**Leksiýa 3. Ulag işiñ tehniki üpjünçiligi**

3.1.Ulagyñ tehniki üpjünçiligi.

3.2. Ulag işi guramagyň tehniki tarapy.

3.3. Ulagda tehniki serişde ulanmagyñ esasy görkezijileri.

3.1. Öñde goýlan wezipäni ýerine ýetirmek üçin her bir ulag görnüşi kesgitli tehniki esasa, ýagny, önümçilik serişdelere eýedir. Islendik ulag görnüşiñ tehniki taýdan enjamlaşdyrylyşy çylşyrymlydyr, köp görnüşlidir. Ähli ulag görnüşe häsiýetli bolan tehniki üpjünçiligiñ esasy düzüjileri şu aşakdakylar bolup durýar:

1. emeli gurluşlary (köpriler, nagymlar, ýol hojalygy we beýl.) bolan ýollar;
2. hereket edýän düzüm;
3. şäherde, ilatly ýerde gurulýan (menzil, port, wokzal, depo, ýük ammary, zawod, ussahana, maddy-tehniki esas, energiýa, süw üpjünçilik, gulluk ymaraty) hemişelik tehniki serişdeler toplumy;
4. ulag birlikleriñ hereketini dolandyrmak üçin hem-de ulaga hyzmat edýän hünärmenleriň aragatnaşygyny üpjün edýän gurluşlar.

 Ulag ulgamyñ kuwwaty umumylykda artdyrylýar, ýagny, tehniki üpjünçiligi ylmy tehniki ösüşiň esasynda yzygider kämilleşýär. Muňa seretmezden ulag ulgamyň tehniki taýdan enjamlaşdyrylyşy ulagyñ öñünde duran meseleleriñ öz-özünden çözülmegini üpjün edip bilmeýär. Onuñ üçin, ilkinji nobatda, ulag işi guramak hem-de dolandyrmak ulgamy, degişli tehnologiýa zerurdyr.

 *Ulag ulgamy dolandyrmak* ýolbaşçy düzümiñ işini özünde jemlemek bilen, daşama işi taýýarlamakda we amala aşyrmakda ulag gulluklaryñ, bölümleriñ özara gatnaşygyny üpjün edýär, gözegçiligi ýola goýýar. Ol öñde goýlan meseleleri çözmekde iñ netijeli usullary işläp düzmägi; tehnikanyñ, tehnologiýanyñ we guramaçylygyñ iñ amatly görnüşini saýlamagy; hünärmeni ýerli-ýerinde goýmaga ýolbaşçylyk etmegi üpjün etmelidir. Daşama işinde ulag ulgamy dolandyrmak ulagyñ her bir bölüminde ýa-da tutuşlygyna ulag ulgamda ähli serişdä, hünärmene işjeñ ýolbaşçylyk hem-de gözegçilikdir. Ulag ulgamy dolandyrmak az wagt, serişde we zähmet sarp edip, öñde goýlan maksada ýetmek üçin tabynlygyndaky bölüme täsir etmegiň çäreler tolumydyr. Bu ýerde «guramak» we «dolandyrmak» adalgalaryñ tapawudyny bellemek gerek. Sypatlandyryp aýdanyñda, guramak – ulag işiñ anatomiýasy, dolandyrmak bolsa onuñ fiziologiýasy bolup durýar. Daşama işde ulag ulgamy dolandyrmak uly ähmiýete eýedir. Ol ulag işiñ derejesini, döwlet talabyñ ýerine ýetirilişini kesgitleýär.

 *«Ulag (daşama) işiñ guralyşy»* - ulag torunda daşama iş ýerine ýetirilende ulagyñ ähli gulluklarynyñ, aýratyn bölümleriniñ baglanyşygyny öz içine alýan ýorite resminamalar, düzgünnamalar toplumydyr. Bölümler ýa-da uly bolmadyk ugurlar üçin köplenç “hereketiñ guralyşy” diýen adalga ulanylýar. Ulag işiñ guralyşynyñ ähmiýeti iññän ulydyr. Ulag ulgamy ýa-da onuñ bölumleri ýeterlik derejede enjamlaşdyrylmadyk hem bolsa, guramaçylygyñ ýokary derejesinde kämil serişdä eýe bolan, emma, pes guramaçylykly ulaga seredende köp iş ýerine ýetirmäge ukyplydyr.

 *Tehnologiýa* **–** maddy hem-de zähmet harajaty, ulanylýan serişdeleriň yzygiderligini, dowamlylygyny öz içine alýan zerur işleriñ ýerine ýetirilişiniñ tertibini kesgitleýär. Her bir ulag görnüşiň, kärhananyň ýerine ýetirýän işiniň tehnologiýasy biri-birinden tapawutlydyr. Meselem, awtomobile, lokomotiwe, gämä, uçara, ýola tehniki hyzmatyñ tehnologiýasy; menzilde, portda ýük işiñ tehnologiýasy we beýl. Tehnologiýa zerur bolan önümçilik işleriñ toplumy, tertibi hökmünde gulluk resminamada görkezilýär.

 Tehnologiýa we ulag işiñ guralyşy şu aşakdakylary üpjün edýär:

* ulag ulgamy bilen müşderiniñ arasynda özara gatnaşygy düzgünleşdirýän kanunlaryñ ýerine ýetirilişini;
* her bir ulag görnüşde tehniki ulanyş kadalaryñ ýerine ýetirilişini;
* ýük hem-de ýolagçy gatnatma meýilnamanyñ ýerine ýetirilişini.

3.2. Ulag işi guramagyñ tehniki tarapy ýük hem-de ýolagçy gatnatmagyň netijeliligine güýçli täsir edýär. Daşamany meýilleşdirmek, hereketiñ tertibi we sanawy, ugurlary döretmek meýilnamalary, tehniki meýilnama wajyp ähmiýete eýedir.

*Daşama meýilnama* halk hojalygyñ beýleki pudak meýilnamalaryndan tapawutly birnäçe aýratynlyga eýedir. Ol, *bir tarapdan*, döwlet tarapyndan ulag ulgama bolan tabşyryk, *ikinji tarapdan* bolsa ulag ulgamda işi guramak üçin başlangyç resminama bolup durýar.

*Hereketiñ tertibi we sanawy*ulag görnüşleri boýunça (otlylar, awtobuslar, gämiler, uçarlar we beýl. bilen) ýük hem-de ýolagçy gatnatmak üçin düzülýär. Hereketiñ sanawy jedwel görnüşinde bolup, ol her bir ulag birligiñ gije-gündiziñ dowamyndaky gatnaw sanyny, olaryň sanawa girizilen islendik nokada gelýän we ugraýan takyk wagtyny, ulag birlikleriñ barýan ugryny kesgitleýär. Hereketiñ tertibi we sanawy ulag toruñ her bir bölümi, her bir ugry boýunça hereket yzygiderligi we tertibi görkezýär. Ulag ulgamda hereketiň tertibi düzülip maglumatlar jedwele girizilenden soñ içerki ulag resminama bolanlygyndan umumy döwlet resminama öwrülýär. Ol ulag ulgamyñ ähli bölümleri üçin hökmany ýerine ýetirilmeli resminama hasaplanýar.

*Ugur döretmek meýilnama*ol ýa-da beýleki ýüküñ haýsy ulag görnüşi bilen eltilmeli ýerine nähili barmalydygyny kesgitleýän resminamalar toplumy bolup, ministrlikde, ulag ulgamyñ territorial bölüminde yzygider işlenip düzülýär. Meýilnamada bar bolan tehniki serişdeleri, zähmet resurslary ýerlikli peýdalanyp ýük eltmegiñ iñ gysga möhletini üpjün etjek ýollar belenilýär.

*Tehniki meýilnama*daşama meýilnamalaryñ, ýük daşamak boýynça döwlet tabşyryklaryñ esasynda ulag ministrliginde işlenilip düzülýär. Ol daşama meýilnamalaryñ bökdençsiz ýerine ýetirilişini üpjün etmek üçin zerur tehniki serişdelere bolan talaby özünde jemleýär.

 Ulag işi guramak ýokarda görkezilen resminamalaryñ işlenip düzülmegi bilen çäklenmeýär. Ulag ulgamyň ösüşi, ulag birlikleriñ (lokomotiw, çekiji, uçar) aýlanyşygyñ tertibi, sürüji düzümiñ işiniñ, dynç alşynyñ tertibi we beýleki tertip sanaw düzülip bilner.

3.3. Ýük daşamak hem-de ýolagçy gatnatmak işi ýerine ýetirmek bilen bir wagtda ulag ulgamy özüniñ tehniki (mehaniki) işini hem ýerine ýetirýär. Ulagyň tehniki (mehaniki) işi hereket edýän düzümiñ geçýän ýoly bilen baglanyşyklydyr. Ulag ulgamyñ tehniki işini hasaba almak zerurlygy döwletiñ ulaga bolan talabyny maddy, maliýe we zähmet resurslary köpçülikleýin tygşytlamak esasynda doly kanagatlandyrmakdan gelip çykýar. Tehniki işi hasaba almak we derñemek üçin her bir ulag görnüşinde kesgitli san hem-de hil görkezijiden peýdalanylýar.

*Tehniki işiñ san görkezijilerine* şu aşakdakylardegişli:

* hereket edýän düzümiñ jemi geçen ýoly; ol otly-km, lokomotiw-km, wagon-km, gämi-km, adatça, ýükli we ýüksiz geçilen ýol tapawutlandyrylýar.
* ugradylýan nokatda, ýol ugrunda we eltilmeli nokatda amala aşyrylýan ýük işleriñ sany;
* ulagyñ bir bölüminden başga bir bölümine geçirilen hereket edýän düzüm birlikleriñ sany.

*Tehniki işiñ hil görkezijilerine* şu aşakdakylardegişli:

* ulag birlikleriñ (lokomotiw, wagon, gämi, awtomobil, uçar) sagatlaýyn ýa-da gije-gündizdäki aýlawy;
* ulag birlikleriñ gije-gündizde geçen ýoly;
* hereketiñ sagatlaýyn tizligi;
* hereket edýän düzüme (wagon, gämi, awtomobil we beýl.) hereketsiz we hereketli ýagdaýynda düşýän agram;
* berlen wagtda ulag birligiñ ýükli geçen ýolunuñ umumy geçilen ýola bolan gatnaşygy, ýagny, geçilen ýoly peýdalanmak koeffisienti;
* ulag birligiñ gije-gündizdäki işiniñ ortaça dowamlylygy;
* hereket edýän düzümi peýdalanmak koeffisienti, ýagny, hereketdäki ulag birlikleriñ sanawda bar bolanlara % gatnaşygy;
* ulag birlikleriñ hasap döwründäki öndürijiligi (tonno-km-de).

 Şu görkezijileriñ kömegi bilen wagt boýunça hereket edýän düzümi ulanmagyñ hiline, kuwwatyna we ýük göterijiligine baha berip bolar. Wajyp wagt görkezijilere aýlaw, ortaça gije-gündizde geçilen ýol, ulag birligiñ hereket tizligi degişlidir.

*Aýlaw*ulag birligiñ bir daşama döwri ýerine ýetirmäge sarp edýän wagtyny añladýar. Adatça ol wagt hereket edýän birlige bir ýük ýüklemeden indiki ýük ýüklemä çenli bolan aralygy öz içine alýar. Bu döwürde hereket edýän birlik ýük ýüklemegi öz içine alýan başlangyç işe; ugradylýan nokatdan eltilmeli nokada çenli ýola; ýük düşürmek amal edilýän tamamlaýjy işe; indiki ýükleme üçin boş ýagdaýda barmaly nokadyna çenli ýola gatnaşýar. Hereket edýän düzümiñ aýlawyny çaltlandyrmak her bir ulag görnüşiñ öňünde duran esasy meseleleriñ biridir. Aylaw wagty näçe az bolsa bar bolan hereket edýän düzüm bilen köp daşama işi ýerine ýetirip bolýar.

*Ortaça gije-gündizde geçilen ýol* – her bir ulag birligiñ gije-gündizde ortaça geçen km mukdarydyr. Ol ýükli hem-de ýüksiz geçilen ýollaryñ jeminden durýar. Ortaça gije-gündizde geçilen ýoly artdyrmaga, ýagny, hereket edýän düzümi ulanma öndürijiligi ýokarlandyrmaga hemişe çalşylmalydyr. Onuň üçin boş, ýagny, ýüksiz geçilen ýoluñ paýyny azaltmak aýratyn mesele bolup durýar.

*Ulag birligiñ sagatdaky hereket tizligi* **–** her bir ulag görnüşiň aýratynlygyny hasaba almak bilen hasaplanýar. Tizligiñ dört görnüşi tapawutlanýar:

1. *gidiş tizligi* (gämi, uçar üçin kreýser - kadaly tizlik); ulag birlgiñ ugrandan soñky tizligidir.
2. *tehniki tizlik* aralyk nokatlarda duranyny hasaba almazdan ulag birligiñ arassa hereketiniñ ortaça tizligidir; ol ulag birligiñ gurluş aýratynlygy, şeýle hem, hereketiñ ýoldaky tehnologik we guramaçylyk şerti bilen baglanyşyklydyr.
3. *ulanyş (ýa-da bölüm) tizligi* aralyk nokatlarda we bölümlerde duranyny hasaba almak bilen hereketiñ ortaça tizligidir; awtomobil ulagynda ulanyş tizligi awtomobiliñ gije-gündizde geçen ýoly ýa-da sagatda işlän wagtynyñ gatnaşygy hökmünde kesgitlenýär.
4. *ugur boýynça tizlik* ulag birligiñ emele getirilenden tä dargadylýança ähli ýol ugrundaky bolan hereketiñ ortaça tizligidir; käbir ýagdaýda ugur boýunça tizlik ýük eltme tizlik bilen gabat gelýär.