

TÜRKMENISTANYŇ BILIM MINISTRRLIGI

TÜRKMEN POLITEHNIKI INSTITUTY

T.A. ÇARYÝEWA

ÖNÜMLERI KLASSIFIKASIÝALAŞDYRMAK

WE KODLAMAK

Hünär: Standartlaşdyrmak we sertifikatlaşdyrmak



Aşgabat – 2010

Giriş

Hormatly Prezident G. M. Berdimuhamedowyň başlan reformalaryny üstünlikli amala aşyrmak üçin ykdysadyýetimizde diňe ýakyn ýyllarda däl, eýsem, has uzak ýyllarda hem nähili meseleleri çözmeli boljakdygyny önünden kesgitlemelidiris. Mysal üçin, häzirki wagtda ykdysady Galkynyş we özgertmeler syýasatynyň 2030-njy ýyla çenli döwür üçin milli strategiýasynyň maksady Türkmenistanyň tebigy serişdelerini rejeli we toplumlaýyn özleşdirmekden, ösen tehnologiýalary ulanmak arkaly senagat taýdan gaýtadan işlemekden hem-de ýurdumyzda öndürilýän, bäsdeşlige ukyply, taýýar önümleri dünýä bazarlaryna amatly nyrhlar bilen çykarmakdan, ykdysadyýetiň pudaklaýyn düzümini, sebitleýin ýerleşişini kämilleşdirmekden, edara kärhanalaryň tehniki we tehnologiýa taýdan enjamlaşdyrylyşyny döwrebaplaşdyrmakdan, ilatymyzyň durmuş hal-ýagdaýyny ösen döwletleriň derejesine ýetirmekden ybaratdyr.

Halk hojalygyny effektiv dolandyrmak üçin göwrümi ýyl saýyn has artýan dürli görnüşli maglumatlary öz wagtynda almak, geçirmek we gaýtadan işlemek gerek bolup durýar. Ýurdumyzda uly maglumatlaryň ýetmezçilikleri öz wagtynda işlenmezligi uly ýitgilere alyp barýar. Bu sebäpli halk hojalygyny meýilleşdirmek we dolandyrmak üçin häzirki zaman döwrebap serişdeler, hasaplaýjy teknikalar we matematiki usullar giňden ulanylýar.

Biziň ýaşaýan döwrümüz diňe bir ummasyz köp maddy önümleriň döwri bolman, ägirt uly maglumat resurslarynyň döwridir. Şu günki maglumat hasaplaýjy sistemalaryň esasyny goýujylaryň biri bolan genial alym Norbert Wineriň aýdylyşy ýaly "Adamzat atom bombasyndan däl-de, maglumatlaryň çakdan aşa agtyklygyndan heläkçilik çeker"diýip, ýöne ýerden bellemändir. Onuň ýarym degişme salyp, beýle diýmegi, adamzat öz döredýän ägirt köp mukdardaky maglumat resursyny dolandyrmagyň hötdesinden gelmegi başarmalydyr

diýdigi. Şol sebäpli, adamzat maglumatlary gözläp tapmagy aňsatlaşdyrmagyň usullaryny işläp düzmäge öňräkdən girişdi.

Soňky ýyllarda ähli maglumatlaryň kompýuterleşdirilmegi hem-de elektron-optiki ulgamlaryň ornaşdyrylmagy dolandyrmagyň täze tehnologiýalaryny üpjün edýär. Ulanylýan bu serişdeler diňe kodlaşdyrylan görnüşde, ýagny dürli sanlaryň utgaşdyrylan görnüşinde bolup berlen dürli maglumatlar bilen işleýär. Maglumatlary kodlamak olaryň hökmany ulgamlaşdyrylmagyny we klassifikasiýasyny göz önünde tutýar. Meselem: aýratyn kärhana tarapyndan öndürilýän önümleriň hemmesini tebigy dilde ulgamlaşdyryp belli tertipde ýazmak mümkin, soňra önümleriň her birine degişli san belgisi berilýär. Netijede kärhanada öndürilýän önümleriň klassifikatory emele gelýär.

Halk hojalygynyň dürli pudaklaryndaky maglumatlar elmydama üýtgäp durýar, täze önümler öndürilýär, käbir önümler könelýär we önümçilikden aýrylýar, täze zawodlar we fabrikler işe girizilýär, täze şäherçeler we şäherler gurulýar. Her ýyl täze önümleriň ýüzlerçesi ýüze çykýar. Şonuň üçin hereket edýän klassifikatorlarda ulanylýan sanlaryň mukdary hem artýar.

Biziň ýurdumyzda tehniki-ykdysady we sosial maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň bitewi ulgamy hereket edýär. Maglumatlary gözläp tapmaklygy ýeňilleşdirmek üçin “Türkmenstandartlary” BDG-gy tarapyndan klassifikatorlar işlenip düzülýär, ornaşdyrylýar, olar maglumatlar bilen üpjün edilýär we ýerine ýetirilişine gözegçilik edilýär.

Türkmenistanda klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak ulgamy pudakara ulgamy bilen baglanşykly bolup, önümçiliklerde, edaralarda, firmalarda (birleşiklerde) ulanylýar, hem-de maglumatlaryň netijeli alyş-çalşygy üçin resminama ulgamlaryny unifikirlmek üçin uly ähmiýeti bar.

1. Önümleri klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak

Ylmy-tehniki progresiň çaltlaşmagy, jemgyýetçilik önümçiliginiň ösdürilmegi we onuň täsirlilikigi häzirk wagtda dolandyrmagyň awtomatlaşdyrylan ulgamyny döretmek we ony ösdürmek bilen berk baglanyşyklydyr.

Häzirk döwürde tapawutly derejelerde birleşdirýän, maglumatlary işlemek we dolandyrmagyň awtomatlaşdyrylan mummy döwlet ulgamynyň toplumyny girizmek örän möhümdir. Maglumatlaryň netijeli alşyp-berşilmegi üçin bularyň arasynda resminama ulgamlaryny unifikirlemegi içine alýan bitewi maglumat üpjünçiligini döretmek zerur bolup durýar.

Maglumatlary döretmek, ornaşdyrmak we üpjün etmek üçin şu aşakdaky ulgamlar hereket edýär:

1. Klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň bitewi ulgamy;

2. Kadalaryň toplumlaýyn ulgamy.

3. Görkezijileriň unifikirlenen ulgamy;

4. Düzgünleşdirmegiň unifikirlenen ulgamy;

5. Maglumat toplumlarynyň işlenilmegi we gorap saklanylmagy;

6. Maglumatlaryň we maglumat toplumlarynyň reglamentirlenen yzygiderlilikiniň akymy.

Maglumat üpjünçiliginde iň möhüm esasly elementleriň biri, maglumat gözleýji dil bolup durýar. Ol köplenç ýagdaýlarda laýyk gelýän klassifikatoryň kömegi bilen ulanylýar we dolandyrmagyň awtomatlaşdyrylan ulgamy biri-birine baglanyşkly bolýar. Ýöne onuň üçin dolandyrmagyň awtomatlaşdyrylan ulgamynyň ähli maglumatlarynyň alşyp-berşilmeginde bitewi klassifikatory ulanmak hökmandyr.

Bu diňe klassifikasiýalamagyň we kodlamagyň bitewi ulgamynyň (KKBU) döredilmegi bilen mümkin bolýar.

KKBU yzygiderlilikde döredilýär: ilki başda Döwlet dolandyryşynyň ýokary guramalary üçin klassifikator işlenilip düzülýär, soňra bolsa pudaklaýyn awtomatlaşdyrylan

dolandyryş ulgamy (PADU) we iň soňunda hemme halk hojalygy dürli ugurlary boýunça biri-birine bagly bolan umumy klassifikator toplumlary döredilýär.

1.1. Maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak boýunça adalgalar we kesgitlemeler

Maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak işleri TDS 17369-71 “Maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak. Adalgalar we kesgitlemeler.” standartynda berilýär.

Klassifikasiýa - tertipli bölünen obýektleriň berlen köplüginin netijesi.

Klassifikasiýa ulgamy- berlen köplügiň pudaklarynyň kiçi (aşaky) köplük düşünjeler, häsiýetnamalar ýa-da köplügiň başga elementleri.

Klassifikasiýalaşdyrmak-klassifikasiýa ulgamynda kabul edilenlere laýyklykda klassifikasiýalaşdyrylýan pudaklaryň bölüniş prosesi.

Klassifikasiýalaşdyrmagyň häsiýetleri (alamatlary)-onuň çykyşyna ýa-da klassifikasiýanyň beýleki pudaklary bilen tapawydyny kesgitlemäge kömek edýän klassifikasiýa pudagynyň häsiýetnamalary.

Klassifikasiýa toparlanmasy- klassifikasiýa pudagynyň bölekleriniň bir ýa-da birnäçe häsiýetleri boýunça birleşdirýän köplügi ýa-da aşaky köplügi.

Klassifikasiýa toparlanmasynda has köp ulanylýan atlar: klas, kiçi klas, topar, kiçi topar, görnüş, kiçi görnüş, dürli görnüş, tip, kiçi tip, razryad we ş.m.

Klassifikasiýa nukdaý nazary-kesgitlenen häsiýetnamalaryň toplumyny görkezýän we häsiýetlendirýän düşünje.

Faset-(Facette (Fransuz)-gapdal gyraňy kesilen, aýna) tabyn bolmadyk garaşsyz klassifikasion toparlarynyň emele gelmeğinde ulanylýar.

Ierarhiýa-(hierarchia<hieros-keramatly + arche häkimet (grek) -Ýokardan aşak düşýän tertipde bütün elementleriň ýa-da bölekleriň ýerleşmegi.

Faset-tabyn bolmadyk (garaşsyz) klassifikasiýa toparlarynyň emele gelmeğinde ulanylýan klassifikasiýa nukdaýnazarydyr.

Bölmegiň esaslary-klassifikasiýa toparlarynyň bölünişini amala aşyran häsiýetler.

Klassifikasiýa basgançaklary-bir klassifikasiýa toparynyň gezekli-gezegine bölünüş pudagynyň netijesi(toplумы).

Klassifikasiýa derejesi-klassifikasiýa basgançaklarynyň birinde ýerleşdirilen klassifikasiýa toparlarynyň toplумы.

Klassifikasiýa ulgamynyň çuňňurlugy-bu ulgamda rugsat edilýan klassifikasiýa derejesiniň mukdary(sany).

Klassifikasiýa ulgamynyň maýyşgaklygy–klassifikasiýa ulgamynyň häsiýetnamasyna laýyklykda täze klassifikasiýa toparlaryny şol klassifikasiýanyň düzimini bozman girizmäge rugsat bermek.

Klassifikasiýa ulgamynyň göwrümi (ululygy)-bu ulgamdaky klassifikasiýa toparlarynyň has uly mukdary.

Klassifikasiýa ulgamynyň doly bolmagy –bu ulgamdaky klassifikasiýa toparlarynyň hakyky sanlarynyň şol klassifikasiýa ulgamynda ulanylýan göwrümine (mukdaryna) bolan gatnaşygy.

Köp nukdaýnazarly klassifikasiýa – bölünme esasyndaky köplügiň birnäçe tabyn bolmaýan häsiýetleriniň parallel ulanylýan klassifikasiýasydyr.

Re klassifikasiýalaşdyrmak (täzeden)-klassifikasiýa toparlary boýunça klassifikasiýa ulgamynyň üýtgemegi bilen baglanyşykly bolan klassifikasiýa toparlarynyň täzeden bölünme prosesidir.

Kodlamak ulgamlary – klassifikasiýa pudaklarynyň we klassifikasiýa toparlarynyň belgilemek düzgünleriniň toplумыdyr.

Kod belgisi – şu kodlama ulgamy bilen kesgitlenen düzgünler boýunça pudaklaryň belgisi ýa-da belgileme görnüşindäki toparlanmasy ýa-da belgileriň toparlarydyr.

Kod elipbiýi – kodly begilemekde ulanylýan belgiler.

Koduň esaslary – Kod elipbisinde belgileriň sany.

Koduň sanly elipbiýsi – belgileri sanlardan ybarat bolup durýan kod elipbiýleridir.

Koduň harply elipbiýsi – belgileri harplardan ybarat bolup durýan kod elipbiýleridir.

Garyşyk kod elipbiýleri – dürli – dürli belgilerden ybarat bolup durýan kod elipbiýsidir.

Kod belgileriniň uzynlygy – kodly belgilemekde ulanylýan bellikleriniň mukdary.

Kodly belgileriň strukturasy (gurluşy)-kod bilen belgilemekde belgileriň ýerleşýän tertibi.

Identifikasiýa- (deň/meňzeş hasap etmek (latyn)) –kod bilen belgilemek arkaly pudaklaryň bir belgi bilen belgelenmegidir.

Kod razýadlary – has ýokarky klassifikasiýa toparlarynda ýa-da kod razýadynyň çepden birinjisine tarap laýyk gelyän kod bilen belgilemekde belgileriň ýerleşýän ýeri.

Kodlaryň barlag razýadlary – kod belgileriniň ýazlyşynyň dogrylygyny barlamakda ulanylýan belgileri içine alýan razýad kodlary.

Kodlamak – pudaklaryň kodlanan belgisini özleşdirmek prosesi.

Kod belgisiniň köp maglumatlygy – kodlanan bellikleriň mukdarynyň kod belgisiniň uzynlygyna bolan gatnaşygy.

Täzeden kodlamak – täze kod belgisiniň obýekti ýa-da toparlary özleşdirmek prosesi.

Klassifikator – toparlaryň atlarynyň,pudaklaryň,belgileriň we olaryň kodly belgileriniň ulgamlaşdyrylan ýygyny.

Klassifikatora girizmek – klassifikatory onuň üýtgemelerini şol wagtyň dowamynda berlen ýagdaýynda saklamak.

Girizmek ulgamy – klassifikatorlary girizmegi amala aşyran gulluklaryň we guramalaryň organlaryň özara baglanyşykly guramaçylyk strukturasy.

Klassifikatoryň etalonlary – ony girizmegi amala aşyrmak üçin amatly bolan resmi klassifikatoryň neşiri.

Klassifikatoryň işçi massiwi (giňişligi) – iş wagtynda ony gönümel peýdalanmak üçin amatly bolan ýa-da maşynda saklanýan we ulanylýan klassifikatoryň bir bölegi

2. Maglumat gözleg ulgamy

Biziň ýaşaýan döwrümüz diňe bir ummasyz köp maddy önümleriň döwri bolman, ägirt uly maglumat resurslarynyň döwridir. Şu günki maglumat hasaplaýjy sistemalaryň esasyňy goýujylaryň biri bolan genial alym Norbert Wineriň aýdyşy ýaly “Adamzat atom bombasyndan däl-de, maglumatlaryň çakdan aşa agtyklygyndan heläkçilik çeker” diýip, ýöne ýerden bellemändir. Onuň ýarym degişme salyp, beýle diýmegi, adamzat öz döredýän ägirt köp mukdardaky maglumat resursyny dolandyrmagyň hötdesinden gelmegi başarmalydyr diýdigi. Şol sebäpli, adamzat maglumatlary gözläp tapmagy aňsatlaşdyrmagyň usullaryny işläp düzmäge öňräkden girişdi we dürli görnüşli serişdeleri oýlap tapdy. Ol serişdelere sanawlar reýestrler, tablisalar, kataloglar, maglumatlar banklary, maglumatlar bazalary, klassifikatorlar we maglumat-gözleg ulgamynyň beýleki görnüşleri degişli.

Maglumatlar ulgamlary işläp düzülende, maglumat bazalaryny dolandyrmagyň ulgamy ýaly programma serişdeleri ulanyp başlandy. Netijede maglumat resurslary dolandyrmagyň baş energetiki esasy kompýuterler öňe çykdy. Dürli ugra maksatlanan klassifikatorlar bolsa olaryň maglumat bazalarynyň biri bolup hyzmat edýärler.

Maglumat ulgamlarynda kompýuterler ulanylýany sebäpli, maglumatlary sözler, jümleler görnüşinde beýan etmän, sanlaryň we harplaryň üsti bilen beýan etmek oňaýly

bolýar. Sebäbi sanlaryň we harplaryň üsti bilen dürli görnüşli amallary, operasiýalary geçirmek aňsatlaşýar.

Biz klassifikatorlar hem-de olaryň giň ýaýran görnüşini bolan tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň klassifikatorlary barada umumy düşünje barada gürrüň edeliň. "Klassifikator" sözünüň özi klassifikasiýa diýen düşüňjeden gelip çykar. Size belli boluşy ýaly, klassifikasiýa diýlip: belli bir obýektleriň köplüginini toparlara, klaslara, razrýadlara şol obýektleriň haýsy hem bolsa bir alamatlary, häsiýetleri boýunça bölmeklige aýdylýar. Klassifikasiýanyň obýektleri bolup tebigy obýektleri, adamzadyň döreden we öndüren maddy hem-de ideal obýektleri hyzmat edýärler. Aýdalyň, haýwanat dünýäsiniň, ösümlükleriň, himiki elementleriň fiziki güýçleriň minerallaryň we beýlekileriň klassifikasiýasy tebigy obýektleriň klassifikasiýasyna mysal bolup bilýär. Adamzadyň döreden obýektleriniň klassifikasiýasyna bolsa elektrik maşynlarynyň, gurluşyk materiallarynyň, plastmassalaryň, metallaryň, nurbat hyrlarynyň we başga örän giň ýaýran köp görnüşli klassifikasiýalar mysal bolup biler.

Ýokarda aýdyşymyz ýaly, şu sapakda biz tehniki-ykdysady we sosial klasifikatorlara (TY we S) üns bereris. Bu klassifikatorlaryň birnäçesini agzap geçeliň. Olara senagat we oba hojalyk önümleriniň; ýurduň administratiw-territorial obýektleriniň; zähmet we tebigy resurslaryň, önümleriň we işleriň, dünýä ýurtlarynyň, walýutalaryň, gurluşyk önümleriniň, işleriň we hyzmatlaryň klassifikatory we beýleki klassifikatorlar degişli.

Umuman aýdanymyzda TY we S maglumatlaryň klassifikatorlary tutuş bir ulgamy emele getirýär.

3. Klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň bitewi ulgamy (KKBU) döretmegiň umumy düzgünleri

Esasy meseleleri umumy klassifikatorlaryny döretmek boýunça işleri özara baglanyşdyrmak koordinasiýasynda

jemlenýän KKBU döretmegiň birnäçe umumy düzgünlerine seredeliň, özara baglanşykly umumy klassifikatorlarynyň kompleksini, bitewi maglumat dili we halk hojalygynyň ähli pudaklary umumy klassifikator boýunça gerekli maglumatlar bilen üpjün etmek üçin esas hökmünde ulanylýar.

KKBU üç bölekden ybaratdyr: ulgamy häsiýetlendirýän tehniki we usulyýet materiallary; özara baglanşykly umumy klassifikatorlaryň we klassifikatora awtomatlaşdyrylan ulgamy girizmek toplumlary.

KKBU döretmekde esasy işleri “Türkmenstandartlary” BDG alyp barýar, ýerine ýetirilişine gözegçilik edýär we klassifikatorlary tassyklaýar. Olary maglumat bilen üpjün edýär, maglumatlary girizmegiň awtomatlaşdyryş ulgamyny işläp düzýär, olary klassifikatora girizmegiň baş merkezini döretmegi göz önünde tutýar.

KKBU-nyň tapgyrlaýyn döredilmeginde usulyýet materiallarynyň işlenip düzülmegini we umumy klassifikatorlary, şol sanda olaryň barlanylmagyny, tassyklanylmagyny we lokal klassifikatorlaryň çalyşylmagyny üpjün etmek çäreleriniň girizilmegini göz önünde tutýar. Umumy klassifikatorlarynyň döredilmegi bilen awtomatlaşdyrylan ulgamyň işlenip düzülmegi alnyp barylýar.

Ulgamyň girizilmegi, klassifikatorlaryň wagtynda dowamly işlenip düzülmegine baglylykda işe girizilýär. Şonuň bilen birlikde birinji nobatda, esasan umumy klassifikatorlaryň senagatda we oba hojalyk önümçiliginde, soňra bolsa KKBU çäklerinde klassifikatorlary we belgilemegiň düzgünlerini işe boýunça işler geçirilýär. Usuly materiallary we umumy klassifikatorlaryny işläp düzmek üçin birinji derejede ähli gatnaşýan guramalaryň strukturalaýyn aragatnaşygy möhüm orny oýnaýar.

Klassifikatorlary döretmek prosesiniň yzygiderliligini düzgüne salmak üçin, olaryň 10 derejelisi işlenip düzüldi. Olary işläp düzmek wagtynda guramaçylyk-usulyýet birligini döretmäge kömek edýär, şeýle hem iş ýagdaýyna analiz we

gözegçilik edýär. Her tapgyrda çözülmegi möhüm meseleleriň aýlanyşygy bellik edilýär.

Birinji basgançakda – başlangyç gözegçiliginiň geçirilmegi, tehniki meseleleriň düzülmegi we klassifikatorlaryň işlenip düzülmegi gerekdir. Bu basgançakda şeýle maksatlar ýola goýulýar: şol meseleleri çözmek üçin gönükdirilen klassifikatorlar; şol meseläni çözmek üçin gatnaşdyrylan alamatlar; gyzyklanýan guramalaryň düzümini kesgitlemek we olaryň işi ýerine ýetirmegiň wagtyny kesgitlemek ýola goýulýar.

Ikinji we üçünji basgançaklarda – usulyýet klassifikatorlaryň döredilmegini ara alynyp maslahatlaşylýar we işlenip düzülýär. Bu ýerde klassifikator üçin öňde goýlan meselelere has gowy jogap berip biljek klassifikatorlary, kodlary we struktura gurluşlaryny saýlap alýarlar. İşlenip düzülen usullar ara alyp maslahatlaşylýar, görkezilen bellikler (kemçilikler) düzedilýär we tassyklanylýar.

Dördünji, bäşinji we altynjy basgançaklarda –işläp düzmek, ara alyp maslahatlaşmak we tejribe barlaglaryny geçirmek işleri ýerine ýetirilýär. Şunuň bilen birlikde işlenip düzülen klassifikator bitewi unifikirlenen görnüşde resmileşdirilýär. Barlagyň netijesinde klassifikatoryň öňde goýlan meselelere laýyk gelşi ýola goýulýar we üsti doldurylýar. Şol sanda klassifikatoryň ýok edilmegi we işe girizilmegi baradaky meseleler çözülýär.

Ýedinji, sekizinji we dokuzynjy basgançaklarda – klassifikatorlary tassyklamaga berýärler, tassyklaýarlar, resmileşdirýärler we neşir edýärler. Klassifikatorlaryň standartlary tassyklamaga taýýarlanylýan döwründe, onuň täzesi öňki başga işlenip düzülen klassifikator bilen dublirlenendigini bilmek üçin ylmy barlag ekspertizasy geçirilýär. Tassyklama düzgünleri anyk reglamentirlenendir. Her klassifikator hasaba alynýan wagty dört bellikli yzygiderli nomer berilýär.

Onunjy basgançakda – klassifikatory işe girizmek we ony alyp barmak ýola goýulýar.

4. Klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň esasy ulgamlary

Klassifikatorlary döretmekde esasy meseleleriň biri- onuň bellenen derejä doly jogap berýän we meseleleri aňsatlyk bilen çözüň klassifikasiýa we kodlamak ulgamynyň iň amatlysyny saýlap almakdyr. Şonuň üçin bu ulgamyň her haýsysyna aýratyn seretmelidir. Bu ulgam 2 topara bölünýär:

1. klassifikasiýalaşdyrmak ulgamy

2. kodlamak ulgamy

Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmak üçin klassifikatorlaryň 2 sany ulgamy has giňden ulanylýar: iýerarhiki we faset

Bu ulgama şu aşakdaky talaplar edilýär:

1. klassifikasiýalaşdyrylýan pudaklaryň ählisiniň hasabyny kepillendirýän ýeterlik göwrümi bolmaly;
2. birmeňzeş pudaklary klassifikasiýalaşdyrylmagynyň beýlekiler bilen baglaşdyrmak mümkinçiligi;
3. klassifikasiýalaşdyrylýan pudaklaýyn toparlarynyň, olaryň häsiýetleriniň köplügin giňeltmäge rugsat berilýän maýyşgaklyk, şol sanda bu ulgamyň düzgünlerini bozman gerekli üýtgetmeleri girizmekdäki maýyşgaklyk;
4. hasaplaýjy tehniki serişdeler bilen maglumatlary täzeden işlemekde algoritmler bilen uly möçberde ylalaşykly bolmak;
5. esasy prosesleri girizmekde klassifikatorlaryň ýönekeýligi.

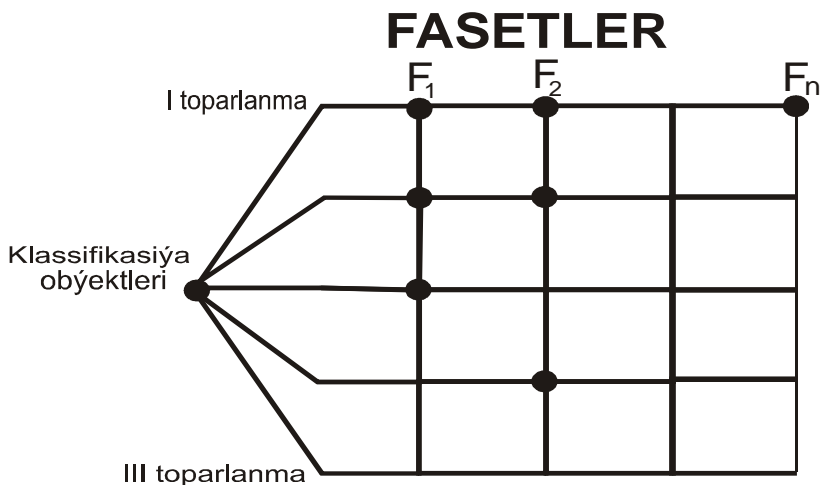
Klassifikasiýalaşdyrmak ulgamynda klassifikasiýalaşdyrylan toparlaryň arasyndaky baglanyşyk

iýerarhiki gatnaşyk boýunça gurulýar. Iýerarhiki klassifikasiýalaşdyrmak ulgamy özbaşdak maglumatlary döretmekde işgärler we tehnologi maglumatlary önümler baradaky maglumatlary belgileriň üsti bilen çalt gözläp tapmak mümkinçiligini berýär. Bu ulgam klassifikatlaşdyrylýan başgançaklaryň çuňlugyna, maýyşgaklyk häsiýetine baglydyr. Bu ulgamyň ulanylşynda käbir kynçylyklary ýetmezçilikleri bar, olar ulgamyň berkligi bilen bagly bolýar. Bu sebäpli uly möçberli ýerleri klassifikatorda boş goýmaly bolýar. Bu ulgam göz önünde tutulmadyk belgileriň özünden emele gelmegine mümkinçilik bermeyär hem-de bu maglumatlaryň kompýuterde işlenmegini kynlaşdyrýar. Iýerarhiki ulgamyň bu kemçilikleri faset ulgamy bilen doldurylýar.

1 -nji suratda faset klassifikasiýalaşdyrmak ulgamy görkezilen. Klassifikasion pudaklarynyň çykyş sany M fasetleri birleşdirmegiň islendik mümkinçiligi boýunça parallel we garaşsyz toparlary $G(F_1, F_2, F_n)$; $G(F_1, F_2)$; $G(F_1, F_n)$; $G(F_2, F_n)$ emele getirip bilerler.

Faset klassifikasiýalaşdyryş ulgamynyň göwrümi fasetleriň umumy sanlaryna we her bir fasetdäki belgileriň sanyna baglydyr.

Klassifisirilenýän köplük tapawutly nukdaýnazarlar ýa-da olaryň biri-birine bagly bolmadyk toplumyny emele getirýär. Faset ulgamynda klassifikatlaşdyrylýan pudaklaryň köplügi birnäçe belgileriň parallel garaşsyz fasetlerde formirlenen toplumyny öz içine alýar. Belgileriň belli bahalary fasetleriň içinde ýerleşdirilýär. Olar iýerarhiki klassifikasion düzgüninde ýa-da ýönekeý sanama görnüşinde bolup biler. Faset ulgamynyň göwrümi fasetleriň umumy sanyna we her fasetdäki belgileriň sanyna baglydyr.



1-nji surat. Faset klassifikasiýalaşdyrmak ulgamy

Faset ulgamy düzülende aşakdaky düzgünler berjaý edilmeli:

- dürli fasetlerde ulanylan fasetleriň sany ulanylmaly däl;
- fasetleriň diňe wajyplary saýlanyp alynmaly;
- faset ulgamynyň kemçiligi ýok, el bilen işlemek çylşyrymly.
-

5. Klassifikasiya obýektleri

Her bir ýurduň çäginde degişli maglumatlar, meselem pudaga enjamlara, işçi hünärlere, gullukçylaryň wezipeleri, kärhanalar, edaralar we beýleki maglumatlar halk hojalygyny dolandyrmak üçin ulanylýar. Her bir klassifikatorda ol maglumatlar ýygnanýar we ýörite ulgam emele getirýär. Klassifikatorda ulanylýan toparlanmalar 5 dereje boýunça hasaplanýar:

1. klas
2. kiçi klas
3. topar
4. kiçi topar
5. görnüş

Her bir maglumata kod berilýär. Ýurduň çäginde ähli edaralar, kärhanalar anyk belgilenen kody ulanmaly. Dolandyrylanda, täze önümler işlenip düzülende gaýtalanmaz ýaly senagat pudaklarynda bir bitewi san belgisi ulanylýar. Klassifikatorlaryň göwrüminiň örän uly bolmagy mümkin, meselem Russiýanyň umumy klassifikatorlaryň umumy göwrümi 5 mln. pozisiýa golaý. Ýurduň halk hojalygynda maglumatlar elmydama üýtgäp durýar, täze önümler öndürilýär, käbir önümler könelyär, önümçilikden çykarylýar, täze zawodlar, şäherler, obalar gurulýar. Bu bolsa täze maglumatlary klassifikatorlara girizmäge sebap bolýar.

Klassifikasiýa obýekti bolup tebigy baýlyklar, adamzadyň döreden we öndüren maddy we ideal obýektleri hyzmat edýär. Ähli klassifikatorlar üçin edilýän umumy talaplar:

- ähli klassifikasiýa obýektleri öz içine almaga kepillendirýän ýeterlikli göwrümi bolmaly;
- ätiýaçlyk göwrümi bolmaly hem-de ýeterlikli maýyşgak bolmaly;
- ulgamyň içinde hem-de dürli derejeli DAU bilen özara täsirleşýän klassifikasiýa obýektleri bilen baglanşykly DAU-da anyk meseleleriň çözülmegini üpjün etmeli;

Tebigy baýlyklaryň klassifikasiýasyna haýwanat dünýäsiniň, ösümlikleriň, himiki elementleriň, fiziki güýçleriň, minerallaryň we ş.m klassifikasiýalary degişli. Adamzadyň döreden klassifikasiýasyna elektron maşynlarynyň, gurluşyk materiallaryň, plasmassalaryň, metallaryň we ş.m. klassifikasiýalary girýär.

6. Klassifikatorlary işläp düzmegiň umumy düzgünleri

Klassifikatorlaryň obýektleri esasy köplügi belli bir alamatlary boýunça toparlara bölünýär, emele gelen toparlar hem öz gezeginde öňkä görä ikinji, üçünji...n-nji derejeli toparlara bölünýärler. Her bir soňky topar öňündäki toparlara tabynlyk prinsipine eýerip bilýärler.

Bular ýaly klassifikasiýa **iýerarhiýa** prinsipli klassifikasiýa diýilýär. Beýleki görnüşinde bolsa bölünişikde emele gelen toparlar biri beýlekisine tabyn bolmaýar, ýagny beýle toparlar aýratyn fasetleri emele getirýärler. Bular ýaly klassifikatorlara **faset** prinsipli klassifikatorlar diýilýär.

Iýerarhiýa prinsipli klassifikatorlara "Türkmenistanyň administratiw-territorial obýektleriniň klassifikatorlary" mysal bolup biler. Bu klassifikatorda döwlet welaýatlara, welaýatlar etraplary we şäherlere, soňra bolsa şäherçelere we geňeşliklere bölünýär. "Işçileriň professiýalarynyň, gullukçylaryň wezipeleriniň we tarif razýadlarynyň klassifikatorlary" mysal bolup biler; munda biri birine bagly bolmadyk üç faset: gullukçylaryň kategoriýalary, wezipeleriň hem-de kwalifikasiýalaryň kategoriýalary aýratyn fasetler emele getirýärler.

Klassifikasiýalaryň esasy häsiýetlerine garap geçeliň. Esasy köplük klassifisirlenende ol şol obýektleriň esasy häsiýetleri boýunça bölünýär; soňky toparlar bölünende bolsa goşmaça alamatlar ulanylýar. Mysal üçin, senagat we oba hojalyk önümleriniň klassifikatorlarynda awtomobil senagatynyň önümleri aşakdaky ýaly bölünýär:

45 - Awtomobil senagatynyň önümleri;

45 1 - Awtomobiller;

45 1 1 – Ýük awtomobilleri;

45 1 1 1 – Umumy maksatlanan awtomobiller;

45 1 1 1 3 – Ýük göterijiligi 1.5 t ýokary 3 t çenli;

45 1 1 1 3 – Ýük awtomobili 53 A-0000010;

Klassifikasiýanyň obýektlerini we klassifikasion toparlary kodlaryň üsti bilen aňlatmagyň düzgünleriniň jemine **kodlaşdyrma ulgamy** diýilýär; koduň elipbiýindäki belgileriň sanyna koduň esasy diýip at berilýär. Belli bir koduň belgileriniň ýerleşýän tertibine kod aňlatmasynyň strukturasy; şol strukturada kod belgisiniň tutýan ornuna bolsa **koduň razrýady** diýilýär. Koduň ýazgysynyň dogrudygyny barlamak üçin ulanylýan koduň razrýadyna **koduň barlag razrýady** diýilýär.

Islendik klassifikatorda ony amaly jähtden ulanmak, oňa dogry düşünmek maksady bilen kod aňlatmasynyň struktura formulasy diýen düşünje girizilýär. Bu formula klassifikatoryň struktura gurluşyny, koduň her bir belgisiniň manysyny hem-de belgileriň özara baglanyşygyny ýüze çykýan kod aňlatmasynyň şertli ýazgysy bolup hyzmat edýär. Klassifikatorlaryň praktiki taýdan düýp manysy bolsa kod belgisiniň üsti bilen klassifikatoryň obýektlerini anyk kesgitlemekdir, bu işe **identifikasiýa** diýilýär. "Identifikasiýa" sözi latyn dilinde iki düşünjani deň ýa-da meňzeş diýip hasaplamak diýmekdir. Başgaça aýdanymyzda, koduň üsti bilen şol koda degişli obýekti tapmaga identifikasiýa diýilýär. Kodlanan obýektlere täze kod aňlatmalaryny bermek işine bolsa täzedan kodlamak diýip at berilýär.

Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň klassifikatorlaryny işläp düzmekde esasy mesele bolup klassifikasiýanyň we kodlaşdyrmagyň ulgamyny saýlap almak hasaplanýar. Sebäbi gerekli ulgamy saýlap tapmak klassifikatorlaryň şowly döredilmegine, ýagny ulanylmagy ýeňil, netijesiniň oňaly bolmagynyň esasy şerti bolup durýar.

Oň aýdyşymyz ýaly, klassifikasiýanyň iýerarhiki we faset ulgamlary giňden ýaýran. Eger-de klassifikasiýa toparlanmalary ýokardan aşak özara tabynlyk prinsipine ereýän bolsalar, onda bular ýaly klassifikasiýa iýerarhiki klassifikasiýa ulgamy diýilýär. Bu ulgamda klassifisirilenýän köplük belli bir alamat boýunça esasy toparlara bölünýär; şol toparlar bolsa

soňky tapgyrda başga alamatlar boýunça özünden öňündäkilere tabyn bolan kem-kemden derejeleri boýunça kiçelýän toparlara bölünýärler. Netijede, klassifisirlenýän obýekt her bir bölünme sanyň anyklaýan obýektler toparyna bölünýär.



Иерархична класифікація системачиним сураты

2-nji surat. Iýerarhiki klassifikasiýa ulgamynyn shemasy

Suratdaky: başdaky K köplük T_1, T_2, \dots, T_m toparlara bölünýär. Ilkinji basgançakda T_1 topar $T_{1.1}, T_{1.2}, T_{1.3}$ ýaly kiçi toparlara bölünýär; T_2 topar $T_{2.1}, T_{2.2}, T_{2.3}$ kiçi toparlara bölünýär; T_m topar bolsa $T_{m.1}, T_{m.2}, T_{m.3}$ kiçi toparlara bölünýär.

Üçünji basgançakda T1.1 kiçi topar $T_{1.1.1}, T_{1.1.2}, T_{1.1.3}$ toparlara bölünýär; $T_{1.2}$. kiçi topar bolsa, $T_{1.2.1}, T_{1.2.2}, T_{1.2.3}$ toparlara bölünýär. Yzyndan gelyän beýleki kiçi toparlar hem öz gezeginde degisli toparlara bölünýär.

TY we SM klassifikasiýasynyň iýerarhiki ulgamy gurlanda esasy we çylşyrymly mesele köplügi bölmegiň özüni bolup hyzmat edýän alamatlaryň ulgamyny saýlap almak we onuň yzygiderligidir.

Eger kod belgileri san bilen aňladylýan bolsa, onda bu koda san elipbiýli kod diýlýär, eger-de belgiler harp bilen bellenen bolsa, onda harp elipbiýli kod diýilýär; kod sanlar we harplar bilen aňladylan bolsa, onda gatyşyk elipbiýli kod diýilýär. Mysal üçin, "Standartlaryň we tehniki şertleriň" klassifikatorynda "Süzgüç kagyzlaryň " kody 5439 bilen bellenýär, duz senagatynyň önümleri 9192 bilen bellenýär. Gatyşyk elipbiýli koda bolsa "Guýma detallaryň tehnologik klassifikasiýasynda" bir detalyň kody, ýagny B341222451025G mysal bolup bilýär.

Klassifikasiýanyň obýektlerini we klassifikasion toparlary koduň üsti bilen aňlatmagyň düzgünleriniň jemine **kodlaşdyrma** diýilýär.

7. Kodlamak ulgamlary

Kodlamak ulgamy diýlip, ýokarda aýdyşymyz ýaly, klassifikasion toparlary kodlaryň üsti bilen aňlatmagyň düzgünleriniň jemine aýdylýar.

Her bir anyk klassifikasiýa kodlaşdyrylanda, kodlamagyň ulgamynyň oňaýly we effektiv görnüşini saýlap almaly. Şol ulgam şu aşadaky şertlere laýyk gelmeli, ýagny saýlanyp alnan kodlaşdyrmak ulgamy kodlaşdyrylýan obýekt barada zerur bolan maglumatlary özünde jemlemeli; klassifikasiýanyň obýektleriniň köplüginin çäklerinde belli bir obýekti anyk we dogry identifikasiýa etmegi; Klassifikasiýanyň strukturasyny bozman, gelejekde kodlaşdyrylmaly täze obýektleriň klassifikasiýa girizilmegi üçin rezerwiň bolmagyny üpjün etmeli; kodlaşdyrylan maglumat kompýuterleşdirilmäge gönükdirilen bolmaly.

Kodlamak ulgamlary:

- berlen köplügiň bir bahaly çäklerinde obýekti kesgitlemegi amala aşyrmalydyr;
- pudak baradaky maglumatlar bolmalydyr;

- elipbiý kody görnüşinde onluk sifrler we türkmen (rus) elipbiýi ulanylmalydyr. Bu maşynlaryň we adamlaryň kod elipbiýini işläp bilmegi üçin ýenillikden peýdalanmagyny üpjün edýär;
- mümkinçilikleri boýunça has kiçi uzynlykdaky kod belliklerini bermeli, bular resminamalary doldurmagy aňsatlaşdyrýar, olary barlamagy ýenilleşdirýär, ýalňyşlaryň sanyny azaldýar, maşyn huşunyň göwrümini we işleme wagtyny azaldýar.
- klassifikator strukturasynyň toparlarynyň düzgünlerini bozman täze obýektleri kodlamak mümkinçiliklerini ýerine ýetirmek üçin kod bellikleriniň doly bolmaýan ýeterlikdäki ätiýaçlaryny üpjün edýär;
- ýalňyşlaryň awtomatiki gözegçiligini göz önünde tutmak bilen, meseleme, kod belliklerine barlag razrýadyny girizmek ýoly bilen.

Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlar kodlanylanda aşakdaky iki görnüşli kodlamagyň ulgamy ulanylýar:

1. Kodlamagyň hasaba alyş ulgamy
2. Kodlamagyň klassifikasion ulgamy

Kodlamagyň hasaba alyş görnüşinde ulgam özbaşdak häsiýete eýe bolýar; bu ulgam obýekti doly identifikasiýa edýär, emma kodda obýekt hakynda maglumat saklanmaýar. Sebäbi obýektler tebigatyna garamazdan, yzygider registrirlendiği saýyn kod bilen üpjün edilýär.

Kodlamagyň dowamynda klassifikasiýanyň obýektlerine we olaryň toparlaryna belli bir düzgüne eýerip san, harp ýa-da san we harp görnüşinde bolan kod bilen bellenýär. Koduň aňlatmasy we onuň strukturasý koduň elipbiýi we koduň esasy bilen häsiýetlendirilýär.

- 1.a. Kodlamagyň tertip ulgamy
- 1.b. Kodlamagyň seriýalaýyn-tertup ulgamy

Kodlaşdyrmagyň tertip ulgamy beýleki ulgamlara garanyňda sada bolup, munda obýektler yzygider tertipde registrirlenýär we şoňa görä-de kodlaşdyrylýar. Tertip ulgamy,

mysal üçin döwlet standartlarynyň klassifikatorynda ulanylýar, ýagny döwlet standartlaşdyryş guramasy tarapyndan tassyklanан täze döwlet standarty registrirlenýär we Döwlet Reýestrine girizilýär (standartlaryň Döwlet Reýestri-tassyklanyp güýje girizilýän standartlaryň resmi sanawy). Netijede standarta registrasion sanawyna görä belli bir kod berilýär.

Köplenç halatlarda maglumatlaryň üstünde işlemegi aňsatlaşdyrmak maksady bilen gyrađeň kod ulanylýar; gyrađeň kod diýmek belli bir klassifikatoryň islendik obýektini alsak, onuň kody şol bir deň sanly razrýaddan durýar. Mysal üçin, agzalan döwlet standartlarynyň klassifikatorynda "Rezinlenen matalar" standartynyň kody 2563, "Radiozotop gurallary" "4363," "Akar suwuň balyklary" 9247 bilen bellenýär; görşimiz ýaly, agzalan üç standartyň hem kodunyň razrýady bir meňzeş 4 sandan ybarat; başgaça aýdanymyzda, koduň uzynlygy kodlaşdyrmak prosesinde üýtgemeyär.

Kodlaşdyrmak ulgamynyň iň ýönekeýi tertipli bir ýanly ulgam bolup durýar. Şu ýagdaýda klassifikasiýalaşdyrmakda obýektleriň köplüginin her biri şol nomeriň kömegi bilen kodlanýar. Kodlaşdyrmagyň tertipli bir ýanly ulgamy meselem, döwlet standartlaryny belliklemekde ulanylýar.

Tertipli bir ýanly ulgamy identifikasiýa üçin gaty ýönekeýdir. Şol elipbiýde kod bellikleriniň gysgajyk kodlary alynýlar. Ýöne tertip ulgamynyň düýpli ýetmezçiligi-kodlarda obýektler baradaky maglumatlaryň bolmazlygy we obýektleriň toparlary boýunça umumy netijeler alnanda maglumatlary awtomatiki işlemeiň çylşyrymly bolmagydyr.

Bu ulgamyň ýetmezçiliklerini göz önünde ony şol görnüşinde ulanmak maksada laýyk däl, diňe bir belgilerden peýdalanylýan uly bolmadyk möçberdäki obýektleri kodlamak üçin maslahat berlip bilner.

Kodlamagyň seriýalaýyn tertip ulgamynyň tapawutlylygy hasaba alyşda bardyr. Olaryň iki görnüşü bardyr:

1. kodlamak ösen tertipli ulgamy;

2. iýerarhiki klassifikasiýalaşdyrmak ulgamyny kodlamagyň tertipli ulgamy bilen birleşdirilen görnüşinde.

1-nji ýagdaýda, beýleki obýektleriň maglumat üpjünçiliginden birnäçe tapawutlary bolan obýekt toparlarynyň hasaba alyş düzgünlerinde bellenen nomerleri özleşdirilýär. Bu ulgam iki ýada ondan köp bellikleri bolan obýektler üçin ulanylýar. Şertlenen görnüşinde şeýle düşündirmek bolar; şu kodlamakda, üýtgeýän elipbiý kody ulanylýar. Meselem, 1-den 5-e çenli nomerlerde obýekt toparlarynyň biri kodlanan, 6-dan 12-ä çenli beýlekisi, 13-den 25-e çenli bolsa üçünjisi.

Ikinji ýagdaýda bellik aýratyn razrýada ýa-da razrýad toparynda belleniýär. Mundan soňky registrasiýa bellenen seriýalaryň çäklerinde amala aşyrylýar. Bu ulgam iýerarhiki garaşly bellikleriň islendik sanlary bolan obýektler üçin gurnalyp bilner we iýerarhiki kodlamak ulgamyna, yzygiderli kodlamak klassifikatorlarynyň bellikleri boýunça däl-de hasaba alyş düzgünleri esasynda amala aşyrylýar.

Agzalan klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak ulgamlary özbaşyna durmuşda ulanylmaýarlar. Olaryň has peýdaly bolanlaryny ulanmak we ýetmezçiliklerini aýyrmak maksady bilen, klassifikatorda adatça olaryň tapawutly birleşmelerini ulanýarlar. Ýönekeý mümkin bolan klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak ulgamlarynyň birleşmegi –nji suratda görkezilen.

Kodlamagyň klassifikasion ulgamy iki görnüşli ulgama bölünýär:

1. yzygider ulgam

2. parallel ulgam

Yzygider ulgamda soňky gelýän toparlamalaryň kody önünden gelýän toparlanmalaryň kodunyň yzyna kodlamagyň birnäçe razrýadyny goşup emele getirilýär. Bu ulgam klassifikasiýanyň her bir basgançakda alamatlary yzygiderli ýerleşdirilen iýerarhiýa ulgamy kodlaşdyrylandan ulanylýar. Diýmek, yzygider ulgamda her bir kod önünden gelýän koduň aňlatmasyna bagly bolýar. Bu bolsa, kodlamak ulgamlarynyň artykmaç tarapy bolup, onuň logika eýerýän gurluşy, uly

sygymy we uly razrýadlary ulanyp netijeleri alyp boljak mümkinçiligine degişli. Onuň ýetmezçiligine bolsa, obýektleri identifikasiýa etmegiň mümkinçilikleriniň çäkligi, ulgamyň strukturasynyň çäýe däldigi, ýagny klassifikatora girýän täze obýektleri kodlamagyň kynçylygy bilen baglydygy degişli. Kodlamagyň yzygider ulgamy klassifikatory ulanylýan wagtyň dowamynda görkezijileri az we haýal üýtgeýän tehniki ykdysady we sosial maglumatlar üçin ulanylsa ýerlikli bolýar.

Kodlamagyň paralle ulgamynda kod aňlatmasynyň islendik bölegindäki görkezijiniň bahasy beýleki bölege bagly bolmaýan, ýagny alamatlary kodlamak, öz garaşsyzlygy bilen tapawutlanýar. Şonuň üçin bu ulgam klassifikasiýalaşdyrmagyň faset ulgamynda ulanylýar. Her bir faset ulgamy üçin faset formulasyna laýyklykda kod aňlatmasynyň belli bir razrýady ýada razrýadlar topary bölünip çykarylýar. Bu ulgamda belli bir kod aňlatmasynyň üsti bilen obýekt haýsy häsiýetler bilen beýan edilýändigini bilip bolýar. Parallel ulgamyň artykmaç tarapyna kod informasiýany kompýuter bilen işläp bolýandygy, görkezijileri belli bir wagtyň dowamynda tiz üýtgeýän tehniki ykdysady we sosial meseleleri çözmäge amatlydygyndan, kemçiligi bolsa, identifikasiýa etmegiň çäklidiginden hem-de klassifikasiýa sygymynyň doly ulanylmaýandygyndan ybarat.

Kodlamagyň parallel ulgamynda faset klassifikasiýasynyň ulanylmagyna görä obýektleriň berlen köplügi biri-birleri bilen bagly bolmadyk toparlanmalar bölünýär. Ol bolsa, öňünden kesgitlenen alamatlary boýunça obýektlere birleşýär. Dürli fasetleriň esasyň düzýän alamatlar özaralarynda bagly bolmaýar.

8. Kodlar we kodlamak

Kodlamak – pudaklaryň kodly belligini özleşdirmek prosesi. Haýsy hem bolsa bir obýekti sanlaryň, harplaryň san we harplaryň ýa-da başga bir aňlatmanyň üsti bilen

belgilenmäge **kodlar** diýilýär. Şol prossesiň özüne bolsa **kodlamak** diýilýär. Kodlama prosesi ähli maglumatlary harply san we harplaryň kodlary diline geçirmek üçin ulanylýar. Kodlar bolsa klassifikatoryň esasy düzüm bölegi bolup durýar.

Klassifikasiýanyň obýektlerini we klassifikasion toparlary kodlaryň üsti bilen aňlatmanyň düzgünleriniň jemine **kodlaşdyrmak ulgamy** diýilýär.

Koduň elipbiýindäki belgileriň sanyna **koduň esasy** diýilýär.

Belli bir koduň belgileriniň ýerleşýän tertibine kod aňlatmasynyň strukturasy, şol strukturada kod belgisiniň tutýan ornuna bolsa **koduň razrýady** diýilýär.

Koduň ýazgysynyň dogrudygyny barlamak üçin ulanylýan koduň razrýadyna **koduň barlag razrýady** diýilýär.

Islendik klassifikatorda ony tejribelikde ulanmak oňa dogry düşünmek maksady bilen kod aňlatmalaryň struktura formulasy diýen düşüňjeleri emele getirýär. Bu formula klassifikatoryň struktura gurluşyny, koduň her bir belgisiniň manysyny hem-de belgileriň özara baglanyşygyny ýüze çykarýan kod aňlatmasynyň şertli ýazgysy bolup hyzmat edýär. Klassifikatorlaryň düýp manysy bolsa, kod belgisiniň üsti bilen klassifikatoryň obýektlerini anyk kesgitlemekdir, bu işe **identifikasiýa** diýilýär. Identifikasiýa sözi latyn dilinde 2 düşüňjani deň ýa-da meňzeş diýip hasaplamak diýmekdir. Başgaça aýdanymyzda koduň üsti bilen şol koda degişli obýekti tapmaga identifikasiýa diýilýär.

Kodlaşan obýektlere täze kod aňlatmalary bermek işine **täzeden kodlamak** diýilýär. Eger kod belgileri san bilen aňladylsa, bu koda **san elipbiýli kod** diýilýär. Eger-de belgiler harp bilen belgilenese, bu kada **harp kody** diýilýär. Kod sanlar we harplar bilen aňladylaýan bolsa, oňa **garyşyk elipbiýli kod** diýilýär. Mysal üçin: standartlaryň we tehniki şertleriň klassifikatorynda süzgüç kagyzlaryň kody 5439 bilen belgilenýär. Garyşyk elipbiýli koda bolsa guýma detallaryň tehnologiýa klassifikatorynda bir detalyň kody B34122451025

9. Klassifikasiýanyň toparlamalarynyň kodlanylyşy

Klassifikasion toparlama boýunça kodlanýan köplük obýektleriniň bölünmesi esasynda önünden kesgitlenen alamatlaryň jemine **klassifikasiýa ulgamy** diýlip düşündirilýär. Meselem: metallaryň, detallaryň, klassifikasiýanyň alamatlaryna detalyň geometriki formasy, detallaryň üstki meýdanyň konstruktiv elementleri, ýarym taýýar önümleriň görnüşleri we ş.m. degişli bolup biler. Kodlanýan köplük derejesi boýunça bölünýär. Onuň her bir derejesiniň belli alamatlara laýyk bolmagy zerur. Kodlanýan obýektiň köplügi (M) klassifikasiýanyň 1 derejesinde bolsa her bir öňki toparlanmanyň derejesi (n_2) toparlanma bölünýär we 2 derejeli bölünmäniň klassifikasion toparlanma emele getirýär we ş.m.. Bölünme derejesiniň umumy sany (K) **klassifikasiýanyň çuňlugy** diýilýär. $N, n_1, n_2 \dots n_k$ bölünmäniň esasy bolup durýar we bölünmäniň 1 we 2 we soňky derejelerini aňladýar. Bölünmegiň esasy diňe bir derejededen beýleki derejä geçmek bolman eýsem her bir toparlamany dürli derejä bölmek üçin hem ulanylýar. Ýöne kodlamak üçin esasan bölünmäniň hemişelik esasy klassifikasiýasy ulanylýar. Ol klassifikasion toparlary kodlamak üçin has amatlydyr. Her bir klassifikasiýa üçin oňa degişli alamaty ulanylanda olary klassifikasion derejesinde yzygiderli ulanylmagy kesgitlenilýär. Her bir soňky alamat obýektiň mundan beýläk anyklanmagyny üpjün edýär. Tabyn bolmadyk alamatlar klassifikasiýa derejesi boýunça ýerleşmegi mümkin, sebäbi olar obýekti biri-birine bagly bolmadyk dürli toparlary boýunça kesgitlenilýär. Klassifikasiýany degişli alamatlarynyň mysaly:

1. Detalyň işlenişiniň görnüşü;
2. Takyklyk klasy;
3. Detalyň üst meýdanynyň бүдүр-сүдүрлiligi.

Şol bir wagtda detallaryň taýýarlanýan materiallaryň ölçeg häsiýetnamasy garaşsyz alamat hasaplanýar. Klassifikasion toparlanmanyň umumt sany klassifikatorlaryň

göwrümini kesgitleýär. $E_0 = n_1 + n_1 n_2 + n_1 n_2 n_3 + \dots + n_1 n_2 n_3 \dots + n_k$ Her derejede bölünmäniň hemişelik we n_0 deň bolanda geometriki progressiýanyň jemi ýaly kesgitlenilýär.

$$E_0 = n_1 + n_1 n_2 + n_1 n_2 n_3 + \dots + n_1 n_2 n_3 \dots + n_k$$

Her derejede bölünmäniň esasy hemişelik we n_0 deň bolanda, E_0 geometriki progressiýanyň jemi ýaly kesgitlenilýär:

$$E_0 = n_0^1 + n_0^2 + n_0^3 + \dots + n_0^k$$

$$n_0^k = \frac{n_0(n_0^k - 1)}{n_0 - 1}$$

Klassifikatorlara girýän obýektleriň maksimal sany şu formula bilen kesgitlenýär.

$$M = E_k * m$$

M – kodlanýan köplük

$E_k n_{ok}$ iň soňky bölünme derejesinde mümkin bolan toparlanmalaryň sany.

M – klassifikatoryň bir toparlanmasyna goýulýan obýektiň maksimal sany.

Kodlanýan köplügiň obýektleri klassifikasiýalanandan soň olara kod berilýär. Koduň pozisiýasy klassifikasiýa derejesine laýyk gelýär. Elipbiý bolsa bölümäniň esasy laýyk gelýär. 10 kod ulanylanda (10) koduň esasy 1 derejede bölünmäniň esasy $N_1 = 8$ ($N_1 < 10$) koduň bir razrýady ýeterlikli 2 derejede 10-dan köp we 100 obýektiden az bolanda 2 derejeli klassifikasion toparlamalary kodlamak üçin 2 razrýat gerekli bolýar. Klassifikatorda kabul edilen ulgamlary kodlamak struktura formulasy görnüşinde ýazylmagy mümkin. Onda sanlar bölünmäge her bir derejesine laýyk gelýän koduň

razrýadlarynyň sanyny aňladýar. Şeýlelik bilen klassifikasiýa netijesinde logika taýdan yzygiderli bolýar. Onuň esasynda goýulýan alamatlar kodlamak prosesini ýönekeýleşdirýär. Obýektiň kody boýunça onuň häsiýetnamasyny (konstruktiv, tehnologi ulanyş) kesgitlemäge mümkinçilik berýär.

10. Alyp barmagyň esasy proseslerini awtomatlaşdyrmak

Üç sany tehnologi marşrut giňişleýin seredilende olaryň birnäçe özbaşdak proseduralardan gurnalandygyny bellemek bolar. Olardan esasyly: maglumat köpçülikleriniň formirlenmegi, üýtgetme we goşundylar maglumat massiwlerine girizmek möwsümleýin neşirleri taýýarlamak we her dürli soraglara jogaplar taýýarlamak. Bu proseduralar örän uly möçberdäki maglumatlar bilen amala aşyrylýar we esasan el bilen girizmekde örän çylşyrymlydyr. Bulardan ugur alyp, klassifikatora girizilýän üýtgetmeler we goşundylar baradaky maglumatlaryň operatiwligi we dogrulygy diňe, alyp barmagyň esasy proseslerini awtomatlaşdyrmak bilen üpjün edilip biliner.

Sanalyp geçilen proseduralar awtomatlaşdyrmak üçin has perspektiwaly hökmünde seredilendir. Olar her bir tehnologi marşrutlaryň operasiýalary ähli spesifikasiýasy üçin registrasiýa, dispetçerlik, perforasiý, köpeltmek, paýlamak ýaly gutarnykly däl. Bu operasiýalar el bilen ýa-da ýönekeý orgtehnikanyň ulanylmagy bilen geçirilip biliner.

Klassifikatorlary alyp barmagyň awtomatlaşdyrylan görnüşinde çözülýän, hemme köp dürli takyk gözleg meseleleri iki görnüşli soraglar boýunça gözleg operasiýalarynda alynyp barylýar. Birinji bilen, klassifikatoryň mazmunyndaky kod atlary ýa-da beýleki maglumatlar boýunça gözleg, ikinji bilen klassifikatoryň mazmunyndaky obýektleriň atlary ýa-da başga maglumatlarda ýerleşdirilen alamatlar boýunça gözleg.

Birinji tipli soraglara, klassifikatorlary neşire taýýarlamak, onuň bölümleriniň ýagdaýy baradaky maglumat, üýtgetmeler we goşundylar hasaba almak, rezerv

pozisiýalaryny anyklamak, aşaky we ýokarky derejedäki toparlaryň atlaryny almak ýa-da dürli nukdaýnazarly maglumaty, üýtgetmeleri yzygiderli deňeşdirmek arkaly kodlamagyň dogrulygyny barlamak ýa-da ýokarda duran toparlamalar bilen doldurmak bu görnüşdäki soraglara degişli edilýär.

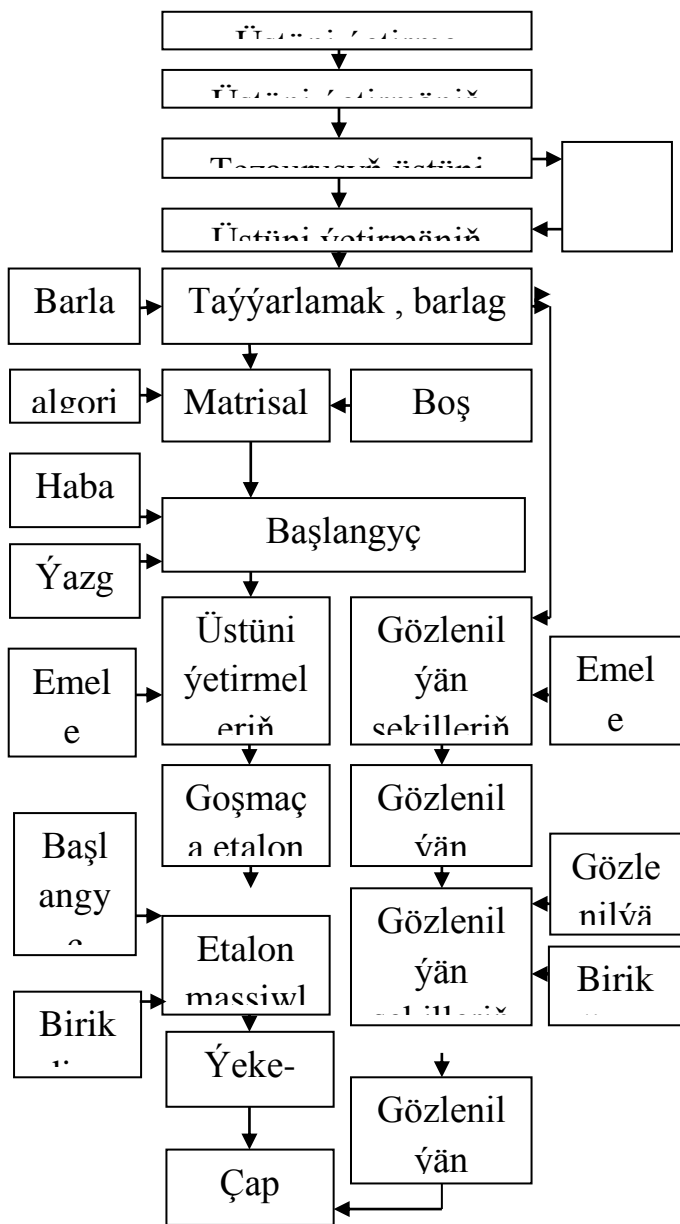
Ikinji tipli soraglara, dublirlemeğiň bildirilmegi we täze obýekt we toparlar boýunça kodlaşdyrmagy özleşdirmegiň barlagy, klassifikatorlaryň strukturalarynyň korrektirowkasy we olary maglumat elementlerini özünde jemleýän (mazmuny) alamatlar boýunça biri-birine baglanşygy degişli edilýär.

Birinji tipdäki soraglar, klassifikatoryň öz dilinde gönümel struktura “Kod-at”massiwiniň ulanylmagy bilen amala aşyrylýar. Ikinji tipdäki soraglar klassifikatoryň dilinde kesgitläp bolmaýar we ony kanagatlandyrmak üçin ýöriteleşdirilen gözleg-maglumat dilini we degişli goşmaça strukturalaryny işläp düzmek hökmanydyr.

Uniwersal tematika garanyňda bu diliň ýeterlik derejede gözleg mümkinçiligi bolmalydyr we bölekleyin üýtgetme talaplarynda aňsat ulanylýan bolmalydyr.

Görkezilen hildäki dile,tezaurs görnüşinde gurnalan deskriptor tipe eýedir, olar häsiýetli sözleriň has köpüsini olaryň arasyndaky gatnaşyklary görkezmek bilen özünde jemleýändir.

Şular ýaly diliň döredilişi klassifikatoryň atlarynyň sözlük düzümine esaslandyrylýandygyny we ep-esli wagty talap edýändigini, alyp barmak ulgamynyň işlemegini bolsa klassifikatoryň tassyklanmagynyň yz ýany bilen üpjün edilmelidigini göz önünde tutup, alyp barmak prosesiniň awtomatlaşdyrylyşyny el bilen edilýänlere kem-kemden çalşyryp döwürleýin geçirýärler.



5-nji surat. Alyp barmagyň esasy proseslerini awtomatlaşdyrmak

Şonuň bilen birlikde birinji döwürde gözlenilýän dil hökmünde klassifikatoryň özüniň kodlary ulanylýar (birinji görnüşli gözlenilýän soramalary çözülýär); ikinjide – tezaususy – esasy sözleriň sözlüğini döretmegiň aralyk materialy ulanylýar (bir grammatiki görnüşine getirilmedik has mahsus sözler). Bu ýerde, gözlenilýän ikinji görnüşli soramalar çözülýär, ýöne birneme gözlegiň dolulygy we netijeliligi ýitýär. Üçünji döwürde grammatikaly tezausus ulanylýar, onuň kömegi bilen ikinji görnüşli soramalar çözülýär, şonda gözlegiň dolulygy we netijeliligi ýokarlanýar, indekslemek prosesleri awtomatlaşdyrylýar we bir derejedäki klassifikatorlaryň biri-biri bilen baglaşmak mümkinçiligi döreýär.

Şular ýaly döwürlilik awtomatlaşdyrmagyň kem- kemden ornaşdyrylmagyny şertlendirýär: esasy maglumat massiwleriň ulgamy gös-göni girizilmeginden soňra ýönekeý gözlenilýän meselelerden başlap atlary boýuça gözlenilýän çylşyrymly meseleleri çözmek.

Şuňa meňzeş ulgamlary döretmek tejribesiniň, aýratyn hem tehniki-ykdysady maglumatyň dürli görnüşli klassifikatorlarynyň biri-biri bilen baglaşmagynyň ýoklugy sebäpli ähli klassifikatorlary awtomatlaşdyryp alyp barmagy guramagyň başynda, görkezilen döwürde alyp barmak üçin maglumat massiwleri her klassifikator boýunça aýratyn işlenip düzülýär. Awtomatlaşdyryp alyp barmagyň esasy proseduralarynyň tehnologik proseslerini yzygider jikme-jik seredip maglumat massiwleriň düzümini aýdyň görkezmek bolýar.

11. Awtomatlaşdyrılan ulgamy alyp barmagy gurnamagyň esasy düzgünleri

Klassifikatorda jemlenen maglumatlar, hemişe üýtgeýärler (täze önüm öndürilýär, täze şäherler we zawodlar gurulýär, ylmy-barlag institutlary gurulýar, ýurduň ykdysady

taýdan ösen etraplar has köpelyär, täze hünärler peýda bolýar, senagatyň täze pudaklary ýüze çykýar we ösýär). Bu üýtgeşmeleriň hemmesi, hökmany degişli klassifikatorlara girizilmelidir. Ýöne olar ýurduň dürli künjeklerinde we köp mukdarda peýda bolýar. Olary tertibe salmak üçin, amýaglumaty gorap saklaýan we ýygnaýan berk düzgin, üýtgeşmeler tassyklaýan we olaryň rasýol ulanylmagy gerek. Alyp barmagyň awtomatlaşdyrylan ulgamy bu düzgünleri tertipleşdirmek üçin niýetlenendir. Ony gurnamagyň prinsipleri, bir tarapdan aýry klassifikatorlar boýunça alyp barmagy gurnamak, beýleki tarapdan bilelikde tutuş ulgamy döretmegi talap edýär. Şeýle talap, onuň elementler boýunça seredilmeginiň we gurulmagynyň hökmanylygyny ýüze çykarýar. Şonuň üçinem, ilki bilen işläp düzmegiň (olary obýekt diýip atlandyryp bileris), soňra maglumat ylalaşyjylygynyň we bütünleý alyp barmagyň gulluklarynyň wezipelendirilmegini üpjün edýän içki şekillendiriji proseslere seredeliň. Her obýektiň aşaky ulgamy, bir işläp düzüji bilen guramaçylykly baglansykly klassifikator ýa-da olaryň toparlary boýunça gurulýarlar. Meselem, önüm, iş we hyzmat klassifikatory üçin obýektleriň aşaky ulgamlary, gurluşyk önümleri, gurluşykda iş we hyzmat klassifikatorlary üçin; kär we hünär klassifikatory üçin; gidroenergetiki resuslar üçin; ýerasty suwlar we peýdaly gazylyp alynýan baýlyklaryň klassifikatory üçin; kärhanalary we guramalary, edara ediş ýerli birlikleriniň bölünişik obýektlerini, halk hojalyk pudaklaryny we döwlet dolandyryş guramalary resminamalaryň klassifikatory üçin, ölçeg birligi ýaly obýektleriň birligini saýlap almaklyk maksada laýyk bolar. Içki (obýekt) ulgamlarynyň ylalaşyjylygy we arabaglansygy, alyp-barmak gullugynda maglumat saklamagy we möwsümleýin neşir edilmegi, ýygnaýmagy, girizilmegi, gaýtadan işlenip düzülmegi, netije çykarylmagy, paýlaşdyrmagy öz içine alýan, içki maglumat gözleg prosesini häsiýetlendirýän ýeke-täk içki (funksional) we üpjün ediji

ulgamlardan gurnalandyr. Içki ulgamlary saýlamak, alyp barmak prosesinde ýüze çykýan esasy tehnologiiki prosesleri anyklanylýar we şertlendirilýär. Şoňa laýyklykda aşaky dört ulgam kesgitlenendir.

1. Maglumatlary ekspertiza, kodlaşdyrmak we goşmaçalary we üýtgetmeleri tassyklamak üçin ýygnamak, çöplemek we saklamak, şeýle hem eldäki we maşynlaryň massiwleri, olaryň düzedişlerini içine almak bilen döretmek.

2. Abonentlere möwsümleýin ýygnyndylary we býulletenleri, üýtgetmeleri we goşmaçalary, maglumatlary saýlap alyp paýlamaklyk rejiminde taýýarlamak we paýlamak üçin möwsümleýin hyzmat, şeýle hem klassifikatorlaryň täzeden neşir edilmegi.

3. Dürli soraglar boýunça abonentlere hyzmat etmek.

4. Klassifikatoryň baglanşygyny we ýokary derejä ýetmegini amala aşyryan, alyp barmagyň awtomatlaşdyrylan ulgamyny ösdürmek. Içki we daşky aşaky ulgamlary hemme klassifikatorlar üçin umumy bolan, maglumat, matematiki, programma we tehniki üpjünçiligiň aşaky ulgamlary bilen birleşdirýär. Alyp barmagyň iş ulgamynyň onuň kiçi struktura bölümleriniň arabaglanşygy bilen ýola goýulýar. Şonuň bilen bilelikde ýurtda kabul edilen halk hojalygyny dolandyryş strukturasy we tutuş DAU arabaglanşyk strukturasy bilen dowamly-parallel baglanşygyny alyp barýan gulluklaryň we guramalaryň arabaglanşygy we ierahiki ýerleşşi kabul edilendir. Umumy ýagdaýda ol baş derejäni öz içine alýar. Birinji dereje-umumy klassifikatorlary alyp barmagyň merkezi-umumy klassifikatorlar materiallary boýunça ýurduň ministrliklerini we pudaklaryny maglumat ýygnamak we üpjün etmek bilen borçlanýarlar. Ikinji dereje – klassifikatory alyp barmagyň pudaklaýyn (merkezi) gullugy girizilen goşmaçalaryň we üýtgetmeleriň dogrulygyna, şeýle-de pudaklardaky materiallar boýunça maglumatlary ýygnamaga we üpjün etmäge jogap berýär.

Üçünji dereje – klassifikatory alyp barmagyň pudaklaýyn (esasy guramalary) gulluklary – klassifikator materiallary boýunça öz pudaklarynuň maglumatlaryny ýygnamak we olar bilen esase guluklary üpjün etmek.

Dördünji dereje – alyp barmagyň esasy gulluklary – klassifikatoryň berkidilen bölekleri boýunça pudak guramalaryny we kärhanalary üpjün etmek we ýygnamak.

Bäşinji dereje – kärhana we guramalardaky alyp barýan gulluklary klassifikatorlaryň öz kärhanalarynda dogry ulanylmagyny üpjün etmäge jogap berýär. Alyp barmagyň (girizmegiň) esasy merkezi „Türkmenstandartlary” BDG maglumatlar merkezinde döredilýär we alyp barmagy döretmek boýunça esasy guramanyň funksiýalaryny amala aşyrylýar. Köplenç, ol ähli guramalaryň we gulluklaryň arabaglanşygyny gurnaýar, ähli umumy klassifikatorlary birleşdirýän etalony döretýär we alyp barýar, abonentlere maglumat gullugyny amala aşyrýar, alyp prosesini mehanizmlaşdirmek we awtomatlaşdyrmak bilen ähli alyp barmak meseleleriniň merkezlerini işläp düzýär. Alyp barmagyň merkezi (pudaklaýyn) gullugy, berilen klassifikatorlar toparynyň işläp düzülmegine, ösmegine, girizilmegine we alynyp barylmagyna jogap berýän, pudaklaýyn ASU ministrlikleriniň we pudaklarynyň her obýektleriniň aşaky ulgamlary boýunça döredilýär. Ol pudaklary maglumatlar bilen üpjün edýär we onda alyp barmagyň ulgamyny, işlenip düzülen klassifikatoryň döretmek we alyp barmak etalonyny we barlag ekzemplýaryny ýa-da beýleki klassifikatorlaryň işçi massiwlerini, gerek pudaklary gurnamaklygy aşyrýar, şeýle hem aşaky pudak guramalaryny şol materiallar bilen üpjün etmegi amala aşyrýar. Pudak bölümleri dogry berilen klassifikatorlar üçin, merkezi gulluklary döretmek hökmany dälendir.

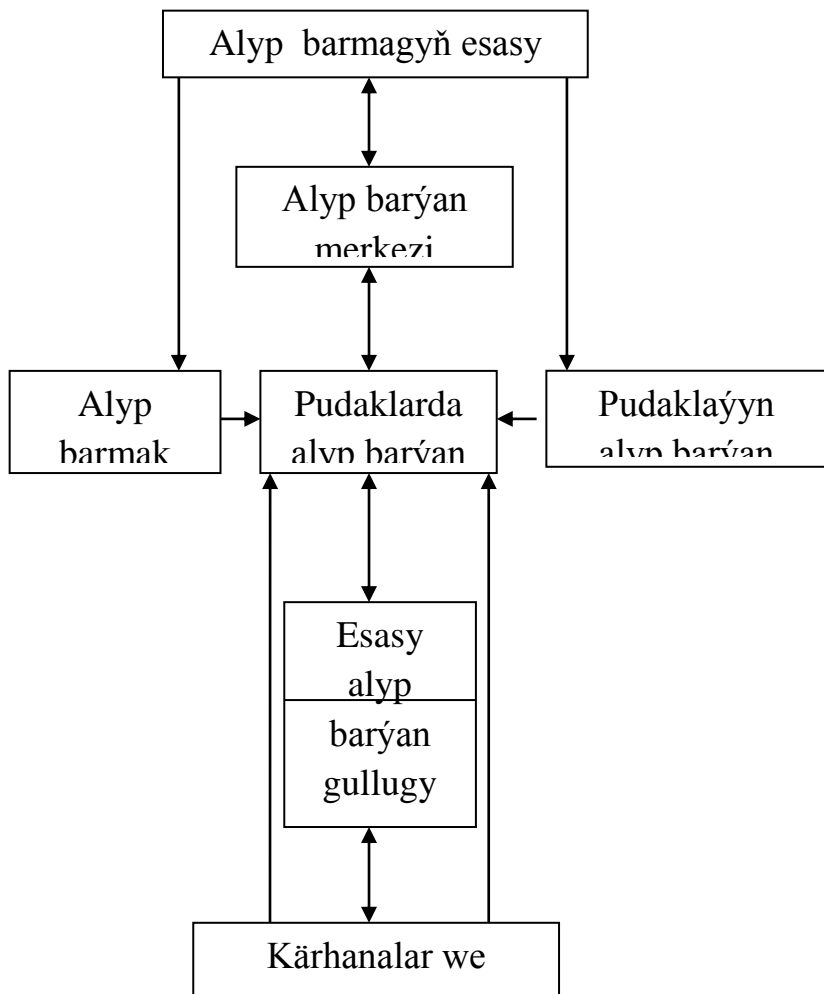
Klassifikatorlaryň böleklerini işläp düzmäge jogap berýän we dolandyrys edaralarynyň ýanyndaky alyp barmagyň esasy guramalary bolup durýanlar, şeýle hem ministrlikleriň we dolandyrys edaralarynyň DAU pudaklarynyň ýanynda

döredilip bilner. Olar öz pudaklarynda alyp barmak ulgamyny gerekli pudaklaryň, klassifikatorlaryň bölümleriniň iş massiwlerini ýa-da barlag ekzemplýarlaryny alyp barmagy gurnamagy öz içine alýar, şeýle hem äz ministrligini ýa-da pudagyny şol materiallar boýunça alyp barmak gulluklarynyň esasy hyzmatlaryny üpjün edýär.

Pudaklardaky esasy alyp barmak gulluklary, klassifikatoryň aýratyn bölümleriniň işläp düzüji guramalarynyň ýanynda döredilýär. Olar özüne berkidilen bölekleriň etalonlaryny döredýärler we alyp barýarlar (maglumat üpjünçiligi ähli pudagy öz içine alýar). Örän kyn we köp nomenklaturaly klassifikatorda esasy alyp barmak gullugy, onuň usulyýet ýolbaşçylygy astynda işleýän ýerine ýetiriji guramany belläp bilerler. Onuň tersine, has aňsat klassifikatorlarda esasy gulluklar döredilmegi hökman däl.

Klassifikatorlarda ýa-da guramalarda alyp barmak gullugy, şol kärhananyň tematikasy boýunça işçi klassifikatorlarynyň bölümlerini ýa-da ekzemplýarlaryny döredip alyp barýarlar. Alyp barmak gullugynyň hemme arabaglanyşyk strukturasy -nji suratda görkezilendir. Şolar boýunça ähli derejedäki alyp barmak gulluklarynyň arabaglanşygynyň umumy tertibini aňsat yzarlamak bolýar.

Ministrlik ýa-da pudak ulgamyndaky kärhanalar we guramalar, pudaklar boýunça işlenip düzülen klassifikatora goşmaça we üýtgetme girizmek boýunça öz tekliplerini öz ministrliginiň tematikasyna gabat gelýän esasy alyp barmak gullugyna iberýär. Beýleki pudaklar tarapyndan işlenip düzülen klassifikatorlar boýunça teklipler ýüze çykanda gös-göni pudaklaýyn alyp barmak gullugyna iberilýär. Esasy merkez hödürlenen üýtgetmeleriniň we goşulmalaryň ylmy-tehniki eksperitizasyny geçirmegi alyp barýar, olary “Türkmentsdantlary” BDG.



6-nji surat. Awtomatlaşdyrýlan ulgamy alyp barmagy gurnamagyň shemasy

Tassyklanan üýtgetmeler we goşulmalar esasynda maglumatlar merkezi taýýarlaýar, neşir edýär we diňe klassifikatorlara laýyk gelýän etalonlary we kontrol

ekzemplýarlary, klassifikatorlara girizmek üçin gerekli düzediji býüitenleri ýa-da ýygyndylary bolan pudaklaýyn we respublikan alyp barmak gulluklaryna paýlaýar. Biz alyp barmak gullugynyň daşky arabaglanşygyny seretdik. Indi üç sany aýratyn bellenen içki ulgama gabat gelýän 6-njy suratda görkezilen, alyp barmak gullugynyň esasy tehniki ýoly geçişiniň maglumatlary bilen tanşalyň. Olar ähli pudaklar üçin umumydyr we alyp barmak gullugynyň içindäki aýratyn bölümleriň ýöriteleşdirilen funksional-guramaçylyk prinsiplerine esaslanýandyr. Bu ýöriteleşdirme özbaşdak alyp-barmagyň aýratyn meseleleriniň oňnositel özbaşdaklygy esasynda bolup, maglumat köpçüliginiň döredilmegine, ekspertiza, täze obýektleri we toparlary klassifikasiýalaşdyrmaga we kodlaşdyrmaga, köpçülikleri korrektirlemäge, sarp edijileriň saýlanan habarlary we dürli soraglar boýunça olara hyzmat etmek esaslaryna daýanýar.

Maglumatlaryň ýygnaľmagy we gorap saklanmagy aşaky ulgamy boýunça birinji marşrut, klassifikatory taýýarlamagyň, üýtgetmeleriň we goşundylaryň tassyklanmagynyň gerekliľiľi boýunça kesgitleniľýär. Gelen materialy kabul ediliýär, hasaba alynýar we onuň geçiş marşrutyny kesgitleýän bölüme beriliýär. Üýtgetmeler we goşundylar şol obýekt aşaky ulgamy boýunça ekspertiza bölümine iberiliýär. Başlangyç ekspertiza netijeleri boýunça, maglumat-hasaplaýjy merkeze zerur bolan maglumatlar formirleniľýär. Kartotekalarda el bilen gözlemegi talap edýän soraglar (islegler) ekspertiza bölümine geçiriliýär.

Soňra sorag identifikirleniľýär we gözleg amala aşyrylyýar. Alnan jogap ekspertiza bölümine geçiriliýär we ol ýerde analizleniliýär. Mundan soňra üýtgetmeler ýa-da goşundylar tassyklanmaga taýýarlanylýar we tassyklanandan soňra köpeldiliýär we laýyk gelýän maglumat maşyn köpçülikleri we kartotekalary el bilen düzetmek üçin ekspertiza bölümine we maglumat-hasaplaýjy merkeze iberiliýär. Bir nusgasy bolsa laýyk gelýän pudaklaýyn alyp barmak gullugynyň işläp düzüjisine iberiliýär.

Möwsümleýin hyzmat etmek boýunça ikinji marşrut,abonentler boýunça üýtgetme we goşmaça maglumatlarynyň saýlanyp paýlanmak zerurlygy bilen takyklandylyar. Üýtgetme we goşmaça ýygnyndylarynyň we býulletenleriň neşir edilmeginiň möwsümleýinligine baglylykda, redaksion-neşir bölümi tarapyndan möwsümiň klassifikatorlaryndaky üýtgetmeler barada sorag edýär. Maglumat hasaplaýjy merkez gerek bolan resminamalary taýýarlaýar we redaksion- neşir ýa-da býulletenleri taýynlaýarlar we neşire iberýärler, ondan soňra bolsa abonentlere paýlaýarlar.

Üçünji marşrut abonentleriň her dürli soraglaryna hyzmat etmek ulgamy boýunça, klassifikatorlaryň mazmunlaryndaky maglumatlar bilen baglanşykly meseleler boýunça olaryň maglumat berijilik operatiwliginiň gerekligi kesgitlenilýär. Gelen isleg resmileşdirilýär we onuň ýoluny takyklaýan we ony barmaly ýerine ugrukdyrýan despetçer bölümine iberýär. Eger isleg jogap üçin el kartotekalaryna ýüzlenilmeli bolsa, ol ekspertiza bölümine iberilýär,eger hökmany maşyn massiwiniň ulanylmagy gerekli bolsa ol maglumat-hasaplaýş merkezine ugradylýar,ol ýerde indeksirlenilýär, gözleg geçirilýär we alynan jogap redaksion-neşirýat bölümine täzeden neşirini işlemäge we köpeltmäge iberilýär, soňra arhiwe tabşyrylýar we abonentlere paýlanylýar.

Iki klassifikatoryň mysalynda,pudaklarda alyp barmak ulgamynyň takyk struktura gurluşyna seredip geçeliň.

Söwda-da hyzmat we iş klassifikatoryny alyp barmak ulgamynyň daşky guramalar bilen arabaglanşyk strukturasy,az maglumat akymynyň netijelerinden taslanyp,şeýle hem halk hojalyk pudagynda döran klassifikatoryň esasy ulanylýan ýeri bolan “Söwda we jemgyýetçilik iýmitleri” baglanşygy we strukturasy hasaba alnyp düzülendir.Klassifikatoryň göwrümi 300 pozisiýany özünde jemleýär. Onuň dinamikasy, umumy göwrümi 1-1,5% ýokary bolmaýan, ýyllyk üýtgemäniň umumy

sany bilen, şeýle hem ýylda üç dört üýtgetme bilen häsiýetlendirilýär.

12. Umumy klassifikatorlaryň toplumlaýyn düzümi

Klassifikatorlaryň ulanyşyna görä 4 kategoriýa bölýärler: umumy, pudaklaýyn, döwletara we kärhana klassifikatorlary (DAU-ň ähli görnüşleri bilen maglumat alyşylanda).

Umumy klassifikatorlar dowlet standartlary yaly tassyklanýar we DAU-nyň ähli görnüşleri bilen maglumat alşylanda halk hojalygynyň hemme pudaklarynda hökmany ulanylmalydyr. Umumy we pudaklaýyn klassifikatorlary, pudaklaryň içinde dolandyrmak we onuň funksional meselelerini çözmek üçin ýöriteleşdirilen maglumatlar üçin işlenip düzülýär. Bu klassifikatorlar ýerine ýetiriji ministrlük we dolandyrys edaralary tarapyndan tassyklanýar we diňe ýörite şol pudakda ulanylýar. Şunuň bilen birlikde milli klassifikatorynyň hem analogiki meňzeşligi bardyr. Kärhana DAU-ny dolandyrylýan maglumatlary kodlamak üçin ýolbaşçy tarapyndan tassyklanan, kärhananyň funksional içki ulgamly klassifikator ulanylýar. Şeýle klassifikatorlar diňe şol kärhanada hökmany ulanylmalydyr. Aşak derejedäki klassifikatorlaryň klassifikasiýalaşdyrmak we kodlaşdyrmak ulgamy, ýokary derejedäki klassifikatorlary bilen öz arabaglanyşygyny üpjün etmelidir.

Umumy klassifikatorlaryň kompleksiniň düzümi onuň DAU-da geçirilen ýyllyk barlagy netijesinde belli edilýär.

Umumy klassifikatorlar milli klassifikatorlaryny hem öz içine alýar. Olara tehniki-ykdysady maglumatlarynyň klassifikatorlarynyň 4 sany topary boýunça seredip geçmek bolýar:

1. İşçi we tebigy resurslar: işgärleriň hünäri we gullukçylaryň käri, işgärler, hünärmenler, bilimi boýunça hünärler, gazylyp alynýan onumlar we esasy suwlar,

hidroenergetiki resurslar baradaky malumat berýän klassifikatorlar.

2. Iş önümçiligi.

Senagat, oba hojalyk we gurluşyk önümçiligi, gurluşyk, oba hojalyk hyzmatlary, ulag, söwda, maddy-tehniki üpjünçilik, aragatnaşyk, halka hyzmat ediş baradaky maglumatlaryň klassifikatorlary.

3. Halk hojalyk strukturasy we administratiw-territorial bölünişiň, kärhanalar we guramalar, halk hojalyk pudaklary, ýurdy dolandyryjy hökümet agzalary, administratiw-territorial bölünişik obýektleri barada maglumat berýän klassifikatorlar.

4. Dolandyryş maglumaty we resminamalar, ölçeg birligi, tehniki-ykdysady görkezijileri, töleg dolanyşygy, resminama dolanyşygy, standart we tehniki şertler, tehniki resminamalar, tehniki klassifikatoryň operatorlary baradaky klassifikatorlar.

13. Klassifikatorlaryň özara baglanyşygy

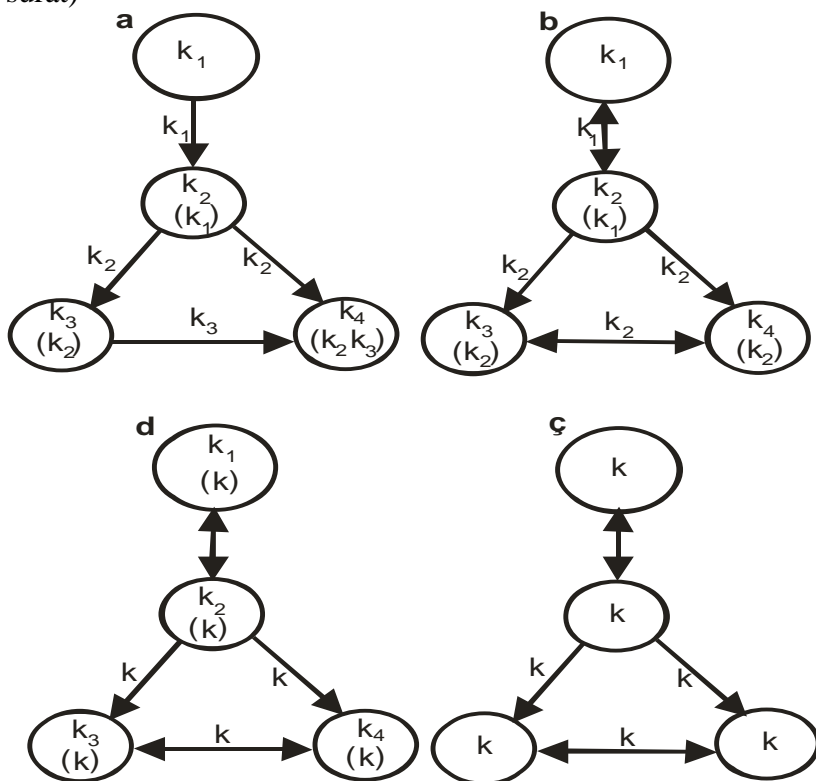
Dürli kategoriýaly klassifikatorlaryň yzygiderli aragatnaşygy (bir kategoriýadan beýleki kategoriýaly klassifikatordan berlen şol bir obýektler) onuň strukturasy we onuň maglumat akymynyň göwrümüne baglydyr. Arabaglanyşyk aýratyn içki DAU-nyň maglumatlary işlenip düzlende we DAU bilen maglumat alşylanda amala aşyrylýar.

Deň hukukly klassifikator wariantynda – her DAU-da şol DAU-nyň meselelerini çözmäge ukyply lokal klassifikatorlar $K_1 - K_4$ (surat 4.a) ulanylýarlar. Şonuň bilen bilelikde görkezilişiniň gurnalyşy, klassifikasiýalaşdyrmak we başga ulgamdaky klassifikatorlaryň aglabasynyň goralmaklary talap edilýär.

Üstünlikli klassifikatorlar wariantynda ähli DAU-da öz lokal klassifikatorlary ulanylýarlar $K_1 - K_4$ (surat 4.b), olaryň arasyndaky maglumat çalşygy iň ýakyn ýokarsynda

durýan gurama derejesindäki guramanyň DAU klassifikatorlarynyň kodlarynda alnyp baryýar. Şonuň üçin her DAU ýokary gatlakdaky klassifikatoryň az mukdary ulanylýar, ýöne DAU-nyň ýokary gatlagyndaky dolandyryjy DAU-nyň klassifikator obýektleriniň giňeldilmegi kiçi gatlakdaky DAU guramalarynyň kodlaşdyrmazdan giňeldilmegini talap edýar.

Arabaglanyşygyň 4 sany wariantyna seredip geçeliň (-nji surat)



7-nji surat. Klassifikatorlaryň arabaglanyşygyň strukturasy.

- a) Deň hukukly
- b) Üstünlikli
- w) Araçy klassifikator
- g) klassifikatoryň bitewi ulgamy

Araçy klassifikator wariýantynda bolsa her DAU-da öz lokal klassifikatorlary ulanylýar, çalşylanda bolsa – ýeketäk araçy klassifikator (obýektleri we alamatlary) DAU-nyň ähli dolandyryjy gatlaklarynda maglumat alşylanda, ulanylýan obýektleri we alamatlay öz içine alýar. Bu wariýantyň artykmaçlygy onuň lokal klassifikatorlaryny ulanmaga mümkinçilik berýändigini we kodlaşdyrmak wagtynda çykdaýjyny az mukdara düşürýänligidir. Araçy klassifikatory ýöretmegiň kynlygy bolsa, onuň ýetmezçilik tarapydyr. Şu sebäpli umumy klassifikatorlaryň şu warianty işläp düzmek wagtynda kabul edilendir. Ine şonuň üçin olar esasy talap-obýektleri umumy görüminde identifikasiýa etmektir.

Bitewi ulgamly klassifikator wariantynda, her aýry DAU-nyň içinde maglumatlary işlemekde we olary kodlaşdyrmak gerek bolmayar, ýöne DAU-nyň dürli gatlagynda ulanylýan, uly sanly obýektleri we olaryň alamatlary bilen klassifikatorlar, tagaşyksyzlygy emele getirýär we çylşyrymly ulgamda alyp barmagy talap edýärler.

Dürli gatlakdaky klassifikatoryň struktura aragatnaşygynyň şol ýa-da başga wariýantyny saýlamaklyk, maglumatyň işlenilýän görnüşine bagly bolýar. Birinji tipli maglumat esasan obýektleriň nomenklaturasyny häsiýetlendirýär. Ol dolandyryşyň hemme gatlagy üçin hem birmeňzeşdir we gatlaklaryň düşmegi bilen görümleride azalýandyr. Bu maglumaty alşyp-berişmekde ulanylýar, şonuň üçin hem ony identifisirlemek hökmanydyr. Identifikasiýany kod boýunça, obýekt baradaky maglumatlary ulgamyň hemme gatlaklarynda tapmak mümkindir. Umumy klassifikatorlarynyň obýektleri identifisirlemegini, şeýle hem görnüşdäki maglumaty alyp barýanlygyny göz önünde tutup, olary ilki alyp-çalyşmakda ulanylýar.

Ikinji görnüşdäki maglumat, obýektleriň häsiýetlerini anyk häsiýetlendirýär, ine şonuň üçin hem ol her bir aýry DAU üçin laýykdyr. Şu sebäpli ol ýiti dinamiki üýtgeşmä sezewar edilyar we her içki ulgamyň meselelerini çözmek üçin

ulanylýan her aýry ulgamda, funksional klassifikatorlarda görkezilýar.

KKBU-da umumy klassifikatorlarynyň kompleksiniň bolmagy soňunda umumy klassifikator diýilýän, araçy-klassifikator bilen ähli halk hojalygynyň struktura aragatnaşygyny saýlap almagy kesgitleýär. Kärhana ýa-da pudak üçin aragatnaşyk strukturasyny saýlap almaklyk, alyp-çalyşmak, içki ulgamyn maglumatynyň göwrüminiň aragatnaşygyna bagly bolýar. Çalyşma maglumatynyň agdyklyk etmeginde araçy klassifikator strukturasy amatlydyr. Içki ulgam maglumatynyň ullakan artykmaçlygy bolanda, birinji klassifikator bilen struktura saýlanylýar.

Içki ulgam klassifikatorlary bilen umumy klassifikatorlary birleşdirmekde, her bir aýratyn DAU köpçüliklerine maglumatlary maşynlara ýazmakda, klassifikatoryň her bir pozisiýasy üçin bloklaýyn stuktura gurluşy ulanylýar. Şeýle ýazgylar maglumat toparyny düzýär. Topar dört blokdan ybaratdyr;

- içki ulgam klassifikatorlary boýunça obýekt identifikasion kody;

- umumy klassifikatory boýunça obýektiň identifikasion kodyny içine alýan baglaýjy blok;

- araçy-umumy klassifikatorlary boýunça obýektleriň söz arkaly atlarynyň blogy;

- klassifikatoryň bitewi ulgamy-alamat blogy kodunyň ýygındysynyň düzüminden ybarat bolup durýar.

14. Standartlaryň we tehniki şertleriň belliklemek ulgamy

Standartlaryň we tehniki şertleriň belliklemek ulgamy, standartlaryň we tehniki şertleriň saklanylýan uly maglumat merkezlerinde köp nukdaýnazarly gözleg işleri meselelerini awtomatlaşdyrmak üçin işlenip düzülyar.

Bellikleme ulgamyny gurnamak üçin, klassifikasion toparlaryň çäklerindäki resminamalaryň identifikasiýasy we kodlamagyň parallel ulgamy bilen bilelikde basgançakly iyerarhiki klassifikasion ulgamy kabul edilyar.-(XX)+ (OOO+X)+: (XX+X+X)+OOO+:ZZ. Şeýle gurluş, resminamalary identifisirlemäge kömek berýär we onuň häsiýetlendiriji belliklerine alamatlary goşýar. Kod belligi 30 sany

belgiden ybaratdyr:

Iki bellik-standartlaryň we tehniki şertleriň kategoriýasy (TS, TDS dürli derejede tassyklanan tehniki şertleriň derejesi);

Dört-tassyklaýan gurama (döwlet dolandyryş guramalary klassifikatoryna laýyklykda goýulýar);

Dört-önümleriň klassifikatorynyň ýokary klassifikasion toparlary;

Üç-tassyklaýan gurama tarapyndan goýulýan, standartlaryň we tehniki şertleriň tertip nomeri;

iň soňky dort san- tassyklanan ýylynyň ýa-da resminamanyň täzeden seredilen wagty.

15. Resminamalaryň we dolandyryş maglumatlarynyň klassifikatory

Ululyk we hasap birligi klassifikatory, DAU-nyň tehniki-ykdysady görkezijilerini aňlatmakda bitewiligini üpjün etmelidir. Tehniki-ykdysady görkezijileri düzýän birlikler klassifikasiýanyň obýekti bolup durýar. Birlik toparlaryny kodlaşdyrmak üçin bu klassifikatorda tertipleýin sanawlary aýrylýar. Kod belgisi üç belligi öz içine alýar (OOO). Bu klassifikatorda her biri üçin 10 topardan ybarat aşaky tertipleýin sanawlary bellenilendir.

1. Uzynlyk birligi- 001- 049;
2. Meýdan birligi- 050 - 109;
3. Göwrüm birligi- 110 - 159;
4. Massa birligi- 160 - 209;

5. Tehnika birligi- 370 - 389;
6. Wagt birligi- 370 - 389;
7. Baha birligi- 370 - 389;
8. Daşamak birligi- 390 - 489;
9. Tehniki-ykdysady önümçilik birligi- 490 - 599;
10. Hasap birligi- 600 - 859.

Birlikleriň atlary doly ýa-da gysgaldylan bolup bilerler.

Meselem, 006- metr (M); 059- gektar (GA); 120- litr (L);

162- karat (KAR); 222- wolt (W); 354- sekund (SEK);

371- rubl (RUB); 400- wagon-sag (WAG.S); 505- gün-

maşyn (MASH.DN);

607- banka (BANKA); Skobkalarda EHM üçin aňsat bolan atlar görkezilýär.

Resminamalary dolandyrmak klassifikatory döredilen we täzeden döredilýän resminamalaryň identifikasiýasy we beýan edilşi üçin, olary işlemekde we hasaplaýjy tehnika serişdeleri bilen gözlemekde ulanmak hökmanydyr. Klassifikatoryň formula

strukturasy

$[(00 + 0000) + : (ZZ : ZZ : ZZ) + : (XX + XX + 000 + K)] :$

$[X : X : XX : X]$ onda resminamalaryň aýry identifikasiýasynyň

we klassifikasiýasynyň ulanylandygyny görkezýär. Kod belligi 30-danfikasion blokda klassifikasion iýerarhiki ulgam kodlamagyň parallel ulgamy bilen bilelikde kabul edilendir. Alamatlar aşaky yzygiderlilikde ýerleşdirilendir. Ýedi bellik-guramanyň kody-kärhanalaryň we guramalaryň klassifikatory boýunça resminamanyň awtory; altı- resminamanyň döredilen wagty (güni, aýy, ýyly); sekiz-resminamalaryň formasynyň alamaty, şeýle-de resminamanyň kodlaşdyрма ulgamy (iki bellik), resminamalaryň kategoriýasy (iki bellik) we kontrol razrýady; resminamanyň hasaba alyş nomeri, şeýle-de tertip nomeri, aýy (iki bellik), ýyly (iki bellik).

Faset blogyna klassifikasion alamatlar girizilendir: resminamanyň häsiýeti (kopiýa, esasy ekzemplyäri), işläp

düzmek tapgyry (taslama, tassyklama), görnüş (esasy, goşundy), yzygiderliligi (ilkinji, jemleýji).

Meselem, resminamanyň forma 06050016 kody şeýle sifrlenýär:

06- statistiki-hasabat resminamasy;

0605-ulag we aragatnaşyk statistikasy boýunça;

0605001-ýönekeý wagonlar we iş barada hasabat;

6- barlag sany.

Tehniki-ykdysady görkezijiler klassifikatorynda halk hojalygynyň ösüş prosesini häsiýetlendirýän görkezijiler ulgamlaşdyrylýar. Onuň esasy gönükdirmesi- meýilnama, statistiki we beýleki resminamalarda ulnylýan görkezijileriň birligini üpjün etmektir. Tehniki-ykdysady görkezijileriň metodiki kod alamaty, parallel we yzygiderli kodlaşdyрма ulgamy $X+:XX+O$, klassifikasion üçbasgançakly ierarhiki ulgamyň ulanylmagy bilen guralandyr. Kod alamaty 6 belgini öz içine alýar:

Bir bellik-görkeziji hasaplamagyň ýoluny häsiýetlendirýän format häsiýetnama (meselem, dürli ýa-da absolýut summa, otnositel we aralyk görkeziji we ş.m.);

Iki- berlen görkezijä degişli toparlar (halk üçin- hasaba alnan sany, dogluş we ölüm sany we ş.m., iş resurslary üçin- bar bolmagy, talap we başgalar; harytlar üçin- önümçilik, goýberiş, üpjün etmek ýa-da getirmek we başgalar); iki berlen toparyň çägendäki anyk görkezijiniň tertip nomeri we bir bellik-barlag razrýady.

Meselem, 125013 kody şeýle görnüşde sifrlenýär:

1-absolýut summa;

25-önümiň öndürilşi;

2501-göwrümi;

3- barlag sany.

16. Kadalaşdyryjy resminamalaryň klassifikatory

Kadalaşdyryjy resminamalar- standartlar, tehniki şertler, kadalar, düzgünnamalar, önümçiligiň tehniki resminamalary we ş.m. bilen elektron optiki enjamlar we kompýuterler arkaly işlemek üçin ýörite klassifikatorlar düzülýär. Olarda ähli maglumatlar tertipleşdirilip ýerleşdirilen, hersine degişli kod berilýär, ol sanlar, harplar we harp-san bilen belgilenýär hem-de standartlaşdyrylýar. Ol maglumatlar belli ugurlary boýunaç ýurduň çäginde, halk hojalygynyň ähli pudaklarynda kärhanalarda, edaralarda ulanylmaly.

Halkara klassifikatorlar- MKS. Bu klassifikatorda halkara standartlaryň ähli hereket edýän kategoriýalary we görnüşleri ýerleşdirilýär. Döwletara milli klassifikatorlaryň gurluşy edil MKS-e meňzeş bolmaly.

MK ISO guramasynyň maglumat gullugy we ulgamynyň (INFKO) tehniki komiteti tarapyndan işlenip düzülen standartlaryň halkara klassifikatory.

- MK (ISO/INFKO MKS) 001-96
- OK (MK (ISO/INFKO MKS) 001-96) 001-2000
- OK 001-2000

Klassifikatorlar ýurdumyzyň çäginde hereket edip onlarça mün standartlar bilen işlemäge mümkinçilik berýär.

OKS-standartlaryň umumy klassifikatory

KGS- döwlet standartlaryň klassifikatory

Ähli klassifikatorlar bir prinsipde standartlaşdyrylýan obýektler boýunça standartlaşdyrmagyň klassifikatory boýunça gurulýar. Olaryň gurluşy maksatnamanyň gurluş prinsipine gabat gelmeli. Olar ugry, topary, toparçasý ýaly 3 derejeden ybarat bolan iýerarhiýa klassifikatory esasynda düzülýär.

1 derejesi standartlaşdyrylmak boýunça ugurlaryň görnüşlerini öz içine alýar. Her ugur 2 belgili kod bilen belgilenýär (01-99).

07- matematika, tebigy ylymlar;

11-saglygy goraýys;

13- daş töweregi goramak

67-iýmit önümleriniň tehnologiýasy

71- himiýa tehnologiýasy

2 dereje-topar. Her ugur belli alamatlary boýunça toparlara bölünýär. Olar 3 belgili san bilen kodlanýar (000-999).

11.040-medisina enjamlary

67.080-miweler we gök önümler

71.100-himiýa senagatynyň önümleri

3- dereje. Soňra toparlar kiçi toparlara bölünýär. OKS boýunça önümiň doly kody nokatlar bilen bölünýär.

11.040.30- hirurgiýa enjamlary we materiallary

67.080.10- miweler we olaryň gaýtadan işlenilen önümleri

71.100.10- partlaýjy maddalar

17. Türkmenistanyň döwlet klasifikatorlary.

17.1. Türkmenistanda hereket edýän klassifikatorlaryň standartlary

TDS 1.11 – 97	Sarp edilýän harytlaryň we bellenen hyzmatlaryň çykdaýylarynyň döwlet klassifikatory;
TDS 1.12 – 97	Türkmenistanyň ykdysady sektorlarynyň döwlet klassifikatory;
TDS 1.13 – 97	Türkmenistanyň hususy eýeçilik görnüşleriniň döwlet klassifikatory;

TDS 1.14 – 97	Türkmenistanyň administratiw-territorial obýektleriniň döwlet klassifikatory;
TDS 1.15 – 99	Türkmenistanyň dolandyryş organlarynyň işleriniň döwlet klassifikatory;
TDS 1.16 – 99	Türkmenistanyň eýeçilik subýektleriniň ýagdaýynyň üýtgeýişleriniň döwlet klassifikatory;
TDS 1.17 – 99	Türkmenistanyň kärhanalaryň görnüşleriniň döwlet klassifikatory;
TDS 1.18 – 2000	Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň döwlet klassifikatory;
TDS 580 – 2001	Ölçeg birlikleriň döwlet klassifikatory;
TDS 583 – 2001	Türkmenistanyň hojalyk ýöredýän subýektleriniň guramaçylyk-hukuk görnüşleriniň döwlet klassifikatory;
TDS 617 – 2003	Türkmenistanyň ykdysady işleriniň görnüşleriniň döwlet klassifikatory;
MKB – 10	Saglyk bilen baglanşykly keselleriň we meseleleriň Halkara statistiki klassifisirleme;
TDS 1.18 – 2000	Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň döwlet klassifikatory

17.2. Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň umumy klassifikatory

Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň umumy klassifikatory klas, topar, görnüş boýunça tapawutlanýan ýa-da beýleki iýerarhiýa strukturalar boýunça tapawutlanýan tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň belli görnüşleri tertipleşdirilen kadalaşdyryjy resminamadyr. Bu kadalaşdyryjy resminamalar döwlet maglumat ulgamlary we maglumat resurslary döredilende hem-de maglumatlaryň pudakara alyş-çalyşygynda ulanmak üçin hökmany bolup durýar. Her ýurduň hökümeti tarapyndan klassifikatorlaryň işlenip düzlüş tertibi kabul edilşi, herekete giriziliş we ulanylyş tertibi kesgitlenilýär. Dünýäniň her bir ösen ýurdunda şular ýaly klassifikatorlar işlenilip düzülýär. Olar dürli görnüşli we göwrümlü maglumatlary meselem: hereket edýän standartlar barada öndürilýän önümleriň görnüşleri, hünärleriň görnüşleri, hereket edýän okuw jaýlary, kärhanalar we ş.m., tertipeşdirilmegini üpjün edýär. Türkmenistanda kadalaşdyryjy resminamalaryň standarty boýunça identifikasiýasy boýunça amala aşyrylýar. Meselem: OK 005-93 “Senagat we oba hojalyk önümleriniň umumy soýuz klassifikatory” bolup (OKII) onda ýurdumyzda öndürilýän önümler tertipleşdirilen we klassifikatlaşdyrylan. Bu klassifikator ýurdumyzda halk hojalygyny dolandyrmak üçin ýagny önümleri hasaba almak onuň önümçiligini meýilleşdirmek taýýarlanylýan önümler baradaky maglumatlary statistiki taýdan işläp düzmek üçin zerur.

OKII – bu senagat we oba hojalyk önümleriniň klassifikatlaşdyrylan tertipde olaryň kodlarynyň we atlarynyň ýygyny bolup durýar, Bu klassifikatorda kodlamagyň sanly ulgamy ulanylyp ähli önümler klaslara, pod klaslara, gruppaa, pod gruppalara, görnüşlere (klassifikatlaşdyrmagyň 6 derejesi ulanylýar) dürli alamatlary boýunça bölünip belgilenýär. I derejede ähli önüm pudaklaýyn tabynlygy boýunça 2 belgili kody bolan (01-98) klaslara bölünýär. Meselem:

- 02 – nebit, nebit önümleri;
- 26 – has arassa we himiki senagat önümleri;
- 45 – awtomobil senagatynyň önümleri;
- 54 – sellýuloza – kagyz önümçiliginiň önümleri;
- 98 – maldarçylyk önümleri.

Soňra bu klaslar pudak boýunça anyklaýar. Bir razrýadly kodlar (1-9 çenli) girizmegiň hasabyna pod klaslar önümiň belli görnüşine çenli ýetip toparlara bölünýär hem-de görnüşiniň 4 belgili koduna çenli (0001-9999 çenli) anyklanýar. OKII boýunça her önümiň doly kody 10 sandan ybarat. Köplenç resminamalarda (tehniki şertlerde, pasportlarda, sertifikatda, salgyt resminamalarda we ş. m.) 4 ýa-da 6 sandan ybarat bolan gysgaldylan OKII kody goýulýar. Meselem: [8] – tipografiýa kagzyndan ýasalan 48 – listli galam bilen ýazmak üçin niýetlenen depderiň 5463140001 ýaly kody bar.

I 54 – sellýuloza lagyz senagatynyň önümleri

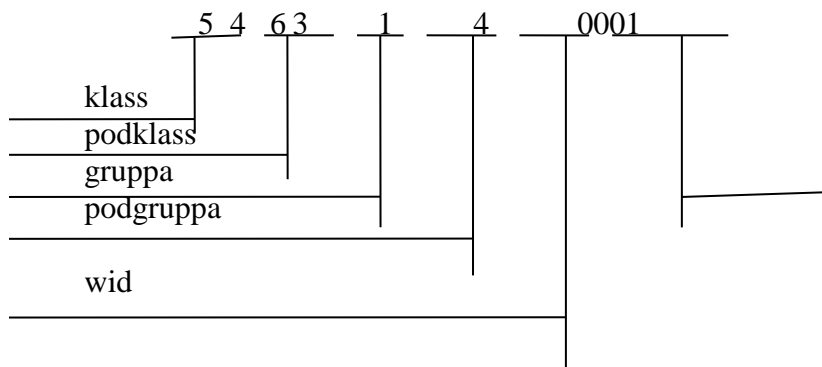
II 546 – kagyz önümi, okuw depderi, oboi

III 5463 – kagyz önümleri

IV 54631 – depder, gündelik

V 546314 – galam bilen ýazmak üçin depder

VI 5463140001 – galam bilen ýazmak üçin depder, 48 listli, tipografiýa kagzyndan ýasalan



Faset ulgamlarda klassifikatlaşdyrylýan pudaklaryň köplügi birnäçe belgileriň parallel garaşsyz fasetlara formirlenen toplumlaryny öz içine alýar. Belgileriň belli bahalary fasetlaryň içinde ýerleşdirilýär. Olar iýerarhiki klassifikasion düzgüninde ýa-da ýönekeý sanama görnüşinde bolup biler. Faset ulgamynyň göwrümi fasetlaryň umumy sanynda we her fasetdäki belgileriň sanyna deňdir. Faset ulgamy düzülende aşakdaky düzgünler berjaý edilmeli.

1. Dürli fasetlarda ulanylan fasetlaryň sany deň gelmeli däl;
2. Fasetlaryň diňe has wajyplary saýlanyp alynýar;
3. Faset ulgamyň kemçiligi ýok, el bilen işlemegi çylşyrymly

17.3. Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory (TDS 580-2001)

Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory (ÖBDK) işiň dürli pudaklarynda maglumatlary awtomatik usulda işlemekde ulanmaga niýetlenendir. Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory TDS 580-2001 standartynda kesgitlenýär. Ol “Türkmenstandartlary” BDG tarapyndan kabul edildi.

Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory döwlet hasabyny, hasabatlary, seljerişi we ykdysadyýetiň ösüşini çaklamagy amala aşyrmak, döwletara we halkara hasabat deňeşdirmeleri üpjün etmek, içeri we daşary söwdany amala aşyrmak, daşary ykdysady işleri döwlet ölçeginde ýola salmak we gümrük gözegçiligini guramak maksady bilen tehniki-ykdysady we durmuş görkezijilere mukdar taýdan baha bermek meseleleri çözmekde ulanmada niýetlenendir.

Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatorda toparlara bölünýän obýektler bolup, olar standartyň 3.1 punktunda getirilen iş pudaklarynda ulanylýan ölçeg we hasap birlikleri (soňra ölçeg birlikleri) hyzmat edýärler.

Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatorda ölçeg birlikleri 7 topara bölünýärler:

- uzynlyk birlikleri;
- meýdan birlikleri;
- göwrüm birlikleri;
- massa birlikleri;
- tehniki birlikleri;
- wagt birlikleri;
- ykdysady birlikleri;

Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory ölçeg birlikleriniň halkara klassifikasiýasyny, şonuň ýaly-da döwlet hasabatynyň we ykdysady we durmuş pudaklarynda hasabatlylygyň wezipelerini iş ýüzünde amala aşyrmakda giňden ulanylýan, ýöne halkara klassifikasiýalara goýulmadyk, ölçeg birlikleriniň esasynda döredilendir. Türkmen, halkara we döwletara ölçeg birlikleri 1-nji tablisada getirilendir. Giňden ulanyşa eýe bolmadyk halkara şlçeg birlikleri A goşundyda getirilendir.

Klassifikatoryň her bir pozisiýasy:

- ölçeg birliginiň koduny;
- ölçeg birliginiň adyny;
- TDS – 8.417 talaplaryny göz önüne tutup, ölçeg birliginiň şertli döwletara we halkara belgilerini;
- TDS – 8.430 talaplaryny göz önünde tutup, ölçegiň birliginiň kodly döwletara we halkara harply belgilerini öz içine alýar.

Ölçegiň birliginiň kodly ölçegiň birliginiň her bir toparynda ätiýaç kodlary bölüp goýmak bilen kodirlemäniň seriýaly (toparlaýyn) – tertipli ulgamy boýunça berilen üç belgili, sanly onluk kody aňladýar. Kodlary halkara klassifikasiýanyň kodlary bilen gabat gelyän ölçeg birlikleri 1-nji tablisada “Ölçeg birliginiň ady” sütünde “ * ” belgi bilen bellenendir.

B goşundyda ölçeg birlikleriniň elipbiý görkezijisi getirilendir.

“on”, “dýužina”, “müň”, “on müň”, “million”, “milliard”, “trillion”, “billion”, “kwadrilion” sözler bilen başlanýan ölçeg birlikleri ikinji sözden başlap, elipbiý tertipde ýerleşdirilendir. Klassifikatorda esasy birlik bar bolan halda sanalyp geçilen ölçegiň ýasama birlikleri üçin, olar şol birligiň gös-göni yz ýanynda ýerleşdirilendir. Ölçeg birlihi şu klassifikatorda girizilmegi ölçegler geçirilende, şol ölçegleriň netijesini jemlemekde we beýleki ölçeg işlerinde şonuň ýaly-da ylmy we tehniki edebiýatda ulanmak üçin wsas bolup hyzmat etmeýär.

Ölçeg birliginiň kody	Ölçeg birliginiň ady	Şertli belgi			Kodly harp belgi		
		türkmen	döwletara	halkara	türkmen	döwletara	halkara
	Uzynlyk birlikleri						
001	Nanometr	nm	нм	nm	NM	НМ	-
002	Mikrometr*	mkm	мкм	µm	MKM	МКМ	-
003	Millimetr*	mm	мм	mm	MM	ММ	ММТ
004	Satimetr*	sm	см	dm	SM	СМ	CMT
005	Desimetr*	dm	дм	m	DM	ДМ	ДМТ
006	Metr*	m	м	km	M	М	MTR
008	Kilometr; müň metr*	km; 10 ³ m	км; 10 ³ м	Mm	KM; MÜŇ M	КМ; ТЫС М	KMT
009	Megametr; million metr*	Mm; 10 ⁶ m	Мм; 10 ⁶ м	-	MEGA M; MLN M	МЕГА М; МЛН М	МА М
018	Pogon metr	pog. m	пог. м	-	POG M	ПОГ М	-
019	Müň pogon metr	10 ³ pog.m	10 ³ пог. м	-	MÜŇ POG M	ТЫС ПОГ М	-
020	Şertli metr	şert. m	усл. м	-	ŞERT M	УСЛ М	-
021	Gazylyp geçilen pogon metr	gazyp. geçilen	пог.м проход		GAZY P	ПОГ М РОХО	-

		pog. m			GEÇİL EN POG M	Д	
039	Dýuým (25,4 mm)*	dýuým	дюйм	in	DÝUÝ M	ДЮЙ М	INH
041	Fut (0,3048 m)*	fut	фут	ft	FUT	ФУТ	FOT
043	Ýard (0,9144 m)*	ýard	ярд	yd	ÝARD	ЯРД	YRD
047	Deňiz mili (1852 m)*	mil	миля	n mile	DEŇ MILI	МОР МИЛЬ	NMI
048	Müň şertli metr	10 ³ şert.m	10 ³ усл. м	-	MÜŇ ŞERT M	ТЫС УСЛ М	-
049	Şertli turba kilometr	şert. trub. km	км. усл. труб	-	ŞERT TRUB KM	КМ УСЛ ТРУБ	-

Türkmen, döwletara we halkara ölçeg birlikleri

Tablisa N 1

17.4. "Türkmenistanyň bilim boýunça hünärmenleriň döwlet klassifikatory" (TDS 619-2003)

"Türkmenistanyň ýokary bilim boýunça hünärleriniň döwlet klassifikatory" Türkmenistanyň Bilim ministrligi we Milli döwlet hasabaty we maglumatlar instituty tarapyndan işlenip düzüldi we hödürlendi.

Türkmenistanyň ýokary bilim boýunça hünärleriniň döwlet klassifikatory ykdysady-tehniki we durmuş maglumatlaryny klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň ýeke-täk ulgamynyň düzüm bölegi bolup durýar. Şu klassifikator Türkmenistanyň ýokary okuw mekdeplerinde hünärmenleri taýýarlamakda alnyp barylýan (şa-da geljekde taýýarlanyşyň alnyp barylmagy mümkin bolan) ýokary bilimiň hünärleriniň sanawynyň öz içine alýar.

Türkmenistanyň ýokary bilim boýunça hünärleriniň döwlet klassifikatory Türkmenistanyň Prezidentiniň 1995-nji ýylyň Sentýabr aýynyň 1-ndäki "Türkmenistanyň halkara tejribesinde Kabul edilen hasaba alyş we hasabat ulgamyna geçmek baradaky" 2338 belgili Karary bilen tassyklanylýan Döwlet maksatnamasyndaky çäreler laýyklykda işlenilip taýýarlanylýdy.

1. Ulanýlýan ugurlary

Şu standart Türkmenistanyň ýokary bilim boýunça hünärleriniň klassifikatorydyr. Klassifikator maglumatlary awtomatiki usulda işlemekde ulanmak we aşakdaky meseleleri çözmek üçin niýetlenendir:

- ýokary bilimli hünärmenleri okuwa kabul etmekligi we gutardyş düzgüne salmaklyk we meýilnamalaşdyrmak;
- ýokary bilimli hünärmenleri kabul edişiň, gutardyşyň we işe ýerleşdirmekligiň hasabatyny ýöretmek;
- döwletara we halkara hasabatda deňeşdirmeleri geçirmek.

2. Kesgitlemeler

Şu standartda aşakdaky adalgalar degişli kesgitlemeler bilen ulanylýar.

Ýokary bilim boýunça hünärleriň klassifikatory – ýokary bilimli hünärmenleri taýýarlamaklygyň hünärleriniň (ugurdaş toplumy boýunça klassifisirlenen), ulgamlaşdyrylan sanawy.

Hünär – okuwýň netijesinde alnan bilimiň, gözýetimiň, başarnygyň we ukybyň kesgitli hünärment meselelerini goýmaklygy we çözmekligi hem-de berlen käre laýyklykda işewürligiň kesgitli görnüşi bilen meşgul bolmaklygy üpjün edýän toplumydyr.

Ýöriteleşdirme – hünäriň çäginde okatmaklygyň we hünär ugrundan işleri ýerine ýetirmekligiň mazmunynyň aýratynlaşdyrylmagy we anyklaşdyrylmagy.

Kär – berlen hünär (ýöriteleşme) boýunça okadylyş we kesgitli hünär işlerini ýerine ýetirmäge taýýarlyk derejesi.

3. Klassifikatoryň gurluşy

Klassifikator gurluşy iki bölekden ybarat:

- şertli belgi;
- atlandyрма.

4. Klassifikatoryň ulanylyşy

Türkmenistanyň ýokary bilim boýunça hünärleriniň döwlet klassifikatoryny ulanmak aşakdaky tertipde amala aşyrylýar:

4.1 Klassifikatory taýýarlamaklyk we oňa üýtgetmeleri girizmeklik Türkmenistanyň Bilim ministrligi tarapyndan amala aşyrylýar.

4.2 Klassifikatorda girizilen üýtgetmeleri “Türkmenstandartlary” Baş döwlet gullugy tassyklaýar.

4.3 Türkmenistanyň Bilim ministrligi girizilen üýtgetmeler, olary güýje girizmegiň tertibi we mähletleri barada ähli ulanyjylara habar bermegi amala aşyryar.

5. Kodly belgilemäniň gurluşynyň esasy shemasy

16000 Himiýa tehnologiýasy

16010 Organiki däl maddalaryň himiki tehnologiýasy

16020 Tebigaty energiýa görnüşleriniň we uglerod materiallarynyň himiki tehnologiýasy

16030 Nebiti, gazy gaýtadan iölemegiň himiki tehnologiýasy

16040 Eremesi kyn metal däl we silikat materiallaryň himiki tehnologiýasy

16050 Daş töweregi goramak we tebigaty baýlyklary tygşytly peşdalanmak

16060 Standartlaşdyrmak we sertifikatlaşdyrmak (himiýa pudagynda)

17.5. Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň Döwlet klassifikatory (TDS 1.18 - 2000)

1. Ulanylýan ugurlary we klassifikasiýanyň obýektleri.

Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň Döwlet klassifikatory (DÝU we WDK) ISO 3166 we ISO 4217 Halkara standartlaryň esasynda gurlandyr.

DÝG we WDK daşary ykdysady aragatnaşyklary çaklaýyşda, daşary ykdysady aragatnaşyklar boýunça buhgalterçilik we statistik hasabatda, gelip düşen we tölenen walýutalary hasaba almakda gümrük deklarasiýalarynda we halkara hasaplaşyklar bilen baglanyşykly operasiýalar boýunça beýleki operatiw hasabatlarda, daşary ýurt kärhanalarynyň we daşary ýurtlaryň gatnaşmagyndaky kärhanalaryň işini hasaba almakda ulanmak üçin niýetlenýär.

Dünýäniň ýurtlary we bu ýurtlaryň walýutalary klassifikasiýanyň obýektleri bolup durýar.

Klassifikasiýa ýurtlaryň san we harp kodlarynyň sanawyny, ýurtlaryň atlaryny, walýutalaryň san we harp kodlarynyň sanawyny, walýutalaryň atlaryny öz içine alýar.

Walýutalaryň kodlary degişli ýurtlaryň pul birliklerini görkezýär.

ISO 4217 boýunça walýutalaryň san kodlary ISO 3166 boýunça ýurtlaryň san bilen gabat gelýär. San kody esasan umumy ýerli koddan, ýagny ISO 3166 boýunça ýurtlaryň kody ulanylyp döredildi.

Mundan başga-da: EKÝU, ýewro, KFA WSEAO franky, KFA WEAS franky ýaly halkara walýutalary hem ulanylýar.

EKÝU – Ýewropo Birleşiginiň walýuta birligi (EKÝU – ortaça statistik ululyk bolup oňa ES-iň ýurtlarynyň walýutalary jemi milli önümdäki we Bileleşigiň söwdasyndaky ýurduň paýyna laýyklykda belli bir prosent gatnaşygynda girýän sebet görnüşindedir. Onuň dollardaky kursy ýa-da EKÝU-daky kredit boýunça prosent stawkasy gatnaşyjylaryň ýurtlaryň ortaça degişlilikdäki görkezijileri ýaly hasaplanýar).

KFA WSEAO franky Günbatar Afrika walýuta Birleşiginiň pul birligi.

KFA WEAS franky Merkezi Afrika walýuta birleşiginiň pul birlikleriniň degişli san we harp şekillerini görkezmek bilen.

Ilkinji iki harp geografik taýdan ýerleşişe laýyk gelýär. Üçünji harp esasy pul birliginiň adyndan dörän görkezijidir.

Eger pul birligi ISO 3166 görä ýeke-täk geografik ýerleşişe laýyk gelmese onda hasaplaşyklarda walýutasy ulanylýan ýurduň harp şekili ýa-da EKÝU, ýewro, KFA franky ýaly halkara pul birlikleri ulanylýar.

2. Kadalaşdyryjy salgylanmalar

Şu klassifikatorda aşadaky halkara standartlara salgylanmalar ulanyldy.

ISO 3166 88 Dünýä ýurtlarynyň kodlary

ISO 4217 Walýutalaryň we fondlaryň kodlary

**Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň Döwlet
klassifikatoryny walýutalaryňatlary boýunça sortlama**
Tablisa № 2

Walýuta			Ýurt		
Kody			Kody		
san	harp	ady	san	harp	ady
840	USD	ABŞ-nyň dollary	016	AS	Amerikan Samoasy
			840	US	Birleşen Ştatlar
			850	VI	Birleşen Şatlaryň Wirgin Adalary
			580	MP	Demirgazyk Marian Adalary
			332	HT	Gaiti
558	NIO	Altyn korboda	558	NI	Nikaragua
012	DZD	Alžir dinary	012	DZ	Alžir
020	ADP	Andor pesetasy	020	AD	Andorra
530	ANG	Antil guldeni	530	AN	Niderland Antil Adalary
032	ARR	Argentin pesosy	032	AR	Argentina
533	AWG	Aruba guldeni	533	AW	Aruba
036	AUD	Awstraliýa dollary	036	AU	Awstraliýa

031	AZM	Azerbaýjan manady	031	AZ	Azerbaýjan
044	BSD	Bagam dollary	044	BS	Bagam adalary
048	BHD	Bahreýn dinary	048	BH	Bahreýn
590	PAB	Balboa	591	PA	Panama
052	BBD	Barbados dollary	052	BB	Barbados
764	THB	Bat	764	TH	Tailand
056	BEF	Belgiýa franky	056	BE	Belgiýa
084	BZD	Beliziň dollary	084	BZ	Beliz
112	BYR	Belorus rubly	112	BY	Belarus
060	BMD	Bermud dollary	060	BM	Bermud Adalary (Brit.)
862	VEB	Boliwar	862	VE	Wenesuela
792	TR	Turkiýe	792	TRL	Türk lirasý
795	TM	Türkmenistan	795	TMM	Manat
804	UA	Ukraina	804	UAG	Griwna
704	VN	Wýetnam	704	VHD	Dong
368	IQ	Yrak	368	IQD	Yrak dinary
376	IL	Ysraýyl	376	ILS	Şekel
388	JM	Ýamaýka	388	JMD	Ýamaýka dollary
392	JP	Ýaponiýa	392	JPY	Ýen

887	YE	Ýemen	887	ÝED	Ýemen dinary
-----	----	-------	-----	-----	--------------

17.6. Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory (TDS 1.14-2004)

1 Ulanylýan ugurlary

Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory, şeýle hem ilatly ýerleriň döwlet klassifikatory (EEÝBDK) Türkmenistanyň Prezidentiniň Türkmenistanyň “Hasaba alşyň we hasabatynyň halkara tejribesinde kabul edilen ulgamyna geçmeginiň döwlet maksatnamasyny tassyklamak hakyndaky” 01.09.95 ý. Senedäki № 2338 Kararyny ýerine ýetirmek hakyndaky çärelere laýyklykda işlenilip düzüldi.

EEÝBDK halk hojalygyndaky awtomatlaşdyrylan dolandyryş ulgamynda ulanylýan tehniki-ykdysady maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmagyň hem-de kodlamagyň ýeke-täk ulgamynyň düzüm bölegi bolup durýar we hasabat maglumatlaryň maşyn bilen gaýtadan işlenişini üpjün etmek üçin niýetlenýär.

Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory Türkmenistanyň Ministrlikleriniň we pudaklaýyn dolandyryş edaralarynyň, maglumat beriji ulgamlarynda ulanmak üçin hökmany hasaplanylýar, şeýle hem dürli ykdysady barlaglarda giňden peýdalanmak üçin ulanylýar.

2 Kadalaşdyryjy salgylanmalar

Şu klassifikatorda aşadaky standartlara salgylanmalanylýar:

- “Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory” TDS 1.15-93;
- “Hasabat klassifikatorlaryny düzmegiň we ýöretmegiň umumy ýörelgeleri boýunça maslahatlar” (GDA-nyň Hasabat komiteti, 1993);

- “Dünýä ýurtlarynyň we gyzyl pullarynyň döwlet klassifikatory” TDS 1.18-2000;
- “Türkmenistanyň Prezidentiniň namalarynyň we Türkmenistanyň Hökümetiniň kararlarynyň ýygyndysy” (№5, 1993 ý.

3 Klassifikasiýanyň obýektleri

EEÝBDK kalssifikasiýanyň obýektleri:

- welaýatlar;
- welaýat tabynlygyndaky şäherler;
- etraplar;
- etrap tabynlygyndaky şäherler;
- şäher içindäki etraplar;
- geňesler we olaryň düzümine girýän ilatly ýerler.

EEÝBDK bölünişigiň birlikleriniň ähli köplügi ýerli bölünişine laýyklykda toparlara bölünýär, Bu toparlar dolandyryş taýdan garaşlylygyna baglylykda dört dereje boýunça ýerleşýär, şunlukda her bir derejä öňki derejäniň birliklerine gönüden-göni garaşly bolan birlikler goşulýar.

Klassifikasiýanyň birinji derejesinde Türkmenistan döwletiniň kody – 795.

Ikinji derejä welaýatlar degişli;

Üçünji derejä welaýat tabynlygyndaky obýektler degişli:

- etraplar (şol sanda Aşgabat şäheriniň we Türkmenabat şäheriniň şäher içindäki etraplary);
- şäherler;
- şäherçeler;
- geňeslikler.

4 Klassifikatoryň gurluşy

Klassifikatoryň düzümi üç bölekden durýar: barabarlaşdyrmak, edara ediş ýerli birlikleriniň ady we beýleki goşmaça maglumatlar.

EEÝBDK boýunça kod 13 derejeden durýar:

1-nji, 2-nji, 3-nji derejeler – TDS 1.18-2000 boýunça Türkmenistan ýurdunyň kody – 795;

4-nji derejede – welaýatyň kody (1-Aşgabat şäheri hukuk derejesi boýunça welaýata deňleşdirilen, 4- Balkan welaýaty, 6- Daşoguz welaýaty, 7- Mary welaýaty, 8- Lebap welaýaty, 9- Ahal welaýaty);

5-nji, 6-njy, 7-nji derejeler – etrabyň ýa-da welaýatyň tabynlygyndaky (şol sanda şäheriň içindäki) şäheriň kody. 5 dereje 2 alamaty (etrap kodlananda) ýa-da 4 alamaty (welaýat tabynlygyndaky şäher kodlananda) kabul edilip biler. 6,7 derejeler 5,4 welaýatyň çäklerindäki etrabyň (welaýat tabynlygyndaky şäheriň) belgisi hasaplanýlar.

8-nji, 9-njy, 10- njy derejeler – etrap tabynlygyndaky geňşligiň (etrap tabynlygyndaky şäherçäniň ýa-da etrap tabynlygyndaky şäheriň) kody 8 dereje 8 aňlatmany kabul edýär (geňşlik kodlananda).7 (şäherçe kodlananda) ýa-da 5 (etrap tabynlygyndaky şäherçe kodlananda). 9 we 10 derjeler şu etrabyň çäklerinde geňşligiň (etrap tabynlygyndaky şäherçäniň ýa-da etrap tabynlygyndaky şäheriň) belgisi hasaplanýar.

11-nji, 12- njy derejeler – geňşligiň çäklerinde ilatly ýeriň belgisi (etrap tabynlygyndaky şäherçäniň ýa-da etrap tabynlygyndaky şäheriň).

13-nji dereje – ýerleriň alamaty: 1- nji şäher, 2- oba
EEÝBDK şu gysgaltmalar kabul edildi:

d/b	- daýhan birleşigi;
ş.	- şäher;
d/ý st.	- demir ýol stansiýasy;
ad.	- adyndaky;
d/ý duraldasy	- demir ýol duralgasy.

5 Klassifikatoryň ulanylyşy

EEÝBDK ulanmak aşakdaky tertipde amala aşyrylýar:

5.1 Türkmenistanyň Milli döwlet hasabaty we maglumatlar instituty kalssifikatory taýýarlamagy we oňa üýtgetmeler girizmegi amala aşyrylýar.

5.2 Klassifikatora girizilen üýtgetmeler “Türkmenstandartlary” Baş döwlet gullugy tarapyndan tassyklanylýar.

5.3 Türkmenistanyň Milli döwlet hasabaty we maglumatlar instituty ulanyjylara girizilen üýtgetmeleri herekete girizmegiň tertibi barada habar bermegi amala aşyrýar.

Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory

Tablisa N 3

Kody	Edara ediş ýerli birlikleriniň ady	Goşmaça maglumatlar
795 1 000 000 001	Aşgabat ş.	Paýtagt
795 1 263 000 001	Prezident Nyýazow ad. etrap	
795 1 264 000 001	Arçabil etraby	
795 1 264 501 001	Arçabil ş.	
795 1 265 000 001	Köpetdag etraby	
795 1 266 000 001	Azatlyk etraby	
795 1 267 000 001	Çandybil etraby	
795 4 000 000 000	Balkan welaýaty	
795 4 205 000 000	Esenguly etraby	Etrap merkezi – Esenguly şäherçe
795 4 205 751 000	Esenguly şäherçe	
795 4 205 751 011	Esenguly	EEÝB merkezi
795 4 205 753 000	Garadepe şäherçe	
795 4 205 753 000	Garadepe	EEÝB merkezi
795 4 205 755 000	Ekerem şäherçe	
795 4 205 755 011	Ekerem	EEÝB merkezi
795 4 205 755 022	Gamyşlyja	
795 4 205 803 000	Ajaýyp geňeşligi	
795 4 205 803 012	Ajaýyp	EEÝB merkezi
795 4 205 803 022	Goşaja	
795 4 205 803 032	Gurruk	
795 4 205 803 042	Orunçäge	

795 4 205 803 052	Çukurguýy	
795 4 205 806 000	Bugdaýly geňeşligi	
795 4 205 806 012	Bugdaýly	EEÝB merkezi
795 4 205 806 022	Gögerendag	
795 4 205 806 032	Egrije	
795 4 205 815 000	Garadegiş geňeşligi	
795 4 205 815 012	Garadegiş	EEÝB merkezi
795 4 205 815 022	Balguýy	
795 4 205 815 032	Garajabatyr	
795 4 205 830 000	Çaloýuk geňeşligi	
795 4 205 830 012	Çaloýuk	EEÝB merkezi
795 4 205 830 022	Alaňnyrtly	
795 4 205 830 032	Altyguýy	
795 4 205 830 042	Yňdyrlan	

18. Kod aňlatmasynyň belgilenşi

Kod aňlatmasynyň, strukturasynyň formulasy birnäçe faktorlara bagly bolup belli bir prinsiplere esaslanýar. Formulanyň gurluşy öňi bilen saýlanyp alnan klassifikasiýanyň we kodlaşdyrmagyň ulgamlarynyň anyk görnüşine bagly. Klassifikasiýanyň hem-de kodlaşdymagyň ulgamlarynyň görnüşleriniň jübüt-jübütünden utgaşyp gelmekleri klassifikatoryň elementar struktura birliginiň gurluşyny kesgitleýär. Şol struktura birlikleri çylşyrymly gurluşly struktura birlikleriniň we bloklary ulanmagyň hasabyna has çylşyrymlaşdyrylyp bilinýär.

Formulada koduň razrýadlary belli bir şertli belgileriň üsti bilen aňladylýar.

Kody san elipbiýli kodlaşdyrmagyň klassifikasion ulgamy – **H**;

Kody harp elipbiýli kodlaşdyrmagyň klassifikasion ulgamy – **W**;

Kody san elipbiýli kodlaşdyrmagyň registrasion ulgamy – **O**;

Kontrol razrýadyň aňlatmasy – **Z**;

ýaly simwollar bilen aňladylýar.

19. Umumy klassifikatorlaryň baglanşygy

Umumy klassifikatorlaryny ulanmakda tapawutly taraplaryndan seredilende olar, identifikatorlar, araçy-diller, maglumatlar toplumy (massiwi) we maglumat gözleýji dilleri işläp düzmek üçin leksiki baza hökmünden ulanylýarlar. Umumy klassifikatorlary bir ýa-da başga hilde ulanmak mümkinçiligi olaryň baglanşyk derejeleri boýunça kesgitlenilýärler.

Birinji dereje – umumy klassifikatorlaryň özara baglanşyk kompleksi. Ol identifikasiýany, kodlar boýunça klassifikatorda pozisiýa (ýagdaýlary) gönümel gözlemegi we alşyp-berişmegi üpjün edýär. Ikinji derejede – faset görnüşindäki klassifikasion alamatlaryň baglanşykly elementleri bilen klassifikatorlar kompleksi. Bu derejä laýyk gelyän obýektleri ähli baglanşykly klassifikatorlarda gözlemegi, maglumatlar ýazgysyny berkidilmegini we maglumat-gözleýji dilleri işläp düzmek üçin leksiki massiwi (giňişligi) döredilmegini üpjün edýär. Üçünji derejede – entegrir awtomatlaşdyrylan maglumatlar ulgamynda ulanylýan, maglumat gözleýji dil görnüşindäki klassifikatorlaryň baglanşygynyň toplumy. Bu dereje:

- Tapawutly dilleriň üsti bilen bildirilýän meňzeş obýektleriň identifikasiýasyny;

- Öňünden şertlendirilmedik kombinasiýalaryň alamatlary boýunça maglumatlary gözlemegi;

- Obýektleriň özara baglanşygy we gatnaşyklary baradaky maglumatlary işlemek;

- Klassifikatorlaryň adalgalary kämilleşdirilmegi;

- Pozisiýalaryň atlary boýunça gözlemek bilen klassifikatorlary awtomatiki girizmegini üpjün edýär.

Häzirki wagtda, şeýle dilleri işläp düzmek lokal ulgamyň çäklerinde alnyp

barylýar. Ýöne, ýeke-täk umumy dili döretmek diňe ikinji derejäniň klassifikatorlar düzüminiň sözlügi esasynda mümkindir.

Umumy klassifikatorlary girizmeginiň awtomatiki ulgamy KKÝU-nyň esasy bölegi bolmak bilen halk gerekli maglumatlar bilen wagtynda we dogry üpjün etmek meselelerini çözmäge gönükdirilendir. Bu esasy meseleler onuň gurluşynda effektiw guramaçylyk, maglumat, matematiki, maksatnama we tehnika birligi, etaplaýyn gurama ulgamynyň struktura laýyklygy, maglumat hyzmatynyň saýlanylmagy we möwsümliligi girizmek ulgamynyň elementleri dolandyryjy täsirçililigini ýerine ýetirmek üçin ýörelgelere esaslanýar.

20. Moduly boýunça kod ýazmakda ýalňyşlaryň barlagy

Statistikanyň görkezişi ýaly kod ýazylanda ýalňyşlar ýüze çykyar: sanlaryň dogry bolmaýan ýazgysy iki sanyň ýeriniň çalşylymagy, goňşy sanlaryň täzedan goýulmagy, islendik iki sanyň täzedan goýulmagy, bir sanyň goşulmagy ýa-da goýberilmegi, sanlaryň yzygiderliliginiň süýşmegi we başg.

Ýalňyşlary tapmak üçin tapawutly kontrol usullary ulanylýarlar. Olardan has giňişleýin ulanylýanlary – 11 moduly boýunça barlagy. Umumy klassifikatorlaryny işläp düzmek üçin, häzirki wagtda umumy klassifikatorlaryň TEI kodlary goramak üçin barlag sanyny ulanmak we hasaplamak usuly kabul edilen.

11 Moduly boýunça kod ýazmakda ýalňyşlaryň barlag usulynyň esaslary indikilerde jemlenýär. Her bir razryada ulusyndan kiçisine tarap kesgitlenen agram koeffisiýenti berilýär. Agramlaryň yzygiderliligini saýlap almak usulyýetinde sanlaryň hakyky hataryny (setirini) 1-den başlap ulanmak maslahat berilýär. Onda:

Kod razryady	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razryad agramy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Barlag sanyny şeýle hasaplaýarlar: Ilki bilen her bir kod razrýadynyň bahasyny oňa laýyk gekýän agram boýunça hasaplaýarlar, soňra galan sany 11-e bölýärler we galyndy barlag sanyny berýärler. Bu hasaplama usulyny ulanylanda barlag sanlarynyň bahasy 0-dan 10-a çenli bolup durýarlar. Kod bellikleride barlag sanlary üçin razrýadlary ikä bölmezlik üçin barlag sanyny almak usuly 10-a deň bolanda hasaplary aşakdaky agram yzygiderlilikleri boýunça gaýtalamak maslahat berilýär.

Kod razrýady	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Razrýad agramy	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2

21.Önümleri ştrihleýin kodlamak

21.1 Kodlamagyň halkara guramasy

EAN international-kodlamagyň halkara guramasy. Her ýurduň kärhanalaryna söwda ştrih-kodlaryny kodlamagyň halkara guramasynyň agzasy bolan Milli kadifikasion gurama berip biler. EAN guramasynda agzalyk sarp edilýän harytlar, ulag serişdeleri, hyzmatlar we söwda nokatlary baradaky identifisirleýji we geçiriji-elektron maglumatlar üçin dünýä, unifikirlenen we köp pudaklaýyn standartlar ulgamynda ulanyjylar üçin eýeterli edýär.

Milli EAN guramasy döredilende EAN internesiň esasy şertleri berjaý edilmeli: Milli EAN guramassy

1. Döwlete degişli bolmaly däl
2. Kommerçeskiý gurama bolmaly däl
3. Olaryň agzalary-haryt öndüriji kompaniýalar söwda kärhanalary we guramalary bolup olar sowda senagat birzalary (palatalary) we söwdogärleriň we sarp edijileriň dürli assasiýasiýalary bolmaly.

Türkiýe belarus ermenistan özbegistanwe beýleki ýurtlarda EAN guramasyny standartlaşdyrmak boýunça milli guramasy döretdi. GDA-nyň boýunça ýurtlarynda ham şol gurama meşgullanýar.

Milli kadifikasion gurama agzalary bilen maslahat geçirýär we bu guramanyň düzgünnamasy (onuň taslamasynyň öňünden EAN interneýsle ibermek bilen) kabul edilýär makullanýar tassyklanýar.

Agzalyga kabul edilenden soň ygtyýarly döwlet edaralary tarapyndan resmileşdirilýärweresmi taýdan bellige alynýar .

Soňra Milli kodif gurama EAN Baş Assambleýasyna agzalyga kabul edilýär. Täze agzalar BE 500.000 Belgiýa frankyny (17.000) giriş tölenmegi teklip edilýär. Ondan başga-da her ýyl 80.000 BF (6 ýylyň dowamynda) tölemeli we ilet başyna deüşýän jemi ýylda berlen prefiksleriň möçberi (öndürjileriň sany) hasaba alnyp her ýyllyk töleg göz önünde tutulýar.

EAN her agzasy EAN baş assambleýasynda ses bermäge ygtyýarlydyr. Ses bermäge hukuk diňe tölegler doly tölenenden soň berilýär.

21.2 Önümi ştrih-kod bilen belgilemek

Häzirki bazar gatnaşyklaryna geçilýän döwürde önümiň hili boýunça täze meseleler ýüze çykýar. Olardan biri bolsa daşary ýurtlardan getirilýän azyk önümleriniň ýerli bazarlaryň dolmagy bolup durýar. Käbir ýurtlarda şol bir kompaniýa şol bir önümiň üç kategoriýasyny taýýarlap biler:

1. İçki bazarda sarp etmek üçin ösen ýurtlarda;
2. Beýleki ösen ýurtlara eksport etmek üçin;
3. Ösüp barýan döwletler üçin.

Iýmit önümleriniň 80% üçünji kategoriýa degişli. Olara Demirgazyk Amerikadan we Günbatar Ýewropadan GDA döwletlerinden eksport edilýän çilimler, içgiler we ş.m Aziýa, Afrika, Latyn Amerika ýurtlary degişli. BMG-nyň Azyk

komissiýasynyň “Walle-Nuwel” (Fransiýa) “Dasa-mahirin” (Angliýa) maglumatlaryna görä kalir firmalar “ elit däl “ hasaplanýan ýurtlara ekologiýa taýdan howply. Kabir ýagdaýlar ösen ýurtlarda gadagan edilýän meselem emulgatorlar bilen konserwirlenilen önümleri eksport edýär.

Bular ýaly önümler Bagamda, Kiprde, Filipinde we Maltada ýörite kärhanalarda çaltlandyrylan depgin bilen öndürilýär.

Ştrih-kod Özboluşly “Hil belgisi” bolup durýar hem-de indentifikasiýanyň we ştrihleýin kodlamagyň bitewi ulgamyny üpjün edýär hem-de önümiň ugradylýan ähli ugurlarynda ulanylýar we ykrar edilýär.

Ikinjiden, ştrih-kod ownuk sowdagärler üçin:

- Zä Ahmet we administratiw çykdaýjylary azaldýar
- Kassa apparatynda alyjylar bilen hasaplaşylanda hasaba alýnýan bahalaryň takyklygyny artdyrýar.

- Ätiýaçlyklary netijeli dolandyrmaklyga olara gözegçilik etmeklige

- Satu w baradaky takyk maglumatlar almaga (önümi sargyt etmek üçin)

- Ogurlyklaryň bolmazlygyny üpjün edýär.

Öndürjiler we lomaý söwdagärler üçin:

- Söwda nokatlarynda alnan maglumatlar önümleriň satylanlygy barada öndürjileri operatiw takyk maglumatlar bilen üpjün edýär.

- Bu maglumatlar önümçiligi gowy dolandyrmaga mümkinçilik berýär we investision harajatlary azaldýar.

Sarp edijiler üçin:

- Alyjlara hasaplaşyk geçirilende çalt hyzmat edilýär
- Her bir satyn alnan predmetiň we onuň bahasynyň identifikasiýasy

- Alyjylary haryt bilen yzygiderli üpjün etmek üçin.

Türkmenistan döwletimizde Hormatly Prezidentimiziň ýolbaşçylygynda öňdebaryjy dünýä tejribesini, täze

tehnologiýalary peýdalanmak, we dünýäniň maglumatlar ulgamyna sazlaşykly goşulmak ugrunda uly işler alnyp barylýar. Bazar gatnaşyklary şertlerinde önümçiligiň ahyrky netijesi bolan haryt hakyndaky maglumatlary bilmek häzirki döwürde her bir raýat üçin möhümdir.

KOD EAN-8 KOD EAN-13



Surat N 8. Önümleriň EAN 8 we EAN 13 ştrih kody

Haryt-bu zähmetiň önümi bolup, alyş-çalyş etmek we satmak üçin öndürilýär. Daşary söwdady satyn-almak ýa-da alyş-çalyşynyň obýekti bolup çykyş edýän şeýle hem döwlet we gümrük serhetlerinden geçýän zatlar bolup durýan harytlar dünýäde harydyň ähli maglumatlaryny özünde jemleýän ýörite kodlar bilen belgilenýär. Harydyň gaplamasynda ýerleşýän gezekleşip gelýän gara we ak zolaklar hem-de ýörite sanlar bilen belgilenýän nyşanlar **ştrih kodlar** diýlip atlandyrylýar. Ştrih kodlar- optiki görülýän enjam bilen harydyň aýratynlygyny we ol baradaky maglumatlary jemleýän ýörite kodlardyr. Ştrih koduň kömegi bilen haryt baradaky maglumatlar ştrihlenýärler, ýagny ýörite amatlandyrylýar. Bu alamatlarynyň taryhyna ser salynsa, ştrih koduny amerikanlylar oýlap tapypdyrlar, onuň simwoliki şekili ilkinji gezek 76-njy ýyl mundan ozal Garwardyň telekeçilik mekdebindäki ylmy işiň birinde peýda bolýar. Ýöne bu täze oýlap tapyş hemmeler tarapyndan dessine ykrar edilmändir. Amerikanyň Birleşen Ştatlarynda bu zolakly koda ilkinji patent berilmegi üçin 17 ýyl gerek bolupdyr. Iş ýüzünde onuň peýdalanmak bolsa geçen asyryň 60-njy ýyllarynda amerikanyň demir ýol wagonlaryny aýratynlaşdyrmakdan başlanypdyr. Şol döwürden bäri ştrih kod bütün dünýäni eýeledi we halkara haryt dolanyşygynda giňden ulanylyp, maglumatlar çygrynda özbaşdak ulgam hökmünde ykrar edildi. Ştrih kodlar- harp- sanly maglumatyň çyzgy görnüşdäki aňlatmasydyr. Ştrih kod harydyň dürli görnüşi we gaplamalaryna salynmagynyň ýönekeýligi, aňsatlygy we hasaplamaklygyň ygtybarlygy bilen harytlar baradaky maglumatlary toplamaga we şol maglumatlary kompýuter ulgamyna girizmeklige we olary dolandyrmaklygyň ulgamy üçin tehniki esaslary döretmeklige mümkinçilik berýär we umuman alanynda adamzadyň iş ýaýrawynyň ähli ulgamlarynda ylanylyp bilinýär. Ştrih kodlar eýýäm birnäçe onýyllaklarynyň dowamynda kompýuter ulgamlarynyň awtomatiki usullary bilen söwdada, senagatda, saglygy goraýyşda, bank işinde, ulagda we bazar ykdysadyýetiniň

beýleki möhüm pudaklarynda maglumatlary kod arkaly okamaklygy işläp taýýarlamakda ýokary netijeliligi üpjün edýärler.

Hereket edýän bütindünýä söwda kadalaryna laýyklykda, islendik harydyň daşarky bazarlara çykmagynyň şertleriniň biri onuň gaplamasynda ştrih kodunyň bolmagydyr. Kodlaşdyrmak tejribesi Ýewropa Bileleşiginde , ABŞ, Kanada, Ýaponiýa we beýleki döwletlerde harytlary eksport etmekliginiň hökmany şerti bolup durýar.

Geçirilen barlaglara laýyklykda, häzir ABŞ-nyň we Kanadanyň söwda merkezlerine gelip gowuşýan harytlaryň takmynan 100 göterime diýen ýaly ştrih kodlar bilen belgilenilendir.

Koduň bolmagy ilki bilen önüm ilki bilen önüm öndürijiniň we sarp edijiniň arasynda anyk arabaglanyşygy üpjün etmek üçin zerurdyr. Köp ýurtlarynyň hereket edýän kanunçylygyna laýyklykda sarp edijileriniň hukuklary we bähbitleri hukuk resminamalarynda berkidilendir, sarp ediji harydyň hiline we howpsyzlygyna nägelilik bildirmäge haklydyr. Import ediji döwlet we onuň önüm öndürijisi kärhana baradaky maglumatlary ştrih koduň üsti bilen tiz kesgitläp bolýar. ABŞ-da döredilen ştrihleýin kodlaşdyrmaklyk ulgamy UPC (UNIVERSAL PRODUCT CODE-uniwersal haryt kody) diýen adyna eýe bolup, häzirki wagtda işleriň köp ugurlarynda üstünlikli alanylýar, aýratynam söwdada has uly netijeleri berýär. Bu ulgam özüni sarp edijeleriniň, önüm öndürijiniň şeýle hem söwda kärhanalarynyň arasynda oňat tanatdy. 1977-nji ýylda esas hökminde UPC amerikan standartlaryny ulanmak bilen Haryt san belgilenmesiniň Ýewropa standartyny taýýarlan Haryt belgilendirmeginiň Ýewropa assosiasiýasy EAN (EVROPEAN ARTICLE NUBERING) döredildi.

Häzirki wagtda bu döredilen EAN ulgamy halkara derejesine eýe bolup, dünýäniň ähli künjeginde diýen ýaly ulanylýar. Onuň ulanylyşyna Brýusselde ýerleşýän EAN-nyň

Halkara assosiasiiýasy düzgünleşdirilýär. Biz bazarlarymyzda ýygy-ýygýdan EAN-kodlary bolan harytlary duş gelýäris.

UPC we EAN haryt belgilenmesiniň ulgamlarynda harytlara we önümlere üýtgeşik, gaýtalanmaýan belli bir belgiler berilýär, ýöne olar toparlara bölünmedik, ýagny kompýuterleriň maglumat binýadynda bolup bilmezler, EAN algamyň UPC ştrih kodly algamynda tapawutly aýratynlygy san belgilenmesinde 13 sany belgilenmeleriniň goýulýandygyndan ybaratdyr (UPC-de-12). EAN ulgamy köptaraply (uniwersal) ulgamdyr, ol harydyň özüniň hem, şeýle-de söwda geleşigine gatnaşyjylarynyň ýerleşýän ýeriniň hem kodlaşdyrylmagynda ulanylyp bilner. EAN haryt belgilenmesi-munuň özi 13 sany san belgili ştrih koddan we dörtburçlyk görnüşinde bolan simwoldan-gara reňkdäki (boş ýerler) gezekli gezegine gelýän dürli indäki zolaklardan ybaratdyr. EAN kodunyň her bir sany (razrýad) iki sany ştrihleriniň we iki sany boş ýerleriniň utgaşmasyna aňladýar.

Ştrih koduň mysaly hökminde 1-nji suratdaky alanymyzda, ilkinji iki ýa-da üç san haryda kod berlen döwleti we EAN haryt belgilenmesiniň halkara assosiiýasyny girýän edaranyň ýa-da guramanyň adyny aňladýar. Köp halatlarda guramanyň kody harydyň gelip çykan döwleti bilen bagat gelýär we şonuň üçin amatly bolar ýaly ony döwletiň kody diýip atlandyryýarlar, olar önümi öndüren ýurduň ýa-da satyn alan ýurduň koduny aňladýarlar. Emma bu önüm öndüriji (satyjy) haryda başga bir döwletiň belgisini (nomerini) berýän halatlaryny hem aradan aýyrmaýar. Eger-de indiki bāžs san ýa-da dört san kārhananyň koduny aňladýan bolsa, indiki bāž sany-harydyň adyny, konstruksiýasyna ýa-da düzümini aňladýar. Iň soňky 13-nji san-bu barlag sany bolup, san maglumatlarynyň we ştrih kodunyň dogry goýluşyny aňladýar. Nyşan bolsa bu harydyň ygtyýarnama boýunça öndürilendigini aňladýar.

Haryt üçin kod:

1-nji san-harydyň ady;

- 2-nji san-sarp ediş häsiýetleri;
- 3-nji san- ölçeg (ululyk) belgileri, agramy;
- 4-nji san-harydyň düzümindäki zatlar (ingrediýentler);
- 5-nji san-reňki

Şu ýerde mysal hökmünde **4601234567893** seredenimizde **460** san bilen döwletiň kody berlen, bu kod Russiýa Federasiýasyna degişli, Indiki 4 ýa-da 5 san (**1234**) – harydy öndürýän ýa-da satýan kärhana degişli bolup durýar. Indiki 5 san (**56789**)- harydyň öz kody bolup, ony kärhana özbaşdak goýýar, ol harydyň adyny, sarp ediş häsiýetlerini, ölçeglerini, agramyny, reňkini aňladýar. Indiki 13-nji san (3-lik san) barlag san hökmünde ştrih-kodunyň dogrulylygyny aşakdaky görnüşinde barlamak üçin ulanylýar.

EAN barlag sanyna çykmak maksady bilen şu algoritmi hödürleýär.

4 601234567893

(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)

1) Barlag sanynda başga, jübüt ýerleri eýeleýän sanlary goşmaly:

$$6+1+3+5+7+9=31$$

2) Birinji alnan netijäni 3 köpeltmeli:

$$31 \times 3 = 93$$

3) Täk orunda duran beýleki sanlary goşmaly, ýäne barlag sany alynmaly däl:

$$4+0+2+4+6+8=24$$

4) 2 we 3 hereketdäki sanlary, ýagny ýokardaky iki netijeleri goşmaly:

$$93+24=117$$

5) Çykarylan netijäniň 10-na galyndysyz çykýan sany:

$$117+10=127=7$$

6) 10 sandan çykan netijäni aýyrmaly:

$$10-7=3$$

Eger-de soňky hasaplamada çykan san barlag sany bilen gabat gelmese, onda harydyň öndürilişi kanuny däl diýlip hasaplanylýar.

Görkezilen haryt hakyndaky ştrih-kodlar ýörite elektron hasaplaýjy enjamlaryň-skanerleriniň kömegi bilen okalýar. Olar lazer şöhlesiniň kömegi bilen ghara we ak (boş) zolaklarynyň arasyndaky aýratynlyklary kesgitläp, “ştrih kody” okaýarlar we alynýan maglumatlar kompýutere geçirilýar. “Dekoder” diýlip atlandyrylýan kompýuter enjamy skanere düşýän ýagtylygynyň möçberiniň üýtgemegi zerarly çykýan elektron impulsyň kömegi bilen skaneriň “okaýan” söwda belgilerini takyklaýar we ony maglumatlar toplumyndan tapýar, soňra haryt baradaky ähli maglumatlary elektron monitorda okamak mümkinçiligi bolýar.

EAN guramasyna girýän ýurtlaryň halkara haryt belgilenmesiniň prefiksleri. Tablisa № 4

00-09 ABŞ Kanada	628 Saud Arabystany
20-29 Eçerki san belgilenme	64 Finlýandiýa
30-37 Fransiýa	690-693 Hytaý
380 Bolgariýa	70 Norwegiýa
383 Sloweniýa	72, 729 Ysraýyl
385 Horwatiýa	73 Şwesiýa
387 Bosniýa-Gersegowina	740 Gwatemala
400-440 Germaniýa	741 Salvador
460-469 Russiýa	742 Gonduras
471 Taýwan	743 Nikaragua
474 Estoniýa	744 Kosta-rika
475 Latwiýa	745 Panama
476 Azerbaýjan	746Dominikan
477 Litwa	Respublikasy
478 Özbegistan	750 Meksika
479 Şrilanka	759 Wenesuela
480 Fillipinler	76 Şweýsariýa
481 Belorussiýa	770 Kolumbiýa

482 Ukraina	773 Urugwaý
484 Moldawiýa	775 Peru
485 Ermenistan	777 Boliwiýa
486 Gruzıýa	779 Argentina
487 Gazagystan	780 Çili
489 Gonkong	784 Paragwaý
45-49 Ýaponiýa	786 Ekwador
50 Beýik Britaniýa	789 Braziliýa
520 Gresiýa	80-83 Italiýa
529 Kipr	84 Ispaniýa
531 Makedoniýa	850 Kuba
535 Malta	858 Slowakiýa
539 Irlandiýa	859 Çehiýa
54 Belgiýa	867 Demirgazyk Koreýa
54 Lýuksemburg	86-869 Türkiýe
560 Portugaliýa	87 Niderlandlar
569 Islandiýa	880 Günorta Koreýa
600,6001Günorta-Afrika	respublikasy
Respublikasy	885 Taýland
609 Mawrikiýa	888 Singapur
611 Marokko	890 Hindistan
613 Alžir	893 Wýetnam
616 Keniýa	899 Indoneziýa
619 Tunis	90-91 Awstriýa
621 Siriýa	93 Awstraliýa
622 Müsür	94 Täze Zelandiýa
625 Iordaniýa	955 Malaýziýa
626 Eýran	977 döwürleýin neşirýat
628 Saud Arabystany	978-979 kitaplar
64 Finlýandiýa	980 yzyna gaýtarylýan
626 Eýran	kwitansiýa
	981-982 walýuta kagyz
	pullary

Häzirki wagtda Türkmenistanyň daşary ýurtlar bilen gatnaşyklary has-da giňeldi, dünýäniň 103 döwleti bilen söwda-ykdysady gatnaşyklar ýola goýuldy. Ýurdumyzyň daşary söwda dolanyşygy ösüş eksportyň möçberi has-da artdy we artýar. Umuman Türkmenistanda öndürilýän önümler dünýä bazarlarynyň iň geçginli, köp isleg bildirilýän harytlaryna öwrülýär.

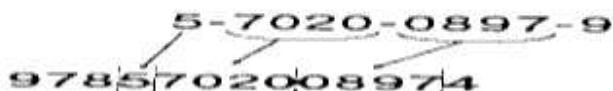
Aýratyn hem ýurdumyzyň dokma senagatynyň öndürýän önümlerine dünýäniň dört künjeginden harydarlary gitdigiçe artýar. Häzirki wagtda ýurdumyzda “ISO-9000” belgili halkara standartlar boýunça bütin dünýäde ykrar edilen hil ulgamy önümçilige ornaşdyrylýar. “Türkmenstandartlary” Baş döwlet gullugy tarapyndan ISO-9000 belgili halkara standartlarynyň esasynda döwlet standartlary düzüldi. Türkmenistanyň dokma, himiýa we beýleki pudaklarynyň birnäçe kärhanalaryna halkara hil ulgamynyň sertifikaty berildi.

Täze Galkynyş zamanasynda ýurdumyzda halkara ykdysady maslahatlaryň, sergileriniň geçirilmegi, türkmen telekeçileriniň dünýäniň çar künjünden bolup geçýän halkara maslahatlara, sergilere gatnaşmaga mümkinçilikleriniň artmagy telekeçileriniň işleriniň ilerlenmegine ýardam edýär. Önüm öndürijileri höweslendirmek, olaryň bähbitlerini we öndürýän önümleriniň bäsleşige ukyplygyny goramak, şeýle hem içerki bazarda haryt dolanyşygyny düzgünleşdirmek üçin ýurdumyzda birnäçe ýeňillikler döredilýär.

22. Neşirýat önümlerini kodlamak

Neşirýat önümlerini kodlamak üçin dünýä ýurtlarynyň köpüsinde Halkara ISBN standarty (International Standart Book Number) ulanylýar. Bu standarta laýyklykda –nji suratlarda görkezilen üç sany bölüji çyzyk we barlag sanyndan ybarat bolan 9 belgili sanyň kömegi bilen kodlanýar.

Bu belgileriň kömegi bilen kitap çap edilen ýurduň kody, neşirýatyň kody, kitabyň nomeri we EAN kodundaky ýaly funksiýalary ýerine ýetirýän barlag sany kodlanýar.



ISBN sanawyny EAN kodunda görkezmek üçin bu halkara guramalaryň arasynda ýörite ylalaşyk bar. Ony gaýtadan EAN-da kodlamak şular ýaly geçirilýär:

1. EAN kodunyň birinji üç pozisiýasyna kitap önüminiň internasional kody bolup durýan hem-de ýurduň kodunyň deregine “978” sanlary goýmaly;
2. ISBN kodunda üç çzykly bölüji we barlag sany aýrylyp zyňylýar;
3. ISBN kodunyň galan 9 sany EAN kodunyň 4-den 12 pozisiýasyna geçirilýär;
4. Alnan 12 san boýunça EAN kodunyň düzgüni boýunça barlag sany hasaplanýar;
5. Ştrih koduň üstünde ISBN sanawly setir ýazylýar;



Рис. 10



Kitaplarda köplenç 2 ýa-da 5 belgili goşmaça kod ulanylýar.

2 belgili kod (-nji surat) ýörite maksatlar üçin ulanylýan iki sandan ybarat bolan 100 kombinasiýa çenli neşirýada mümkinçilik berýär. 5 belgili kod (-nji surat) mazmuny boýunça birinji sana bagly bolýar.

Iň öňdäki san – 7 - ol onuň yzyndaky 4 sanyň kitaphana tehnologiýasynda ulanylýandygyny görkezýär.

Eger-de ol san 8 bolsa standart Ýewropadaky kitaplaryň mukdaryny görkezýär we ammar tehnologiýasynda ulanylýar. Bu san 9 bolsa, neşirýada we kitap satyjylaryna goşmaça maglumatlary 10000 kombinasiýa çenli kodlamaga mümkinçilik berýär.

Edebiýat

1. Türkmenistanyň Konstitusíasy. 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. TDS 580-2001 Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory
8. TDS 619-2003 Türkmenistanyň bilim boýunça hünärmenleriň döwlet klassifikatory
9. TDS 1.18 – 2000 Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň Döwlet klassifikatory
10. TDS 1.14-2004 Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory
11. Блохин Ю.И. Классификация и кодирование технико-экономической информации. М. Экономика, 1976.
12. Классификатор. Система обозначения объектов административно-территориального деления Туркменистана. Ашхабад, 1996.
13. Маров А.А. Введение в теорию кодирования. М. Наука, 1982.
14. Общероссийский классификатор. М. ИПК стандартов, 1995.
15. Общий классификатор всех видов экономической деятельности (ОКЭД)

16. Общероссийский классификатор деталей, изготовленных сваркой, пайкой, склеиванием и термической обработкой. М.ИПК стандартов, 1995.
- 17.Общероссийский классификатор начального профессионального образования. М. ИПК стандартов, 1996
- 18.Общероссийский классификатор информации о населении. М. ИПК стандартов, 1996
- 19.Общероссийский классификатор информации об общероссийских классификаторах . М. ИПК стандартов, 1996.
- 20.Общероссийский классификатор основных фондов. М. ИПК стандартов, 1995
- 21.Общероссийский классификатор информации о социальной защите населения. М. ИПК стандартов, 1995
- 22.Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. М. ИПК стандартов, 1995

Mazmuny

	Giriş	7
1.	Önümleri klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak	9
1.1.	Maglumatlary klassifikasiýalaşdyrmak we kodlamak boýunça adalgalar we kesgitlemeler	10
2.	Maglumat gözleg ulgamy	13
3.	Klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň bitewi ulgamy (KKBU) döretmegiň umumy düzgünleri	14
4.	Klassifikasiýalaşdyrmagyň we kodlamagyň esasy ulgamlary	17
5.	Klassifikasiýa obýektleri	19
6.	Klassifikatorlary işläp düzmegiň umumy düzgünleri	21
7.	Kodlamak ulgamlary	24
8.	Kodlar we kodlamak	28
9.	Klassifikasiýanyň toparlamalarynyň kodlanylyşy	30
10.	Alyp barmagyň esasy proseslerini awtomatlaşdyrmak	32
11.	Awtomatlaşdyrylan ulgamy alyp barmagy gurnamagyň esasy düzgünleri	35
12.	Umumy klassifikatorlaryň toplumlaýyn düzümi	43
13.	Klassifikatorlaryň özara baglanyşygy	44
14.	Standartlaryň we tehniki şertleriň belliklemek ulgamy	47

15.	Resminamalaryň we dolandyryş maglumatlarynyň klassifikatory	48
16.	Kadalaşdyryjy resminamalaryň klassifikatory	51
17.	Türkmenistanyň döwlet klasifikatorlary	52
17.1	Türkmenistanda hereket edýän klassifikatorlaryň standartlary	52
17.2.	Tehniki-ykdysady we sosial maglumatlaryň umumyklassifikatory	54
17.3.	Ölçeg birlikleriniň döwlet klassifikatory T(DS 580-2001)	56
17.4.	”Türkmenistanyň bilim boýunça hünärmenleriň döwlet klassifikatory” (TDS 619-2003)	61
17.5.	Dünýä ýurtlarynyň we walýutalaryň Döwlet klassifikatory (TDS 1.18 - 2000)	63
17.6.	Türkmenistanyň edara ediş ýerli birlikleriniň döwlet klassifikatory (TDS 1.14-2004)	67
18.	Kod aňlatmasynyň belgilenşi	71
19.	Umumy klassifikatorlaryň baglanşygy	72
20.	Moduly boýunça kod ýazmakda ýalňyşlaryň barlagy	73
21.	Önümleri ştrihleýin kodlamak	74
21.1.	Kodlamagyň halkara guramasy	74
21.2.	Önümi ştrih-kod bilen belgilemek	75
22.	Neşirýat önümlerini kodlamak	84
	Edebiýat	87