#### Leksiýa 8. Hereket edn dzmiň işini meilledirmek

 8.1. Ulagyň tehniki ýagdaýy.

#  8.2. Demir oluň ulanyş iş netijeliligi.

 8.3.Hereket edýän düzümiň işini meýilleşdirmek.

 8.1. Her bir ulag görnüşiň tehniki ýagdaýyny doly bilmezden ýük daşamany meýilleşdirmek, daşamany bökdençsiz ýerine ýetirmek, ulag ulgamy tehniki taýdan enjamlaşdyrmak mümkin däldir. Ýük hem-de ýolagçy gatnatmagyň ygtybarlygy diňe ulagyñ daşama we tehniki işi bilen kesgitlenmän, ol ulagyñ tehniki ýagdaýyna we kuwwatyna hem baglydyr. Şu aşakdakylar wajyp görkezijiler bolup durýar:

* ýurtda we sebitde ýol toruñ (demir, awtomobil we derýa ýollarynyñ, uçar ugurlarynyñ) ösüş derejesi;
* işjeñ ulag serişdeleriñ (lokomotiw, gämi, awtomobil, uçar we beýl.) sany we kuwwaty;
* özi ýöreýän we tirkeg ulag serişdeleriñ mukdary we jemi ýük göterijiligi (ýolagçy sygymy);
* ulanyş we abatlama ulag kärhanalaryñ sany we kuwwaty;
* ýükleme-düşürme, çylşyrymly hem-de zähmeti köp talap edýän işleriň mehanizmleşdiriliş we awtomatlaşdyrylyş derejesi;
* ulag toruñ, aýratyn bölümleriñ, nokatlaryñ geçirme we daşama ukyby.

*Ýol tory*berlen sebitde bar bolan ýollaryň jemidir. Deñiz ýollaryñ deñiz we umman suwlardan geçýänligi sebäpli özboluşly ýagdaýa eýedir, ýagny, ähli deñiz ýollaryñ kesgitlenmänligi sebäpli deñiz ýol toruñ uzynlygy barada gürrüñ edip bolmaz. Deñiz floty tarapyndan portlaryň arasynda amala aşyrylýan aragatnaşygyñ jemi uzynlygyny takmynan hasaplap bolar. Ýurt näçe uzyn ýol tora eýe bolsa, şonça-da ulag kuwwata eýedir. Döwletiñ ulag ulgamy bilen hyzmat ediş derejä hem-de ýollaryñ ulanylyşyna baha bermek üçin «ýol tory ulanyş uzynlygy» diýen adalga ulanylýar. Ol ilatly nokatlary birleşdirýän ähli ugurlaryñ jemi uzynlygyny özünde jemleýär.

*Ulag serişdeleriñ parky* işjeñ (özi hereket edip bilýän), işjeñ däl (tirkeg) ulag birlikleriñ sany bilen kesgitlenýär. Her bir işjeñ ulag birligi çekiş güýje hem-de kuwwata eýedir, ýagny, ulag serişdeleriñ parky diñe bir ulag birlikleriñ sany bilen däl-de, at güýji bilen ölçenýän jemi kuwwaty bilen hem añladylýar.

*Ulag ulgamyñ ulanyş we hususy abatlaýyş kärhanalary* demir ýol, awtomobil menzilleri, deñiz we derýa portlary, aeroportlary, abatlaýjy zawodlary, depolary özünde jemleýär. Ulanyş kärhanalardan daşama işi başlanýar, dowam etdirilýär we tamamlanýar. Olar ýollary, hereket edýän düzümi, hereketi düzgünleşdirýän gurluşlary, aragatnaşyk serişdeleri we beýl. işe ukyply gurat ýagdaýda saklamagy üpjün edýär.

*Ulag ulgamyñ geçirijilik ukyby*tehniki üpjünçiligiñ hem-de hereketi guramagyñ esasynda ýol kesigiň ýa-da ýol çatrygyň wagt birliginde (gije-gündizde, sagatda) geçirip biläýjek ulag birlikleriň iñ ýokary mukdarydyr. Islendik ulag nokadyñ geçirijilik ukybyny kesgitlemek üçin berlen nokatdaky hereketiñ tertibini hem-de ulag akymyñ gaýtalanýan yzygiderligini bilmek zerurdyr. Ondan soñ şu aşakdakylar amala aşyrylmalydyr:

1. ulag birlikleriñ gaýtalanýan yzygiderlikde giñişlikdäki ýagdaýy hem-de olaryñ belli bir aralykdaky uzaklygy;
2. ýol bölüminden ulag birlikleri geçirmäge sarp edilýän wagt, ýagny, aralyk (sikl) wagty;
3. belli bir döwürdäki ulag birlikleriñ sany.

8.2. Demir ýoly ulanyş işiň esasy meselesi - otlularyň howpsuz herketini pjn etmekde mmkin bolan altlykda az ykdajyly gatnaw meýilnamanyň erine etirilmegidir. Ulanyş işiň derejesi näçe okary bolsa, şonça-da ilatyň we halk hojalygyň gatnawa bolan zerurlygy kanagatlandyrylýar. Demir ýolda ulanyş iş guralanda gatnaw prosesini üpjün etmek bilen meşgullanýan ähli pudaklaryň we önümçilik kollektiwleriň jebis aragatnaşygyny hasaba almak zerur. Şonuň üçin demir ýoluň ulanyş işi demir ýol tor üçin umumy bolan resminama dzüzlýär. Ol resminamalara şu aşakdakylar degili:

* *demir ýoluň ystawy;* gatnaw meilnamalaryň ýerine etirilişini, demir ýoluň, ony ulanýan krhanalaryň, adamlaryň hukugyny, borjuny we jogapkrçiligini kesgitleýär.
* *demir ýoluň tehniki ulanylyş düzümi;* otly hereketi guramagy, HED-e we enjama bolan talaby, ýagny, demir ýolda iş tertip ulgamy berkidýär.
* *otly hereketi tertibi*; ulanyş işi bilen meşgullanýan demir ýol ulagyň ähli blüminde işi kesgitleýär we işi berkidýär.
* *menziliň we eltme ollaryň bütewi i tehnologik prosesi;* menzilleriň önümçilik işine hyzmat edýän ähli krhanalary bütewi ulgama birikdirýär.
* *umumy tehnologik prosesi;* ulagyň ähli grnüşinde demir ýol menziliň, deiz we dera duralgalaryň, awtomobil we howa ulag krhanalaryň ylalaşylan işini üpjün edilýär.

HED-iň işini häsiýetlendirmek üçin şu san görkezijileri ulanylýar:

* wagon/km;
* lokomotiw/km;
* tonna/km;
* brutto;
* wagon/sagat;
* ýüklenen, düşürilen ýük mukdary;
* kabul edilen, tabyrylan ýük mukdary;
* ilenen, ilenmedik we iberilen otly sany;
* ýükli we ýüksiz wagonlaryň geçen ýoly.

 HED-iň ulanyş hil grkezijileri 3 topara bölünýär:

1. ýükleme we agram görkeziji.
2. wagt we dolanyşyk tizlik grkezijisi.
3. umumy görkeziji.

8.2. Hereket edýän düzümiň iş meýilnamasy demir ýol ulagyň ulanyş me-ýilnamasynyň bir bölegi bolup durýar. Bu ýerde hereket edýän düzümiň iş göwrimi wagonlaryň, lokomotiwleriň sany we olaryň hil görkezijileri berkidilýär. Hereket edýän düzümiň iş meýilnamasy ulanyş meýilnamanyň beýleki bölümleri (gatnaw, hereket edýän düzümiň abatlanyşy, ulanyş çykdajy) hem-de maddy tehniki üpjinçilik bilen baglanşykly. Hereket edýän düzümiň iş meyilnamasyny demir ýol tory, ýol bölümi, aýratyn ýük hem-de ýolagçy hojalykgy, çekijileriň görnişi boýunça işlenýär. Hereket edýän düzümiň iş meýilnamasy düzülende ýük wagonlaryň akymy ýük we hojalyk hereketinde tonna/km-brutta, otly we lokomatiw hereketi, wagonyň ýüksiz hereketi hasaba alynýar.

Demir oly ulanyş işi yllyk meilnamasynda şu hil grkezijileri ulanylýar:

* statiki agram - ýüklemede ortaça wagona düşýän ýüküň mukdary grkezilýär. Bu görkeziji ýüklenen ýüküň agramyny klenen wagon sana blmek arkaly hasaplanýar.
* dinamiki agram – umumy geçilen ýol boýunça her bir wagona ortaça düşýän ýük mukdaryny görkezýär.
* wagonyň ýüksiz geçen ýoly (%) - wagonyň ýüksiz geçen ýoluny ýükli wagonlaryň geçen ýoluna bölüp, 100-e götermek arkaly kesgitlenýär.

Lokomatiwiň peýdaly agramyny häsýetlendirýän gärkezjileriň biri otlynyň umumy agramy bolup durýar. Otlynyň umumy agramyny täze has kuwwatly lokomatiw, uly ýük göterijilikli wagonlary girizmek, menzilde kabul ediji, iberiji ýollary uzaltmak arkaly ýokarlandyryp bolar. Otly agramyň brutta-netto görkezjilerini tapawutlanýar. Otlynyň ortaça brutta agramy tonna/km bruttony otly/km-e bölmek arkaly, otlynyň ortaça netto agramyny bolsa tonna/km nettony otly/km-e bölmek bilen kesgitlenýär. Otlynyň agramynyň ösmegi bilen berlen gatnawyň göwrimi otlylaryň we lokomatiwleriň az sany bilen ýerleşdirlip biliner we lokomotiw brigada zerurlyk azalýar, otlylary saklamak, bejergi üçin, ýagny, elektroenergiýa çykdajy peselýär. Ýolagçy hereketinde ýük daşamadaky ýaly tehniki bölüm we ugur tizligi tapawutlandyrylýar. Ugur tizligi ähli duralgada durulýan wagty hasaba almak arkaly kesgitlenýär. Tehniki tizligiň ýokarlanmagy bilen elektroeneriýa we ýangyja çykdajy artýar. Bu artykmaç çykdajy duralga sanyň azalmagynyň hasabyna ýapylyp biliner. Ugur tizligniň 1 km/sag ýokarlanmagy gatnawyň özine düşýän gymmatyny 0,1-0,2% peseldýär. Otlynyň ortaça düzümi wagom/km-i otly/km-e bölmek bilen kesgitlenýär. Wagonlaryň köpelmegi bilen ýük otly agramyň we ýolagçy sygymyň artmagy bolup geçýär.