesi hem-de barlag, sazlaşdyrmak arkaly gurluşyk işleriniň peýdalylygy amala aşyrylýar.

Gurluşykda bir maksat ol hem bolsa ýokary girdejini almaklyga ýetmeklik, önümçilik programmany doldurmak, öz wagtynda obýekti ulanmaga tabşyrmaklyk.

Peýda – goýlan maksada haýsam bolsa bir sebäpli we бүтінleý işleýiş netijesinde peýda gazanylyar.

Peýdalylyk – netijelilik, ol hem bolsa resurslaryň ulanyş derejesini görkezýär.

Gurluşykda we senagatda ylmyň guramaçylygy we dolandyrmagy ösdürmegi

Kapitalizmiň kärhanalaryna guramaçylyk we dolandyryş „sistemany“ ilni ulanan R.Arkraýr (1732-1792) – Angliýaly fabrikant. Ol işçiler üçin „fabrik kodeksini“ döretdi, şoňa görä işçiler hökmany ýagdaýda tertip boýunça işlemelidiler.

Önümçiligiň guramaçylygy baradaky ylym XIX asyryň II ýarymynda döredi, oňa hem işçileriň garşylyk görkezmeleri sebäp boldy. İşçiler has agyr ýagdaýda işleýärdiler, olary ekspluatirleýärdiler, tä ysgyndan gaçyp „derleri çykýança“ işledýärdiler. Şoňa görä hem XVIII asyryň „kazarma kanuny“ XIX asyryň “ylmy” metody bilen çalşyryp, işçy klasýň işçilerini ekpluatirläp başladylar. Bu ylym hem önümçilik serişdelerine maksus bolan hususy eýeçiligi kapitalizmiň maksadyna laýyk geldi. Bu ylmyň düýbünü tutujy amerikan inženeri F.U.Teýler (1856-1915)özüniň ylmy dolandyryşyň „prinsipleri“ bolan zähmetinde şeýle diýdi : „kärhanany dolandyrmakdagirdeji girmelidir“ diýip aýdýar. Teýler ilkinji

bolup kärhananyň içinde önümçiligiň elementleriniň guramaçylygyny amala aşyrýar :

- ýerine ýetirmeli önümçilik işlerinden öň görülmeli taýýarlyk işlerini özbaşdaklygy aýyrýdy.
- Zähmet prosesini differensirledi, gaýtalanýan bir operasiýany her bir işçä berkitdi.
- Artykmaç hereketdäki işleri aýyrmak üçin hronometražy girizdi.
- Bellik we barlag sistemalaryny işläp taýýarlady.
- Funksional ýolbaşçylaryň aparatyny hödürledi : ussalar we instruktory hödürledi, olaryň her biriniň zähmetiniň ähmiýetine garamaly. Bularyň esasy teoriýalary „fabrigi dolandyrmak“ (1903) we „ylmy dolandyryşyň prinsipleri“ (1911) atly işlerde görkezdi.

Belli amerikan awtomobil kärhanaçysy G.Ford – uly (1863-1947) işleri bölek-bölek operasiýa bölüp ulanmak bilen 1913 ýylda özüniň awtomobil zawodynda lentaly konweýer girizdi. Şunuň esasynda ýygnaýyş sikli 1,5 günden 93 minuda geldi.

Kapitalistik önümçiligine, ony guramak üçin uly goşant goşan G.Emersony (1853-1931) aýtmak bolar, ol 12 sany prinsip girizdi:

- 1.Maksady takyk formirowat etmek, ony ýerine ýetirmek her bir ýolbaşçy we onuň kömekçileriniň ähli basgançakdaky çalyşmaklarydyr.
- 2.Her bir täze prosese açyk aň bilen seretmeli.
- 3.konsultasiýa öz ugry boýunça ýeterlikli bolman ýagny, hökmany ýöriteleşdirilen bilimli (degişli agzalary bolsa köpçülikleýin) geçmeli.
- 4.....

5. her bir işgäre açyk gatnaşyk;
6. çalt, ýetişikli doly, dogry we hemişelik hasabat (ýolbaşça şonda ýeterlikli maglumat barýar).
7. normasy we tertibi.
8. dispetcherçilik.
9. ýeterlikli şertler bilen üpjün etmek, şonda oňat netijeler alnar.
10. her bir operasiýany normirlmek (N_w) we yzygiderli ýerine ýetirmek.
11. ýazuw standart instruksiýalaryny (işleriň ýerine ýetirilişiniň düzgünleri berilýär):
12. önümçiligi baýrak (pul) arkaly sylglamak.

Gurluşyk edaralary

Gurluşyk önümçiginde bir adam gatnaşman, bütinleý bir topar adamlaryň gurluşyk edaralarynda (firmalarda) birleşip öndürijilik aragatnaşygyna girýärler. Bazar ykdysadyýeti döwründe, şertlerinde gurluşyk edaralary belli bir talaplary kanagatlandyrmaly :

- gurluşygy dolandyrmakda uly maýyşgaklygy (gipkost) başarmalydyr;
- gurluşygyň gurluş dowamlylygyny we şertnama (kontrakt) wagtyny dogry ýerine ýetirmeli;
- ýerleşdirilen gurluşykönümlerinden (iş ýa-da kömek) giren girdejiniň mukdarynyň möçberini we önümi öndürmeklige edilen harajaty yzygiderli barlap durmaly;
- gurluşyk-gurnama işleriniň hiliniň ýokarlandyrylmaklygyny amala aşyrmaly we barlap durmaly;

- önümçiligiň bäsleşik derejisine syn edip durmaly we ylmyň, tehnikanyň öňe ýeten oňat netijelerini ornaşdyrmaly;

görnüşini bar : **döwlet we hususy;**

döwlet eýeçiliginiň gerekli böleginiň material üpjünçiligi hökümet edaralaryna degişli bolup, olara degişli bolan ýerli ýerine ýetiriji edaralary tarapyndan dolandyrylsa, olaryň beýleki tarapy, ýagny hususy eýeçilik tarapy bolsa şahsy raýatlar tarapyndan ýekelikde ýa-da toparlaýyn dolandyrylýar. Şeýlelikde Garaşsyz Türkmenistana material üpjünçilik pudagynyň gatyşyk ykdysadyýeti bolup durýar.

Türkmenistanda dürli firmadaky eýeçilik kärhanalary (edaralar, firmalar) döredilip we hereketde bolup bilýär : döwlet, häkimlik, hususy eýeçilik we jemgyýetçilik edaralaryň eýeçiligi, şeýle hem garyşylan görnüşdäki eýeçilik kärhanalary (bulara daşary döwletleriň emläklerinden kanun tarapyndan ...raýatlar).

Döwlet eýeçiligindäki kärhanalaryň görnüşleri :

- ministrlikler, sosial-üpjünçilik, saglygy saklaýyş, kosmos we ýarag üpjünçilik edaralary;
- welaýatlaryň;
- ýerine ýetiriji hökümet erli organlary;
- döwlet kärhanalary şeýle hem halka berilen senagat kärhanalary.

Hususy eýeçiligi şu aşakdaky edaralardan we firmalardan durýar :

- açyk aksioner jemgyýeti (AAJ);
- Ýapyk aksioner jemgyýeti (ÝAJ);
- Aksioner däl gurluşyk edaralary (firma çäklerinden jogapkärçilikli ýoldaşlyk), (çäklenen jogapkärçilikli jemgyýet).
- Doly ýoldaşlyk (doly jogapkärçilikli jemgyýet);
- Garyşyk ýoldaşlyk;
- Kooperasiýa (kooperatiw);
- Ýekeli hususy başarjaňlyk;

Aksioner jemgyýetçiligi – bilelikde hojalyk gatnaşyklaryny amala aşyrmaga maýa üşürimlerini birleşdirýän birnäçe raýatlar ýa-da hukuk tarapçylary (ýuridiki adamlar).

Aksiýa – bu gymmat baha kagyz jemgyýeti dolandyrmaga, hem-de onuň girdejisini we emlägini jemgyýet dargadylanda bölmekligi hukuk beriji;

Doly ýoldaşlyk – öz aralarynda şertnama laýyklykda hojalyk gatnaşygyny bilelikde dolandyrmaga birnäçe raýatlaryň ýa-da hukuk tarapdarlarynyň we olaryň girdeji gazanmaktaksady bilen birleşen topar (birleşik);

Garyşyk ýoldaşlyk – birnäçe raýatlaryň ýa-da hukuk taraplarynyň öz aralarynda şertnama esasynda bilelikde hojalygy dolandyrmaklygy;

Kooperatiw – bu hem ýoldaşlyk, ýöne hereketleri girdeji almaklyga däl-de ýoldaşlaryna arkalaşyk kömegini bermeklige gönükdirilen;

Ýeketäk hususy kärhana – bu kärhana raýatlara onuň hususy eýeçiligine, ýa-da onuň maşgala adam sanynyň her haýsynyň özüne düşýän paýyna görä bolan kärhana eýeçiligi, eger-de olaryň arasynda şertnama arkaly başga zat nazara alynmadyk bolsa.

Bilelikdäki kärhana – (BK) – Türkmenistanyň işeňňir adamlarynyň hem-de daşary ýurtly adamlaryň ýa-da daşary ýurt hukuk tarapdarlarynyň gatnaşmalarynda döredilýär.

Assosiasıýa – bu erkinlik arkaly birleşse kärhanalar, olar hojalyk hasaplaşygyna laýyklykda öz-özlerini dolandyryrlar.

Konsernler – bularyň assosiasıýadan tapawudy, bularda iri öndüriji toparlar birleşýärler, olaryň garamagynda has güýçli öndüriji kuwwat bar.

Firma – bu özbaşdak hojalyk subýekt bolup, öndüriji birleşik, kärhana bolup durýar, özüniň ady bolýar, özi hem öz hereketini eýeçiligiň ähli görnüşlerine ýerine ýetirýär: döwlet, häkimlik, aksionerçilik, kooperatiw, ýerli we daşary ýurt edaralarynyň, raýatlarynyň we başgalar.

Gurluşyk edaralary şu aşakdakylar boýunça tapawutlanýarlar :

- şertnama gatnaşyklarynyň (kontrakt) häsiýeti boýunça – baş potratçy we kömekçi potratçy;

- ýerine ýetirýän işleriniň görnüşini boýunça umumygurluşyk we ýöriteleşdirilen işler boýunça;
- raýon hereket dolandyryşy boýunça – tresler – meýdança, şäher tipli, uly meýdanlar trestleri;
- işleýänleriň sanlary boýunça – azlyklar, ortalyklar, iriler.

Trestleriň strukturasy shema boýunça görkezilişi (mysal hökmünde)

Gurluşyk önümçiliginiň esasy elementleri bolup şu aşakdakylar girýärler :

1. zähmet resurslary (işçi güýçleri), özlери hem esasy öndüriji güýç bolup durýar.
2. esasy önümçilik fondlary (jaýlar, maşynlar, ejjamlar).
3. gurluşyk materiallary we konstruksiýalary.

Bu esasy elementler gurluşyk önümçiligi prosesi döwründe öz aralarynda (birleşik) baglanyşykly hereketde bolmak bilen olar gurluşyk önümlerini döredýärler : dürli görnüşli aýratyn gurluşyk we gurnama işlerini, jaýlaryň we desgalaryň bölümlerini ýa-da taýyn gurluşyk önümi taýyn jaý, desga ýa-da olaryň toplumy.

Gurluşyk prosesi şu üç sany etapdan durýar :

1. Gurluşyk önümçiligini taýýarlamak.
2. Gurluşyk önümçiligi.

3. Gutarylan gurluşyk önümini ýerleşdirmek (realizasiýa) – gutarylan jaýlary we desgalary ulanmaklyga tabşyrmak. Gutarylan gurluşyk önümi bolup jaý ýa-da desga bolup durýar. Senagat kärhanalarynyň goýberýän bir meňzeş seriýaly önümleri bilen deňeşdirseň olaryň aýratynlyklary bar :
- Gurulýan jaý we desga bir ýerde üýtgemeýän ýagdaýda bolýar, işleýän işçiler gurluşyk wagtynda ähli gurluşyk ýeri boýunça bir ýerden beýleki iş ýerine geçýärler;
 - Jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk wagtynyň dowamlylygy bir näçe aýlara, käbir ýagdaýlarda bolsa ýyllara ýetýär;
 - Gurulýan jaýlar we desgalar özleriniň ölçeg bellikleri we görnüşleri boýunça has tapawutlanýarlar;
 - Gurulýan obýektleriň zähmetsygyminyň has köplügi;
 - Obýektleriň materialsygyň derejeleriniň has ýokarlygy (gurulýan obýektleriň materiallarynyň we konstruksiýalarynyň bahalary obýektiň umumy bahasynyň 50-60 %-ine barabar bolýar).

Taýýar gurluşyk önümini gutarylan jaý, desga ýa-da olaryň toplumlaryny ulanmaklyga işçi we kabul ediji komissiýalara hödürleýärler.

Gurluşyk önümini taýýarlamak prosesine birnäçe, käbir ýagdaýlarda bolsa birnäçe ýüz garaşsyz edaralar gatnaşýarlar. Bularyň ählisiniň maksady dürli, ýagny özüniň peýdaly ykdysadyna ýetmek.

Inwestoryň we zakaz edijiniň maksady, ol hem bolsa düýpli az maýa harajatyny goýup, gurluşyk önümi bolan obýekti gysga wagtyň dowamynda ulanmaga tabşyrylmagyny we ondan girdejini almaklygyny niýetini edýärler.

Gurluşyk önüminiň ykdysady görkezijilerine uly täsir edýän zat ol hem bolsa – wagt faktory.

Ýeketäk obýektleriň gurluşygynyň dowamlylygy birnäçe aýlar bilen hasaplansa uly obýektleriň gurluşyk wagtynyň uzaklygy ýyllar bilen hasaplanýar. Bu bolsa maýa harajatlaryny (aýlanmakda) dolandyrmaklykdan (из оборота) uzak wagtlap ...

Gurluşyk önümçiliginiň önümleri

Gurluşyk önümçiliginiň esasy elementleri bolup şu aşakdakylar girýärler:

1. Zähet resurslary (işçi güýçleri), özleri hem esasy öndüriji güýç bolup durýar.

2. Esasy önümçilik fondlary (jaýlar, maşynlar, enjamlar).

3. Gurluşyk materiallary we konstruksiýalary.

Bu esasy elementler gurluşyk Önümçiligi prosesi döwründe öz aralarynda (birleşik) baglanşykly hereketde bolmak bilen olar gurluşyk önümlerini döretýärler: dürli görnüşli aýratyn gurluşyk we gurnama işlerini, jaýlaryň we desgalaryň bölümlerini ýa-da taýyn gurluşyk önümi-taýyn jay, desga ýa-da olaryň toplumy.

Gurluşyk prosesi şu 3 sany etapdan durýar:

1. Gurluşyk önümçiligini taýýarlamak.

2. Gurluşyk önümçiligi.

3. Gutarylan gurluşyk önümini ýerleşdirmek. (реализация) - gutarylan jaýlary we desgalary ulanmaklyga tabşyrmak. Gutarylan gurluşyk önümi bolup jaý ýa-da desga bolup durýar. Senagat kärhanalaryň goýberýän birmeňzeş seriýaly önümleri bilen deňeşdirseň olaryň aýranylyklary bar.

- Gurulýan jaý we desga bir ýerde üýtgemeýän ýagdaýda bolýar, işleýän işçi, işleýän işçiler gurluşyk wagtynda ähli gurluşyk ýeri boýunça birýerden beýleki iş ýerine geçýärler:

- Jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk wagtynyň dowamlygy birnäçe aýlara, käbir ýagdaýlarda bolsa ýyllara ýetýär.

- Gurulýan jaýlar we desgalar özleriniň ölçeg bellikleri we gornüşleri boýunça has tapawutlanýar.

- Gurulan obýektleriň zähmet sygymynyň has köpligi.

- Obýektleriň material sygymynyň derejesiniň has ýokarylygy (gurulýan obýektleriň materiallarynyň we konstruksiýalaýyň bahalary obýektiň umumy bahasynyň 50-60%-ine barabar bolýar.

Taýýar gurluşyk önümini gutarylan jay, desga ýa-da olaryň toplumlaryny ulanmaklyga işçi we kabul ediji kommissiýalara hödürleýärler.

Gurluşyk önümini taýýarlamak prosesine birnäçe käbir ýagdaýlarda bolsa birnäçe ýüz garaşsyz edaralar gatnaşýarlar. Bularyň ählisiniň maksady dürli, ýagny özüniň peýdaly ykdysadyna ýetmek.

Inwestoriýa we zakaz edijiniň maksady, ol hem bolsa düýpli az maýa harajatyňy doýup gurluşyk önümi bolan obýekti gysga wagtyň dowamynda ulanmaga tabşyrylmagyny we ondan girdeýjini almaklygyň niýetini edýärler.

Gurluşyk önüminiň ykdysady görkezjilerine uly täsir edýän zat ol hem bolsa - wagt faktory. Ýeketäk obýektleriň gurluş dowamlygy birnäçe aýlar bilen hasaplanýar. Bu bolsa maýa harajatlaryny dolandyrmakdan (из оборота) uzak wagtlap çykarýar. Bazar nyrhy döwründe gurluşyk edaralary özläriniň maksatnamalaryny taýýar önümi ulanjaklaryň

bähbidine gönükdirmelidirler. Şonuň üçin olaryň esasy maksatlary ol hem bolsa taýýar önümi satyp ýerleşdirmekdir.

Taslamanyň we gözleg-barlagyň guramaçylygy

1 .Taslamanyň guramaçylygy we meselesi. Her dürli jaýlar we desgalar öňünden işlenip taýýarlanan dokument bolan taslamanyň üsti bilen ýerine ýetirilib gurulýar.

Taslama diýip-toplum çyzgylardan we düşündiriş ýazgy materiallardan bolan,hemde guruljak jaýy. Senagat kärhanany,ýa-da olaryň toplumyny öňünden tehniki we ykdysady ugurdan hasaplap taýýarlanylýan we takyklan materiallara aýdylýar.

Taslamalaşdyrmak bu bir topar kollektiwiň köpçüligiň hünärmenleriň özara baglanyşykly toplum prosesi bolmagy bilen netijede olaryň zähmet arkaly kärhanalary gurmaklygyň ýa-da rekonseruksiýalaşdyrmagyň jaýlary we desgalary ýa-da olaryň kompleksini gurmaklygyň taslama we smeta dokumentlerini işlenip taýýarlanylýar.Taslamalaşdyrmak ylmy barlag işlenip taýýarlanylş bilen gurluşyk önümçiliginiň aralygy bolup durýar.

Taslamany işläp taýýarlaýyjy bilen zakaz edijiniň arasynda pul serişde we hukuk aragatnaşygyny aňlatýan dokument bolup şertnama (dogowor,kontrakt) durýar.

Bu şertnamany zakaz ediji taslama edarasy (firma) ýa-da beýleki ýuridiki fiziki tarapdan bolan adamlar bilen egerde olaryň taslama işlerini ýerine ýetirmeklige lisenziýalary bolsa onda olar bilen şertnama baglaşyp bolýar. Zakaz ediji borçnama bilen birlikde başlangyç bellik dokumentlerini we materiallaryny goýýar:gurluşyk obýekti üçin takyklaýjy investisiýany.

Taslama çözüşleri döwlet normalarynyň düzgünlerine we standart taslama laýyk gelmelidir.

Gurluşyk üçin taslama dokumenti bäsdeşlik arkaly işlenip taýýarlanylýar hem-de potrot söwdasy (tender) arkaly

ýerleşdirilýär. Pul serişdelerine hususy eýeçilige garamazdan taslama dokumentlerini hökmany ýagdaýda döwlet ekspertizasynyň synagyndan geçmelidir. Şular ýaly taslamalaşdyrma normalary bar: tehnologika we gurluşyk: tehnologika taslamalaşdyryş enjamlaryň öndürijiligini işiň düzgünini ýerleşdirişi çykdaýjyny we çig malyň ätiýaçlygyny gulluk ediji işgärleriň sanawyny makullaşdyrýar.

Gurluşyk taslamasynyň normasy bolsa jaýaryň we desgalaryň göwrüm planlaşdyryş we konstruktiv çözgütlerini mysal üçin esaslaryň we binýatlaryň, metallaryň demirbetonlaryň we beýleki konstruksiýalaryň normalar arkaly taslamalaşdyr-magyna gönükdürilen.

Gurluşyk materiallarynyň we detallarynyň tehniki häsiýetnamalaryny Döwlet standarty (DS-rOCT) we tehniki şertleri (TS-TY) belleýär.

Taslamanyň borjy we gurnalşy

Taslamanyň borjy Smeta dokumentler bilen üpjün etmek boýunça, taslama kärhanasy bilen bilelikde taslama düzmäge tabşyryklary taýýarlamaly. Inžener gözegçilik işlerini geçirmeklige şertnama baglaşmaly. Taslamanyň hiline we wagtynda ýerine ýetirilişine gözegçilik etmeli, taslamanyň doly toplumyny hilini barlamaly. Taslamanyň borçlary uly we çylşyrymly senagat kärhanalary projektirlemegiň ykdysady we hojalygy, pudagy ösdürmäge zemrlygyny esaslandyrmaga gatnaşmaly: Taslama düzmek üçin tabşyryklary taýýarlamaga gatnaşmaly. Taslama düzmek inženerçilik-agtaryş gözegçilik işleriniň mukdaryny we bahasyny kesgitlemeli. Iş beriji we ýerine ýetiriji kärhanalar bilen ylalaşyklary şertnamalary düzmek. Bu kärhanalar iş tabşyrmak iş berijä tehniki talaplary bermek gurluşyga we projektirlemäge gatnaşýan ähli edaralaryň işlerini utgaşdyrmak baglaşdyrmak waggly wagtynda gerekli enjamlara esbaplara we materiýallary spesifikasiýalary, wedomoslary, talapnamalary (zaýawka)

düzmek, işlemek jemleýji (smetany) bahalar toplumyny düzmek we ähli işlenip düzülen dokumentleri deňişli edarlarda, komissiýalarda, ekspertlerde goramaga gatnaşmaly. Taslamanyň baş inženeri taslamany işläp düzmäge, guramaçylyk we tehniki ýolbaşçylyk işlerine doly jogap berýär, projektirlenýän kärhananyň taslamalaryny doly we gutarnykly işlenip düzülmegine ähli önümçilik kuwwatlarynyň doly işegirizilmegine taslamanyň işlenip başlanan gününden tä gurulyp gutarylyp kärhana ulanmaga tabşyrylýança ähli işlere gözegçilik edýär we doly jogapkärçilik çekýär, onuň esasy borçlarynyň birinde taslama düzülýän kärhananyň ykdysady, tehniki tarapdan ýokary derejede, kämil tehnikalý we amatly iş usullarda tygşytly işleýän kärhana bolmagyny gazanmakdyr düzülýän taslamalarda öňde baryjy tehnika, mehanizmleri we iş usullaryny oranşdyrmak: olary ylym esaslandyrmakdan ybaratdyr. Türkmenistanyň halk hojalygynyň ösüşi meýilnamasyna laýyklykda senagat kärhanasyny gurajak, önümçilige girizmek işleriniň taslamasyny düzmäge iş beriji (žakarçik) deňişli aşakdakylar görkezilýär: taslamalara laýyklykda kärhananyň häsiýetnamalary: taslama kuwwatlylygy: önümleriň nomenklaturasy taslama düzmegiň aýratyn şertleri we beýleki talaplar, taslamada beýan edilmeli ýagdaýlar görkezilmeli: gurluşygyň tamamlanmaly wagty: gurluşygy alyp barmagyň tertibi we kuwwatlyklary: iş gerizmegiň yzygiderligi, toplumlaýyn tabşyrmagyň şertleri: aýratyn taslamalara edilýän talaplar.

Taslamanyň etaplary we taslama dokumentleriň mazmuny

Türkmenistanyň "Gurluşyk düzgünleri" atly normativ dokumentiň "Kärhanalaryň jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk inwestisiýanyň işleniş tertibi razylaşdyryşy, tasyklanyşy we takyklanyş düzümi, şu normativ dokumentleriň talabyna görä gurluşygyň taslama taýýarlygy üç sany esasy etapdan durýar.

Birinji etapda investirlenmegiň maksady, gurluşyk obýektiň ähmiýeti we kuwwaty, nomenklaturasy obýektiň ýerleşýän ýeri kesgitlenýär, pul serişdeleriniň üpçinçilik mümkinçiligini we göz önüne tutylan tehniki ykdysady görkezijileri ýetmekligiň şertlerine baha bermekligi geçirýärler

Ikinji etap "gurluşyk investisiýanyň takyklamak" atly dokumenti işläp taýýarlamakdan başlanýar ol şeýle maksat bilen ýagny şu çözüşi almaklyga investisiýanyň hojalyk zerurlygy tehniki mümkinçiligi kommerçilik ykdysady we sosial maksada laýyklykdan başlanýar ol şeýle maksat bilen ýagny şu çözüşi almaklyga investisiýanyň hojalyk zerurlygy tehniki mümkinçiligi kommerçilik ykdysady we sosial maksada laýyklykda.

Üçünji etap ylalaşylan, ekspertiza we işlenip taýýarlanan Takyklamany tassyklaýarlar Döwlet ekspertizasynyň beren häsiýetnamasy we şeýle ýerne ýetiriji häkimlik edaranyň çykaran karary esasynda "Tassyklanma " tassyklanylýar. Taslama dokumentleri "Tassyklanma " esasynda işlenip taýýarlanýar, şonda hem "Tassyklanma " kabul edilen kararlar has ýönekeýleşdirilýär we esasy tehniki-ykdysady görkezijileri anyklandyrylýar. Kärhanalaryň, jaýlaryň we desgalaryň gurluşygyň taslama dokumentleri obýektiň çylşyrymlylygyna görä bir ýa iki stadiýada işlenip taýýarlanýar. Köplikde we gaýtalanyp gurulýan çylşyrymly däl obýekitleriň taslamalarynyň şeýle hem obýekitleri tehnika tarapdan täzeleşdirmekde taslama-shema dokumentlerini bir stadiýada - işçi taslamasy boýunça ýerine ýetirýärler.

Taslamanyň düzümi taslamalaşdyrmagyň stadiýasyna girmek bilen taslamalaşdyrmak "Kärhanalary jaýlary we desgalary gurmaklygyň taslama-smetaly dokumentleri işläp taýýarlamagyň instruksiýasy" (**GN h n 02.01.85**) boýunça ýeme ýetirilýär we şu aşakdaky bölümleri öz içine alýar.

- umumy düşündiriş ýazgy.

- Baş (plan) meýilnama we transport.
- Tehnika çözgütleri
- Işgärleriň zähmet şertleri we guramaçylygy
 - Kärhanany we önümçiligi dolandyrmak hem-de işgärleriň we işçileriň guramaçylyk şertleri we olaryň zähmetini goramak
- Arhitektura-gurluşyk çözgileri
- Inženerlik enjamlary, set we sistemalary
- Gurluşyk guramaçylygy
- Daş-töweregi goramak
- Graždanlyk goranyşyň inžener-tehniki çäreleri

Tassyklanan taslamanyň esasynda işçi dokumentasiýa işlenip taýýarlanylýar onuň (işine) düzümine lokal smetasy görüm mukdarlarynyň wedomostlary gurluşyk we gurama işleriň materiallaryň zerurlyk mukdary, enjamlaryň saýlanyşynyň toplumlary

Toplum – önümçilik prosesiniň tehnologiýasyny hem-de jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk bölümini taslamalaşdyrmakda ýöriteleşýärler (hünärmen hökmünde)

Gurluşyklarda – belli bir jaýlaryň we obýektleriň gurluşyk bölümini taslamalaşdyrmakda ýöriteleşýärler

Taslama we gözleg-barlag edaralary

- Taslama we gözleg-barlag işleri ähli inwestisiýa prosesiniň in bir esasy bölümini tutýar.
 - Gurluşyk kompleksiniň işini ýerne ýetirýän taslama-gözleg-barlag edaralaryna taslamalaşdyryş, gözleg-barlag taslamalaşdyryş- gözleg we ylmy-barlag edaralarynyň toplumlary wefirmalary inistitutlar, trestler dolandyryjy konstruktorlyk buýro, ussahanalar, tenarlar.
 - Senagat gurluşyk obýektlerini taslama edaralary taslamalaşdyrylmagy ýöriteleşdirilen taslama edaralary alyp barýarlar.

- Toplumluk-önderijilik prosesleriň tehnologiýasyny hem-de jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk bölümüni taslamalaşdyrylmakda hünärmentlendirilýär.
- Tehnologiki ykdysadyýetiniň metallurgiýa maşyn-gurluşygy, himiýa we başgalar belli bir pudagynda kärhanalarda öndürijilik prosesleriniň tehnologiýasyny taslamalaşdyrylmakda hünärmentlendirilýär.
- Gurluşykda belli bir jaýlaryň we obýektleriň gurluşyk bölümüni taslamalaşdyrmakda hünärmentlendirilýär.

Soňky ýyllarda işçi dokumentasiýanyň işlenen gurluşyk bölümüni gurluşyk edaralaryna berip başladylar hemde taslama gurluşyk we senagat-gurluşyk birleşigi döredilip başlady.

Bular ýaly taslama gurluşyk edaralary firmalary birnäçe daşary ýurtlarda (ABŞ, Angliýa, Germaniýa, Ýaponiýa, Fransiýa we başgalar) öňden bári üstünlikli işläp gelýärler. Senagat kärhananyň tehnologiki bölümüniň taslamasyny işläp, taýýarlap taslama institutyna baş taslama edarasy baştaslamaçy diýip atlandyrylýar.

Gurluşyk obýektlerini taslamalaşdyrylmagyň öň ýanynda stadiýadaky esasy element bolup ykdysady, inženerçilik ýada tehniki gözlegler durýarlar. Şolaryň netijesinde gurluşygyň ykdysady taýdan maksada laýyklygy we tehniki mümkinçiligi kesgitlenýär.

Ykdysady gözleg. Gurluşygy çig mal, ýerli materiallar, ýangyç, elektrik togy, suw, gaz ýylylyk, ulag aragatnaşygy, işçi kadrlary, ýaşaýyş jaýlary, medeni hyzmat öýleri bilen üpjün etmekligiň wariýantlary anyklanýar we tassyklanylýar.

Inženerçilik (tehniki) gözlegler taslamanyň ähli stadiýasynda gurluşyk raýonynyň we meýdançasynyň tebigy şertlerini öwrenmek niýeti bilen geçirilýär we öz şu hili işleri

alýar: topografiýa -geodezik, geýologiýa, suwçylyk geologiýa suhowametrologiýa, sanitar-arassaçylyk we başgalar.

Baş taslamaçy gözleg işleriň guramaçylygyny özi geçirýär we özbaşdak ýerine ýetirýär ýa-da ýöriteleşdirilen gözleg edaralaryny ýokarda görkezilen işleri ýerne ýetirmek üçin çekýär.

Baş taslama instituty gözleg edarasy bilen şertnama baglanyşylýar we oňa tehniki tabşyrygy berýär. 01 tabşyrykda taslamalaşdyrýan obýekte degişli bir topar häsiýetnamalar bar.

Gözleg işleri ekspeditsiyalar, otrýadlar, partiýalar, brigadalar arkaly ýerne ýetirilýär olar toplum ýada ýöriteleşdirilen bolup biler. Iş üçin periýodyň dowamynda ýerine ýetirilýär taýarlyk meýdan we kameral.

Taýarlyk periodda arhiwlardan otçotlar düşündiriş işler we beýleki materiallardan gözleg obýekti boýunça gerekli bellikler ýygnaýar we öwrenilýär, hemde gözleg işleri tabşyryga laýykda geçirmegiň guramaçylygyny anyklaýarlar.

Meýdan işleri geljekgi gurluşyk meýdanynda tabşyryga laýyklykda ähli zerurlyk tarapdan bolan geçirilmeli gözleg işleri geçirilip alynmaly bellenne bellikleri alnyp olary täzedan işlemeklige berýärler. Kameral periýotda meýdanda geçirilen gözleg işleriniň netijesinde alynan ulylyk bellennmeleri işlenip taýýarlanýar we otçot görnüşinde düzülýär.

Gözleg-barlag işleri

Gurluşykda obýektleri taslamalaşdyrmagyň oň ýanyndaky stadiýada esasy element bolup durýar ykdysady, inženerçilik ýa-da tehniki gözlegler durýarlar.

Şolaryň netijesinde gurluşygyň ykdysady taýdan maksada laýyklygy we tehniki mümkinçiligi kesgitlenýär we ony ýerne ýetirmegiň şertleri döreýär.

Gözleg-barlag gurluşyk meýdançasynyň ýa-da etrabynyň toplum ugurdan ykdysady we inženerçilik (tehniki) barlaglaryň geçirilmegini aňladýar. Şolaryň netijesinde guruljak obýektiň ykdysady taýdan maksada laýyklygy we tehniki mümkinçiligi kesgitlenýär.

Ykdysady- gözleg barlag: gurluşygy çig-mal ýerli materiallar, ýangyç, elektrik togy, suw, gaz, ýylylyk, ulag aragatnaşygy, işçi kadrlary, ýaşaýyş jaýlary, medeni hyzmat öýleri bilen üpjün etmegiň görnüşleri (wariantlary) anyklanýar we tassyklanýar. Inženerçilik (tehniki) gözlegler taslamanyň ähli stadiýasynda gurluşyk etraplarynyň we meýdançasynyň tebigy şertlerini öwrenmek niýeti bilen geçirilýär we öz içine şu hili işleri alýar: topograf-geodeziki, geologiýa suwçylyk geologiýasy, suw-howa metrologiýasy, sanitar- arassaçylyk we başgalar. Baş taslama instituty gözleg edarasy bilen şertnama baglanşýar we oňa tehniki tabşyrygy berýär, ol tabşyrykda taslamalaşdyrýan obýekte degişli bir topar (bir näçe) häsiýetnamalar bolýar. Baş taslamaçy gözleg işlerini guramaçylygyny özi geçirýär we özbaşdak ýerine ýetirýär ýa-da ýöriteleşdirilen gözleg edarlaryny ýokarda görkezilen işlerini ýerne ýetirmek üçin çagyryar. Gözleg işleri ekspeditsiýalar, otrýadlar, partiýalar, brigadalar arkaly ýerne ýetirilýär olar toplum ýada ýöriteleşdirilen bolup biler.

Iş üç tapgyryň dowamynda ýerne ýetirilýär:

Taýýarlyk

Meýdan işleri

Oturyp hasaplamalar(kameralnyýe otrabotki)

Taýýarlyk döwründe arhiwlerden hasabatlardan, düşündirişlerden we beýleki materiallardan gözleg obýekti boýunça gerekli bellikler ýygnaýar we öwrenilýär hem-de gözleg işleri tabşyryga laýyklykda geçirmekligiň guramaçylygy anyklaýar. Meýdan işleri geljekki gurluşyk meýdançada tabşyryga laýyklykda ähli zerurlyk tarapdan bolan

geçirilmeli gözleg işleri geçirilip alynymaly bellenme bellikleri alnyp olary täzedan işlemeklige berýärler.

Oturup hasaplamalar (kameral) döwürde meýdanda geçirilen gözleg işleriniň netijesinde, alynan ulylyk bellikleri işlenip taýýarlanylýar we hasabat görnüşinde düzülýär. Taslama we gözleg-barlag işleri ähli inwestisiýa prosesiniň bir esasy bölümünü tutýar.

Gurluşyk kompleksiniň işini ýerine ýetirýän taslama-gözleg-barlag edaralaryna taslamalaşdyryş gözleg we ylmy barlag edaralarynyň toplumlary we firmalary

institutlar, trestlar, dolandyryjy konstruktorlyk buýro, ussahanalar, toparlar.

Guramaçylyk-tehnologiki taslamalary

Tehnologiki proyektirlenmegiň esasy maksady ol bolsa gurluşyk işlerini ýerine ýetirmek üçin oňat täsir ediji tehnologiki we guramaçylyk işleri, işläp taýýarlamak, sebäbi gurluşyk prosesiniň geçmesiniň netijesinde iş önümçilik grafiginde görkezilen möhlet boýunça maýa serişdeleriniň (adam we material-tehnika) dürli görnüşlerini az mukdarda ulanyp gurluşyk önümini göýbermeklik ýerine ýetirilýär. Gurluşyk prosesiniň önümini çykarmak üçin ilki ýerine ýetiriljek prosesiniň oňat täsir edijilik çözüsi tapylýar, ony hem onuň birnäçe wariantyndan we onuň görkezijilerinden saýlap alynýar. Munuň üçin hökmany hasaplamalary ýerine ýetirýärler, spesifikasiýalar we kalkulásiýalar düzýärler, çyzgylar, shemalar, işi öndürmek üçin görkezme ýazgylary bilen grafikler. Tehnologiya tarapyndan ýerine ýetirmek üçin gurluşyk proseslerini tehnologiki normalar we tehnologiki kartalar düzleşdirmek bilen gutarýarlar, az işçi we uly işçi toplumyndaky guramaçylyk zähmeti bolsa gurluşyk önüminiň zähmet prosesleriniň kartasy arkaly düzleşdirilýär, bular hem ÖJP-önümçilik işleriniň proyektiniň düzümine girýärler. Jaýlar

we desgalar ýada olaryň bölekleri galdyrylanda gurluşyk proseslerini proýektirleýän prosesde yzygiderli seredilýär.

gurluşyk proseslerini ýerne ýetirmekligiň tehnologiiki wariantlaryny işläp düzmek tehniko-tygşytlýk görkezijileri boýunça has oňat täsir edijini kabul etmek.

gurluşyk prosesini giňşlikde we wagt boýunça ýerne ýetirmek (akym, paralel we yzygiderli metodlar, akymlaryň görnüşleri, akymlaryň ululuklaryň (параметров) hasaby)

gurluşyk prosesiniň tehnologiiki ygtybarlylygynyň (надежность) hasaby; gurluşyk prosesini dokumentleşdirmek. Gurluşyk-gurnama işleriniň aýratyn ýada toplanýşyk prosesleri üçin tehnologiiki kartalar işlenip düzülýär. Gurluşyk prosesleriniň tehnologiýasy we guramaçylygy boýunça bolan soraglary tehnologiiki kartalar aýanlaşdyrýarlar. Guramaçylyk we aýratyn zähmet operasiýalary ýerne ýetirmek üçin zähmet prosesleriň kartalary işlenilýär we onda işçileriň zähmetiniň guramaçylygynyň düzümi görkezmeleri, zähmetiň hereket usullary we metodlary işçi ýerleri amatly guramaçylyk we başkalary görkezilýär.

Taslama we taslamanyň dolanşy barada düşünje

Taslama we taslamany dolandyrmak işleri inwestitiýa prosesiniň in bir esasy bölümüni tutýar.

Gurluşyk kompleksiniň işini ýerine ýetirýän taslama edaralaryna taslamalydyrys we ylmy barlag edaralarynyň toplumlary we firmalary inistitutlar tresler dolandyryjy toparlar.

-Senagat gurluşyk obýektlerini taslamalaşdyrmagy ýöriteleşdirilen iaslama edaralary alyp barýarlar.

toplumlyk-öndürijilik prosesleriniň tehnologiýasynyň hemde jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk bölümüni taslamalaşdyrmakda hünärmendirilýär.

-Tehnoigiki ykdysadyýetini metallurgiýa, maşyngurlyşyk, himiýa we başgalar, belli bir pudagynda

kärhanalaryň öndürijilik prosesleriniň tehnologiýasyny taslamalaşdyrmakda hünärmentlendirilýär. -Gurluşyklar-belli bir jaýlaryň we obýektleriň gurluşyk bölümini taslamalaşdyrmakda hünärmentlendirilýär.

Soňky ýyllarda işçi dokumentasiýanyň işlenen gurluşyk bölümini gurluşyk edaralaryna berip başladylar hemme taslama-gurluşyk we senagat-gurluşyk birleşigi döredilip başlandy.

Bular ýaly taslama-gurluşyk edaralary (firmalary) birnäçe daşary ýurtlarda (A.B.Ş) Angliýa, Germaniýa, Ýaponiýa, Fransiýa we başgalar öňden bari işläp gelýärler.

Senagat kärhananyň tehnologiýa bölüminiň taslamasyny işläp taýýarlap taslama institutyna baş taslama edarasy (baştaslamasy) diýip atlandyrylýae.

-Gurluşyk obýektlerini taslamalaşdyrmagyň önýanynda stadiýadaky esasy element bolup ykdysady, inženerçilik ýa-da tehniki gözlegler durýarlar. Şolaryň netijesinde gurluşygyň ykdysady taýdan maksada laýyklykda we tehniki mümkinçiligi kesgitlenýär we ony ýerine ýetirmekligiň şertleri döreýär.

Gurluşyk meýdançasynyň ýa-da raýonynyň toplum ugurdan ykdysady we inženerçilik (tehniki) barlaglarynyň geçirilmegini aňladýar. Şolaryň netijesinde guryljak obýektiň ykdysady taýdan maksada laýyklykda we tehniki mümkinçiligi kesgitleýär.

Taslamanyň tehniki - ykdysady görkezijileri

3. Senagat kärhanasyny proýektirmek baradaky çözgüt tehniki- ykdysady görkezijileriň netijesinde kabul edilýär. Tehniki-ykdysady görkezijiler şu aşakdakylary öz içine

alýar. Tehniki-ykdysady görkezijiler şu aşakdakylary öz içine alýar:

- Gurulýan kärhanalaryň ýeleşýän etrabyňyň gysgaça ykdysady-geografiki häsiýetnamasy; çig-mal baýlyklarynyň mukdary we hili barada gysgaça häsiýetnama; gurluşyk materiallaryny öndürmek üçin bazalar hakynda maglumat; gurluşyk materiallaryna mätäçligiň hasaplamalary; taýýar önümleriniň ýerleşdirilişi baradaky bellikler; taslama kuwwatlyklaryny esaslandyrmalar; guruljak etrabyň saýlanyp alnyşynyň esaslandyrmalary; kärhananyň çig-mallara, suwa, gaza, elektrige we beýleki baýlyklara bolan mätäçlikleri baradaky takmynan hasaplamalar; gurluşygyň smeta bahasy; gurluşygyň möhleti we tertibi; kärhananyň gurluşygynyň we ulanyşynyň tehniki-ykdysady görkezijileri; täze gurluşygyň amatlyklary.

Halk hojalygyny gelekde ösdürmekligiň meýilnamalaryna laýyklykda iş beriji taslama düzýän kärhana degişli tabşyryklary berýär, bu tabşyrykda kärhananyň ýerleşjek etrabyňyň häsiýetnamasy, kärhana edilýän talaplar; çig-mal bilen üpjünçilik we taýýar önümleri ýerleşdirmek şertleri; önümiň özüne düşýän bahasy we beýlekizerur bolan maglumatlar görkezilýär.

Smeta işläp düzmek (umumy düşünjeler)

Berlen tabşyryga laýyklykda taslama düzýän edara gurluşygyň smeta dokumentlerini hasaplap düzmäge girişýär.

Smeta guruljak kärhananyň toplumlaýyn we bölekleyin bahasyny kesgitlemek üçin düzülýär. Düzülen smetanyň esasynda ähli tehniki-ykdysady görkezijiler hasaplanylýar we

kärhananyň peýdalydygy görkezilýär. Smeta ähli işleri, önüm öndürilişini pul bilen üpjün etmegiň meýilnamalaşdyrylşyny, edilen we ediljek işleriň hasabyny we beýleki we beýleki hasaplary ýerine ýetirilmek üçin zerur dokument bolup durýar. Smeta- gurluşyk edarasy üçin normatiw basa bolup hyzmat edýär.

Aýratyn konstruksiýalaryň, önümleriň smeta bahalary bu konstruksiýalary saýlap almakda dogry çözümleriň esasy bolýar.

Dürli gurluşygyň smetasyňa şu aşakdakylar girýär: ähli gurluşyk işleriniň bahasy; enjamlaryň, apparatlaryň, stanoklaryň bahasy, olary gurnamak üçin çykdajylar; tehnologi, energetiki we beýleki nejlamlaryň gurnalys çykdajylary;

Smeta girmeyän çykdajylar: jaýlary, binalary nejlamlary düýpli abatlaýyş işlerine we meýdançany gurluşyga taýýarlamak bilen baglanşykly çykdajylar.

Smeta özüniň ykdysady mazmuny boýunça şu aşakdakylardan durýar;

- gönümel (harç) çykdajylar, (prýamyýe zatraty)
- üstüne goýlan çykdajylar (nakladnyýe)
- meýilnamalaýyn toplandyla (planowyýe nakopleniýe).

Gönümel çykdajylar gurluşyk- montaj işleriniň tehnologi prosesleri bilen göniden- göni baglanşyklydyr. : i

Gönümel çykdajylar şu aşakdakylardan ybarat;

işgärleri ñ zähmet haklary (15-18% smeta bahasyndan), materiýallaryň bahasy, konstruksiýalaryň, enjamlaryň (50-60% smeta bahasy) maşyn – mehanizmleri ulanmaklyga edilýän çykdaýjylardan (6-8% smeta bahasy) we beýleki gönümel çykdaýjylar (gum daşamak we ş.m.).

Üstüne goýulan çykdaýjylar:

Administrasiýa- hojalyk işgärlerini saklamak üçin edilýän çykdaýjylar, zähmeti goramak, tehniki howpsyzlyk çärelerine we ş.m. çykdaýjylar girýär.

Meýilnamalaýyn toplandylar;

Kärhananyň normalaşdyrylan girdejileri, köplenç gönümel çykdaýjylar bilen üstüne goýlan çykdaýjylaryň jeminden 6% alynýar.

Gurluşyk üçin düzülen smetalar gurýan, ýerine ýetiriji kärhanalar bilen ylalaşylýar.

Taslamany inwestisiýon we bölekleýin formulirowka etmek

Taslama işlerini ýerine ýetirmek öňde goýlan meseleler barada işlemek, kimler üçin, nirede ulanmaly weş.m.

Taslamany etaplara paýlanşy

Birinji etap niýetlenen hakyky bahasyny, peýdalylygyny oňat taraplaryny, öňe sürülen meseleleri çözmek, barlaglary geçirmek.

- Talap edijileriň sany we sebäbi, taslamalary taýýar kabul edilşi.
- Göwrümi boýunça talaby we wagtyň geçmeginde üýtgemegi.
- Taslamanyň ortaça bahasy we göz önünde tutulýan dinamiki üýtgetmeler.
- Taslamany netijeleri boýunça shemasy we ugry boýunça ýerleşdirmek.

Barlaglar netijesinde soraglary birinji öňde goýlan meseleler esasynda üýtgetmek.

Ikinji etap – taslamalary ýerine ýetirmek we belli bir maksada degişlilikde strategiýany dolandyrmak. Gurлуşykda talaba laýyklykda häsiýetlerine, ölçeglerine, önderijilik energotalapedijiligi. Taslamany dolandyrmak aşakdaky yzygiderlikde durýar; düzümi yzygiderligi, wagty, özara baglanşygy ýerine ýetirmeli işler bilen önümçiligi dolandyrmakda hereket edýän strukturasy.

- Talapedijilik resurslar, ulanylýan enjamlar işçi kadrlary ýeterlik derejede taýýarlamak etaplarda görnüşi boýunça hilini barlamak dolandyryjy;
- Taslama gatnaşyjylar;

Önümçilik harçlary we olaryň dinamikasy.

Gurluşyk önümçiligini taýýarlamak

Gurluşyk önümçiliginiň esasy elementleri bolup şu aşakdakylar girýärler.

1 .Zähmet resurslary (işçi güýçleri) özlери hem esasy öndüriji güýç bolup durýar.

2.Esasy Önümçilik fontlary (jaýlar,maşynlar,enjamlar):

3.Gurluşyk materiallary we konstruksiýalary.

Bu esasy elementler gurluşyk önümçiligi prosesi döwründe öz aralarynda (birleşik) baglanyşykly hereketde bolmak bilen olar gurluşyk önümlerini döredýärlendürli görnüşli aýratyn gurluşyk we gurnama işlerini jaýlaryň we desgalaryň bölümlerini ýada taýyn gurluşyk önümi-taýyn jaý,desga ýada olaryň toplumy.

Gurluşyk prosesi şu üç sany etapdan durýar.

1 .Gurluşyk önümçiligini taýýarlamak;

2.Gurluşyk önümçiligi;

3.Gurluşyk önümini ýerleşdirmek (realisasiýa) gutarylan jaýlary we desgalary ulanmaklyga tabşyrmak: gutarylan gurluşyk önümi bolup jaý ýada desga bolup durýar.Senagat kärhanalarynyň goýberýän birmeňzeş serialy önümleri bilen deňeşdirseň olaryň aýratynlyklary bar:

-gurulýan jaý we desga bir ýerde üýtgemeýän ýagdaýda bolýar işleýän işçiler gurluşyk wagtynda ähli gurluşyk ýeri boýunça bir ýerden beýleki bir iş ýerine geçirilýär;

-jaýlaryň we desgalaryň gurluşyk wagtynyň dowamlygy bir näçe aýlara käbir ýagdaýlarda bolsa ýyllara ýetýär.

-gurulýan jaýlar we desgalary özleriniň ölçeg bellikleri we görnüşleri boýunça has tapawutlanýar.

-gurulýan obýektleriň zähmetsygymanyň has köplügi:

-obýektleriň materialsygygy derejeleriniň has ýokarlygy gurulýan obýektleriň materiallarynyň we konstruksialarynyň bahalary obýektiň umumy bahasynyň 50-60%-ine barabar bolýar.

Taýýar gurluşyk önümini gutarylan jaý desga ýada olaryň toplumlaryny ulanmaklyga işçi we kabul ediji komissia

hödürleýärler. Gurluşyk önümini taýýarlamak prosesine birnäçe käbir ýagdaýlarda bolsa birnäçe ýüz garaşsyz edaralar gatnaşýarlar. Bularyň ählisiniň maksady dürli ýagny özüniň peýdaly ykdysadyna ýetmek. Inwestoryň we zakaz edijiniň maksady maksady ol hem bolsa düýpli öz maýa harajatyny goýup, gurluşyk önümi bolan obýekti gysga wagtyň içinde ulanmaga tabşyrylmagyny we ondan girdeýjini almaklygyň niýetini edýärler. Gurluşyk önüminiň ykdysady görkezijilerine uly täsir edýän zat ol hem bolsa-wagt faktory. Ýeketäk obýektleriň gurluş dowamlylygy bir näçe atlar bilen hasaplanýar. Bu bolsa maýa harajatlaryny (aýlanmakdan) dolandyrmaklykdan uzak wagtyň içinde çykarylýar. Bazar nyrhy döwründe gurluşyk edaralary özleriniň maksatnamalaryny taýýar önümi ulanjaklaryň bähbidine gönükdirmelidirler. Şonuň üçin olaryň esasy maksatlary ol hem bolsa taýýar önümi satyp ýerleşdirmekdir.

Taslama-smeta (bahasy) dokumentleriň ulandyrylyşy. Ekzpertizasy we tassyklandyrylyşy

- Taslamalaşdyrylýan jay barada gysgaça häsiýetnama ýazylýar - onuň bellenmesi senagat, jemgiýet ýa-da ýaşaaýs (konstruktiv aýratynlyklary, ölçeg belliklerini uzynlygy, umumy beýikligi) konstruktiv elementleriň we konstuksiýalaryň gurnama çatylaryň dürli görnüşleri.

- Taslama - smeta dokumentleriň işçi çyzgylar ähli taslama toplумы smeta hasaplamalary bilen birlikde tassyklanandan soňra işlenip düzülýär. Bu ýagdaýda tipli çyzgylar (detallaryň) konstruksiýalaryň, bölekleriň giňden ulanylýar. Olar ýerli şertlere görä düzülen baglanyşdyrylan bolmaly. İşçi dokumentlerde smeta hasaplamalary, zähmet sygymlylyklary esasy materiýallaryň, konstruksiýalaryň zerur gerek bolan sanawynyň harçlanyş çyzgytlary bolmaly. İşçi dokumentasiýalar gurluşygyň möhleti 2-ýyla çenli bolsa, onda hemmesi birden işlenip taýýarlanýar we iş beriji toplumlaýyn

tabşyrylýar. Egerde gurluşygyň umumy möhleti köp ýyllyk bolsa, onda işçi dokumentler 1-ýyllyk işler üçin taýýarlanýar we iş berijä her ýyl aýratyn işlenilmäge tabşyrylýar.

- İşleriniň möçberleriniň wedomostynyň tutuş raýon boýunça ýeke-täk bellenen nyrhyň we materiýallaryň bahasynyň görkezilen ýazgylarynyň esasynda jaýyň gurluşygynyň smeta gymmaty kesgitlenilýär. Ähli harajatlaryň jemi göni çykdaýjylaryň emele getirýär.

- Goşmaça harçlar göni harajatlaryň 21,5%-ni tutýar. Planly toplanmalar goşmaça harçlaryň göni harajatlarynyň jeminiň 8%-ni tutýar.

Gurluşyk işleriniň, tehnologik enjamlaryň montajlanyşynyň we satyn alnyşynyň smetalary G.H.D-niň 1.02.01.85-gäki " Kärhanalaryň, jaýlaryň we desgalaryň gurluşygynyň proekt-smeta dokumentleriniň sostawy, işlenip taýýarlanyşynyň tertibi ara alnyp maslahatlanyşy hakyndaky" inistruksiýada bellenen formalara laýyklykda düzülýär. Bu bolsa smetalar jaýlar we desgalar hem-de umumy meýdança işleri boýunça işlenip düzülýär.

- Jaýlaryň we desgalaryň gurluşygynyň smetalaryna gurluşyk, işçi-sanitar-tehniki işleriň suw prowogy, kanalizasiýa, ýyladyş, wentilýasiýa howanyň kondissirlenişi we başgalar, içki telefonlandyryş, radiýolaşdyryş we sagat oturdyş işleriniň telewideniýe, elektrik bilen yşyklandyryşyň, elektrik güýjüniň desgalarynyň montajynyň tehnologik truboprowodlaryň metal konstruksiýalaryň, enjamlaryň montajynyň we satyn alnyşynyň işlenip taýýarlanylýan smetalary degişlidir.

- Her bir smetanyň sostawynda gurluşyk we mantaj işleriniň aýry-aýry görnüşleri jaýlaryň we desgalaryň konstruktiv elementleri, işleriň we gurluşlaryň görnüşleri boýunça bölümlere bölünip görkezilmelidir. İşleriň smetalarda görkezilişiniň tertibi we olaryň bölümlere topar edilip bölünişi işleriň ýerine ýetirilişiniň tehnologik izigiderligine we gurluşyk-montaj guramalarynyň ýöriteleşdirilişine laýyk

gelmelidir. Jaýlaryň, gurluşygynyň lokal smetalary düzülen wagtynda, kada bolşy ýaly jaýyň ýerasty we ýer üstündäki bölegine degişli smetalary aýratyn bölümlere bölünmelidir, lokal smetalaryň, mazmuny we olaryň sostawyndaky işleriň toparlara bölünşiniň tertibi gurluşygyň aýra-aýra görnüşleriniň özboluşly aýratynlyklary boýunça kesgitlenilýär we zerur bolan ýagdaýda pudaklaýyn normatiw dokumentler bilen reglamentirlenmelidir.

- Gurluşyk we montaj işleriniň möçberi gurluşyk we montaj işleriniň möçberiniň wedomostyndan alynýar ýa-da iş dokumentleriniň ýa-da iş proýektiniň bölüminden, onuň degişli böleginden bolan iş çyzyklary arkaly kesgitlenýär.

Enjamlaryň momenklaturasy we sany zakaz spesifikasiýalarynyň esasynda kabul edilýär.

- Gurluşyk-montaj işleriniň bahasy gurluşyk konstruksiýalarynyň we işleriniň hem-de enjamlaryň montajlanyşynyň ýeke-täk bahasy arkaly kesgitlenilip, goşmaça harajatlaryň gurluşyk işleriniňde montaj işleriniňde hem-de planly toplanmalaryň bellenen möçberde üstine goşulmagy arkaly kesgitlenýär.

- İşleriň esasy iş hakynyň we gurluşyk maşynlaryň eksplatirlenişiniň bellenen ýeke-täk rayon nyrlaryň tablisasynda hem-de ýygyndylardaky bellenen nyrlarda enjamlaryň montajlanyşynyň raýonlaşdyrylmagynyň göz önünde tutulandygy sebäpli raýon beýleki koffisentleriniň şol sanda çöllik, ýarym çöllük we beýleki daglyk raýonlar üçin işçileriň bellenen iş haklaryna täsiri her bir lokal smetada bölümde göz önüne tutulmalydyr.

- Kärhanalaryň, jaýlaryň we desgalaryň gurluşygynyň gymmatyny bahasyny kesgitlemek we umumy smeta hasaplamalaryny we smetalaryny düzmek boýunça metodik görkezmeler.

Gurluşyk obýektiniň kalendar meýilnamasynyň düzülişi

Çyzykly ýa-da torly grafik görnüşindäki gurluşyk obýektiniň kalendar meýilnamasy obýekt ýola goýlanda umumygurluşyk işleriniň ýerine ýetirilişiniň wagtyny we yzygiderliligini kesgitlemek üçin, ýöriteleşdirilen we kebşirlemek işleri üçin niýetlenen. Bu möhletleri işleriň aýratyn görnüşlerini ýerine ýetirmegiň möhletini, esasy serişdeleriň möçberi we düzüm hasabyny, ilkinji nobatda işgärler toparlarynyň we öňdebaryjy mehanizmleriň, şeýle hem, gurluşyk meýdançalarynyň şertlerine mahsus bolan, aýratyn meýdançalarynyň we birgiden beýleki esasy görkezijilerini oýlanyşykly utgaşdyrmagyň netijesinde kesgitleýärler.

Kalendar meýilnamasyny işläp düzmegiň tertibi:

1. İşleriň (nomenklaturasyny) hasap ýazgysyny düzýärler;
2. Olaryň esasynda işleriň her bir görnüşine degişli göwrümini kesgitleýärler;
3. Öňdebaryjy maşynlaryň we esasy işleriň önümçiliginiň usullarynyň saýlaýarlar;
4. Zähmete ukyply we kadalaşdyryjy maşynlary saýlaýarlar;
5. Toparlaryň we hatarlaryň düzümlerini kesgitleýärler;
6. Ýerine ýetiriljek işleriň tehnologiýa yzygiderliligini ýüze çykarýar;
7. İşleriň gezeleşmesini ýola goýýarlar;
8. Aýratyn işleriň dowamlylygyny we olaryň özara utgaşdyrmasyny kesgitleýärler; şol bir wagtyň

özünde bu maglumatlaryň esasynda gezekleşmäniň we ýerine ýetirijileriň sanyny düzýärler;

9. Hasaplanan dowamlylygy kadalaşdyrylyş bilen deňeşdirýärler we zerur düzedişleri girizýärler.
10. Ýerine ýetirilen meýilnama esasynda serişdeleriň we olaryň üpjünçiligi boýunça ýetmezçilikleriň tertibini işläp düzýärler.

Ýerli şertlere gabat gelýän tehnologiýa kartalaryň baýlygyny anyklaýarlar (möhletleriň, öndebaryjy mehanizmleriň gabat gelmegi, talap edilýän serişdeleriň nagtlygy we ş.m.) we dynç alyş maglumatlaryny obýektiň kalendar meýilnamasynyň aýratyn toplumlaýyn işleri boýunça hasaplaşyk görnüşinde kabul edýärler. Şeýlelikde, ýaşaýyş jaýynyň üçeginiň we umumy etažly (gatly) tehnologiýa kartasynyň kebsirlenen nusgasyny alyp, salynýan jaýlaryň kebsirlemek (montaž) we serişdeleriň zerurlygy görkezilen gurluşygyň tertibini düzmek üçin ulanýarlar.

Önümçilik işleriniň taslamasynyň (ÖIT) düzüminde kalendar meýilnamasyny işläp düzmek üçin çykyş maglumatlary bolup hyzmat edýärler:

1. Gurluşyk edarasynyň taslamasynyň düzüminde edaranyň taslama maksatnamasy;
2. Gurluşygyň kadalaşdyrylan dowamlylygy we ýolbaşçylaryň tabşyrygy;
3. Gurluşyk kebsirleýiş we ýöriteleşdirilen işler üçin tehnologiýa kartalary;
4. Iş resminamalary we smetalar;
5. Edaralar we gurluşyga gatnaşyjylar şeýle hem, toparlaryň düzümi, olar tarapyndan ýetilen öndürijilik, zerur material serişdelerini almak

mümkünçiligi we bar bolan mehanizmler
hakyndaky maglumatlar.

Obýektdäki önümçilik işleriniň kalendar meýilnamasy 2 (iki) bölekden durýar: çep – hasaplaşyk we sag – grafiki diýip atlandyrylýar. Grafiki bölümi çyzykly (Ganta çyzykly grafigi, siklogramma) ýa-da torly bolup biler.

7.1. tablisadaky (jedweldäki) çep we soňra sag bölek grafiklerini çözelň.

Işleriň tertip ýazgysy. (1) Işleriň dowamlylygy, görnüşleri we toparlaýyn ýerine ýetiriliş yzygiderliligiň tehnologiiki doldurulyşy.

Toparlara bölmekde kesgitli düzgünlerde saklanmak zerur:

1. Mümkünçilik boldugyça işleri birikdirip, ulaltmak gerek, sebäbi grafik az sözli we okalmaga aňaýly bolar ýaly.
2. Şol bir wagtyň özünde-de birikdirip ulaltma çäklerinden 2 (iki) görnüşinde bolýar: dürli ýerine ýetirijiler tarapyndan ýerine ýetirilýän işleri umumylaşdyrmak bolmaýar, şol bir ýerine ýetirýänleriň işleriniň toplumynda bolsa işiň indiki toparyny açmaga mümkinçilik berýän frontuny döredýän şol bölegini aýratyn görkezmek we aýratynlandyrmak zerur.

Obýekt boyunca önümçilik işleriniň kalendar grafigy (işleriň görnüşü)

1	Işleriň atlary		4	Zähmet çykdajylary adam günl.		7	8	9	10	11
	Ölçeg birlihi	Sany								
	2	3								

Ýerine ýetiriji jogapkär goly

Şeýlelikde, ýaşayyş jaýynyň umumy gurluşyk işlerini bir toplumlaýyn topar alyp barýar, mundan çen tutsak, onuň işini bir hatarda goýmak bolardy. Ýöne binada başga-da birgiden toparlaryň işleýänligi sebäpli gatlaryň, ýaruslaryň, tutumlaryň kebşirlemek ugrukdyryjysyndan peýdalanyp, haçan-da görkezmek mümkinçiligi bolanda (haýsy gatdan, ýarusdan, tutumdan soň) arassaçylyk-tehniki we elektrokebşirleýji işleri

başlanyp biler. Öz nobatynda ýöriteleşdirilen işleriň kesgitli tamamlanmagy, deşik-jaýryklaryň dowam edilmeli işlerine, pollaryň aşagyny taýýarlamaga we ş.m. girişiler.

Munuň arasynda kömekçi potrat edaralaryň işi takyk azyrak meýilnamalaşdyrylýar – olaryň bitewi potratçy bilen alyp barýan işinde we öz arasynda utgaşdyrmasy şöhlelenýär.

Işleriň göwrümini (2, 3) smetalar we iş resminamasy boýunça kesgitleýärler. Smetalardan göwrümleri çekip çykarma gaty kyn däl, ýöne smetalarda ele alnan göwrümler boýunça böleklere bölme bolmansoň, göniden-göni iş resminamasynyň aýratyn işlerinden we olara bolan spesifikasiýalardan peýdalanmaly bolýar, smetalar boýunça hasaplamalaryň dogrulygyny barlamak arkaly. Işleriň möçberini berlen toplumlaryň ulaldylan kadalarynda we bahalaryň birlik kadaarynda birligini saklamak ýola goýulýar. Ýörite işleriň göwrümini smeta boýunça ýüze çykarylan bahalar esasynda, haçan-daýüze çykaryş kynçylygyna laýyklykda we olara laýyk gelýän ulaldylan görkezijiler ulanylanda kesgitleýärler.

Işleriň kynçylygy (4) we maşyn wagtynyň sarp edilişi dürli kadalaşdyryjylarda sanalýar. Kalendar meýilnamasynyň hemmetaraplaýyn çözgüdi berlen zähmet çykdaýjalaryň çeşmesini saýlamak arkaly köplenç kesgitlenilýär.

Kadalaşdyryjy esas bolup hyzmat edip biljekler:

- 1) Bahalaryň we kadalaşdyryjylaryň ýeketäkligi (Ýerli kadalaşdyryjylary we bahalar – ÝKwB, Hökümet kadalaşdyryjylary we bahalar - HKwB).

- 2) Kadalaşdyryjy birlikler we bahalar esasynda hasaplama düzmek.
- 3) Smeta kadalaşdyryjylary (GKwD, ç IV EPEP - ?).
- 4) Ulaldylan toplumlaýyn kadalaşdyryjylar (UTK)
- 5) Tebigy udeliň öndürülişi ($\text{m}^3/\text{adam} - \text{gün}$ we ş.m.), bahasynda ($\text{man}/\text{adam-gün}$ we ş.m.) ýa-da göwrümleýin konstruktiv üýtgemeli ($\text{adam-gün}/\text{etaž}$, $\text{adam-gün}/\text{otagly öýler}$ we ş.m.).

Birinji üç çeşmeler bütin ýurduň ortaça maglumatlaryna esaslanýar – olaryň ýetmezligi hem şonda.

Bellenilenleri artykmajy bilen berine ýetirmek üçin dogry-düzedilen koefisenti girizmek ýoly arkaly zähmet öndürijilik ösüşiniň meýilnamalaşdyrylan hasabyny kadalaşdyryjy birlikler we bahalar bilen hereketlendirmegi niýetlenýärler. Kadalaşdyryjy birlikler we bahalar bilen deňde ýerli we hökümet kadalaşdyryjylary şeýle hem baha talaplaryny ulanýarlar. Delillendirilen öndürijilik dürli edaralarda özarasynda tapawutlanýar we kadalaşdyrylyşy bilen deňeşdirilende 1,5...2 esse ýokarydyr.

Kalkulýasiýa işleriň hemme toplumyny doly hasaba almaga mümkinçilik berýär, ýöne olaryň düzmek köp zähmeti talap edýär hem-de ýokary kalkulýasiýany talap edýär.

EniR boýunça normalaşdyrma – örän köp zähmeti talap edýän ýagdaý. Şu sebäpli hemme iri guramalarda meýilnamalaşdyrmak üçin ulaldylan kadalary ulanýarlar, önümçilik kalkulýasiýanyň esasynda düzülen.

Ulaldylan normalar işiň öndürilişiniň ýeten derejesini hasaba alýar. Ulaldylan norma görkezijileriň ýok wagty ilki bilen zähmet çykarjysynyň kalkulýasy düzülýärler, grafikleri geçirilýän sanawlaryň netijesi.

Başgurluşykda işläp düzülen ulaldylan toplumlaýyn normalary uly obýektiwlige eýe, ýöne ortalyk güýji aýry brigadalaryň, obýektleriň işleriniň anyk şertlerini şöhlelendirip bilmeyär.

Takyklygyň köplügi bir görnüşli obýektde brigadanyň ýeten önümçilik serişdesi üpjün edýär. Takygrak hasaplamalar özenine kabul edilen şol brigadanyň golaý konstruktiv çözgüt obýekti ýa-da başga brigadalara meňzeş obýekttdir.

Daşary ýurt firmalar fakt öndürijiligi barada hasabat maglumatlary (saklamak) toplamak bilen mydama işleri alyp barýarlar hem-de işleriň ýerine ýetirilişiniň dowamlylygy, dürli ýerine ýetirijileriň aýratynlygyny göz önüne tutup, işleriň konstruktiv çözgüdi hem-de ýerine ýetirilişiniň tehnologiýasy sistematik ýygnama şunuň ýaly maglumatlaryň derňewi we umumylaşdyrylmagy maksimalnyý dogry maglumatlary goýmaga mümkinçilik berýär.

Işleriň dowamlygy. Kalendar meýilnamasy düzüliş wagtynda işiň öndürilişiniň usuly belli edilen bolmaly maşynlar we mehanizmler saýlanan bolmaly. Grafik düzülen mahaly öndümlü (güýçli depgin) bilen esasy maşynlary ulanmak işde 3 smen arakesmesiz ulanmak ýoly bilen we artykmaç täze ýere göçürmesiz şertler bilen üpjün etmäge borçly.

Mehanizmlenen işleriň dowamlylygy maşynlaryň öndürjiligidinden ugur alyp guralmaly. Şonuň üçin başda mahanizirlenen işleriň dowamlylygyny hasaplaýarlar, işleriň sazlaşygy aýdyp ýazdyrmak hemme grafikleriň düzülişi, soňra işiň dowamlylygy elde edilýär.

Gezekleşme-çalyşmanyň sany (8). Esasy maşynlaryň, ýagny kebşirleýji kranlaryň azyndan 2-si ulanylýar. Maşynsyz iş dolandyryş düzgüne görä bir wagtyna alnyp barylýar.

Işleriň gezekleşme çalyşmasy, goý, elde ýerine ýetirilýän iş bolsun ýa mehaniki gurallarda ýerine ýetirilýän bolsun işgärleriň düzümi sanyna görä kesgitlenýär. Düzgüne görä, işgärler düzümi ýetik bolanda işi tutuşlaýyn bir wagtyna geçirmek amatly bolýar, şonda zähmetiň hili ýokarlanýar, iş ýeňil dolandyrylýar we has ýokary öndürjilik gazanylýar. Mundan başga-da käbir işleri, mysal üçin bölümleýin işleri diňe gündiz ýerine ýetirmek bolar.

Gezekleşjek işgärleriň sanyny we toparlaryň düzümini (9,10) işiň kynlygyna we dowamlylygyna laýyklykda kesgitleýärler. Toparlaryň düzümleri bölünende bir ugurdan başga bir ugra geçilende toparlaryň sanynda we topar bölünende duýulmasyzdan ugur alynýar. Bu takyklyklaryň esasynda toparlaryň düzümindäki kärleriň gabat gelmesizden has dogry düzümini kesgitleýärler. Adatda toparlar özleriniň düzülen toparyny saklaýarlar, bu ýagdaý hem kalendar meýilnamasy düzülende göz önüne tutulýar.

Her bir gatýň, bölümiň we бүтін öýüň çäginii (80-otag, 5-etaž, 4-bölüm) bahalary we ulaldylan normasy

Bölüm № (harydyň önümçilikde düşýän gymmatyny, satyn alynmaly we satylmaly bahasy)	Konstruktiv elementleriň atlandyrylyşy	Bölüm	I gat		II gat		III gat		IV		V		Bütin öý boýunça	
			Bölümleriň sany	Wagtyň normasy	Bölümleriň sany	Wagtyň normasy	Bölümleriň sany	Wagtyň normasy	Bölümleriň sany	Wagtyň normasy	Bölümleriň sany	Wagtyň normasy	Bölümleriň sany	Wagtyň normasy
				Bir bölümiň bahasy		Bir bölümiň bahasy		Bir bölümiň bahasy		Bir bölümiň bahasy		Bir bölümiň bahasy		Hemme bölümleriň bahasy
1(1-22)	Daşky we içki diwarlaryň montaży	Granly	2	$\frac{182,90}{83 - 22}$	2	$\frac{182,90}{83 - 22}$	2	$\frac{182,90}{83 - 22}$	2	$\frac{182,90}{83 - 22}$	2	$\frac{184,75}{84 - 10}$	10	$\frac{1832,7}{833 - 96}$
		Hatarly	2	$\frac{183,24}{84 - 52}$	2	$\frac{183,24}{84 - 52}$	2	$\frac{183,24}{84 - 52}$	2	$\frac{183,24}{84 - 52}$	2	$\frac{185,09}{85 - 40}$	20	$\frac{1836,1}{846 - 96}$

2(23-56)	Demir-beton konstruksiyalaryň başgaçak- larynyň, balkonlarynyň we saýawanlarynyň üstüni gaýtadan ýapmasynyň montaży	Granly	2	$\frac{78,26}{34 - 20}$	2	$\frac{97,57}{43 - 03}$	2	$\frac{97,57}{43 - 03}$	2	$\frac{97,57}{43 - 03}$	2	$\frac{77,59}{33 - 99}$	10	$\frac{897,12}{394 - 56}$
		Hatarly	2	$\frac{90,49}{39 - 59}$	2	$\frac{109,80}{48 - 42}$	2	$\frac{109,80}{48 - 42}$	2	$\frac{109,80}{48 - 42}$	2	$\frac{89,62}{39 - 29}$	10	$\frac{1019,02}{448 - 28}$
3(57-63)	Karniz bloklaryň montaży	Granly	-	-	-	-	-	-	-	-	2	$\frac{45,50}{21 - 64}$	2	$\frac{91,0}{43 - 28}$
		Hatarly	-	-	-	-	-	-	-	-	2	$\frac{32,51}{15 - 96}$	2	$\frac{67,02}{31 - 92}$

Kalendar planyň ýazgysy

Jaýyň gurluşygy kalendar planyň esasynda alnyp barylýar. Bu planda gurluşyk gurnama işleriniň sanawy 15 sany bolup, onda iş göwrümleri we zähmet sygymy ýer işlerinden başlap meýdançada bejeriliş kök ekmeklik bilen tamamlanýar. Kalendar planynda hemme göz önünde tutulan işler tehnologiiki zygiderlilikde işleri gurnamak we tehniki howpsuzlyk çärelerini berjaý etmek bilen alnyp barylýar.

Esasy gurnama krany MTK-25 tipli zynjyrlý kran kabul edilen gurnama işlerine alnyp barylýar.

V raz IV raz III raz II raz

Kalendar planynda işleri alyp barmak üçin toplumlaýyn iş brigadasy kabul edilen olar aşakdaky esasy işleri alyp barýar.

1. Ýerden aşakdaky ýerleşen işleri ýer goýujy betonçylar.
2. Basyrgy işleri üçek-basyrgylar.
3. Basyrgy karkasyny gurnamak gurallar.
4. Agaç işleri agaç ussasy.
5. Diwarlary we aralyk ýapgylyry örmek kerpiç örümjiler.

Kalendar plany iki bölekden ybarat bolup çep hasabat böleginde iş göwrümleri zähmet sygymy zerur gurluşyk amşkinleri we mehanizmleri işçileriň sany iş smenalygy hem-de işleriň dowamy görkezilen.

Çagyl böleginde çyzgy bölegi işleriň ýerine ýetirilişi tehnologiýa yzygiderlilikde göni çyzyk bilen görkezilen.

Çyzgyň ýokarsynda işçileriň sanawy aşagynda bolsa işiň dowamlygy bellenen. Umumy zähmet sygymy kalendar plany boýunça adam smena.

Gurluşygyň umumy dowamlylygy gün bilen bolsa norma boýunça goýberilýäninden azdyr.

(GN we D1.04.03-85)

Norma boýunça şeýle kärhanalaryň gurluşyna 10 aý nagt goýberilýär. Ondan bir aý meýdançany gurluşyk işlerine taýýarlamak wagtydyr .

Işçileriň iş edip alyp barmak çyzgydy

Kalendar planyň esasynda gurluşykda işleriň hereket ediş çyzgydy düzlen. Bu çyzgydyň dogry düzüldiği K_n koeffisienti arkaly barlanýar.

Ýagny $K_n = A_{\max} / A_{\text{ort}}$ bu ýerde A_{\max} – smenada işçileriň iň ýokary sany, ol hem 10 adam.

A_{ort} – smenada işçileriň ortaça sany (adam)

$A_{\text{ort}} = \sum a / T$

Bu ýerde: a – işleriň umumy zähmet sygymy günde-gün

T – kalendar plany boýunça dowamy günde onda

$K_n = A_{\max} / A_{\text{ort}}$ Bu esasy gerek bolan çyzgydynyň şerti ýerine ýetirilýär diýip bolýar.

Wagtlaýyn suw üpjünçiliginiň hasabaty

Wagtlaýyn önümçilige suw harajady l / sek aşakdaky formula bilen hasaplanýar.

$S_{uw} = 0,5 (\text{san } 4 S_{hoj}) + S_{ý.g}$ bu ýerde S_{pog} – şol bir hojalyk işlerine we ýuwunmak işlemek üçin.

$S_{ý.d}$ – ýangyna garşy gerek boljak suwuň harajady.

1) Önümçilik hasap işlerine gerek boljak suwuň harajadyň hasaplap tapmak.

$S_{ön} = \sum S_{max} * k * l_{hti} / 3600$) bu ýerde S_{max} – iş shemasy dowamynda önümçilik suw harajady

K_1 – suwy deň däl harajat edilişini görkezýän koeffisient

- Önümçilik işlerine -1,5

- Gurluşyk meýdançasyna -2,0

Önümçilik üçin smenada suw harajadyny tablisa görnüşinde görkezýäris.

Onda $S_{on} = 192,215 / (8 * 3600) = 6,671 / \text{sek.}$

2) Hojalyk işlerine gerek suwuň mukdary.

$$S_{hoj} = \sum S_{max} * K_r / (tr * 3600)$$

K_2 – suw deň däl harajat edilişini görkezýän koeffisient.

- 3) Ýangyny garşy gerek boljak suwuň harajady ol norma boýunça gurluşyk meýdançada baglydyr ýagny 20 – çenli 10 l/sek 10ga çenli bolsa 5 l/sek gurluşyk meýdançasyny 0,9 gektar şeýlelikde 5-l/sek. Kabul edýäris.

Onda umumy suwu hasabat harajady.

$$S_{um}=0.5(S_{on} + S_{hoj}) + S_{ý g}$$

- 5) Wagtlaýyn suw ulgamynyň diametric aşakgy formula boýunça hasaplanýar.

$D=\sqrt{4 S 1000/\ln V}$ bu ýerde :V=1.5 l/sek –ulgamda suwuň ortaça tizligi .

Hasabat esasynda wagtlaýyn suw ulgamynyň diametrini D=80mm kabul edýäris. Bu bolsa gurluşyk meýdançasyna doly suw üpjünçiligini berýär.

Wagtlaýyn elektrik üpjünçiliginiň hasabaty.

Gurluşyk esasy planyna baglylykda gurluşyk meýdançasyny elektrik energiýasy bilen wagtlaýyn transformator pootstansiýasynyň üsti bilen üpjün edilýär.

Gurluşyk meýdançasynda zerur bolan elektrik energiýasynyň kuwatyny aşakdaky formula bilen tapylýar.

$$P=1.1(k.\Sigma P_{em}/\cos\varphi_1+k_2 \Sigma p_t r/ \cos\varphi_2+k_3\Sigma P_{iý}+ \Sigma P_{dý}.$$

bu ýerde

1.1 koeffisient-ulgamynda kuwwat ýitgisini göz önünde tutup

P_{em} -hemme tehniki zerurlyk kuwwaty.

$P_{iy}: P_{dy}$ -içki we daşky ýagtylandyryjy enjamlaryň umumy kuwwaty.

K.Kwe k_3 -zerurlyk gerek toparlar üçin koeffisienti.

Gurnama işlerine kabul edilen meýdança

-bir zahwatka üçin

-beton işlerine

Gurluşyk meýdançasasynda ýollaryň uzynlygy

Gurluşyk meýdançasynyň daş töwereginiň p/m uzynlygy.

Prorabyň otagynyň meýdany.

Kömekçi otaglaryň meýdany.

Ýapyk ambarlaryň meýdany.

Gurluşyk meýdançasyna elektrik energiýasynyň zerurlygy aşakdaky formula bilen tapylýar. Onda zereurlyk transformator podstansiýanyň kuwwaty.

Şeýlelikde üç fazaly transformator. Kabul edilen markasy TM-5d6 kwt

Wagtlaýyn jaýlaryň we desgalaryň hasaby

T/b	Elektrik energiýasyny ulanyjylar.	Iş göwrümi		Kuwwaty	
		Ölçeg	Sany	Haraja	Umumy
I	1. Elektrik kebşirleýji enjam CT III 500	Sany Sany			
	2. Wibrator UB-91				
	Jemi				
II	Içki ýagtylandyрма	m ²			
	1) Prorabyň otagy	m2			
	2) Kömekçi otaglar	m2			
	3) Ammarlar				
	Jemi				
III	Daşky ýagtylandyрма				
	1. Gumama işlerine	1000m2			
	2. Beton işlerine	1000m2			
	3. Meýdançadaky rollary ýagtylandyрма	km			
	4. Gijeki garawullyk ýagtylandyрма	km			
	Jemi				

Wagtlaýyn jaýlaryň we desgalaryň hasabatyny smenada işleýän işçileriň we I I-ışgärlerini umumy sanyndan kabul edýäris(I I I sanawy 80% işçileriň sanyndan)

Işçileriň hereket ediş çyzgysyndan.

$A_{\max}=10 \times 0.08$ adam kabul edýäris -2- adam (prorab we inzener)

Jemi=10+2=12 adam

Wagtláýyn jaýlaryň sanyny we görnüşlerini iş göwrümlerine GGI ýagdaýyna we işleriň umumy dowamlygyna baglylykda hasaplaýarys 1 gatly.

Tutulmasy boýunça 1 gatly karkas gurnamalardan we uly bolmadyk iş göwlerinden durýar. Kalendar plany boýunça işlerini umumy dowamlygy 22.7 gün sanyn wagtláýyn jaýlary hereketdäki wagon görnüşde kabul edilen(prorabyň otagy suwa düşýän otaglar.)

Wagtláýyn jaýlaryň hasabatyny aşakdaky tablisa görnüşinde berýäris.

Gurluşygyň esasy planynda görnüşi ýaly ambarlar gurnama kranyň okynyň ýetýän ýerinde ýerleşdirilen we olara arkaýyn baryp, olar ýaly geçelgeler goýulan.

Ýygnaba D/b gurnamalary kerpiç açyk meýdançalarda kranyň täsiri ýetýän ýerlerde, berilýän normalara laýyklykda ambarlanan.

Agaç materiallaryna görä kagyzlar rulon tipli aýna we beýlekiler basyrmalaryň aşagynda ýerleşdirilen.

Reňleýji materiallar ýapyk amarda ýangyn täsirinden daşda bolan ýerde ýerleşen.

Aýry obýektleriň we toplumlaýyn gurluşygyň bölümleýin grafigi.

Bölümleýin grafigiň nyşanlary

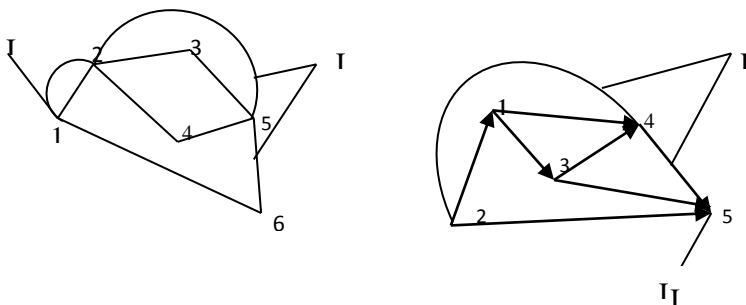
Nusga hökmünde BMweDU (bölümleýin meýilnamalaşdyryş we dolandyryş ugurlary) ugurlarynda gurluşygyň işleriniň önümçilik ösüşinde, ýagny edaralaýyn we tehniki serişdeleriň täsirli özara gatnaşygynda şu (seret Surat 9.1) bölümleýin nusga ulanylýar.

Bölümleýin nusga peýkanjyklardan we tegelejiklerden ybarat bolan grafik görnüşinde görkezilýär.

Bölümleýin grafik özi bilen wagtlaýyn hasaplanan ölçegli bölümleýin nusgany emele getirýär. Bölümiň gurluşygynyň esasynda “iş” we “waka” diýen düşüňjeler bar.

Surat 9.1

- a) – gönükdirilmedik;
- b) – gönükdirilen; I – depeleri, II – gapyrgalary, III – dugalary



Torly çyzgydyň düzümi.

Işleriň modelini, hemme işleriň tehnologik prosesslerini birleşdirýän şu

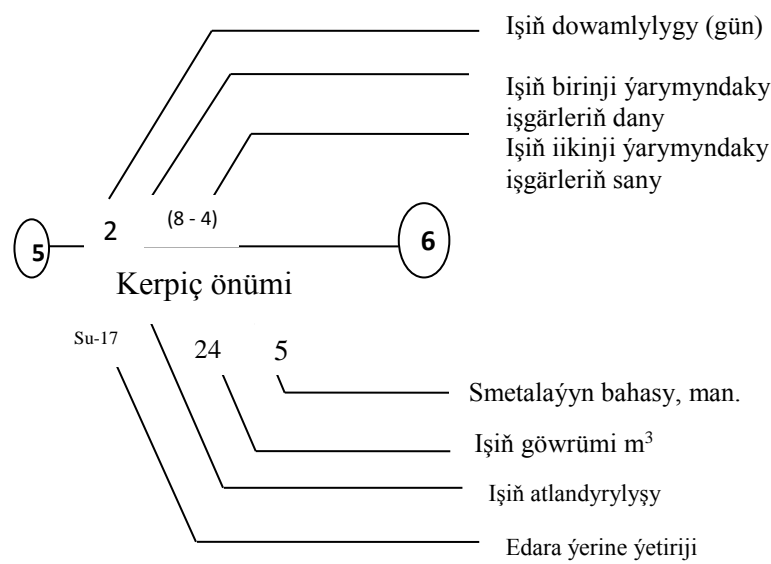
Torly şekil birleşdirýär. Torly şekil şu suratda görkezilendir (10.1) setewoý grafik işleriň geçirilişini wagt boýunça görkezilendir. Esasy görkeziji “Iş” we “Ýagdaý” iş öndürijilik ol wagt we birikdirilen işler we harajat edeilen serişdeler we alnan netijeler.(meselem çukur gazmak, fundament ýasamak, konstruksiýalary montaj etmek) TÇ (Torly çyzgyt 10.1 suratda görkezilşär). Strelkanyň aşagynda näme iş ýokarsynda bolsa işiň dowamlylygy we gerek işgärleriň sany. Işiň dowamlylygy we göwrümi soň doly hasaplanýar we soň üýtgemegi mümkindir.

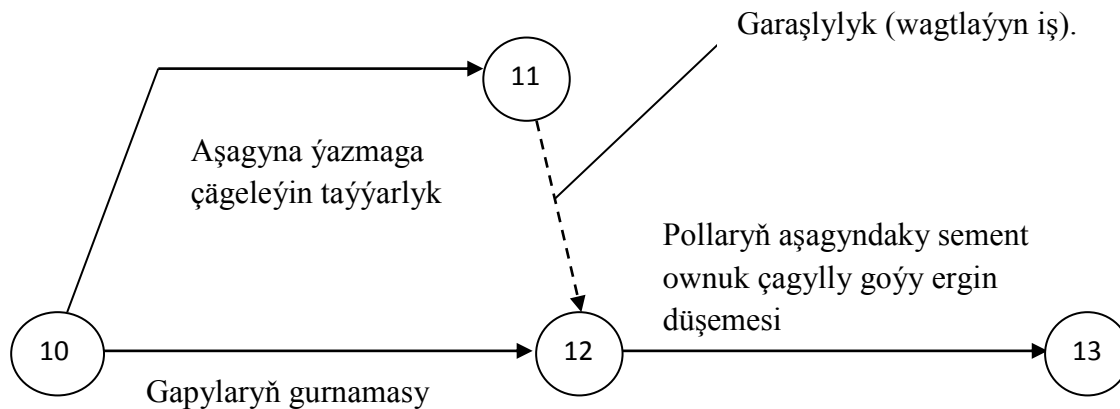
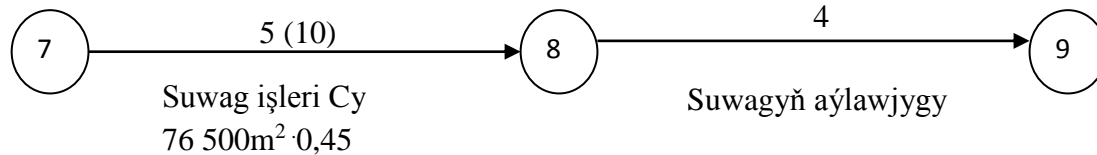
Garaşmak ol diňe wagt harç edýär we başga harajat çykarmaýar. Garaşmak bu diňe işiň aralygyndaky harajat hasap edilýär.

Tehnologiýa garaşmadan birnäçe mysal getireli. Tehnologik garaşmalardan birnäçe mysal getireliň. Garaşmak – bu wagt talap edöän ýöne hiç hili material harajat getirmeýän zatdyr. Bu bolsa diňe arakesmä deňdir – biri birine daňylmadyk işleriň çözgüdi tehnologik garaşmalardan birnäçe mysal getireliň. Sement çekdirmek (styažka) edilende rulon halyň aşagynda oňa guraýança garaşmak gerek bolýar we suwynyň geregiçe çekilmegine garaşmaly bolýar, norma laýyk bolýança soň soň bolsa üçek (bassyrma) işlerini işlemäge mümkindilik döreýär. Bu wagtda garaşma wagty diýilýär. Başga tehnologik garaşmaklyk wagtlaýynça gök ekmek üçin garaşmaklykdan tä howa maýlaýança. Eger-de neçjarlar (agaç

ussalar) başga iş bilen meşgullanyp tagta opalubkalaryň sökmeseler bu hem organizasion garaşmaklyk bolýar.

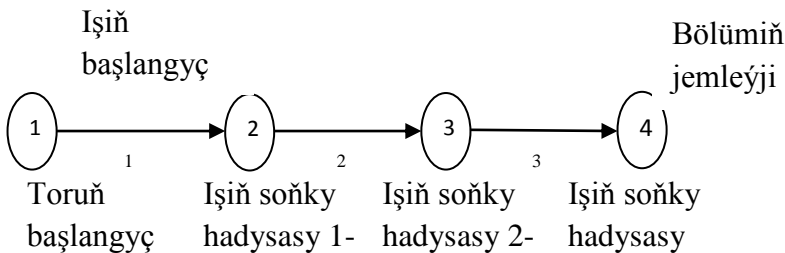
Surat 10.1. İşleriň we wakalaryň şekili.



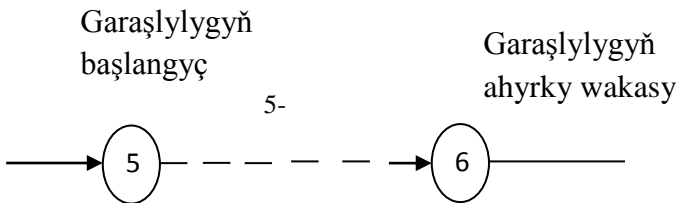


Garaşmaklyk hem işlemek ýaly edilip çyzgyda görkezilýär we wagt we resurs talap edenok. Ol punktlar çyzyk bilen görkezilýär. Ol işiň yzygiderlilikini görkezýär. Meselem 11-12 baglanyşyk çäge dökülmäge garaşmaklygy aňladýar, bu bolsa gapylaryň daşlaryny oturtmaklygy aňladýar – eger ol bolmasa sement stýažka edip bolanok pol tekizlemäge.

a)

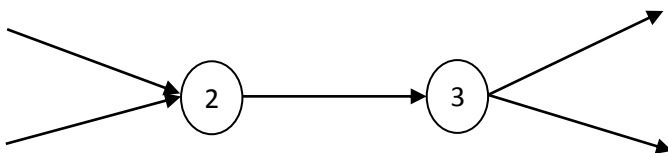


b)

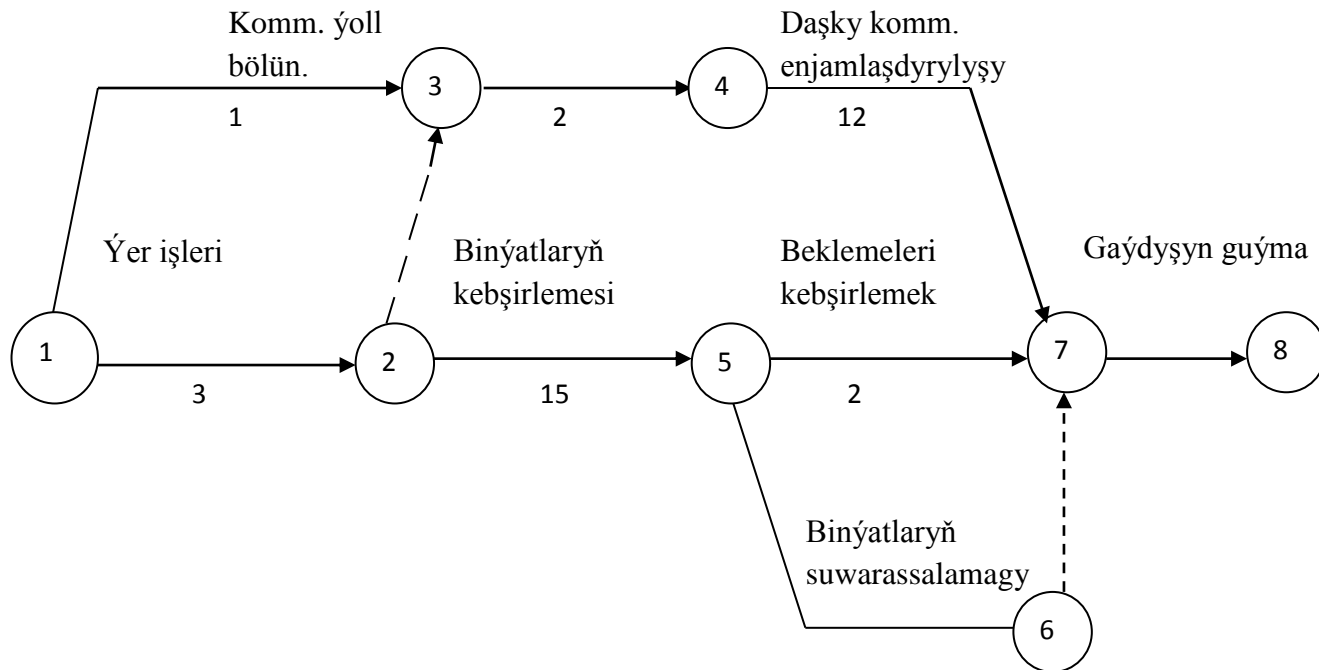


Surat 10. 4. Hadysalaryň şekili a) İşleriň;

b) garaşlylygyň



Surat 10. 5. Çylşyrymly işleriň şekili.



Surat 10.06. Gurluşykdaky desganyň ýerasty böleginiň torly çyzgydy

Bolan zat – bu işleriň birnäçesiniň gutaranlygyny we täze işleri başlaýşyň wagtyny aňladýar. Torly çyzgyda işleriň yzygiderligi görkezilýär. Wakalar tegelejik suratlar bilen görkezilýär – içinde yzygiderligi sann bilen görkezilýär. Bu bolsa işiň başlamagyny we gutarmagyny görkezýär. Başlangyç waka – bu işiň başlanany we öňki wakanyň gutaranlygyny aňladýar. Soňky waka – bu işiň gutaranlygyny aňladýar, çylşyrymly waka – bu işiň birnäçesini görkezýär. Ýol – işiň yzygiderligi torly çyzgyda wagtyň jemini goşup hasaplanýar. Işiň başyndan aýagyna çenli wagta doly ýol diýilýär. Işiň öňki we soňky wagty bolup biler. Ýol işiň ýa-da hadysanyň yzygiderligi bilen hasaplanýar.

Torly çyzgyda işiň yzygiderliligi (surat 10.06) görkezilendir.

Waka1 – işiň başlanmagy, wakalar 1-2, 1-3 – bu 1 wakadan soň bolýandyr.

8 waka – çyzgydyň soňky wakasy, 7-8 wakalar işiň ahyrky wakalary toruň gutarýan işleri 2-3 baglanyşyk – işgärleriň bir işden beýleki işe geçmekleri. 6-7 baglanyşyk – bu täze işe başlamankaň öňki işi gutarmaly diýmekdir – bu fundamendi doly berkitmek we suwy garşy izolýasiýa etmek diýmekdir, 3-4 iş – çukur (fundament) gazmak bu 1-3 we 1-2 işleriň dowamydyr, 7-8 iş bu bolsa 4-5 we 5-7 işiň dowamydyr, bu bolsa 5-6 gutaransoň edilýär. Indi hemmesine bilelikde aýlalyň we bu 10-1 tablisada (jedwelde) wagty (dowamlylygy) bilen görkezilendir.

Jedwel 10.1.

Grafiki bölünen ýollaryň hasaplamasy.

№ ýollar y	ýolla r	Uzynlyk (dowamlylyk) ýollary, günleri	№ ýollar y	Ýoll ar	Uzynlyk (dowamlyly k) ýollary, günleri
1	1-2- 3-4- 7-8	$3+0+2+10+1+=$ 18 (ölçeg asty ugr)	3	1-3- 5-7-8	$3+15+2+1=$ 21 (ölçegli ugr)
2	1-2- 5-6- 7-8	$3+15+1+0+1=2$ 0 (ölçeg asty ugr)	4	1-3- 4-7-8	$1+2+12+1=$ 16 (ölçeg asty ugr)

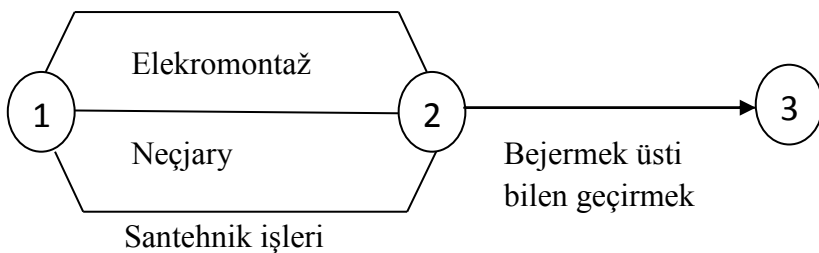
Bu ýol bolsa işiň dowamlylygy 16 günden 21 güne barabardyr. Ýollaryň iň uzynyna kritiki ýol diýilýär – bu işiň iň dowamly ýol diýilidigidir. Bu ýol näçe dowamly bolsa ol işiň has dowamly ýerine ýetirilmegine getirýär. Hepdeleýin planlaşdyrylanda 5-7 gün hasap edilýär – bu kritiki ýoldur. Biziň mysalymyzda bu 21 gündir. Kritiki ýollar ýoluň ýogyn çyzyk bilen görkezilýär.

Torly çyzgydy gurmak.

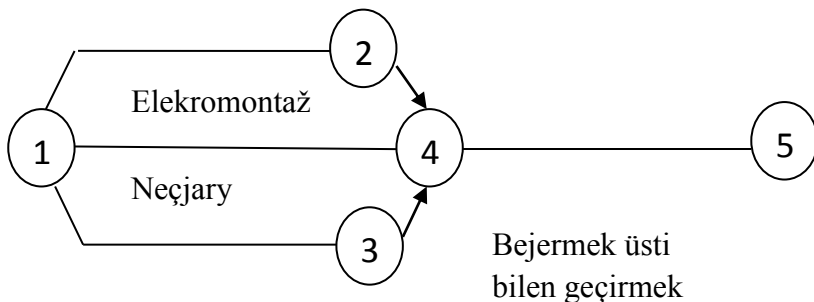
Esasy düzgünleri şulardyr:

1. Strelkany çepden saga çyzýarlar
2. Surat ýönekeý bolmalydyr – kân kesişmeli däl
3. Eger işler bir wagtda birnäçe iş edilýän bolsa olar özbaşdak görkezilmelidirler
4. Eger bir iş beýleki işden soň edilýän bolsa onda olar görkezilmelidirler we her haýsy aýry-aýry bölünmelidir.

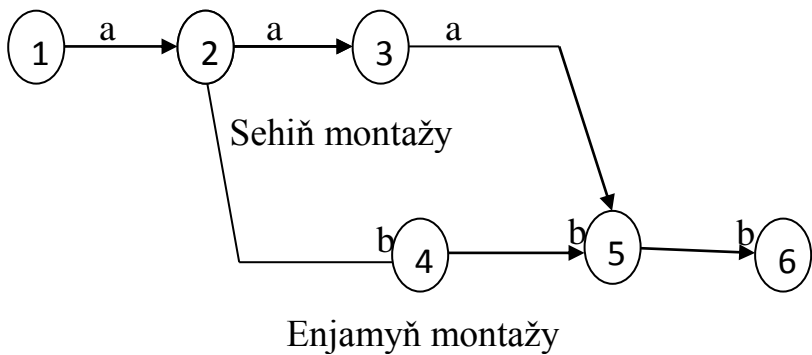
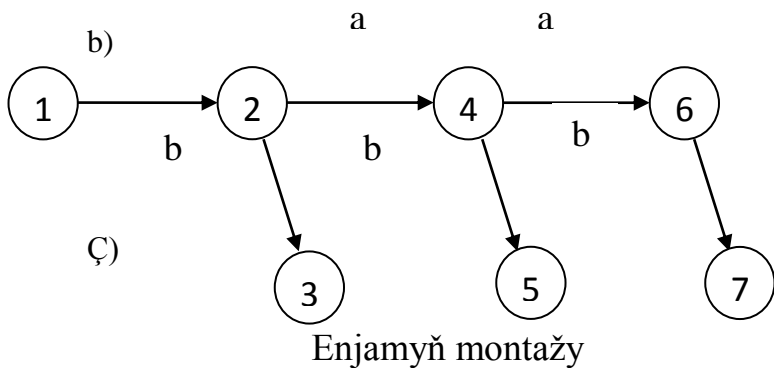
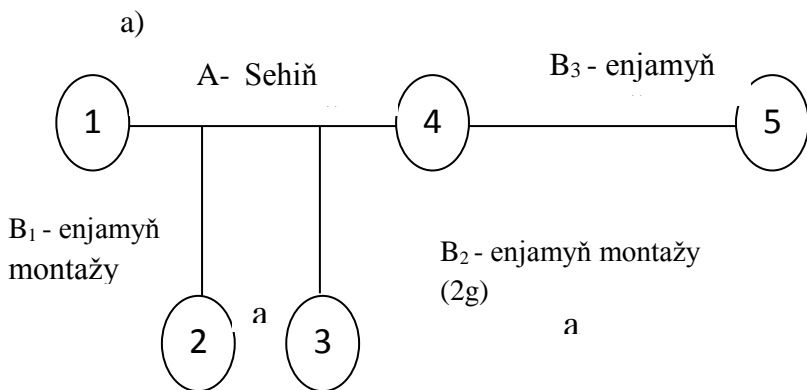
a)



b)



Surat 10.7. Parallel işleriň ýerine ýetirilişi:



a) nädögry, b) dogry

A – sehiň montažy – ol beýleki işlere garaşylman edilýär. a_1, a_2, a_3 , sehlerde montaž işleri; b_1, b_2, b_3 , - enjamlary oturtmak 1, 2, 3, zahwatda. Işň edilişini 10.8 suratda görkezilendir.

5. İşler karkas – panel jaýyň montaž işinde görkezilendir. Eger-de 7-8 işde öňki işleriň gutarylmagyna garaşylmalydyr. 5-6 iş üçin iş parallel alnyp barylýar. Karkasy esasan daşky diwarlary gurmak üçin ulanylýar (grafikde görkezilen) 5 gatyň panelini beýleki işler gutaransoň edilmelidir.
6. A we B işler gutaransoň B başlamaly a G iş diňe A iş gutaransoň a D iş diňe B iş gutaransoň ýerine ýetirilmeli.
7. İşler potoklaýyn bolanda onda olar beýleki işler bilen baglanyşyklydyr we olar 10.11 suratda görkezilendir. 7-8 seredilen iş 4-6 işiň gutarmagyna baglydyr we 4-7 we 7-9 işleri bir wagtda ýerine ýetirilip biliniýär, ýöne ol 4-6 işiň gutarmagyna baglydyr. 10.11 suratda nädogry görkezilen ýerleri bardyr.
8. Torlary ulaltmak şu düzgüne laýyklykda alnyp barylýar:
 - 1) İş 1 sany diýip görkezilýär eger-de başlan we gutaran wagty bir bolsa
 - 2) Işi birleşdirip bolýar ony 1 adam ýerine ýetirýän bolsa
 - 3) Täze wakalary girizip bolmaýar-olar ozal bile bolmadyk bolsa
 - 4) Işiň ady doly işi görkezmelidir
 - 5) Uly çyzgydaky işler kiçi çyzgydaka gabat gelmelidir

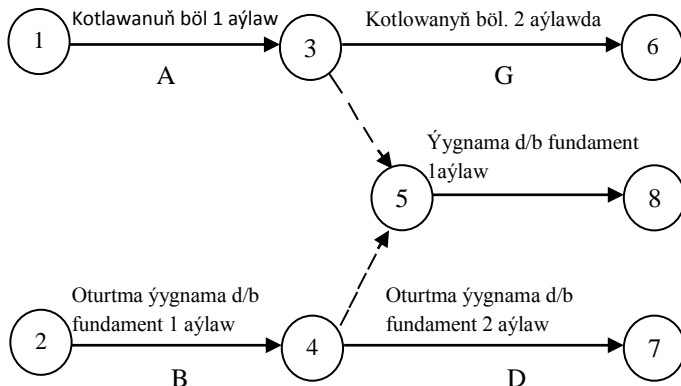
9. TÇ gurlanda şeýle ýalňyşlyklar bolup biler. TÇ bolmaly däl “tupik” (gutarýan) “hwestow” (guýruklar we) “Sikller” (gaýtalanýan) “tupik” – bir işden başga işe geçilmeýär. “Hwest” – hiç bir iş girmeyär. “Sikl” – işler şol gaýtalanyp durýar. TÇ ilki düzilende şolara üns berilmelidir.
10. Üpjünçilik we beýleki işler şeýle görkezilmeli. Eger işler öň edilen bolsa oňa daşky işler diýýärler. Daşky işlere dokumentleriň gowuşmagy, materiallaryň we enjamlaryň gelmegi, gurluşyk maşynlaryň gelmegi. Bu işler ýogyn çyzyklar bilen görkezilýär – tegelejek bilen. Eger-de başgada işler edilýän bolsa olar aýratyn görkezilmelidir (surat 10.14)

Sehiň montažy

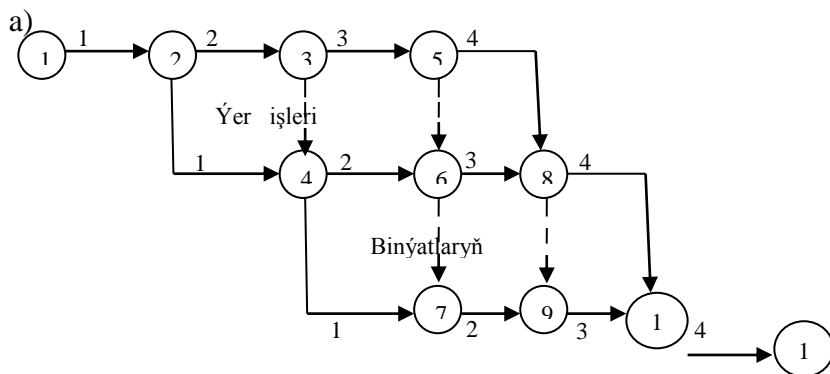
Işin böleklere bölünişi:

A) nädogry

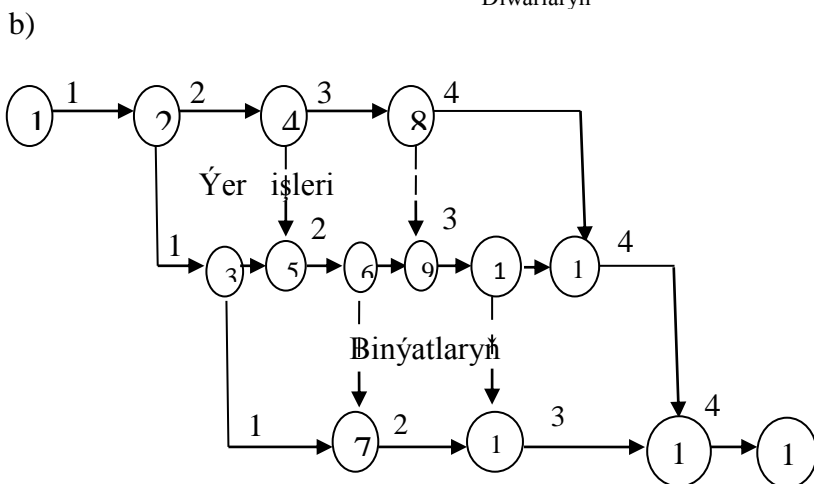
B) dogry



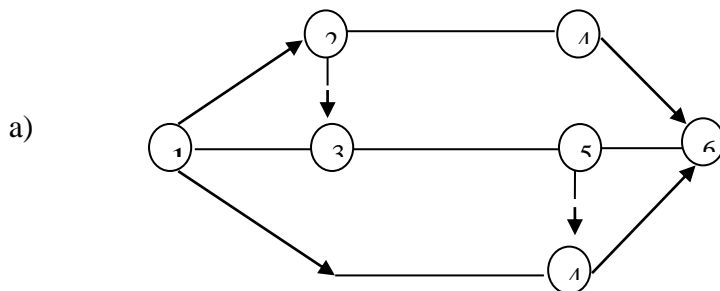
Surat10.10. İşlerin özaralaryndaky garşylylygynyň şekili.



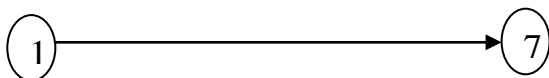
Diwarlaryň



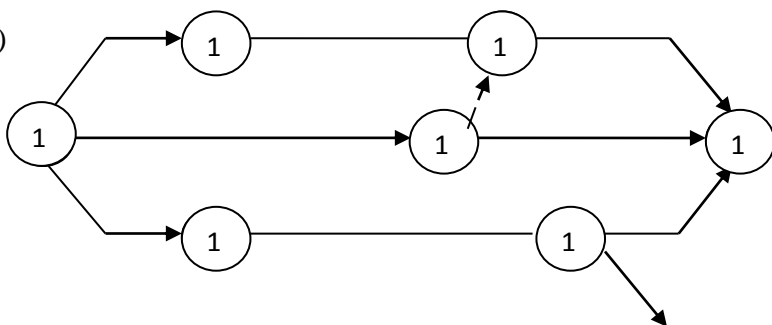
Diwarlaryň



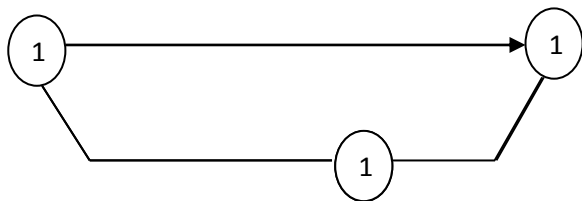
b)



w)



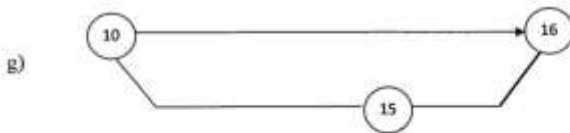
g)



Toruň ulaldylyşynyň mysallary

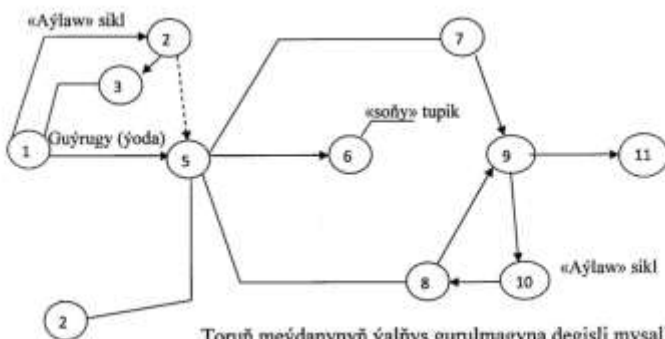
a, w – ulalýança

b, g – ulalandan soň



Toruň ulaldylyşynyň mysallary

a, w – ulalyança
b, g – ulalandan soň



Toruň meýdanynyň ýalňyş gurulmagyna degişli mysallar.

I. Setleriň ulaltmasy indiki düzgünleriň gözegçiliginde geçirilýär:

1. Eger-de gruppada bir başlangyç we 1 gutardyş waka bar bolsa, onda set gruppasynda işler toplumy bir iş ýaly görkezilýär;
2. Bir işi ulaldmakda diňe 1 ýerine ýetiriji tarapyndan berkidilen (brigada, uçastka we ş.m.) işler yzarlanylýar;
3. Ulaldylan sete ulaldylma döwründe has detal grafikde bolmadyk täze wakalary girzmeli däl;
4. Ulaldylan grafikdäki işiň atlandyrylyşy ulaldylan işiň atlandyrylyşy bilen baglanyşykly bolmaly;
5. Ulaldylan grafikdäki wakalaryň kody edil detal grafikdäki ýaly bolmaly;

a we w suratlar ulaltmadan öňki ýagdaý;
b we d suratlar ulaltmadan soňky ýagdaý;

II. Set gruppasynyň gurluşygynda şular ýaly ýalňyşlyklar bolup biler:

“Tupik” - 6 ýagdaýdaky ýaly ýagdaý ýagny, hiç hili iş çykmaýan ýagdaý; “Guýruk” – II ýagdaýa meňzeş ýagdaý, ýagny iş nirden çykan bolsa, şoňa gaýdyp gelýär, meselem 1-4-3-1 we 8-9-10-8 ýollar. Eger birinji başlangyç gurluşda şeýle ýagdaýda duş gelnem bolsa, onda grafikde ýalňyşlygyň bardygyny we täzeden işlemelidigini aňladýar.

Gurluşygyň baş meýilnamasy

Gurluşygyň guramaçylyk taslamalarynyň düzüminde gurluşygyň baş meýilnamasy işlenip düzelýär.

Gurluşygyň baş meýilnamasy esasan şu aşakdakylary öz içine alýar.

- Hemişelik we wagytlaýyn jaýlaryň ýerleşdirilişi.
- Awtoulaglar üçin hemişelik we wagtlaýyn ýollar.
- Inženerçilik kommunikasiýalar, ambarlar.
- Gurnama kranlary mehanizmleri we öňden bar bolan jaýlar ýykylmaga degişli köne jaýlar-gurnamalar we ş.m.

Wagytlaýyn jaýlar köplenç taýýarlyk görülyän döwürde gurlulan we şertli bellikler bilen tapawutlandyrylýar

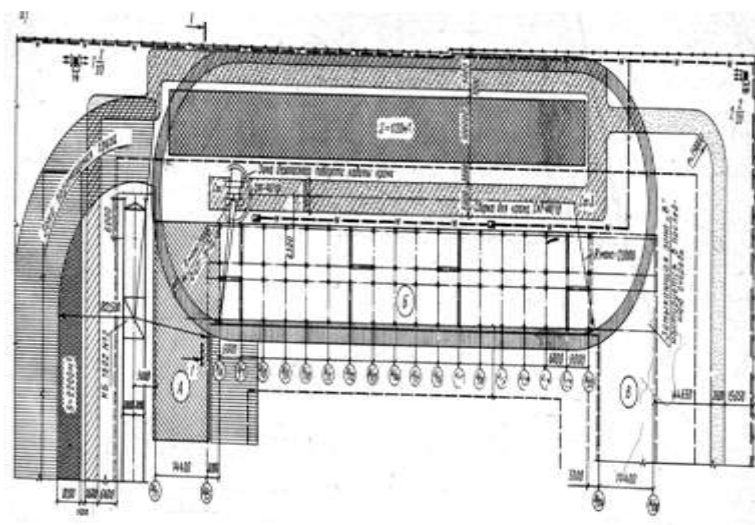
Gurluşyk hojalygyna degişli önümçilik ammarlary dolandyryş jaýlary iş dolandyryjylaryň, jaýlary we dynç alyş otaglary ýyladyş we geými çalyşmaga saklamaga niýetlenen otaglar, sanitar gigeýeniki otagy naharhana, medisina gullygy otagy.

Bulardan başgada gurluşygyň baş meýilnamasynda elektrik, suw, ýylylyk gaz, bug we beýleki üpçinçilikleri

görkezilýär sanalan jaýlary we inženerçilik şertlerini amatly ýerleşdirmeli.

Ulanylýan awtoulaglaryň görnüşine baglylykda ulaglaryň gelip-gidimi amatly bolar ýaly, ýollary ýerleşdirmeli. Wagytlaýyn ýollary çagyl düşeginden gurlýan hemişelik ýollara asfalt düşelýär.

Hyzmat ediş we beýleki otaglary işgärleriň iş ýerlerine ýakyn gelim- gidim amatly bolar ýaly ýerde ýerleşdirmeli.



Wagtlayyn awtoýollar

Ploşşadki skladirowanie

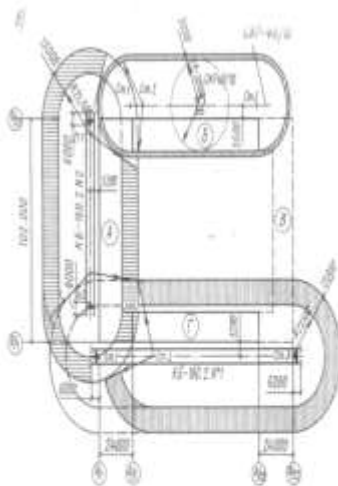
Kranyn ýoly KB-1602

Ograždenie podkranowych
putey

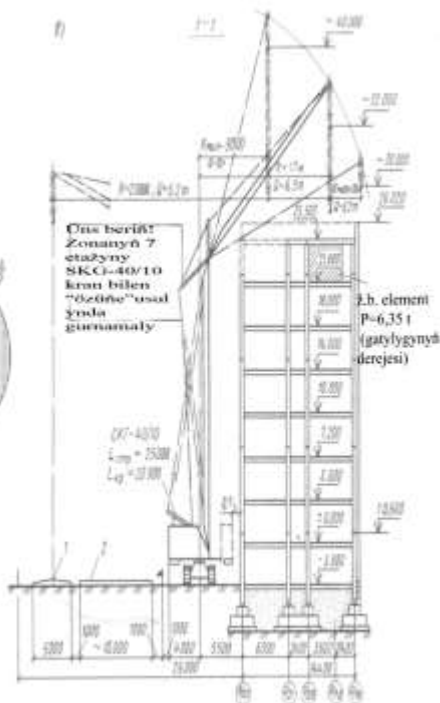
Wagtlayyn ýerasty
elektrokabel

gurluşyk meýdançasyny çäklendirýän
wagtlayyn aňaç haýat

Kranlaryň kysymy	Toplumyň zonasy	Kranlaryň duralgalarynyň №	Smenalar	Girizilýän çäklendirmeler
<p>A, B, G zonalaryň toplumynyň ýerüsti bölegini montaj edýän kranlar oklarynyň aýlawy mejburluksyz çäklendirmede işleýärler.</p> <p>Bilelikdäki howsuz iş üçin ýörite çäklendirmeler girizilýär.</p>				
SKG-40/10	Zona B	1, 2, 3	1,2	Çäklendirmesiz
KB-160,2 №2	Zona A	1	1,2	B zona tarapa çäklendirmeye
KB-160,2 №1	Zona G	2	1,2	A zona tarapa çäklendirmeye
SKG-40/10	Zona B	1,2	1,2	A zona tarapa çäklendirmeye
KB-160,2 №2	Zona A	3,4	1,2	A zona tarapa çäklendirmeye
KB-160,2 №1	Zona G	1, 2, 3	1,2	Çäklendirmesiz



Desganyň gurluşyk plany:
a- zonanyň genplan, B- kranlaryň
bilelikdäki işleriniň çyzygy; w-kese
kesik; 1-wagtlaryň awtoýollar,
2-Ploşadka sklawirowani



Аmmarlaryň we wagytlaýyn jaýlaryň hasaplanylşy

Gurluşyk materiallaryny saklamak üçin açyk we ýapyk görnüşli

ammarlar ulanylýar. Yapyk ammarlarda: boýaglar, keramiki we beýleki plitalar, ruberoýid, sement, hek we ş.m. materiallar. Ammarlarda saklama degişli materiallaryň mukdaryny şu aşakdaky aňlatma bilen hasaplaýarys.

1.

bu aňlatmada Q-harç edilýän materiýalaryň mukdary a-ätiýaçlyk kofisienti n-iş güni T-saklaýan wagty gün sanynda: K-koefisient 1,3. Ammaryň peýdaly meýdanyny hasaplaýarys (geçelgeleri hasaplamazdan)

Ammaryň umumy meýdany geçelgeler bilen hasaba alanda:

2. Saklamaga degişli boýag materiallar üçin (boýag-150 kg, mel 160 kg olif 320 kg ak ýagly boýag-112 kg ; Jemi:2184 kg

Gurluşygyň suw üpjünçiligini hasaplamak. Harçlanýan suwuň mukdaryny şu aşakdakylar boýunça hasaplaýarys.

Her bir hasaplaýjy- hasaplaýja görä hasaplanýar.

Bir ýyldaky gurluşygyň pulyna görä. Gurluşyk meýdançany wagtylaýyn suw bilen üpçinçiligini hasaplanda: önümçilik we hojalyk zerurlygy üçin we ýangyna garşy gerek bolan suw hasaba alynýar.

Agyz suwa we hojalyk zerurly üçin

Bu aňlatmada: A-bir adam üçin hasaplanýan suwuň mukdary: (25 litr) sekuntda: N-bir smenadaky köp işçi sany: (22 adam)

K₂-kofisient: (2,5): n-8 sagat iş smenanyň dowamy 2. Suwa düşmek (düşda ýuwunmak) üçin

A=50 litr-1 adama harç edilýän suwuň mukdary

Önümçilik tehniki zerurlyklar üçin

Bu aňlatmada S=15- önümçilik tehniki zerurlyklar üçin. Jemi harçlanýan sanyň mukdary (Q ýangyn=10 Hter/sekund-IOga meýdan üçin)

Q hasap=Q ýangyn+(Q_{hoj}+Q_{duş}+Q_{önüm})-
0.5=5+(0.06+0.5+0.23) • 0.5=5.4 litr/sekund.

Wagtlaýyn ýollar

13.1. Umumy düzgünnama.

Içerki gurluşyk üçin esasan awtomobil ulagyndan peýdalanylýar. Gurluşyk meýdançasynyň oňaly girelgeleri we bütin gurluşygyň dowamynda gurluşyk serişdelerini dynuwsyz gatnadar ýaly içerki gurluşyk ýollary hökman zerurdyr.

Hemişelik we wagtlaýynça ýollaryň gurluşygy göz önüne tutulan grafik boýunça gezekleşdiriji tertipde alnyp barylmalýdyr.

13.2. Gurluşyk awtoýollaryň taslamasy.

SGP – düzgüni boýunça awtoýollarynyň gurluşygynyň taslamasy transportlaryň hereket ugrunyň we ýolaryň ýerleşiş meýilnamasyny özünde jemleýär, şeýle hem, ýollaryň parametrini kesgitlemek, heder edilýän zolaklaryny kesgitlemek, goşmaça şertleri kesgitlemek, ýollaryň gurluşygyny bellemek, işleriň we zerur serişdeleriň möçberini hasaplamak işleri durýar.

Gurluşyk ýollarynyň esasy tehniki görkezijileri	Hereket çyzyklarynyň sanawyndaky görkezijiler	
Ady	1	2
Giňligi m;		
ýeriň üstünde	6	8,5
geçip barýan böleginiň	3,5	6
hereket çyzyklary	3,5	3
Köplenç ýykgyň edilýän tarap %	100	100
Meýilnamanyň azaldylan gyşyk radiuslary, m	12	12
	50	30
Esasy görüş hasabyýeti, m	100	70
Gabatlaşýan awtomaşynlaryň ýollarynyň üsti		
% promilde, 1% = 1/1000 bitinligine		

Ýollaryň heder edilýän zolagyny tehniki howpsuzlyklaryň kadasyna laýyklykda ýüze çykarýarlar. Ýoluň esasy heder edilýän zolagy hökmünde ýoluň yük gatnadýan ýa-da kebsirleme işleri geçýän bolsa hasaplanylýar.

Gurluşyk awtoýollaryň gurluşy

Gurluşygyň dowamynda ulanylýan hemişelik awtoýollarynyň gurluşy, onuň hereket edýän uly ýükli awtoulagynyň ýüküne laýyk gelmeli. Hemişelik we wagtlaýyn ýollarynyň hatardan çykarylmalygynyň esasy sebäbi ulanylyşyň durmuşy şertleriniň kabul edilen gurluşyna laýyk gelmeýänligi bilen şertlendirilýär...

Işleriň we serişdeleriň göwrüminiň hasabyny, ýagny wagtlaýyn ýollaryň ýola goýmaga zerur şertleri düşündirişli ýazgyda alyp barýarlar. SGP – alanylyşy boýunça wagtlaýyn ýollaryň her bir görnüşi boýunça göwrümini aýratyn ugurlarda ýazga geçirilýär.

Obýektiň içindäki açyk ammarlaryňenjamlaşdyrylyşy

Gurluşyk meýdançasynyň açyk ammarlaryny obýekte hyzmat edýän kebşirleýji kranyň hereket edýän ýerlerinde emele getirýärler (döredýärler). Ammar üçin döredilen meýdança guralary deň, 2...5 çäginde azrak ýapgytly bolmaly zerur ýagdaýyn üstki galyňlandyрма geçirilýär. Serişdeleri (garyjy – eredijilerileri, çägäni ...) ammar meýdançasynyň töweregine gönüden-göni ulagdan düşürýärler, bu-da wagtlaýyn ýollardaky ýaly özüniň gurluş aýratynlyklaryny emele getirýär.

Gurluşyk meýdançalaryndaky wagtlaýyn binalar

Umumy düzgünleşdirijiler

Wagtlaýynça binalar diýip obýekte hyzmat edýän kömekçilere aýdylýar. Wagtlaýyn binalary diňe gurluşygyň dowamlylygyna laýyklykda gurulýar.

Wagtlaýyn binalar hemişeliklerden özüniň birnäçe aýratynlyklary bilen tapawutlanýar, ýagny bellenişi bilen baglanyşykly, gurluş kararynda, gurluşygyň usullarynda, hasaplaýyň tertibinde we ulanylyşynda häsiýetli tapawutlar bildirilýär.

Bellenilişi boýunça wagtlaýyn binalary önümçilige, ammarlara, ýolbaşçylyklara, arassaçylyk – hojalygyna, umumy we ýaşayyş jaýlaryna bölýärler.

Gurluşygyň usullary we usullary boýunça gurluş çözgidinde wagtlaýyn binalar hasapdan çykarylman-da biler, ulanylyş ýagdaý aýratynlyklaryna – şertlerine baglylykda hasapdan çykarylypda bilner.

Wagtlaýyn maksatlar üçin hasapdan çykarylan binalaryň ulanylmagy gurluşyk hojalygynyň edaralarynda öňe gidiş aýratynlyklary bolup durýar.

Gurluşygyň wagtlaýyn binalarynyň görüminiň hasaplaşygy

Wagtlaýyn binalaryň görümini gurluşyk meýdançasynyda döredilýän ýolbaşçylylaryň we arassaçylyk-hojalyk binalarynyň zeruryýeti esasynda kesgitleýärler.

Hasapdan çykarma wagtlaýyn binalar

Hasapdan çykarma wagtlaýyn binalary amatlylyk (derejesi) we gurluş çözgüdi boýunça birnäçe toparlara bölmek bolar: ýygnama – ýaýradylýan, konteýnerli görnüşi we göçme (hereked edýän).

Gurluşyk meýdançasynyň elektro-üpjünçiligi

Umumy düzgünleşdirijileri

Gurluşykda işleriň sanynyň artmagy bilen onuň derejesi hem artýar, elbetde, munda elektroüpjünçiligiň hyzmatynyň biçak uludygyny görmek bolýar, elektroüpjünçilik gurluşyň kadaly gitmegini üpjün edýär.

Wagtlaýyn elektro-üpjünçiligiň taslamasynyň tertibi:

- 1) Elektrik yükleriniň hasabyny çykarýarlar;
- 2) Üpjün ediji serişdeleriň (transformatorlaryň) we beýlekileriň geçirijilik güýjüni we sanyny kesgitleýärler;
- 3) Togy zerur talap edýän 1-nji derejeli obýektleri kesgitleýärler;
- 4) Gurluşyk meýdançasynda elektro nokatlaryň ýerleşişini kesgitleýärler we ýerbe-ýerligini ýola goýýarlar;
- 5) Elektro-üpjünçiligiň çyzgysyny düzýärler.

Elektrik yüklerini hasaplamagyň usullary

Elektrik yüklerini 4(dört) ýol (usul) arkaly hasaplamak mümkin:

- I. Elektrik güýjüniň udel ýüki boýunça hasaplamaly.

- II. Elektroenergiýanyň udel sarpedijiliginiň ýüküni hasaplamak.
- III. $P_p = \sum \frac{P_{\text{уст}} k_c}{\cos \varphi}$ formulasy boýunça ulanyjylaryň şikessizlendirilen görnüşi boýunça sorag birligi we elektropriomnikleriň güýjüni ýola goýmak ýüküni hasaplamak.
- IV. $P_p = d \left(\sum \frac{k_{1c} P_c}{\cos \varphi} + \sum \frac{k_{2c} P_T}{\cos \varphi} + \sum k_{3c} P_{o. B.} + \sum P_{o. H} \right)$ formulasy boýunça ulanyjylaryň şikessizlendirilen görnüşi sorag birligini we elektropriýomnikleriň güýjüni ýola goýmak ýüküni hasaplamak.

Gurluşyk meýdançalaryny ýşyklandyrmak

Soňky ýyllarda gurluşyk meýdançalaryndaky ýşyklandyrylyş uly ähmiýet berilýär. Uly güýçlendirilen ýagtylandyryjylar we goşmaça enjamlar döredilýär. Ösüş üçin gündizki ýagtylyga ýakyn ýşyklandyryşy ýola goýmak gazanylýar, bu-da gurluşygyň öndürijiligini we hilini ýokarlandyrýar, şeýle hem, işde ýüze çykýan döwür-ýenjikleriň ýüze çykmazlygyna ýardam edýär. Şeýle-de ýagtylykda işçileriň işlemek derejesini 50% (göterim) ýokarlandyrýar.

Gerek bolan awtomobil serişdelerini hasaplamak

Işleriň möçberine görä, konstruksiýalary daşamaly bolan aralyga, gurnama işleriň wagtyna baglylykda materýallaryň, konstruksiýalaryň ammarlarda saklamaga degişli möçbirini şu aşakdaky aňlatma boýunça hasaplanylýar:

$$M_{\text{ät}} = (U_{\text{umum}} * t_{\text{ät}} * k_1 * k_2) / T;$$

bu aňlatmada:

M_{umum} - umumy konstruksiýalaryň sany;

T - konstruksiýalaryň harç edilýän wagty (döwri); gün;

$t_{\text{ät}}$ - ätiýaçlyk konstruksiýalaryň montaj wagty; gün;

k_1 - konstruksiýalaryň daşalşynyň üznükliligini görkezýän koefisient;

k_2 - konstruksiýalaryň harç edilişiniň üznükliligini görkezýän koefisient.

Awtomobil serişdeleriniň bir sanysynyň öndüriligi, takyk iş ýagdaýlaryna görä, şu aşakdaky aňlatma boýunça hasaplanylýar:

$$\Pi_{\text{gün}} = G / t_s * g * k,$$

bu ýerde:

G - iş gününüň dowamlylygy, minutda.

t_s - awtomobiliň baryp - gelmäge sarp eden wagty; minutda;

g - bir awtomobiliň ýük göterijiligi;

k - awtomobiliň ýük göterijilik ukybynyň ulanylyşynyň dolylyk derejesini görkezýän koefisient.

$$t_s = t_{\text{yük}} + 1/V_{\text{yükli}} + 1/V_{\text{boş}} + t_{\text{düş}} + t_{\text{dön}}; \text{minut};$$

bu ýerde:

$t_{\text{yük}}$ - bir awtomobili ýüklemäge sarp edilýän wagty; min;

1 - ýükli daşamaly bolan aralyk k/metrde.

$V_{\text{yükli}}$ - ýükli awtomobiliň tizligi km/sagat;

$V_{\text{boş}}$ - boş awtomobiliň tizligi km/sagat;

$t_{\text{düş}}$ - ýükleri düşirmegiň wagty; min.

$t_{\text{dön}}$ - awtomobiliň agyp dönmäge sarp eden wagty; min.

Gerek bolan awtomobil serişdeleriniň sany şu aňlatma boýunça hasaplanylýar: $N = M_{\text{at}} / \Pi_{\text{gün}} * t$;

bu ýerde:

t - yük daşalýan döwür; günde; hakyky iş ýagdaýlaryny göz önünde tutup kabul edilýär;

Ýük göteriji enjamlary hasaplamak we saýlamak

(tanaplary, simleri gapjawglary);

Tehniki kitaplarda we gollanmalarda görkezilen standart tipli enjamlary we esbaplary ulanmaklyk teklipl edilýär.

Gurnalýan elementleriň ildirgiçlerine maýyşgak tanaplar, simler ildirilýär ýa - da gaty gaňragy bar bolan (zahwat) trabwereler ulanylyar.

Köpimli maýyşgak tanaplaryň bir simine düşýän agyrylyk güýjünü şu aşakdaky formula boýunça tapylýar:

$$S = Q/n * \cos\alpha;$$

bu ýerde:

S - bir sime düşýän güýç; kg/g;

Q - agyr konstruksiýanyň agramy; kg;

n - jemi simleriň (tanaplaryň) sany;

a - simleriň diklige bolan ýapgytlyk burçy;

Ulanyljak tanaplaryň kese kesiginiň meýdany olaryň çekip (göterip) biljek iň uly güýji (R) boýunça kabul edilýär:

$$R \geq S * K;$$

bu ýerde

K - atýaçlyk koefisienti, "Döwlet tehniki gozegçilik" normalary boýunça kabul edilýär we ildirgiçlerine ildirip göterilýän konstruksiýalar üçin: $K = 6$; konstruksiýalaryň daşyna tanap (sim) aýlap göterilse: $K = 8$;

R - simiň göterip biljek iň uly güýji;

Döwlet standarty boýunça ýa-da simi synag etmek esasynda tapylýar. Döwlet standartlarynda tanaplaryň ýük göterijilik ukyby (R) $\alpha = 45^\circ$ bolanda görkezilendir.

Maýyşdan tanaplar ulanylanda, olaryň uzynlygy (beýikligi - h_{tanap}) şu aşakdaky formula boýunça tapylýar:

$$h_{\text{tanap}} = L / 2\text{tg}\alpha;$$

Tanaplaryň beýikligi başga (usullarda) ýagdaýlarda şu gollanmanyň soňunda getirilen edebiýatlaryň 4 - nji sinde görkezilendir.

Gurluşyk kärhanalaryň, senagat edaralaryň edara ýolbaşçylary

Kärhanalaryň bir bölegi we senagat tehniki bazasy senagat gurluşyk edaralara girýärler, beýleki topary gurluşyk edaralara girýärler we gurluşyk senagat industriýasy diýilýär. Gurluşyk industriýasy material tehniki bazasyna girýär. Ol şu manyda gurluşyk senagatyny üpjünçilik bilen kanagatlananda ulanylýar.

Gurluşyk industriýanyň kärhanalaryna şular girýärler – zawodlar we poligonlar beton önümlerini öndürýän we demir-beton önümlerini öndürýän (gurluşyk senagat önümlerinden başgasy); zawodlar we sehler gurluşyk we metal konstruksiýasyny öndürýän, elektro we sanitar-tehniki önümler, taýýarlamak we armaturany öndürmek – monolit demir-beton önümler üçin, sehler we zawodlar – beton, rastwor, asfaltobeton, agaç önümleri, gurluşyk maşyn parky, energetika we sklad hojalygy.

Gurluşyk material senagatyna şu kärhanalar girýärler – ýapysýan zatlar öndürýän – (sement, gips, hek, asbest we beýlekiler) we onuň esasynda döredilýän (beton, demir beton, asbasement, silikat, gipsobeton we beýlekiler). Kerpiç öndürýän zawodlar, keramiki önümler, linolium we plastmassa önümleri jaý üsti bassyrýan önümler we ýylylyk saklaýan önümler, äpişge aýnasy, faýans önümleri, çäge, çagyl,

grawit we beýlekiler, we emeli dolduryjylar (keramzit, aglopirit, perhit) we beýleki gurluşyk zatlary. Uly senagat ösen şäherlerde (Moskwa, Leningrad) Halk deputatlar sowetinde uly gurluşyk edaralary döredildi.

Senagaty her taraplaýyn ösdürmek we giňeltmek we ýerli gurluşyk serişdeleri ulanmak – esasy hojalyk wezipedir we ol gurluşygy tiz ösdürmäge we bahasyny arzanlatmaga niýetlenendir.

Ýerli gurluşyk serişdeleri diýmek – ol her ýere ýakynlygyny aýdýar. Muny diýmek – başga ýerden getirmeli däl diýdigi dälidir. Şunlukda senagat edaralaryny dolandyrmak bu gurluşyk senagat harytlary öndürmek belli bir derejede kime baglydygyny belleýär – soýuz respublik gurluşyk senagat ministrligi; gurluşyk ministrligi we beýleki edaralara tabynlykda.

Demir-beton gurnama we beýleki önümler edarasy, ýerli senagat önümleri we agaç gurnama önümler edaralary gurluşyk-podryad ministrligine degişli.

Birnäçe gurluşyk ministrliginde, glawklarda we ýerli gurluşyk edaralarynda upravleniýe bar (kombinat, trest), - gurluşyk edara industriýasy (demir-beton, demir, agaç).

Birmeňzeş edaralar birleşdirilýär.

Gurluşyk trestinde gurluşyk we gurluşyk toplaýjy baza (PKB) döredilýär. Birinjisi – tiz wagt taýýarlamak (önümleri) üçindir, ikinjisi bolsa ony zawoddan ugratmaga taýýnlamak üçindir. Eger öndürilýän önüm az bolsa trest diňe toplaýjy

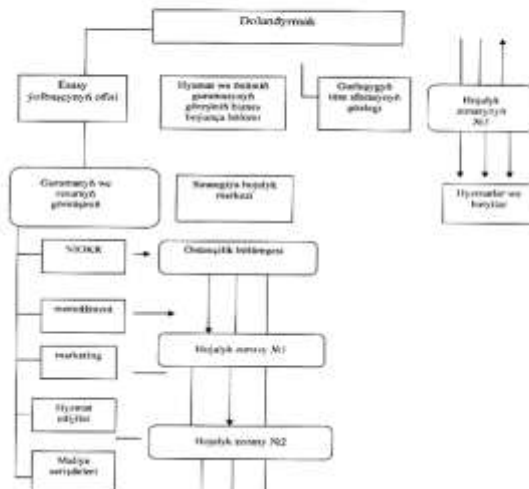
topary bardyr, kän önüm öndürilende – olar her haýsy özbaşdak edaralara – UPTK bölünýär.

Täze dörän edaralar – kombinatlardyr – öndürmek, oturtmak we jaý gurmak – DSK (Jaý gurujaý kombinatlar), oba hojalygynda. Oba hojalyk gurluşyk kombinaty (SSK), senagatda – zawod-gurluşyk kombinatlary (ZSK). Senagat gurluşyk edaralary daş ýerlerde gurmak üçin niýetlenendir. Bulara kiçi poligonlar (sehler) beton we demir beton önümleriň göçme beton taýýarlaýan maşynlar, remont-mehaniki masterskoýlar we maşyn hojalygy.

Gurluşyk edaralary dolandyrmak – bu bir aýratyn önümçilik.

Edaralary dolandyrmak – önümiň mukdaryna baglydyr, öndürýän önümiň çylşyrymlylygy we beýlekä baglydyr.

6.	CML – 6 finans işiniň hyzmaty;	Finans hojalyk işi;
7.	Önümi ýerleşdirmek daşar ýurt hyzmaty;	Daşary ýokdysadyýeti;
8.	Baş tejribesini ýaýramak hyzmaty;	Infeksion.



Zawod ŽBK – 200-250 m³ demir-beton öndürýän zawody. Bir başlygy bardyr we birnäçe orunbasary bardyr. Edara sehlere, bölümlere, meýdançalara – hemmesi bilelikde edaraň durşuny görkezýär.

Gurluşyk senagatyny üpjünçilik etmek

Edarany ýolbaşçylyk etmek

Uly we çylşyrymly meseleler dolandyrmaga täze meseleler döredýär.

Häzirki sistema kabul edilen düzgünler asasynda düzülendir – „senagaty dolandyrmak“ karary.

Ol indi özbaşdak pudaga öwrüldi – 60% öndürilýän önüm onuň garamagyndadyr. Döwlet üpjünçilik öndürilýän önümiň köp bölegini paýlaýar. Ol düýpli gurluşygyň esasy önümini paýlaýar. Onuň kararlary hemme edaralar üçin kanundyr, ýöne käbir harytlar – metall, sement, agaç önümleri döwlet üpjünçiligi paýlaýar.

Birnäçe beýleki edaralarda hem paýlamak özboluşlydyr.

Şeýlelik bilen halk hojalygy MTÜ (Mat-teh üpjünçilik) şeýle amala aşyrylýar :

a) DÖWLET ÜPJÜNÇILIK – hemme ýerlerde ýerleşen ähliahk organlaryndan;

b) Respublikalaryň MTÜ we pudaklaýyn;

ç) Üpjünçilik we satuw edaralary ýerli tabynlygyndaky.

MTÜ düzüminiň onuň ýerlere görädigi we pudaklara görädigi.

Başplanlar olar uly ähmiýete eýedirler. Halk hojalygyny kadaly alyp barmaga. Olar Türkmenistanyň gurluşyk ministrliginiň we pudaklaýyn üpjünleşdirmäge laýyklydyrlar.

Plan düzýän edaralaryň esasy wezipeleri olaryň ýeterlik mukdarda serişde bilen kanagatlandyrmakdyr.

Material balans 2 bölekden durýar :

Serişdeler we paýlamakda.

Serişdelerde - olaryň barlygy

Paýlamakda – nähili paýlamagy (gurluşyk edaralary, bejerýän serişdeler).

Gosplan gurluşyk üçin gerek serişdeleri hasaba alýar : sement, şifer, demi-beton önümleri, radatorlar webeýleki gerek zatlar.

Galan zatlar boýunça harytlary Döwlet Üpjünçiligi hasaba alýar.

Kompleks balanslar – nähili we näçe harytlaryň gerekligiň we näçe önüm öndürmegi hasaba alýar.

Material balanslar her hojalyk derejesinde düzülýär (edara-birleşik-ministrlik-halk hojalygy) we näçe möhlete (5 ýyl – 1 ýyl – kwartal). Näçe serişde gerekligi belli mukdarda sanalýar (gurluşyk işiniň 1 mln. Manady we ş.m.).

Döwlet Üpjünçiligi Türkmenistanyň şu edaralary öz içine alýar – merkezi apparaty, üpjün ediji we paýlaşýan edaralar ýerlerde Döwlet Üpjünçiliginiň merkezi apparaty pudaklaşdyrylan halk hojalygyny dolandyrmak üçin gerekli mukdarda her hili zatlaryň gerekligini kadalaşdyrýan edaralaryndan we paýlaşýan edaralardan (gurluşyk materiallar, ýangyç, kagyz önümleri) we paýlaşygy gözegçilik edýän her hili üpjünçilik edaralary öz içine alýar.

Meselem gurluşygy üpjün ediji uprawleniýeden

Merkezi edaraly Döwlet Üpjünçiligi we satýan edaralaryň. Döwlet Üpjünçiligi Türkmenistanyň merkezi ýöriteleşdirilen edaralar girýärler –Türkmen gurluşyk materiallary, Türkmentokaý hojalygy. Olar MTÜ dogry üleşdirmäge düzülendir.

Döwlet Üpjünçiliginiň merkezi üpjünçilik we ýerleşdirme edaralary

Türkmenistanyň Döwlet Üpjünçiligi esasy ýönekeý bardyr – glawsnabsbyt (Türkmengurluşyk materiallary, Türkmentokaý) – olar planlaşdyrýarlar we soň paýlaşmaga gatnaşýarlar.

Halk hojalygyň hemme pudagynda, meselem Başgurluşyk serişdeleri balans düzýärler – halk hojalygyň

meselem Türkmenbaşgurluşyk materiallary balans we plan düzýärler – halk hojalygynda gerek möçberini takykklamak. Olary plany ýerine ýetirmäge gerek mukdaryny takyklaýarlar.

Türkmenistanyň Döwlet Üpjünçiliginiň merkezi edarasyna welaýatlaryň dolandyryş merkezleri girýärler – metalda, priborlarda.

Türkmen baş toplumynda. Olar gara we reňkli metallurgiýada, himiki we nebiti täzeden öndürýän kärhanalar. Olaryň işe girismek möhletini takyklaýarlar.

Ýerlerdäki üpjünçilik we paýlaşýan edaralar – her welaýatda onuň bilen meşgullanýan edaralar bardyr – olar Ministrler Sowetine tabyndyr.

Kadaly edaralary we gurluşyk materiallar bilen üpjün etmek

Esasy ösen edaralary üpjün etmek – ony kadalaýyn we öz möhletinde üpjün etmekden ybaratdyr.

Döwlet Üpjünçilik edaralary giň ýaýrandyr we kadaly we möhüm harytlary özwagtyna we gerekli mukdarda üpjün etmäge gönükdirilendir – smeta we proýekte görä üpjün etmek.

Munuň esasy manysy – Döwlet Üpjünçilik öz üstüne hemme edaraly özwagtlaýyn we gerek mukdarda gurluşyk önümleri bilen üpjün etmekdedir. Munuň özi kärhanalaryň kadaly işlemegine ýardam edýär.

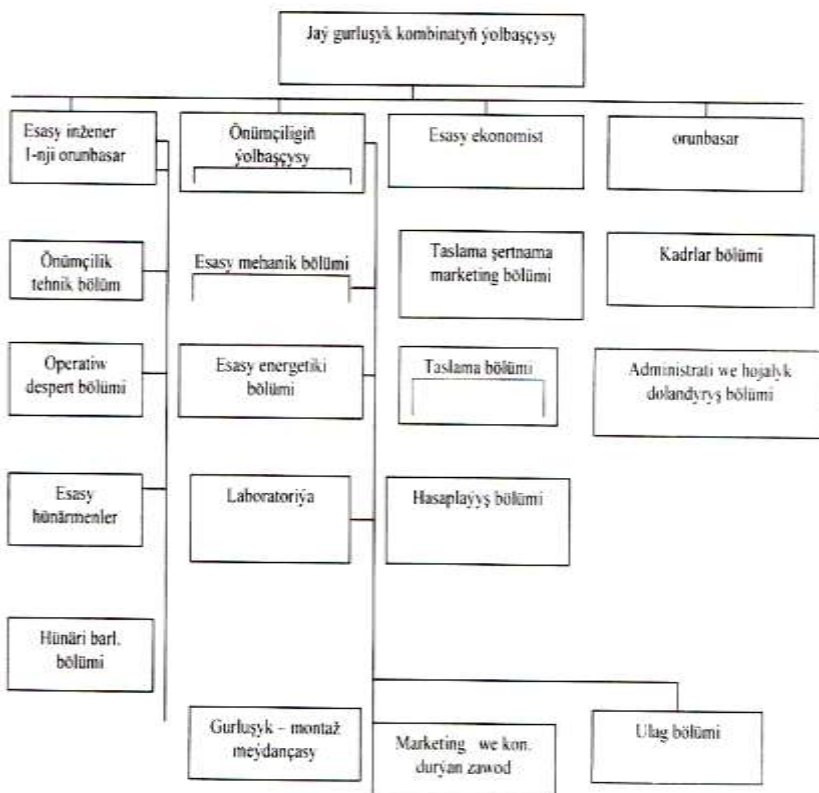
Täze düzülýän (ESSKS) – kapital gurluşygy üç bölekden ybaratdyr. Herýyllyk planlar düzülende bu alnan

sanlar her taraplaýyn ölçerip görülýär. Ikinji bir tarapy her aýlap, kwartal boýunça we öngünlik boýunça birýyllyk möhlete üpjünçiligi sanap görmekdir. EHM-iň kömegi bilen gurluşyk edaralary Döwlet Üpjünçilik bilen bilelikde plan düzýärler. Üçünji tarapy – harajatlaryň özleşdirilşi ol hem EHM kömegi bilen hasaplanýar.

Kapital gurluşykda

MTÜ edaralaşdyrylan düzgünler, şeýledir. Soýuzdaky we respublikadaky gurluşyk edaralaryň Döwlet Üpjünçilikleri bardyr.

Türkmenistanyň gurluşyk ministrligi berlen material serişdelerini öz paýyna düşen serişdeleri kadaly paýlamaga borçludylar. Esasy ministrligiň pudaklaýyn edaralary şeýledir: gara we reňkli metallar, gurluşyk, tokaý materiallary, ýangyç we kooperativ alynan serişdeler. Edaralaryň sany we pudaklary geregiňçe döredilýär.



Welaýatlarda gurluşyk edaralarynda MTÜ döredilendir. Olaryň işleýşi Baştöwjençilige kybapdaşdyr.

MTÜ gurluşyk edaralaryň öňjünçiligi bilen meşguldur. Welaýatlarda bulardan başga başlyklar bardyr, paýlaýyş ýerine ýetiriji, gurluşyk edaralaryň ýol öňjünçilik bölümleri we başgada gurluşyk paýlaýyş uprawleniýasy demir-beton önümleriň gerek mukdaryny demir we aňaç önümleriň gerek mukdaryny gurluşyk edaralara paýlaşmak bilen meşgullanýar.

Adaty demirýol (ini 1524mm) uly desgalar ulanylýar. Olar öňden plana girizilmelidirler ýol meýdançalary çekilýär.

Wagtläýyn ýol gurmak gerek wagty ulanylmalydyr – ol suw duralgalaryna we karýerlere- eger daşalýan ýük kän mukdarda bolsa 400-500 müň t ýylda. **Inçe demir ýollar** (750 we 600 mm. ini) – uly ýollar bilen kesişmezlik bolanda gurulýar – köp zatlar köp wagtlap daşalanda – meselem çäge we çagyl ÄKBI ýa-da gurluşyga başlananda.

Ýylylyk arkaly ýöreyän we motowozlar ulanylýar – inçe ýol. Inçe ýoldan daşamak maşyndan arzandyr. Inçe ýol gurmak uly ýoldan arzandyr. Onuň arzanlygy hem 0,3 köp 1t.km ýüke, awtoulagda 5.0 – 8.0 köp – 1 t.km.

Daşalýan ýükleriň ortaça uzynlygy gurluş mater – 350 km., sement – 700 km., metal – 1000 km., we tokaý önümleri - 1500 km.

Derýalarda daşalýan önümler ortaça 500 km-den köpdür.

Traktor ulagy ýolsyz ýerlerde, kyn ýollarda we olar montaž agyr zatlar edilende ulanylýar.

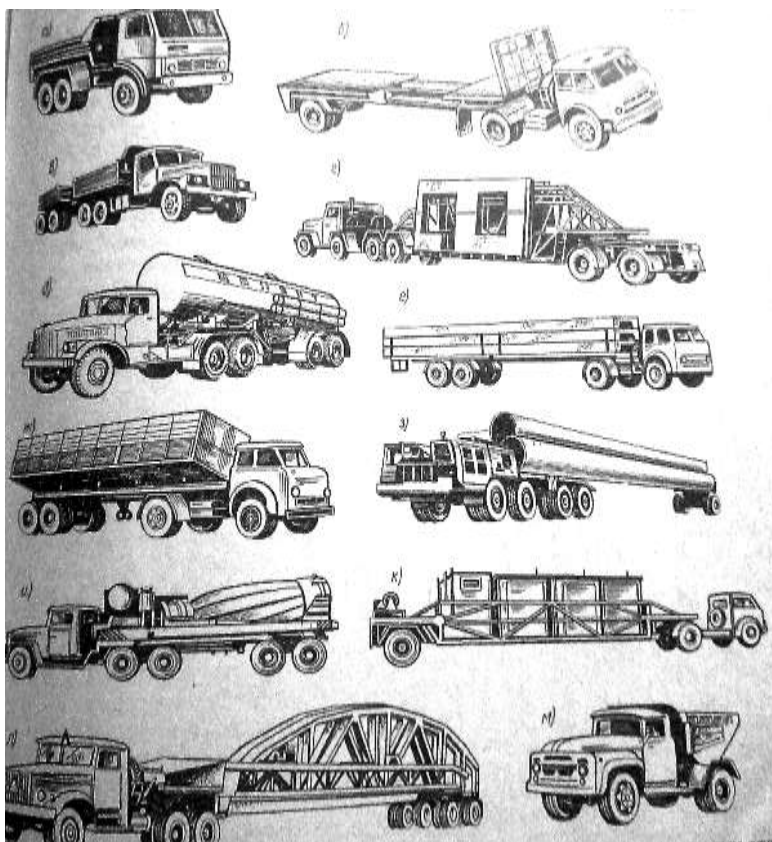
Howa ulaglary az ulanylýar – adamlary we zatlary barmasyz ýerlere eltilende soňky wagtlar wertolýot köp ulanylyp başlandy.

Ýöriteleşdirilen awtotratransport ulaglary. Şonuň üçin 25-40 t. goýberip bilýän maşynlar ulanylýar.

Gerekligine görä hemme taraplaýyn (uniwersaly) we ýöriteleşdirilen ulaglary ulanýar. Köp zatlary äkitmäge şeýle ulaglaryň gerekligi mälimdir.

Köp ýöriteleşdirilen awtoulaglar prisepli ýa-da poluprisep görnüşinde – olar maşynlary kadaly ulanmaga mümkinçilik döredýär.

Ýöriteleşdirilen awtoulaglar 20-25 % jemi mukdaryndan ybaratdyr. (1975-nji ýyl – ol 7 %) SAS – ýöriteleşdirilen ulaglar köpeliýär.



Toprak, magdansyz serişdeler we typýan – akýan gurluşyk mater (çäge, keramzit) hemme gurluşyk önümleriň esasydyr (65 %). Häzirki wagtda orta ýükgöterijiler ýaýrandyr. Uly gurluşykda agyr yük göterýän ulanylýar (40-75 t.). ýeňil ýükli önümler (ýeňil daş) uly gabaraly maşynlarda daşalýar. Palçygy we beton garyndysyny samoswalda daşalýar we ony tygşytly saklamaga kömek edýär (tygşytlaýar 5-6 %) – birnäçe million pul tygşytlaýar. Soňky ýyllarda awtobetonowozlar, beton garyan maşynlar we palçyk çekiji maşynlar köpeldi. Olar gatnadylýan erginleri tygşytly we ýokary hilli bolmagyny eltýär. Şeýle-de bolsa olar ölçemäge mümkinçilik döredenoklar. Az mukdarlap daşamak olary tygşytly ulanmagyna eltýär. Bu bolsa işiň ahyrynda gerekli mukdarda daşamaga mümkinçilik berýär.

Käbir halatlarda göwrümlik uly 1,5-2,5 m³ demir gaplarda daşamak amatlydyr.

Gury rastworlar – bunker bilen eltilýär 1 m³ möçberde .

Öl erginler (bitum, gudron, emulsiýa) gyzgynlygyna daşalýar – t⁰ - 200⁰ s hem ýokarrak temperaturada. Sement dökülen görnüşde, haltalarda ýa-da ýapyk demirýol wagonlarda eltilýär ýa-da kiçi maşynlarda 2,5-5,0 tonnalar. Eger açyk maşynlara ýüklenen wagty olar örtülýär dargamaz ýaly eger ýükler açyk maşynlara ýüklenende oňa ýörite ýüklenýän serişdeler ulanylýar.

Sement we beýleki önümleri bassyrmalary saklanýar. El bilen düşürmek bolanok. **Demir-beton** önümler awtoulag bilen daşalýar 200 – 300 km. çenli.

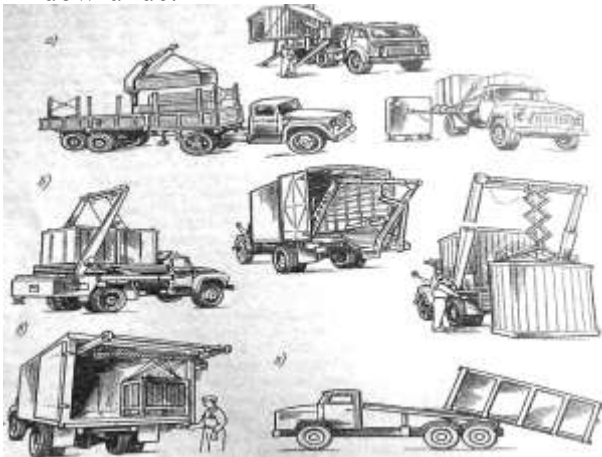
Has uzak aralygy demirýol ýa-da gämiler bilen eltilýär.

Gabarasy uly zatlarýöriteleşdirilen ulaglar bilen daşalýar. Uzynlygy 6,5 m. we ini 2 m. demir –beton önümleri beýleki maşynlary şolary daşamaga abzallygydyr ýarylar.

Kerpiji konteýner bilen we paket bilen ýöriteleşdirilen maşyn bilen daşalýar ýa-da demirýol bilen 16,5 tonn, 18 tonn, 20 tonn, 50 tonn, 60 tonn.

Az sanly we gurluşyk önümleri özleri düşürýän ulagda daşalýar. Maşynlaryň peýdasy onda özi ýükleýän we düşürýän serişdäniň bolmagy, olar bolmasa kän wagt harç edilýär, wagty 30 %. Kranly maşynlar gurluşygyň hemme wagty gerekdir :

- a) taýýarlanylş döwründe;
- b) güýçli depginde gurluşyk işleri geçirilýän döwri
- c) haçan kranlar ýok wagty ýa-da sökülen wagty
- d) gurluşygyň jemleýji pursatlarynda – sökülip ugranda goşmaça serişdeler özi ýükläp düşürýän maşynlar ulaglaryň we serişdeleriň toplanýan döwründe.



Her-dürli özi ýükleýän maşynlar özboluşlydyr ulanylýan ýerine görä. Şuňa laýyklykda olar şu taraplara bölünýär :

1-nji gruppa 0,25-1,5 tonn çenli göterýän maşynlar, özleri düşürýän sütün çekýän maşynlar awtokranlar 3 tonna çenli göterýär ýa-da kranly maşynlar 3 tonna çenli – uzyn ölçeqli zatlary çekýän. Bularyň öz nyrhy 50 % çenli pesdir.

2-nji gruppa üsti ýolly maşynlar girýär 2 tonna çenli. Özüne düşýän gymmatlar 30 % çenli arzandyr – ol 10-15 % wagty tygşytlayar.

3-nji gruppa ýöriteleşdirilen maşynlar girýärler – bular konteýner bilen kerpiç daşamaga ýöriteleşdirilendir 50 km.uzaklyga çenli.

Has amatly daşamak – özi düşürýän maşynlar – az sanly zatlary daşanda, santehniki zatlary, elektromontaž işlerinde ulanylýan serişdeler.

Gerek ulaglaryň mukdaryny sanamak.

POSS döwründe projekirlmek döwrüne. Ol 1 mln. man. harajat hasaplanýar. 1 ýylda gurluşyk montaž işleriniň hemme maşyn harajatlary hasaplanylýar.

Şol tablisa esasynda näçe prisep gerekligini demirýol ulagynyň gerekligi. **PPR** stadiýasynda gerek maşynlar şeýle hasaplanýar : näçe ýük daşamaly, we haýsy ugra wñe näçe wagtda (smena, gün, aý, hepde we ş.m.) ulaglaryň görnüşi kesgitlenýär. Olartyň öndürijiligi we nähili ulaglara gerekligi. Maşynyň işi näçe we nirä ulag daşamakda ybaratdyr. Ýükleriň göwrümi – näçe mukdarda ýük gruzooborot – tonna, km. –

sagatda (döwürde) gruzopotok ýükleriň daşalyş ugry. Ol işiň gidişi bilen kesgitlenýär. Ýükler içki we daşky akymlar bilen kesgitlenýär. Daşky akymlar – demirýol bilen gelýän gämiler bilen we awtomobil bilen daşalýar. Olar ýük daşajy edaralar ýerine ýetirýärler.

2 ýük daşajy aralykdaky mesgenden getirilýän ýükler hem-de hojalyk ýükler edaranyň içinde. Ýük akymlary umumylaşdyrylan tablisadan hasaplaýarlar. Ol 1,6-2,2 t. her işleýän işgäriň sanyna görä hasaplanylýar.

Tehnologiýa enjamlary 500 manada we 1 tonn ýüke.

Beýleki ýükler 10-15 % umumy mukdardan sanalýar. Yzygiderlilik sanalmasa dedmirýol ýükleri 1,3-1,5 % ýerli ammarlarda 1,1-1,5.

Ulagyň saýlawy. Tehniki kärhana we ekonomika esasynda getirilýär. Ýüküň görnüşi, wagty we näçe tizlik bilen getirmek. Onsoňam ykdysady tarapy ölçenilýär.

Ulagyň esasy ykdysady ölçegi ýük daşamagyň özüne düşýän bahasy. Bahalar ulanylýan normotiwden alynýar. Deňeşdirmek üçin daşayan ýükleriň bahasyny şu formula ulanylýar:

$$C_{np} = C + \Sigma K * E$$

C – özüne düşýän bahasy ; K – bir gezekki harajatlar, man
E – goýlan maýalaryň peýdalylygy, E = 0,5 (CH 423-71).

$$C \text{ hasaplanylýar} = C_{\text{c}} * C + C_{\text{n}} * p + C_{\text{o}} * T$$

C_{c} belli döwürde bahasy;

$C_{п*п}$ ýükläp düşürmek harajaty

$C_{э*т}$ - ulanmagyň bahasy.

Transport serişdäniň gündäki öndürilijiligi

$$G \text{ v } T_H$$

$$\Pi_{\text{cyт}} = 1 + t_{\text{np}}$$

$$v_t \beta$$

Bu ýerde g-maşynyň göterijiligi;

v -koefisient göterijiliginiň ulanylşy

T_H – günde maşynyň işlän wagty sagatda, günde

L – ýüküň daşalan aralygy, km.,

V – maşynyň tizligi ; t_{np} – duran wagty – ýüklände düşürilende, sagady;

Maşynyň gerek sany (sutkada)

$$N = 1,1 v_{\text{cyт}} / \Pi_{\text{cyт}}$$

1,1 – koefisient;

$v_{\text{cyт}}$ – gündäki ýük gurluşyk edara doly gerek maşyn

$N =$

$V_{\text{год}}$ - ýylyň dowam ýük

365 – 1 ýylda gün L - koefisient ulanmak,

$L = 0,64 \dots 0,7$

Gurluşykda maşyn ulagynyň guramaçylygy

Gurluşyk önümçiliginň esasy aýratynlyklarynyň biri ýüklere dürli aralyklara çekmekdir. Transport we ýüklemek we düşürmek işleri gurluşygyň bahasyna uly täsir edýär. Jaýlary dikeltmegiň zähmet sygymynyň 40%, zähmet 25% tutýar.

Gurluşykda transportlaryň hemme görnüşi ulanylyp bilner. Transportyň görnüşleri: demir ýol, awtomobil-traktor, suw we howa transportlary.

Awtomobil transporty-esasan şäher gurluşygynda ulanylýar. Awtomobil transportyň esasy artykmaçlygy onuň ýokary tizligi, beýikli-pesli egri ýollary hem geçýänligi we her hili ýükleri göni gurluşyk meýdançasyna ertýänligidir.

Traktor transporty ýolsüz ýa-da erbet ýolly ýerlerde ýük çekmek üçin ulanylýar. Traktor transporty bilen uzak aralyga ýük çekmeklik onuň tizliginiň pesligi sebäpli ykdysady taýdan dogry däldir. Traktor transporty şäher gurluşygynda käbir ulanylýan däldir.

Demir ýol transpoty daşky transport hökmünde uzak aralyklara gurluşyk ýüklerini çekmeklikde ulanylýar. Demir ýol transporty gurluşyk meýdançalarynda, başda uly çykdaýjylary talap edýär, ýöne uly gurluşyklaraşda bu çykdaýjylar tiz wagtda ödelýär.

Suw transporty transporty transportlaryň iň arzanydyr. Olar esasan uly agramly ýükleri uzak aralyklara çekmeklikde ulanylýar. Transportyň bu görnüşi ulanylanda onuň işleýşiniň pasyllaýyn häsiýeti hökman hasaba alynmalydyr.

Howa transporty gurluşyk ýüklerini ertip bolmasy kyn ýagdaýlarda peýdalanylýar. Gurluşyk ýüklerini ýüklemekde-düşürmekde kranlar, ýörite ýükleýji-düşüriji maşynlar , bir köwüşli uniwersal ýükleýjiler we beýlekiler giňden ulanylýar.

Awtomobil ýollary aşakdaky görnüşlere bölünýärler:

- 1) Umumy peýdalanylýan döwlet awtomobil ýollary.
- 2) Senagat kärhanalaryň awtomobil ýollary.
- 3) Şäher ýollary.

Umumy peýdalanylýan awtomobil ýollary herekete baglylykda baş kategoriýa bölünýärler.

I-kategoriýaly ýollara hereketiň intensiwligi sutkada 6 mün awtomobildaen köp bolan ýollar degişlidir. Bular ýaly ýollarda zolagyň sany 4 ýa-da 5bolup awtomobilleriň hereketiniň tizligi 150 km/sagatdyr. Hereketiň intensiwligi sutkada 200 awtomobilden az bolan V kategoriýa degişlidir.

Senagat kärhanalarynyň awtomobil ýollary aşakdakylara bölünýärler:

1) Zawodyň içindäki ýollar.

2) Sepleyji ýollar, senagat kärhanalaryny umumy awtomobil ýollary bilen birleşdirilýän ýol.

Bu ýollar hem ekspluatsiýa we tehniki görkezijileri boýunça üç kategoriýa bölünýärler.

Ýollaryň özbaşdak görnüşi şäher ýollary we geçelgeleridir. Bular ilatly punktyň çäklerinde şäher transportynyň we pyýadalaryň hereketi üçin niýetlenendir.

Awtomobil ýollary taşlananda trassanyň plan, boýuna we kese profeller işlenip düzilýär.

Gurluşykda ulanylýan awtotransportlary aşakdakylara bölmek bolar.

1) Umumy işlere niýetlenen bortly awtomobiller.

2) Awtosamoswallar.

3) Ýörite niýetlenen awtomobiller.

Umumy işlere niýetlenen awtomobiller gurluşyk meýdançalarynda her-hili gurluşyk materiallaryny kerpiji, d/b konstruksiýalaryny, agaç önümlerini we beýlekileri çekmek üçin ulanylýar.

Awtosamoswallar (dökülýän) ürgün gurluşyk materiallary bolan çäge, şeben, çagyl, daş, gurluşyk palçygy we betony ýaly materiallary çekmäge niýetlenendir.

Ýörite niýetlenen transportlar haýsam bolsa bir ýüki ýa-da birmeňzeş ýükleriň toplumyny çekmäge niýetlenendir. Mysal: wodowoz, panelewoz, sementewoz we beýlekiler.

Gurluşykda demir ýol transporty hem giňden ulanylýar. Olar umumy prýdalanmaga we niýetlenen düzümden her-hili gurluşyk ýüklerini çekmeklikde ulanylýar. Düzümi çekmek üçin lokomotiwler: parawoz, teplowoz, motowoz we elektrowoz ulanylýar.

Gurluşyk materiallaryny demir ýol transportynda çekmek üçin ýapyk wagonlar, ýarym wagonlar, platformalar, sisternalar we ýörite niýetlenen wagonlar ulanylýar.

Gurluşyk materiallaryny transportirlemede zähmet sygymy uly bolan operasiýalaryň biri ýükleri ýüklemek-düşürmekdir. Ýüklemek we düşürmek işini mehanizmleşdirmek işi özi düşirýän transport enjamlary (awtosamaswallar, ýarym wagonlar, hopýorlar, dumpkarlar we beýlekiler) we ýörite ýükleýji-düşüriji maşynlar ulanylyp ýerine ýetirilýär.

Häzirki wagtda gurluşyk meýdançalarynda ýüklemek-düşürmek işlerini ýerine ýetirmek üçin kranlar, bir köwüşli ekskowatorlar, awtoýükleýjiler, uniwersal bir köwüşli ýükleýjiler, köp köwüşli üznüksiz ýükleýjiler, mehaniki we pneumatika düşürijiler.

Transport we ýüklemek-düşürmek işleriýerine ýetirilende howpsyzlygy üpjün etmek çýin hökman aşakgy şertleri ýerine ýetirmeli. Awtomobil transporty ulanylanda:

1) Awtomobil transport kärhanalary üçin tehniki howsyzlyk düzgünlerini.

2) Ýol hereket düzgünlerini iş başlamazdan ozal transport we ýükleýji-düşüriji maşynlara tehniki taýdan gurat maşynlar goýberilýär. Transport we ýükleýji düşüriji maşynlary işletmäge diňe hukugy bolan adamlar goýberilýär.

Ýerasty kommunikasiýalaryň töwereginde ýer işlerini geçirmek örän seresap bolmaklygy talap edýär, ýagny mydama tehniki gözegçilik we işçiler bilen doly instruktaj geçirmekligi.

Ýer gazyjy maşynlaryň tehniki ýagdaýy yzygider barlanyp durmaly, tapylan kemçilikler bolsa düzedilmesi. Ekskowator işlenýän wagtynda strelasiýanyň radiusy +5 aralyga adam gelmeli däl. Maşynlara ýüklemeklik işi kuzowyň gaptal ýa-da yz tarapyndan ýerine ýetirilmelidir. Ekskowatoryň ýükli wagty hereket etmeklik rugsat berilýän däl.

Tranşey we kotlowan gazylýan ýerlerde adamlaryň we transport hereketi bar bolsa germew edilip duýduryjy ýazgylar ýazylýar, gijelerine bolsa germelen ýerler ýagtylandyrylar.

Ulag transport serişdeleriniň mukdarynyň hasabaty.

Gurluşyk guramaçylygynyň taslamasy döwri boýunça gerekli ulag transport serişdeleriniň mukdaryny normatiw görkezijiler boýunça 1 mln. Pul (1986-njy ýylyň hasabatýndan) hasabyndan gurluşyk-gurnama işleriň smeta hasabyna (täze milli manatda – 8600000 manat) kesgitlenýär. Normatiwiň gerekligine bolsa maşynlaryň ähli görnüşleri girýär we ulag transport serişdelreiniň umumy goşulma jemleri hasaba alynýar.

Ulag transportyň görnüşi saýlanada onuň işlemeginiň esasy ykdysady görkezijisi bolup we ölçeýjisi bolup ýüküň gatnawynyň özbahasy hasaplanýar. Ulag transportuň umumy bellenmesi boýunça daşky daşamaklygyň özbahasyny hereketdäki tarifler boýunça içkigurluşy bolsa hasaplamalar boýunça kesgitleýärler. Ýükleriň hasaplanylşynyň ähli wariantlaryň görnüşleriniň bahalandyrmakda getirilen çykadjylaryň ululygynyň görkezijisi bolup S_{get} gulluk edýär:

$$S_{get} = S + \sum KE,$$

bu ýerde S – eltilişň özbahasy. K – birwagtlykdaky çykadjylar (düýpli goýulmalar ýa-da esasy fondlaryň bahasy), man; E – düýpligoýulmalaryň peýdalylygynyň koeffissienti;

$E = 0,15$ (TGN 423 - 95) – Türkmenistanyň gurluşyk normlary.

Içkigurluş daşalmalaryň öznýrhyny S (man) şu formuladan kesgitleýärler:

$$S = S_{pb} + S_{ý.d.} + S_{p.u.} ,$$

bu ýerde S_{pb} - hasaplaýyş döwürdäki transport binalaryň peýdalanylyşynyň özüne düşýän gymmaty ;

$S_{y.d}$ – ýükleýiş-düşüriş işleriň özüne düşýän gymmaty;

$S_{p.u}$ – transport-ulag serişdelerini peýdalanylyşynyň özüne düşýän gymmaty.

Ulag – transport birliginiň gije-gündiziň dowamyndaky öndüriligi:

$$\Pi_{sut} = \frac{g\gamma T_0}{\frac{l}{v_t\beta} + t_{id}}$$

bu ýerde g – awtomobiliň ýükgöterijiligi, tn,

γ – ýükgöteriliş ulanylyş koeffisienti;

T_0 – sutkada awtomobiliň işleýşiniň orta wagty, sag;

l – daşalyş aralygy, km;

v_t – awtomobiliň hereketiniň tehniki ulanylmagynyň koeffisienti;

t_{id} – bir ýörüşde transport birliginiň ýüklenişde we düşürişde işsiz duruş wagty, sag.

Smenada (bir gije-gündiziň dowamynda) ulag-transportyň gerekli sanyny şu formuladan hasaplaýarlar:

$$N = 1,1 \frac{V_{sut}}{\Pi_{sut}},$$

bu ýerde 1,1 – bir gije-gündiziň dowamyndaky (sutkadaky) ýükakymlarynyň deňsizlik daşalyşynyň koeffissienti;

V_{sut} - bir gije-gündiziň dowamynda (sutkada) daşamaly ýükleriň mukdary, tn.

Gurluşyk edaralaryna ulag-transportynyň ähli görnüşleri boýunça gerekligini ýük daşalmak üçin awtomobilleriň jemi boýunça şu formuladan kesgitleýärler:

$$N = \sum_{i=1}^n \frac{V_{ýyl}(i, \dots n)}{365 \Pi_{sut} * \alpha}$$

bu ýerde $V_{ýyl}$ – n görnüşli ýükleriň daşalmagynyň ýyllyk göwrüm mukdary;

365 – üznüksiz işlenende ýyldaky günleriň mukdary;

α - parkyň ulanylyş koeffissienti, $\alpha = 0,64 \div 0,7$

Edebiýatlar

1. Türkmenistanyň Konstitusiýasy. Aşgabat, 2008.
2. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. I tom. Aşgabat, 2008.
3. Gurbanguly Berdimuhamedow. Ösüşiň täze belentliklerine tarap. Saýlanan eserler. II tom. Aşgabat, 2009.
4. Gurbanguly Berdimuhamedow. Garaşsyzlyga guwanmak, Watany, Halky söýmek bagtdyr. Aşgabat, 2007.
5. Gurbanguly Berdimuhamedow. Türkmenistan – sagdynlygyň we ruhubelentligiň ýurdy. Aşgabat, 2007.
6. Türkmenistanyň Prezidenti Gurbanguly Berdimuhamedowyň Ministrler Kabinetiniň göçme mejlisinde sözlän sözi. (2009-njy ýylyň 12-nji iýuny). Aşgabat, 2009.
7. Türkmenistanyň Prezidentiniň «Obalaryň, şäherleriň, etrapdaky şäherçeleriň we etrap merkezleriniň ilatynyň durmuş-ýaşayyş şertlerini özgertmek boýunça 2020-nji ýyla çenli döwür üçin» Milli maksatnamasy. Aşgabat, 2007.
8. «Türkmenistany ykdysady, syýasy we medeni taýdan ösdürmegiň 2020-nji ýyla çenli döwür üçin Baş ugry» Milli maksatnamasy. «Türkmenistan» gazeti, 2003-nji ýylyň, 27-nji awgusty.
9. «Türkmenistanyň nebitgaz senagatyny ösdürmegiň 2030-njy ýyla çenli döwür üçin Maksatnamasy». Aşgabat, 2006.
10. Kaziýew A.S. , Meredow G.Ö. “Gurluşyk önümçiliginiň guramaçylygy we dolandyrylyşy”, okuw gollanma. Aşgabat, 2004.

11. Kaziýew A.S. , Meredow G.Ö. “Gurluşyk prosesleriniň tilsimaty”, “Jaýlary we

binalary dikeltmekligiň tilsimaty”, “Gurluşyk önümçiliginiň guramaçylygy we

dolandyrylyşy” atly amaly sapaklar üçin gollanma. Aşgabat, 2004.

12. Дикман Л.Г. Организация планирование и управление строительством.

М., Высшая школа, 1988.

13. Организация строительного производства. под общей ред. Проф. Цая Т.Н. и Грабового П.Г. М., изд-во Ассоциации строительных вузов, 1999.

Mazmuny

Sözbaşy.....	7
Giriş.....	9
1. Umumy ýagdaýlar.....	11
2. Gurluşykda özara gatnaşyklaryň häsiýetleri we baglanşygy.....	22
3. Gurluşyk we gurluşyk önümçiligini gurnamagyň esaslary.....	23
4. Gurluşykda we senagatda ylmyň guramaçylygy we dolandyrmagy ösdürmegi.....	26
5. Gurluşyk edaralary.....	28
6. Gurluşyk önümçiliginiň önümleri.....	34
7. Taslamanyň we gözleg-barlagyň guramaçylygy.....	37
8. Taslamanyň borjy we gurnalşy.....	38
9. Taslamanyň etaplary we taslama dokumentleriň mazmuny.....	38
10. Taslama we gözleg-barlag edaralary.....	40
11. Gözleg-barlag işleri.....	42
12. Guramaçylyk-tehnologiki taslamalary.....	44
13. Taslama we taslamanyň dolanşy barada düşünje.....	45
14. Taslamanyň tehniki - ykdysady görkezijileri.....	46
15. Smeta işläp düzmek (umumy düşünjeler).....	47
16. Taslamany etaplara paýlanşy.....	50

17. Gurluşyk önümçiligini taýýarlamak.....	51
18. Taslama-smeta (bahasy) dokumentleriň ulandyrylyşy. Ekzpertizasy we tassyklandyrylyşy.....	52
19. Gurluşyk obýektiniň kalendar meýilnamasynyň düzülişi.....	55
20. Kalendar planyň ýazgysy.....	65
21. Wagtlaýyn suw üpjünçiliginiň hasabaty.....	70
22. Aýry obýektleriň we toplumlaýyn gurluşygyň bölümleýin grafigi. Bölümleýin grafigiň nyşanlary.....	72
23. Torly çyzgydy gurmak.....	80
24. Gurluşygyň baş meýilnamasy.....	87
25. Ammarlaryň we wagytlaýyn jaýlaryň hasaplanylşy.....	90
26. Wagtlaýyn ýollar.....	91
27. Gurluşyk awtoýollaryň gurluşy.....	94
28. Gurluşyk meýdançalaryndaky wagtlaýyn binalar. Umumy düzgünleşdirijiler.....	95
29. Gurluşyk meýdançasynyň elektro-üpjünçiligi.....	96
30. Gerek bolan awtomobil serişdelerini hasaplamak.....	97
31. Gurluşyk kärhanalaryň senagat edaralaryň edara ýolbaşçylary.....	101
32. Gurluşyk senagatyny üpjünçilik etmek. Edarany ýolbaşçylyk etmek.....	104
33. Döwlet Üpjünçiliginiň merkezi üpjünçilik we ýerleşdirme edaralary.....	106
34. Gurluşykda maşyn ulagynyň guramaçylygy.....	117
35. Ulag transport serişdeleriniň mukdarynyň hasabaty.....	122
36. Edebiýatlar.....	125
37. Mazmun.....	127