

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI RABİTƏ VƏ
İNFORMASIYA TEXNOLOGİYALARI
NAZİRLİYİ
“AZƏRPOÇT” DÖVLƏT MÜƏSSİSƏSİ**



*Azərbaycan xalqının ümummilli lideri
Heydər Əliyevin əziz xatirəsinə həsr olunmuş
“Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır”
devizi altında keçirilən*

**“AZƏRBAYCAN POÇTU
İNKIŞAF YOLLARINDA” adlı**

**BEYNƏLXALQ ELMİ-PRAKTİK
KONFRANS**

GƏNCƏ - 2005

2005

466

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ RABİTƏ
VƏ İNFORMASİYA TEXNOLOGİYALARI

388

A 99

NAZİRLİYİ

“AZƏRPOÇT” DÖVLƏT MÜƏSSİSƏSİ

Azərbaycan xalqının ümummilli lideri

Heydər Əliyevin əziz xatirəsinə həsr olunmuş

“Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır”

devizi altında keçirilən

“Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında” adlı

Beynəlxalq Elmi-Praktik Konfransın

materialları

may 2005-ci il

GƏNCƏ - 2005

75576

M.F. Axundov adına
Azərbaycan Milli
Kutubxanası

ARXIV

388.10

ISBN 5-8066-6004-1

Elmi redaktor: T.M.Mansurov, Azərbaycan Texniki
Universitetinin kafedra müdiri,
texnika elmləri namizədi, dosent

K $\frac{2303050000}{655(07)-05}$ Qrifli nəşr.

© "Elm". 2005.

KONFRANSIN TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ

- 1.Ə.M.ABBASOV - Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Naziri, Azərbaycan Respublikasının Milli EA-nın akademiki, t.e.d., prof., RER ETC-in sədri
2. M.CƏFƏROV- Azərbaycan ziyalılar cəmiyyətinin sədri, Azərbaycan kənd təsərrüfatı akademiyasının rektoru, akademik
3. İ.C.MƏRDANOV- Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin strateji, planlaşdırma şöbəsinin müdiri, professor -sədr müavini.
- 4.Q.B.BƏYBALAYEV-"Azərpoçt" DM-nin Baş direktoru, texniki elmlər namizədi - sədr müavini
- 5.T.M.MANSUROV-Azərbaycan Texniki Univerisitetinin kafedra müdiri, texniki elmlər namizədi, dosent
- 6.V.M.MƏMMƏDOV- Gəncə PF-nin rəisi, professor
- 7.S.K.KAZIMOV-«Azərpoçt» DM-nin Baş direktor müavini
- 8.E.B.NURƏLİYEV-"Azərpoçt" DM-nin Baş direktor köməkçisi -məsul katib.
- 9.K.ABDULLAYEV-RİTN-nin Gəncə, Samux, Xanlar rayonları üzrə səlahiyyətli nümayəndəsi
- 10.X.Q.BEYRATOV-RİTN-nin Daşkəsən, Şəmkir, Gədəbəy, Kəlbəcər rayonu üzrə Səlahiyyətli nümayəndə
- 11.G.M.İSAYEVA- RİTN-nin Ağdaş, Ağsu, Göyçay rayonları üzrə səlahiyyətli nümayəndəsi
- 12.Y.C.İSMAYILOV- RİTN-nin Qazax, Ağstafa, Tovuz rayonları üzrə səlahiyyətli nümayəndəsi

**Gəncə şəhərində ümummilli liderimiz
Heydər Əliyev cənablarının ad günü ərəfəsində
“Müstəqil dövlətin müstəqil rəhbəri olmalıdır”
devisi altında “Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında”
adlı beynəlxalq elmi-konfransın iştirakçlarına**

Hörmətli konfrans iştirakçıları, əziz rəhbərlər!

Sizləri səmimi qəlbədən salamlayıram, işlərinizdə müvəffəqiyyətlər arzulayıram. Təqdirəlayiq haldır ki, ümummilli liderimiz Heydər Əliyev cənablarının ad günü ərəfəsində ulu Nizamınin vətəni Gəncə şəhərində belə bir elmi praktik konfrans keçirilir. Bu, bir daha rəhbərlərin ümummilli liderimizə ən ülvə məhəbbətindən irəliləyir. Bildiyiniz kimi, ulu öndərimizin rəhbərliyinə olan böyük diqqəti nəticəsində Azərbaycan rəhbəri beynəlxalq aləmdə özünə layiqli yer tutmuşdur. Qloballaşan müasir dünyada yeni texnika və texnologiyaların tətbiqi üçün dövr yalnız bizdən intellekt səviyyəsinə malik yüksək ixtisaslı kadr tələb edir. Ümummilli liderimiz H.Ə.Əliyevin ən layiqli davamçısı möhtərəm prezidentimiz İlham Əliyev cənablarının qeyd etdiyi «Bizim əsas məqsədlərimizdən biri qara qızılıımızı-neft ehtiyatlarımızı insani sərvətə-ölkəmizin hər bir vətəndaşının real potensialına çevirməkdən ibarətdir» strategiyası Rəhbər və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi və onun tabeliyində olan qurumlarda öz layiqli həllini tapmaqdadır. Son zamanlar möhtərəm prezidentimiz İ.H.Əliyevin respublikanın bütün sahələri ilə yanaşı, poçt sahəsinə böyük diqqət və qayğısı göz qabağındadır. Bu gün poçtumuza inkişaf etdirmək üçün həqiqətən də, elmi təhlili əsaslara söykənmiş məruzələrin dinlənilməsi bizim üçün ən vacib şərtədir. Zamanın axarında müasirləşən, gündən-günə irəliləyən doğru qloballaşan dünyada insan və zamanın tələbatı bizim üçün gündəmə həlli vacib olan məsələlər gətirir və bu məqsədlə işimizin zamanın tələbinə uyğun qurulması üçün sizlərlə birlikdə el-

mi məruzələrin dinlənilməsi, konfransların keçirilməsini bizdən tələb edir.

Son zamanlar poçt sahəsində inkişafa yönəlmiş investisiyalar bu sahədə bütün problemlərin aradan qaldırılmasından xəbər verir. Bütün bunların bariz nümunəsi kimi 07.05.2005-ci ildə Gəncə şəhərində ümummilli liderimizin ad günü ərəfəsində «Müstəqil dövlətin müstəqil rəhbəri olmalıdır» devisi altında «Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında» adlı beynəlxalq elmi konfransın keçirilməsini göstərmək olar.

Ümidvaram ki, sizlərin bir dəyirmi stol arxasında oturub «Müstəqil dövlətin müstəqil rəhbəri olmalıdır» devisi altında keçirdiyiniz «Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında» adlı beynəlxalq elmi-praktik konfrans öz müsbət bəhrəsini verəcəkdir.

Hörmətli, konfrans iştirakçıları!

Konfransın ümummilli liderimiz Heydər Əliyevin ad gününə təsadüf etməsi böyük hadisədir. Belə ki, ulu öndərimizin ad günü xalqımız üçün ən əziz bayramdır. Bu münasibətlə sizləri təbrik edir, səmərəli fəaliyyət və yeni-yeni uğurlar arzulayıram.

***Hörmətli,
Rəhbər və İnformasiya
Texnologiyaları Naziri,
Akademik***

Ə.Əbbasov

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Müstəqil ölkəmizdə informasiya və kommunikasiya vasitələrinin tətbiqi geniş vüsət aldığı bir dövrdə «Azərpoçt» DM tərəfindən «Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında» elmi praktik konfransın keçirilməsi aktualdır və böyük əhəmiyyət kəsb edir. Konfransın ümummilli liderimiz H.Ə.Əliyevin ad günü ərəfəsində qədim Gəncə şəhərində keçirilməsi respublikamız üçün əlamətdar hadisədir.

Möhtərəm Prezidentimiz İlham Əliyev qeyd etmişdir ki, «Bizim əsas məqsədlərimizdən biri qara qızılıımızı – neft ehtiyatlarımızı insani sərvətə, ölkəmizin hər bir vətəndaşının real potensialına çevirməkdən ibarətdir». Bu siyasət RİTN tərəfindən uğurla həyata keçirilir. Onun uğurlu həllində RİTN-nin milli operatoru olan «Azərpoçt» DM-nin də payı az deyil. «Azərpoçt» DM respublikamızda böyük nailiyyətlər əldə etməklə yanaşı beynəlxalq aləmdə də tanınma, özünə layiq yer tuta bilib. Onun ilin yekunlarına görə 2 dəfə beynəlxalq təşkilatların qızıl medalına layiq görülməsi bunu bir daha təsdiqləyir.

Bu günkü konfransda poçt və rabitə xidmətlərinin yaxşılaşdırılması ilə yanaşı sənət seçimində orta məktəblərin rolu, tədris bazalarının yaradılması, kadr hazırlığı və distant təhsil məsələlərinin müzakirəsi Təhsil Nazirliyi tərəfindən yüksək qiymətləndirilir.

Konfransın işinin məhsuldar olmasını, qərarlarının isə vətənimizdə poçt sisteminin dinamik inkişafına və müstəqil Azərbaycanın möhkəmlənməsinə və çiçəklənməsinə xidmət etməni arzu edirik.

*Hörmətlə,
Təhsil Naziri*

M.Mərdanov

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Bu gün yüksək texnologiya hər bir dövlətin gələcəyi deməkdir. Ölkənin inkişafı onun ərazisində informasiya və telekommunikasiya üzrə yüksək texnologiyaların tətbiqindən çox asılıdır.

Biz Sovet ittifaqında elə düşünürdük ki, dünya çox böyükdür. Müstəqillik qazandıqdan sonra ölkəmizdə Rabitə və İnformasiya texnologiyalarının tətbiqi və inkişafı nəticəsində aydın oldu ki, dünya çox kiçikdir.

Belə vacib konfransın xüsusilə Gəncə şəhərində keçirilməsi diqqətə layiqdir. Son illər rabitədə atılan addımlar ölkə Prezidenti İ.Əliyevin apardığı uğurlu siyasətin təzahürüdür. İştirak etmədiyimiz üçün təssüflər edirəm.

Konfrans iştirakçlarına salamlarımızı yetirir, işinizdə uğurlar arzulayıq.

*Hörmətlə,
AMEA-nın müxbir üzvü,
millət vəkili*

A.Hacıyev

***Hörmətli konfrans iştirakçıları!
Əziz Gəncəlilər və istəklilə qonaqlar!***

Sizin hər birinizi salamlayıram.

Bu gün, bu gözəl və mütəşəkkil təşkil olunmuş konfrans Azərbaycan xalqı üçün çox əlamətdar və əziz bir ərəfədə Azərbaycan xalqının ümummilli lideri, müstəqil Azərbaycan dövlətinin memarı və qurucusu Heydər Əliyevin ad gunu ərəfəsində keçirilir. Bu da təsadüfü deyil, çün ki, Heydər Əliyevin zəngin siyasi fəaliyyəti xalqımızın dövlətçilik tarixində müstəsna rol oynamışdır.

Müstəqil Azərbaycanın sosial-iqtisadi bünövrəsi məhz Heydər Əliyevin fəaliyyəti nəticəsində ötən əsrin 70-ci illərində qoyulmuşdur. 1969-1982-ci illərdə Heydər Əliyevin rəhbərliyi altında Azərbaycan SSRİ-nin tərkibində o zaman üçün müasir iqtisadi potensiala malik olan respublikaya çevrilmiş, ölkəmizin gələcək dövlət müstəqilliyi üçün möhkəm təməl yaradılmışdır. Elə o dövrdən başlayaraq Azərbaycanda rabitə xidməti öz inkişafına start götürmüşdür. Mənim yaxşı yadımdadır 70-ci illərdə Gəncədə cəmi bir Avtomat telefon stansiyası və bir neçə poçt fəaliyyət göstərirdi. Şəhərin rəhbər orqanlarına vətəndaşlardan ən çox şikayət də rabitə xidmətindən idi. İş o məqama çatmışdır ki, əhalinin telefon çəkirmək üçün nöbəliyini o vaxtlar rəhbər orqan olan Şəhər Partiya komitəsi aparırdı. Poçt xidməti deyəndə isə yalnız məktub və teleqramları, gündəlik qəzetləri evlərə çatdırmaqdan ibarət idi. Məhz Heydər Əliyevin uzaqgörənliyi və səyi nəticəsində Azərbaycan bütün sahələrdə geniş inkişaf yoluna çıxdı. Sürətli iqtisadi inkişaf nəticəsində Azərbaycan İttifaq büdcəsindən dotasiya almayan, öz-özünü təmin edə bilən az sayda respublikalardan biri oldu. Həmin illərdə Heydər Əliyevin söyləri ilə xalqımızın milli mənlük şüurunun, mədəniyyətinin və dilinin inkişafına güclü təkan verən tədbirlər həyata keçirilmişdir. Azərbaycan SSRİ-nin tərkibindəki çox az respub-

likadan biri idi ki, onun Konstitutsiyasında xalqın danışıq dilə-Azərbaycan dilinə dövlət statusu verilmişdir.

Azərbaycan öz dövlət müstəqilliyini bərpa etdikdən sonrakı ilk illərdə bir-birinin ardınca hakimiyyətə gələn qüvvələrin səriştəsiz siyasəti nəticəsində ölkənin parçalanması və milli dövlətçiliyin süquta uğraması təhlükəsi yarandı. Azərbaycan vətəndaş müharibəsi astandasında idi. Ermənistanın işğalçılıq siyasəti, ölkə daxilində hökm sürən siyasi çəkişmələr Azərbaycan dövlətinin varlığını təhlükə altında qoydu. Belə bir ağır və mürəkkəb dövrdə xalqın təkidli tələbi ilə böyük siyasi təcrübəyə malik olan Heydər Əliyevin ölkə rəhbərliyinə qayıdışı Azərbaycanın dövlət müstəqilliyinin qorunub saxlanmasına və möhkəmləndirilməsinə xidmət edən başlıca amil oldu.

1993-cü ilin iyununda Azərbaycan parlamentinin sədri siçilən Heydər Əliyev ölkədə yaranmış siyasi böhranın və hakimiyyət boşluğunun aradan qaldırılmasına nail oldu. Hərc-mərclik, özbaşnalıq hallarına, zorakılıq, silah işlətmək yolu ilə hakimiyyətə gəlmək praktikasına son qoyuldu, ictimai-siyasi sabitlik bərqərar edildi. Ölkədə peşəkar parlament yaradıldı. Bütün bu işlərin həyata keçirilməsində Heydər Əliyev həmişə xalqa arxalanmış və onun tam dəstəyini almışdır.

Heydər Əliyevin rəhbərliyi və bilavasitə iştirakı ilə hazırlanaraq qəbul olunmuş müstəqil Azərbaycan Respublikasının ilk Konstitutsiyası ölkəmizdə müasir dövlətçilik sisteminin bərqərar edilməsi üçün möhkəm hüquqi baza yaratdı. Məhkəmə islahatlarının həyata keçirilməsi, Konstitutsiya Məhkəməsinin və digər mühüm təsisatların yaradılması ölkədə demokratikləşdirmə prosesinin irəliyə aparılmasında mühüm rol oynadı.

Müstəqil Azərbaycan Respublikasına rəhbərlik etdiyi on illik dövr ərzində Heydər Əliyev ölkəmizi təhlükə və çətinliklərdən qurtararaq ardıcıl inkişaf yoluna çıxar-

muşdır. Bu illər ərzində dövlət idarəçiliyi mexanizmi yenedən yaradılmış, nizami ordu qurulmuş, geniş miqyaslı siyasi, hüquqi, iqtisadi, sosial və mədəni islahatlar həyata keçirilmiş, ölkə iqtisadiyyatının dinamik inkişafı təmin edilmiş, müstəqil Azərbaycan üçün böyük əhəmiyyət kəsb edən yeni neft strategiyası hazırlanaraq uğurla gerçəkləşdirilməyə başlanmışdır.

Heydər Əliyevin Azərbaycana rəhbərlik etdiyi dövr xalqın həyatında əsl tərəqqi, intibah dövrü kimi səciyyələnir. Görkəmli dövlət xadimi 34 ildən artıq zaman kəsiyində Azərbaycan xalqının, Azərbaycan torpağının adını bütün dünyada uca zirvələrə qaldırmış və özünün şəxsiyyət bütövlüyü ilə vətəninə şöhrətləndirmiş, hər yerdə onu layiqincə təmsil etmişdir.

Bu gün Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyev ümummilli liderimizin ən böyük əsəri olan Azərbaycan Respublikasının daha da inkişaf edib möhkəmlənməsi üçün əzmlə çalışır.

Konfransda çıxış edən məruzəçilər Azərbaycan rabitəsinin hansı inkişaf səviyyəsinə yüksəlməsindən, dünyanın inkişaf etmiş ölkələri səviyyəsinə çatmasından geniş danışdılar. Gəncəmizin timsalında bu daha bariz görünür. Həm telefon rabitə xidməti, həm də poçt rabitəsi vətəndaşları qane edəcək səviyyə alıb. Xüsusilə rabitə sahəsində çalışan işçilərin intellektual səviyyəsinin müasirləşməsi, vətəndaşlarla davranışda mədəniyyət, həlimlik, işgüzarlıq kimi keyfiyyətlərin mənimsənilməsi çox yaxşı haldır. Rabitə işçiləri haqda yalnız xoş sözlər demək olar. Əlbətdə bu baxımdan rabitəyə rəhbərlik edən insanların yüksək səriş-təyə malik olması xüsusi qeyd olunmalıdır. Həm respublika səviyyəsində hörmətli nazirimiz Əli Abbasov, "Azərpoçt" Dövlət Müəssisəsinin Baş direktoru cənab Q.B. Bəybalayev, həm də şəhərimizdə rabitəyə rəhbərlik edən Vidadi müəllim və Əli müəllimin xidmətləri böyükdür. Ona görə də Azərbaycan rabitəsi inkişaf edir və daha sürətlə inkişaf

edəcək. Bu hər birimizin fəxr etdiyimiz haldır və həyatımızın bütün sahələrində olduğu kimi sınaqlardan keçmiş Heydər Əliyev siyasi kursunun alternativsiz davamçısı İlham Əliyev cənablarının yorulmaz fəaliyyətinin nəticəsidir.

Bu yolda hər birinizə müvəffəqiyyətlər və Möhtərəm prezidentimiz İlham Əliyev cənablarına köməkçi olmağı arzulayıram.

Millət vəkili

Nizami Əhmədov

Hörmətli Qəmbər Müəllim!

Ümumilli liderimiz Heydər Əliyev cənablarının ad günə ərəfəsində Gəncə şəhərində keçiriləcək «Müstəqil dövlətin müstəqil olmasıdır» devizi altında Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında elmi praktik konfransın keçirilməsi işində sizə uğurlar arzulayırıq. Belə konfransların keçirilməsi poçtun inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərir və poçtun gələcək inkişafında mühüm rol oynayacaqdır. Diqqət göstərib bizim təkliflərimizi öyrənmək istədiyinizə görə öz təşəkkürü-müzü bildirirəm.

**Hörmətlə,
Naxçıvan Muxtar Respublikasının
Rabitə və İnformasiya
Texnologiyaları Naziri**

R.Məmmədov

**Генеральному директору ГП «Азербайчта»
господину Г.Б.Бейбалаеву
г. Баку, AZ 1000, ул.У.Гаджибекова, 36**

Глубокоуважаемый Гамбар Безлерович!

Разрешите выразить Вам свое искреннее уважение и от всей души поблагодарить Вас за предложение принять участие в Международной научно-практической конференции «Почта Азербайджана на пути развития».

Руководство и весь коллектив Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова сердечно приветствует всех участников конференции и желает им здоровья, благополучия и больших творческих успехов в их профессиональной и научной деятельности на благо Азербайджанской республики.

Мы горды тем, что Вы избрали именно нашу Академию для подготовки молодых кадров республики Азербайджан в области связи. Мы высоко ценим Ваше доверие к качеству подготовки специалистов в ОНАС и приложим все усилия, чтобы оправдывать его и в дальнейшем, способствуя тем самым развитию давних дружеских азербайджанско-украинских связей.

С искренним уважением, наилучшими пожеланиями и надеждой на дальнейшее плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество ГП «Азербайчта» и Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова,

**С большим уважением
Ректор ОНАС им.А.С.Попова
профессор**

П.П.Воробийенко

05 мая 2005г. №01-25-236

Уважаемые коллеги!

Разрешите поздравит вас с открытием международной научно-практической конференции . Почта Азербайджана на пути развития .современная почта –эта неотъемлемый элемент социальной инфраструктуры общества и один из самых важнейших механизмов обеспечения экономических социальных и политических отношений во многих государствах .сегодня проводится реформы почтовой отрасли мы рады что этот процесс активно внедряется и в вашей республике. Как известно мы не живем в изолированном мире и в этом связи любые мероприятия в том числе по обмену чрезвычайно важны для всех нас. Желаю участникам конференции творческого вдохновения и плодотворной работы.

*Президент правления
АО Казахпочта*

Аркен Арыстанов

**«Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır»
devizi altında «Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında» adlı
beynəlxalq elmi-praktik konfransın iştirakçlarına**

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Sizləri səmimi qəlbdən salamlayıram, işlərinizdə müvəfəqiyyətlər arzulayıram. Təqdirəlayiq haldır ki, Ümummilli liderimiz H.Ə.Əliyev cənablarının ad günü ərəfəsində Gəncə şəhərində belə bir elmi-praktik konfrans keçirilir və bizim universitetin əməkdaşları da bu konfransda aktiv iştirak edirlər. Qloballaşan müasir dünyada yeni texnika və texnologiyanın tətbiqi üçün dövr yalnız bizdən yüksək intellekt səviyyəsinə malik ixtisaslı kadrların hazırlanmasını tələb edir. Möhtərəm prezidentimiz İ.H.Əliyevin respublikada bütün sahələrlə yanaşı rabitə sahəsinə böyük diqqət və qayğısı da göz qabağındadır. Qeyd etmək istəyirəm ki, respublika miqyasında rabitəçi kadr hazırlayan yeganə ali məktəb Azərbaycan Texniki Universitetidir. Bizim Universitetin Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin digər müəssisələri ilə yanaşı Azərpoçt DM-si arasında sıx əlaqəsinin olması yüksək səriştəli kadrların hazırlanmasına bir daha kömək edəcəkdir. Ümüdvaram ki, sizlərin «Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır» devizi altında keçirdiyiniz «Azərbaycan poçtu inkişaf yollarında» adlı beynəlxalq elmi-praktik konfrans həm poçt rabitəsinin inkişafına və həm də kadrların hazırlıq prosesinə öz müsbət bəhrəsini verəcəkdir.

Konfransın Ümummilli liderimiz H.Ə.Əliyevin ad gününə təsadüf etməsi əlamətdar bir hadisə olmaqla yanaşı xalqımız üçün ən əziz bayramdır. Bu münasibətlə Sizləri təbrik edir və konfrans iştirakçlarına səmərəli işgüzar fəaliyyət, yeni-yeni uğurlar arzulayıram.

Hörmətlə,

***AzTU-nun Elm və Texnika üzrə prorektoru,
f.-r.e.d., professor***

A.N.Əli-zadə

**“Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır”
devizi altında keçirilən beynəlxalq elmi-praktik
konfransın iştirakçlarına**

Hörmətli konfrans iştirakçıları, əziz rabitəçilər!

Sizləri səmimi qəlbdən salamlayır, işlərinizdə müvəffəqiyyətlər arzulayıram. Məlumat üçün bildirirəm ki, “Azərpoçt” DM son illər sürətli inkişaf yolundadır. Belə ki, müəssisə 17 dekabr 1991-ci ildən Regional Rabitə İttifaqının, 01 aprel 1993-cü ildən Ümumdünya Poçt İttifaqının, 15 iyul 1999-cu ildən Avropa Poçt Teleqraf Müdiriyyəti Təşkilatının və 15 iyun 2001-ci ildən Avroasiya İttifaqının üzvüdür.

Son zamanlar Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin yaranması ilə əlaqədar yeni texnologiyaların tətbiqi “Azərpoçt” DM-dən də yan keçməmişdir. Azərbaycan Respublikası Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları naziri akademik Ə.M.Abbasovun şəxsi təşəbbüsü ilə 06 oktyabr 2004-cü il tarixdə Azərbaycan Poçt və Teleqraf nazirliyinin yaranmasının 86-cı ildönümü ilə əlaqədar ilk dəfə “Azərpoçt” DM-də “Azərbaycan poçtu və elmi-texniki tərəqqi” devizi altında elmi-praktik konfrans keçirilib. Bundan əlavə “Azərpoçt” DM kifayət qədər yeni texnika və texnologiyalar ilə təmin olunmuşdur. Belə ki, müəssisə üzrə 449 ədəd kompyuter, 250 ədəd faks aparatı, 135 ədəd sürət çıxaran aparat, 294 ədəd radiotelefon, 665 ədəd elektron tərəzi, 20 ədəd dizel generatoru poçt işçilərinin xidmətinə verilib. Bütün bunların nəticəsidir ki, “Azərpoçt” DM YI Beynəlxalq Keyfiyyət Konfransının qızıl kteqoriyalı mükafatına layiq görülmüşdür. Möhtərəm prezidentimiz İ.H.Əliyev cənablarının apardığı uğurlu siyasəti nəticəsində rabitənin bütün sahələrində inkişaf sürətlə davam edir.

Poçt sahəsində inkişafa yönəlmiş investisiyalar həm bacarıqlı kadr hazırlığından və həm də poçt sahəsində bütün problemlərin aradan qaldırılmasından xəbər verir.

Bunların nümunəsi kimi Quba Dövlət Sosial-İqtisadi Kollecinə poçt rabitəsi ixtisasının açılması və buna verilən yüksək qiymət kimi elmi praktik konfransın keçirilməsini göstərmək olar.

Ümüdvaram ki, “Müstəqil dövlətin müstəqil rabitəsi olmalıdır” devizi altında keçirilən elmi-praktik konfrans öz müsbət bəhrəsini verəcəkdir.

Bir daha konfrans iştirakçlarına səmərəli işgüzar fəaliyyət arzulayıram.

Hörmətlə,

**“Azərpoçt” DM-nin Baş direktoru,
texnika elmləri namizədi**

Q.B.Bəybalayev

45035

MLF.Axundov adına
Azərbaycan Milli
Klişeyxanası

*Генеральному директору ГП «Азерпочта»
господину Г.Б.Бейбалаеву*

По возвращению в Берн я хотел бы сердечно поблагодарить Вас за тот исключительный прием, который Вы оказывали лично мне во время моего пребывания в Баку.

Я очень искренне надеюсь, что мое участие в работе собрания руководителей администраций Регионального содружества в области связи, а также различные двусторонние встречи, в которых я имел удовольствие принять участие, будут содействовать успешной реализации Бухарестской всемирной почтовой стратегии почтовыми службами членов РСС и, в частности, быстрому развитию почтовой связи Вашей страны.

Действительно, очень важно, чтобы Азерпочта могла в полном объеме выполнить те задачи, которые были на нее возложены правительством, обеспечив ее коммерческое развитие.

Мы коснулись различных аспектов, касающихся сотрудничества между Азербайджаном и ВПС. Я обратился к Дирекции по вопросам содействия развитию Международного бюро и к региональному советнику ВПС г-ну Масаку с просьбой подготовить меморандум с указанием запланированной деятельности для почтовой службы вашей страны, а также деятельности, которая могла бы быть включена в него после наших дискуссий.

Как я указал во время своего пребывания, ВПС находится на службе своих членов, готов поддержать их усилия, чтобы укрепить позицию почтовой отрасли и их активное участие в различных мероприятиях ВПС.

В ожидании новой встречи с Вами прошу принять, уважаемый господин Генеральный директор, уверения в моих самых искренних чувствах.

**Генеральный директор Всемирного
Почтового Союза**

ЭДУАРД ДАЙАН

*Prof. İ.C.Mərdanov (RİTN),
Dos. İ.B.Əhmədov (TN),
S.Eminallyeva (RİTN)*

RİTN sistemi mütəxəssislərinin peşəkarlıq səviyyəsinin fəsiləsiz yüksəldilməsində Distant Təhsil texnologiyasının rolu

XXI əsrin əvvəlində, hər il informasiya resurslarının ikiqat artdığı, texnikanın «mənəvi cəhətdən» sürətlə «qo-caldığı» bir şəraitdə, rabitə sistemi mütəxəssislərinin peşəkarlıq səviyyəsinə yüksək tələbat qoyulur. RİTN sistemində aparılan son struktur islahatları bu sahədə işləyən kadrların müasir biliklərlə silahlanmasını, xüsusən də yeni informasiya texnologiyaları sahəsində biliklərinin fəsiləsiz yüksəldilməsini tələb edir. Müasir rabitə vasitələri, xüsusən də İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) bu gün sürətlə inkişaf edən, elmi-texniki inkişafın ön sırasında gedən elmi biliklər sistemindən ibarətdir. Bu mənada hər bir rabitə işçisi fəsiləsiz olaraq, əsas fəaliyyətindən ayrılmadan müasir innovasiya vasitələri ilə, yeni elmi-texniki bilikləri mənimsəməyə hazır olmalıdır. Cəmiyyətin informatlaşması dövründə rabitə işçilərinin sürətlə artan təhsil ehtiyacları artıq ənənəvi təhsil formaları ilə təmin edilə bilmir.

Dünyada gedən qloballaşma prosesləri, bunun təbii nəticəsi olaraq vahid təhsil məkanının yaradılması bir çox ölkələrdə artıq yeni təhsil modeli- Açıq Distant Təhsil (DT) modelini formalaşdırmışdır. Bu modelin fəlsəfi əsasını dünya, cəmiyyət, insan idrakı və təhsilin açıq olması, «ömrülük təhsildən» (diskret təhsildən) «ömrüboyu təhsil» (fəsiləsiz, kəsilməz təhsil) prinsipinə keçid ideyası təşkil edir. Açıq DT modeli informasiya cəmiyyətinin inkişafı və təkamülünün tarixi mərhələsi olub, həyatın tələbindən doğan təhsil texnologiyasıdır. DT texnologiyası informasiya cəmiyyətinin sosial tələbi və mühüm tərkib hissəsidir. Bu gün

inkışaf etmiş ölkələrdə ənənəvi təhsil formaları (əyani, qiyabi, əyani-qiyabi) Açıq DT sistemə inteqrasiya olunur, vahid təhsil məkanı yaradılır. Bu təhsil məkanında təhsilin bütün səviyyələri (orta, ali, diplomdan sonra) əhatə olunur. Bəs DT dedikdə nə başa düşülməlidir? DT-təhsil müəssisəsindən istənilən məsafədə loan öyrənənlərə xüsusiləşdirilmiş İnformasiya Təhsil Mühiti vasitəsilə göstərilən təhsil xidmətləri kompleksidir. İnformasiya Təhsil Mühiti öyrənələrin təhsil ehtiyaclarının təmin edilməsinə yönəlmiş verilənlər, informasiya resursları, qarşılıqlı əlaqə protokollarının ötürülmə vasitələri, aparat-proqram, metodik-təşkilati təminat və s. vasitələrin sistemli təşkilidir. DT öyrədən və öyrənən arasında əlaqəni telekommunikasiya və kompüter şəbəkələri vasitəsilə operativ, interaktiv, müntəzəm dialoq əsasında, uzaq məsafədən həyata keçirilən texnologiyadır. Distant Təhsilin aşağıdakı əsas texnologiyaları mövcuddur:

- Keys texnologiyası. Tədris metodik materiallar ciddi strukturlaşdırılır, xüsusi «keys» formasında komplektləşdirilir, müstəqil mənimsənilməsi üçün öyrənənə göndərilir. Öyrənənlə məsləhətçi – müəllim (tyutor) arasında müntəzəm məsləhətləşmə aparılır.
- TV texnologiyası. Tədris prosesi tele-mühazirə (telekonfrans, tele-körpü) əsasında həyata keçirilir, müəllimlə (tyutorla) öyrənən arasında sistematik məsləhətləşmə aparılır.
- Şəbəkə texnologiyası. Öyrənənləri tədris metodik materiallarla təmin etmək, həmçinin öyrənən və öyrədən arasında interaktiv əlaqə yaratmaq məqsədi ilə İnternet şəbəkəsindən istifadə edilir. DT-nin şəbəkə texnologiyasında lokal və qlobal şəbəkə texnologiyalarından istifadə edilir. Sonuncu halda distant dialoq İnternet resursları vasitəsilə həyata keçirilir. Təlim ünsiyyətlərinin əsasını xüsusi hazırlanmış və DT kursu şəklində tərtib edilmiş vasitələr təşkil edir.

Öz müstəqilliyini elan etmiş Azərbaycan Respublikası, dünyada gedən qloballaşma proseslərinin tələblərinə

müvafiq olaraq informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının inkışafı, təhsil sahəsində islahatları, insan resurslarının inkışafını dövlət siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri kimi müəyyən etmişdir. Bu siyasətin reallaşmasının əsas komponentlərindən biri də DT texnologiyalarının yaradılması, tətbiqi və inkışafı ilə əlaqədardır. Son 5 ildə qəbul edilmiş bir sıra dövlət proqramlarında bu məsələlər diqqət mərkəzində olmuşdur. Bu sahədə müəyyən praktik təcrübə də artıq mövcuddur. Belə ki, 2001-ci ildən akademik Əli Abbasovun təşəbbüsü ilə Azərbaycanda ilk dəfə olaraq ADİU-da DT texnologiyaları əsasında kadr hazırlığı həyata keçirilməyə başlanmışdır. Son zamanlar isə RİTN- in Tədris Mərkəzində də DT texnologiyası əsasında kadrların təkmilləşdirilməsi həyata keçirilir. Tədris Mərkəzində yaradılmış texniki imkanlar hesabına regionlar üzrə respublikanın 6 şəhərində (Gəncə, Sumqayıt, Şəki, Quba, Göyçay, Lənkəran) açılmış tədris məntəqələri DT texnologiyası əsasında təlim prosesini həyata keçirilir. Tədris məntəqələri ilə qonşu rayonlar (zonalar üzrə) şəbəkə vasitəsilə bu prosesin iştirakçısı ola bilərlər. Tədris Mərkəzində aparılan nəzəri və praktik məşğələlər on-layn rejimində, yüksək sürətli və keyfiyyətli İnternetin imkanları hesabına məntəqələrdəki kompüterlərə ötürülür, oradakı müdavimlər monitora, real vaxt rejimində dərsi dinləyir, Mərkəzdəki müəllimlə operativ əks əlaqə qururlar. Bu texnologiya regionlarda müdavimlərə imkan verir ki, yüxsək səviyyəli mühazirənin dərşini dinləsinlər, elmi-texniki yeniliyi operativ mənimsəsinlər. Tədris Mərkəzində təkcə 2003-2004-cü tədris ilində 14 ixtisas üzrə 831 nəfər rəbitə işçisi təkmilləşmə kursu keçmişdir. 2004-2005-ci tədris ilində (rayon mərkəzinin tədricən fibre optik kabel xətti ilə təmin olunması nəticəsində) bu məntəqələrə təhkim olunmuş rayonların sayı da artacaq, beləliklə bütün respublikanı əhatə etmək mümkün olacaq. Rəbitə sistemi işçilərinin mərkəzdə və regionlarda təkmilləşmə kurslarının DT texnologiyası əsasında aparılmasının mühüm

iqtisadi, sosial əhəmiyyəti var. Bu zaman regindakı kadrlar əsas iş yerindən, yaşadığı bölgədən, ailəsindən ayrılmadan təkmilləşmə kursu keçə bilərlər. Bu həm maliyyə və vaxta qənaət etməyə, həm də təhsilin keyfiyyətini yüksəltməyə, kadrların informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının müasir imkanlarını praktik olaraq öz təcrübəsində sınaqdan çıxarmağa imkan verir. Müasir informasiya texnologiyalarının əyalətlərdə belə tətbiqi «Regionların sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı»nın əməli tətbiqi kimi başa düşülməlidir.

Bununla belə DT texnologiyalarının tətbiqi üzrə hələ çox iş görülməlidir. Bu məqsədlə RİTN-in tərkibində «Strateji Planlaşdırma və Elmi Potensial» şöbəsi yaradılmışdır. Şöbənin fəaliyyətinin əsas istiqamətlərindən biri kimi Məsafədən Təhsil (DT), fasiləsiz təhsil, təhsilin bütün səviyyələrində İKT-nin tətbiqi, tədris proqramları, dərslilər, müəllimlər üçün dərs vəsaitlərinin hazırlanması, elm-tədris mərkəzləri ilə əlaqələr və s. məsələlər diqqətdə saxlanılacaq. DT-nin inkişafı ilə əlaqədar həll edilməli digər məsələlər sırasında bu sahə üzrə hüquqi-normativ sənədlərin hazırlanması, rabitə işçilərinin təkmilləşdirmə məqsədi ilə Azərbaycan dilində İnternet resurslarının yaradılması, regionlardakı məntəqələrdə DT texnologiyasının səmərəli tətbiqi üçün texniki-proqram və kadr təminatı və s. fundamental məsələlər qeyd edilməlidir. Bu problemlərin kompleks həlli DT texnologiyalarının respublikada səmərəli tətbiqinə imkan verə bilər. Hələlik isə RİTN-in Tədris Mərkəzində DT texnologiyası üzrə toplanmış müsbət təcrübənin öyrənilib digər sahələrdə (pedaqoji, tibbi, maliyyə, mədəniyyət və s.) kadrların təkmilləşdirmə kurslarında tətbiqinə ehtiyac var.

Q.B. Bəybalayev
(Azərpoçt DM-nin Baş direktoru, t.e.n.)

Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin rabitə sahəsinə göstərdiyi qayğı

Bəşər tarixində zaman-zaman müxtəlif xalqların nümayəndələri içərisində elm, incəsənət, siyasət, dövlətçilik və sair sahələr üzrə dəhşətli şəxsiyyətləri olmuşdur. O cümlədən, 11 iqlim qurşağının 9-na malik olan, zəngin yerüstü və yeraltı sərvətlərin sahibi olan Azərbaycan xalqı da bu qismətdən hali deyildir. Belə ki, Azərbaycanımızın ən qədim dövlətçilik tarixinə malik olan qədim Naxçıvan torpağı XX əsrdə bütün sadalanan hallarda olduğu kimi, eyni zamanda əsasən siyasət və dövlət quruculuğu sahəsində, həmçinin digər sahələrdə də ensiklopedik biliyə, fenomen yaddaşa, qüdrət və iti zəkaya malik olan dəhşətli bir şəxsiyyəti - Heydər Əlirza oğlu Əliyevi xalqımıza töhfə vermişdir.

Əsrlər boyu daim müstəqilliyə, azadlığa can atan və bu yolda zaman-zaman yadelli işğalçılara qarşı mübarizə apararaq çoxlu sayda qurbanlar verən Azərbaycan xalqı öz sərvətlərinin sahibi olmağa, bu sərvətlərdən öz xalqının rifahi üçün istifadə etmək arzusunda olsa da, istər daxili saray çəkişmələri, istərsə də onun zəngin sərvətlərinə göz dikən bir sıra xəyanətkar xalqların və dövlətlərin mənfur fəaliyyəti bu arzuların gerçəkləşməsinə imkan verməmişdir. Lakin bütün bu arzular qeyrətli Azərbaycan ziyalılarının təmsalində bütün xalqın təkidli tələbi ilə 1993-cü ilin 15 iyun tarixində ikinci dəfə hakimiyyətə rəhbər vəzifəyə gətirilən milli lider, müdrik şəxsiyyət və dərin zəka sahibi Heydər Əliyevin böyük mübarizlik əzmi və dövlətçilik təcrübəsi ilə həyata keçdi.

1969-cu il, 14 iyul ...

Azərbaycan xalqının və onun iqtisadiyyatının

tərəqqisi, müstəqilliyinin qorunması məhz bu tarixdən başlayır və bu Heydər Əliyev şəxsiyyətinin adı ilə bağlıdır. Bu danılmaz həqiqəti dünyanın hər yerində yaşayan 50 milyondan artıq soydaşımız da birmənalı şəkildə dərk edir və qəbul edirlər. Mədəniyyətimizin, təhsilimizin, səhiyyəmizin, rabitəmizin, aqrar sektorun, sənayenin, ümumilikdə iqtisadiyyatımızın hər hansı bir sahəsinin inkişaf tarixini araşdırılmalı olsaq, ilk növbədə cənab Heydər Əliyevin dəst-xəttini görürük. Onun tarixi qərarlarının, fərmanlarının, sərəməli təkliflərinin, əməli işlərinin şahidi olarıq.

1960-ci illərin göstəricilərinə görə Azərbaycanda rabitənin vəziyyəti qənaətbəxş deyildi. Respublikada, o cümlədən Bakı şəhərində rabitə sahəsində problemlər mövcud idi. Rabitə sahəsi dövrün tələblərinə cavab vermiirdi. Ölkənin rəhbər işçiləri və bu sahənin mütəxəssisləri yaranmış vəziyyətlə barışır və heç bir çıxış yolu axtarmırdılar. Nəhayət respublika rəhbərliyinə seçilən Heydər Əliyev tərəfindən qısa müddətdə lazımi tədbirlər gürüldü, digər sahələrdə olduğu kimi rabitə sahəsində də dönüş mərhələləri başladı. Cənab Heydər Əliyev Azərbaycan rəhbərliyində olduğu bütün dövrlərdə rabitə sahəsinə xüsusi diqqət və qayğı göstərmişdir. Sovetlər birliyi dövründə Azərbaycanın Dövlət Müstəqilliyinin uzaqda olmadığını dərk edən, böyük öndər Heydər Əliyev uzaqgörənlik nümayiş etdirərək rabitə sahəsinə marağın, diqqətin və qayğının təzahürü olaraq, eyni zamanda bu sahənin ölkənin müstəqilliyi üçün vacibliyini bilərək, Azərbaycan gənclərinin digər sahələrdə olduğu kimi bu sahə üzrə də ali təhsilə yiyələnməsinə qayğı göstərmiş və yüzlərlə azəri məzunlarının Rusiyanın ali məktəblərində yüksək səviyyədə rabitə təhsil almalarına nail olmuşdur. İndi iftixar hissi ilə deyə bilərik ki, dünyanın ən qabaqcıl texnologiyasını və xidmət sahələrini peşəkarcasına idarə edən bilən rabitə üzrə kadr potensialımız vardır. Heç də

təsədüfü deyildir ki, respublikamızın dövlətçiliyini, müstəqilliyini qorumaq, onun iqtisadiyyatını inkişaf etdirərək qabaqcıl ölkələr səviyyəsinə çatdırmaq həmin kadrlara etibar edilmişdir ki, Prezidentimiz onları “ölkəmizin milli sərəvəti” adlandırır. Poçt rabitəsinin də pillə-pillə inkişaf edərək bugünkü beynəlxalq standartlara cavab verə biləcək bir səviyyəyə çatdırılması məhz Heydər Əliyev siyasətinin bariz təzahürüdür.

Cənab Heydər Əliyev respublikaya rəhbərlik etdiyi dövrə qədər Bakı şəhərində mövcud olan Bakı Poçtdaşıma şöbəsinin istehsalat sahələrinin və şəraitlisizliyi bütün çeşidləmə proseslərinin əl əməyi ilə fasiləsiz həyata keçirilməsi, tələb olunan səviyyədə poçt göndərişlərinin, qəzet və jurnalların vaxtında göndərilməsinə imkan vermiirdi. Bu hal ölkə rəhbərinin diqqətindən yayınmadı. Mövcud problemlərin qısa müddətdə aradan qaldırılması məqsədi ilə Heydər Əliyev Bakı şəhəri Dəmiryolunu Poçtamt binasının tikintisinə başlamaq qərarı verdi və onun başa çatdırılmasını nəzarət altında saxladı. Məhz onun dəstəyi sayəsində müasir texnika və avadanlıqlarla təchiz edilmiş bina tikilərək poçt işçilərinin istifadəsinə verildi. İndi həmin binada eyni zamanda bütün növ beynəlxalq poçt göndərişlərinin qəbulu, işlənməsi və göndərilməsi əməliyyatları həyata keçirilir. 1970-ci illərdə respublikada qəzetlərin çapı nəşriyyatda ləngiyirdi. Bu da qəzetlərin vaxtında abunəçilərə çatdırılmasına əngəl törədirdi. Bu məsələ də Heydər Əliyevin göstərişi ilə yuxarı səviyyədə müzakirə edildi. Almaniyadan müasir çap maşınları gətirildi: “Kommunist” nəşriyyatının 1-ci, 2-ci, 3-cü mərtəbələri mətbuat yayımı üçün layihələşdirildi. Qısa müddət ərzində görülmüş tədbirlər nəticəsində bu sahədə də ciddi dönüş yarandı.

1970-ci illərin əvvəllərində həmçinin poçt göndərişlərinin də rayonlara çatdırılması çətin həyata keçirilirdi. Bu problemin aradan qaldırılması yollarından biri təyyarədən

istifadə etmək idi. Lakin o dövrdə respublikanın cəmi 3 bölgəsində-Gəncə, Yevlax və Naxçıvanda aerodrom vardı. Respublikada yeni aeroportların tikintisi məqsədi ilə Heydər Əliyevin sayəsində Rabitə Nazirliyi Hava-Nəqliyyat İdarəsi ilə birlikdə keçirdiyi tədbirlər nəticəsində respublikanın ayrı-ayrı rayonlarında otuza qədər yeni aeroportlar açıldı, istifadədə olan aeroportlar isə xeyli genişləndirildi. Beləliklə, dövrü mətbuatın və poçt göndərişlərinin bölgələrə çatdırılması işi xeyli sürətləndirildi, nəticədə qəzetlərin 80%-nin çapdan çıxan gün oxuculara çatdırılması təmin edildi, eyni zamanda qəbul edilən poçt göndərişləri ən ucqar yerlərə, üz ünvançılarına 2-3 günə çatdırılması həyata keçirildi.

H.Əliyevin respublikamızın iqtisadiyyatının bütün sahələrinin inkişafına paralel diqqəti və qayğısı nəticəsində ötən əsrin 70-80-ci illərində iş həcmi gündən-günə artırdı. Poçt rabitəsi gəlirlə işləyirdi. Əhalinin poçt rabitəsinə olan tələbatı artırdı. Əhaliyə rabitə xidmətinin yüksək səviyyədə təşkil edilməsi üçün müasir tipli Poçtamt və poçt şöbələrinin tikintisi zərurəti yaranmışdı. Bakı şəhərində və respublikamızın digər şəhər, rayon və kəndlərində poçt rabitəsinin əlavə xidmətlərinin gəliri hesabına yüzlərlə poçt rabitəsi üçün binalar tikilib istifadəyə verildi. Bu illərdə eyni zamanda, hal-hazırda "Azərpoçt" Dövlət Müəssisəsinin, Səbayel Poçt Filialının, Məumat Hesablama Mərkəzinin və sair idarə- müəssisələrin yerləşdiyi müasir tipli "Rabitə evi"nin binası da istifadəyə verilməmişdir. Bu tikintilərin hamısı ruhən qurmaq, tikmək, yaratmaq işinə bağlı olan ümummilli liderimiz Heydər Əliyevin bilavasitə göstərişi və qayğısı nəticəsində həyata keçirilirdi. Həmin qayğı ilə teleqraf sahəsi də nəzərə carpacaq dərəcədə inkişaf etdirilmişdi. Bakı Teleqrafında teleqraf şəbəkəsi üzrə teleqramların ötürülməsini təmin etmək üçün PŞ (birbaşa işləmə) sistemi ilə işləyən 280/120 tutumlu dekad-addım tipli stansiya istismara verildi. Respublikamızın son teleqraf

məntəqələri APS-ı stansiyasına qoşuldu. Bakı Teleqrafının yeni binası da 1982-ci ildə istifadəyə verilmişdi.

Möhtərəm Heydər Əliyevin apardığı daxili və xarici siyasətin nəticəsində qısa zaman çərçivəsində 1994-cü ildə Ermanistanın silahlı təcavüzü dayandırıldı, Dağlıq Qarabağda atəşkəs elan edildi, hərə-mərcliyə son qoyuldu, dəfələrlə xalqın mübtəla olduğu vətəndaş müharibələrinin qarşısı qətiyyətlə alındı, iqtisadiyyatın bütün sahələrində tənəzzül dayandırıldı. Bir süzlə gərgin zəhmət nəticəsində xeyli işlər görülərək cəmiyyətin normal inkişafı üçün zəmin yaradıldı. Respublikamızın müdrik liderinin başçılığı altında ölkəmiz demokratiya, bazar iqtisadiyyatı yolu ilə inamla addımlayaraq öz qapılarını geniş əməkdaşlıq üçün bütün dünyaya açıq elan etdi. Bunun nəticəsidir ki, son 10 il ərzində republikamızın iqtisadiyyatına iri həcmli investisiyalar yatırıldı. Respublikamızın zəngin neft və qaz yataqlarının istismarı məqsədi ilə dünyanın nəhəng yanacaq şirkətləri ilə, "Əsrin müqaviləsi" adlanan məşhur müqavilə bağlandı. O cümlədən Azərbaycanda rabitə sahəsinin inkişafı naminə müasir tələblərə cavab verən birgə müəssisələr və özəl şirkətlər yaradıldı. Ayrı-ayrı xarici ölkələrdən müasir tipli avadanlıqlar gətirilərək respublikamızın rabitə müəssisələrində tətbiq edildi. Bütün bunlar və rabitə sahəsində indiyə qədər əldə edilən digər uğurlar məhz respublika Prezidentinin yaratdığı və qoruduğu ictimai-siyasi stabilliyin nəticəsində əldə edilmişdi. Respublika Prezidentinin rabitə sahəsində ilk tapşırıqlarından biri Bakı və ətraf kəndlərin telefonlaşdırılmasının qısa müddətdə başa çatdırılması idi. Qısa müddətdə Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi tərəfindən görülmüş tədbirlər nəticəsində bu tapşırıq yerinə yetirilmişdi. Bu gün Azərbaycan vətəndaşları iş yerinə, ailəsinə telefon çəkdirilmək, dünyanın istənilən yeri ilə rabitə əlaqəsi yaratmaq, poçt və teleqraf xidmətlərindən istifadə etməkdə heç bir problemlərlə qarşılaşmırlar. Respublikamızın dünya

dövlətləri ilə normal diplomatik münasibətlər yaratması, ölkə başçısının xarici səfərləri və ayrı-ayrı istiqamətlərdə danışıqlar aparılması, Prezidentimizin açıq qapı siyasəti inkişaf etdikcə rəhbərliyin cəmiyyətimizdəki rolu və məsuliyyəti də yüksəlir. Elmi, mədəni, texniki xidmət və mübadilələr istiqamətində aparılan telefon danışıqları, məktublaşma və faks xidmətləri rabitəçilərimizin həmin istiqamətdəki inkişafına da zox böyük təsir göstərir.

Möhtərəm Prezidentimizin ölkədə yaratdığı əmin-amanlıq və normal şərait nəticəsində son illər rabitə sahəsində aparılan texniki-iqtisadi siyasət öz bəhrəsini verməkdədir. Belə ki, Azərbaycan Sovetlər İttifaqı tərkibində olduğu dövrdə keçə bilmədiyi bir yolu, müstəqillik yarandıqdan sonra iş məntəqələrini əhatə edən telefon və internet şəbəkələri yarada bilmişdir. Respublikamızın əsasən MDB dövlətlərindən ibarət regional Rabitə İttifaqının üzvləri arasında rabitənin 12 növü üzrə göstəricilərinə görə birinci yerdə durur. Ölkəmizin telefon şəbəkəsində elektron tipli ATS-lərin xüsusi çəkisi elə bir səviyyəyə çatmışdır ki, Respublikamızda telefon çəkilişi üçün yaradılan növbəlilik tamamilə ləğv edilmişdir. İldən-ildə telefon çəkilişi qaydaları sadələşir və tariflər aşağı düşür. Rabitə Nazirliyinin Məlumat Hesablama Mərkəzində regional kompüter şəbəkəsi fəaliyyət göstərir. Bu şəbəkə vasitəsi ilə abunə, şəhərlərarası və beynəlxalq danışıqların, bir sıra uçot hesabatların, məlumatların hesablanması, işlənməsi, nəzarət işinin səmərəli qurulması üçün mühüm tədbirlər həyata keçirilir. Bu iş müntəzəm təkmilləşdirilərək, xidmətin yeni forma və növləri zənginləşdirilir. Möhtərəm Prezidentimiz Heydər Əliyev çıxışlarının birində rabitəçilərə xitabən söyləyirdi: "Həyatın mənası çox və yaxud az yaşamaqdan ibarət deyil, onun əsas mənası bu həyatda öz yerini tutmaq, mövqeyini müəyyən etmək və başqalarına nümunə olmaqdır". Bu mənada özünü bütün dünyada sülhsevər, ədalətli, işgüzar və ciddi əməkdaşlıq imkanlarına

malik ölkə kimi nümayiş etdirən Azərbaycan dövləti, cənab Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə parlaq uğurlar əldə edir. "Ömrünün qalan hissəsini" xalqa xidmətə həsr edən möhtərəm Prezidentimiz xidmət sahələrinin gündən-günə yaxşılaşdırılmasının daha bir nümunəsini mobil telefonların Respublika ərazisində geniş şəkildə yayılmasına verdiyi qiymətdə gürürük. Heydər Əliyev ideyalarını həyata keçirən Rabitə Nazirliyi, "Azercell" Birgə Müəssisəsi ilə son illər əhalinin rahatlığı naminə onların arzu və istəkləri əsasında istehsalatda təbiiq etdikləri yeniliklərin, o cümlədən vətəndaşların mənafeyini qoruyan işlər görmüşdür. Bunlardan biri də "Hər şey abunəçi üçün" devizini əsas tutaraq Azərbaycan ərazisində çoxminli mobil telefon abunəçilərinin rahatlığını təmin etmək, mobil telefon rabitəsindən fasiləsiz və səmərəli istifadəni daha mütləqə qəbul etməklə həyata keçirmək, əhalinin arzu və istəklərini təmin etmək məqsədi ilə tədbiq edilən yeniliklərdir. Respublika Prezidentinin "Azərbaycan milli rabitəsi xalqımızın milli-ənənəvi ehtiyaclarını ödəmək, işgüzar əlaqələrini genişləndirmək baxımından çox güclü vasitədir" kəlamı bütün rabitəçilər qarşısında böyük tələblər və məsuliyyət qoyulduğunu bu gün dünəndən daha çox hiss edirik, rabitəmizi Avropa və Dünya standartları səviyyəsinə çatdırmaq üçün müntəzəm olaraq çalışır, əllərindən gələni əsirgəmir. Möhtərəm Prezidentimiz əhalinin sosial vəziyyətinin, maddi rifahının yaxşılaşdırılması məqsədi ilə mütləq olaraq əmək haqlarının artırılması barədə göstərişlər vermişdir. Bu, rabitədə də öz əksini tapmışdır. Belə ki, son 3-4 il ərzində rabitəçilərin orta aylıq əmək haqqı təqribən 2,3 dəfə artırılmışdır.

Möhtərəm Prezidentimizin "Müstəqilliyimiz dönməzdir, daimidir, əbədidir" kəlamı ilə "Müstəqil dövlət müstəqil rabitəsi olmalıdır" ifadəsi böyük uzaqgörənliklə vəhdət təşkil etmiş və bu gün insanların həyat səviyyəsinin yüksəldilməsini, iqtisadiyyatın inkişafını, beynəlxalq əla-

qələri, dövlətin idarə edilməsini, müharibə şəraitində müdafiəni, dövlət təhlükəsizliyinin təmin edilməsini və digər zəruri sahələri rabitəsiz təsəvvür etmək qeyri-mümkündür. Bir sözlə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab Heydər Əliyevin diqqəti və qayğısı sayəsində Azərbaycan rabitəsi tərəqqi yolundadır. Son illər rabitə sahəsində əldə olunan uğurlar göz qabağındadır. Rabitəçilərin əməyinə Respublika Prezidenti özü qiymət vermişdir: "Son illər Azərbaycan rabitəsinin inkişafı sürətlə gedir və aparılan işlər, əldə olunan nəticələr təqdirdə layiqdir". Bütün bunlara baxmayaraq müstəqil dövlətimizin çiçəklənməsi naminə bütün rabitəçilər, o cümlədən poçt işçiləri Möhtərəm Prezidentimizin yaratdığı ictimai-siyasi stabillikdən və uğurlu milli siyasətdən bəhrələnilir, "XX-əsrin rabitəsi-prezident Heydər Əliyev" amalı ilə, əhaliyə poçt xidmətləri çeşidini daha da təkmilləşdirir və yeni-yeni uğurlar əldə etmək niyyəti ilə bütün imkanlardan maksimum istifadə edir.

Q.B. Bəybalayev

("Azərpoçt" DM-nin Baş direktoru, t.e.n.)

Azərpoçt DM-nin fəaliyyət sferası

1997-ci ildə ÜPİ-nin tövsiyələrinə əsasən rabitə elektrik və poçt sahələrinə ayrıldıqdan sonra poçt sahəsi üzrə milli operator «Azərpoçt» İB, elektrik sahəsi üzrə «Aztelekom» İB yaradılmışdır. «Azərpoçt» İB-nin sonrakı mərhələlərdə özəlləşdirilməsi nəzərə alınaraq onun təşkilat-hüquqi forması dəyişdirilərək 01.10.2000-ci il tarixdən «Azərpoçt» DM-nə çevrilmişdir.

«Azərpoçt» DM-nin struktur tərkibinə 59 poçtamt, 4 törəmə müəssisə və 10 rabitə qovşağı daxildir. Respublikamızın bütün yaşayış məntəqələrini əhatə etməklə DM-nin struktur tərkibində 1364-dən artıq poçt şöbəsi

fəaliyyət göstərir.

«Azərpoçt» DM-nin müəssisələrində 5138 nəfərdən artıq poçt işçisi çalışır. «Azərpoçt» DM-nə Baş direktor rəhbərlik edir. Baş direktorun 2 müavini var. DM-nin aparatında 12 şöbə fəaliyyət göstərməklə 93-nəfərdən ibarət işçi çalışır. Aparat istiqamətverici və nəzarətədiçi orqan olaraq bütün poçt müəssisələrinin işlərinə nəzarət edir. «Azərpoçt» DM rentabelli işləyən müəssisədir.

«Azərpoçt» DM 17 ölkənin poçt müdiriyyətləri ilə poçt baratların dair müqavilə imzalamış və pul baratlarının mübadiləsini aparır.

Azərbaycan poçt müdiriyyəti «Azərpoçt» DM-nin timsalında 1993-cü il 01 aprelədən Ümumdünya Poçt İttifaqının üzvüdür.

Hazırda adi poçt göndərişləri üzrə dünyanın 45 ölkəsi ilə birbaşa poçt mübadiləsi aparır.

Dünyanın digər 169 ölkəsi ilə tranzit ölkələrdən istifadə etməklə poçt mübadiləsi aparır. Respublikamızın 44 şəhər və rayon mərkəzində kompüter bazasında teleqram, maniqram ötürülür, qəbul edilir, çatdırılır, ödəniş həyata keçirilir. Respublika daxilində bağlamaların orta aydıq dövriyyəsinin sayı 4000 ədəddir. Daxil olan beynəlxalq məktub korrespondensiyasının çəkisi 2 aylıq statistikayaya əsasən 10 ton təşkil edir. Çıxan beynəlxalq bağlamaların sayı 2002-ci il ərzində 3500 ədəd olmuşdur. «Azərpoçt» DM-nin 1000 əməkdaşı Yeni Azərbaycan Partiyasının üzvüdür. DM-də 25 nəfər «Rabitə ustası» adına layiq görülmüş rabitəçi çalışır. Bu gün «Azərpoçt» DM «Azercell», Gentelekom BM-ri və o cümlədən Barmek, «Azəriqaz», «Abşeron su» ilə əməkdaşlıq edərək əhaliyə xidmət göstərir. «Azərpoçt» DM-nin əsas məqsədi əlavə olaraq yeni xidmətlərin təşkil olunması, müştərilərə daha keyfiyyətli rabitə xidməti göstərmək və göstərilən xidmət əsasında müəssisənin gəlirlərinin daha da artırılmasıdır. Görülmüş işlərin müsbət nəticəsi olaraq əhalinin rahatlığını təmin et-

mək məqsədilə «Beynəlxalq Bank»ın və «Kapital Bank»ın rəhbərliyi ilə qarşılıqlı razılığa gələrək Bakı şəhərində və rayon MPŞ-lərində bankomatların yerləşdirilməsi üçün iş birliyi yaradılmışdır. Artıq Bakı şəhərində və bir neçə rayonda bankomatlar quraşdırılmışdır. Hal-şazırda bu iş davam etdirilir. Bu da gələcəkdə Respublika ərazisini əhatə edəcəkdir. «BAKCELL-2» abunəçilərinin rahatlığını təmin etmək məqsədi ilə «BAKSELL-2» şirkəti ilə müqavilə bağlanmış və həmin müqaviləyə əsasən aidiyyatı PF-lər tərəfindən Bakı şəhərində və Respublikamızın bəzi rayonlarında «BAKSELL-2» abunəçilərindən aylıq abunə və ŞATD haqlarının yığılmasına başlanılmışdır. Bundan əlavə «BAKCELL-2»nin «Cin kart»larının satışını təşkil etmək üçün razılığa gəlinərək ikitərəfli müqavilə imzalanmışdır. Bakı şəhərində «ULTEL» BM ilə bağlanmış müqaviləyə əsasən bu müəssisənin abunəçilərinə Bakı şəhərində müvafiq PŞ-lər tərəfindən keyfiyyətli rabitə xidməti göstərilərsə də, abunəçilərin tələbatını nəzərə alaraq tərəfimizdən bu xidmət şəbəkəsi daha da genişləndirilmişdir. Respublikamızın şimal bölgəsində PF-lər tərəfindən enerji haqlarının yığılması və dərhal kompüterə işlənilməsi üçün «BARMEK» şirkəti ilə danışıqlar aparılmış və iyul ayından bu işə başlanmışdır. «Bayva Cənub» MMC-nin rəhbərliyi ilə aparılan danışıqlar nəticəsində cənub zonası üzrə 24 PF tərəfindən enerji haqlarının yığılması ilə bağlı müqavilə imzalanmış və həmin müqaviləyə uyğun olaraq PF-lər tərəfindən enerji haqlarının yığılmasına başlanılmışdır. Gəncə PF-də «Azercell»BM-nin abunəçilərindən aylıq abunə və ŞATD haqlarının yığılması üçün lazımı işlər görülmüş və bu işə başlanılmışdır.

Poçt şöbələrində müştərilərə sığorta xidməti göstərmək üçün «Qruppa-A» sığorta şirkəti ilə müqavilə imzalanmışdır. «Azərpoçt» DM ilə «KATEL» BM arasında «KATEL» abunəçilərinin aylıq abunə və ŞATD haqlarının yığılmasının poçt şöbələri tərəfindən aparılmasına dair qarşılıqlı

müqavilə bağlanmışdır. Müqavilənin icrası ilə əlaqədar tərəfimizdən lazımı işlər göbrülmüş və «KATEL» BM tərəfindən də həmin müqavilənin icrası ilə əlaqədar onlara rəsmi müraciət olunmuşdur. «KATEL» BM-dən alınmış məlumatlarda bildirilir ki, texniki proses yaxın günlərdə başa çatdırılacaq və yığıma başlanacaqdır. O cümlədən «FAQMAKO» MMC və «Katel» BM-nin ödəniş kartlarının poçt şöbələrində satışı təşkil olunmuş və müqavilə imzalanmışdır. Pul köçürmələri ilə bağlı «Para Bank»la müqavilə bağlanmışdır.

Gələcəkdə planlaşdırılır:

1. Bütün kommunal xidmətlərin yığılmasını «Azərpoçt» DM-nin PF-ləri tərəfindən həyata keçirmək;
2. «Azərsu» SC-nin əhaliyə göstərdiyi xidmət haqlarının Respublika ərazisində «Azərpoçt» DM-nin PF-ləri tərəfindən yığılmasını təşkil etmək;
3. TWML sistemi üzrə pul köçürmələrini «Azərpoçt» DM-nin PF-lərində təşkil etmək.

07.10.2004-cü il tarixdən «Azərpoçt» DM universal poçt xidmətlərini göstərən Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin milli poçt operatoru sayılır. Ölkə Prezidenti tərəfindən imzalanmış poçt sahəsini tənzimləyən Poçt haqqında qanun qüvvəyə minmişdir. 2003-cü ildən Respublikada 6 rəqəmli indeksdən 4 rəqəmli indeksə keçid təmin edilib. Respublika daxilində daxili və beynəlxalq poçt göndərişlər üzrə son 3 ilə itgi və oğurluq halı baş verməyib. Əvvəllər mövcud olan qeyri standart bağlama qutuları yeni standart formalı karton bağlama qutuları ilə əvəz olunmuş, açılıb-bağlanması yapışqanlı "Azərpoçt" loqotipi olan lentlə həyata keçirməyə başlanmışdır. Beynəlxalq bağlama qutuları xüsusi ilə dizaynla hazırlanmış Azərbaycanın tarixi abidələrini əks etdirən şəkillər çap olunub. Hal-hazırda Dünya bankının layihəsi əsasında müəssisənin bütün poçt şöbələrində peyk şəbəkəsi vasitəsi ilə qoşulması planlaşdırılır. Müəssisə 2004-cü ildə Cenevrədə yerləşən Biznes tə-

şəbbüs Mərkəzi tərəfin-dən Beynəlxalq qızıl kateqoriyalı «Cetury International Quality Era» mükafatına layiq görülmüşdür. EMS Kooperativinin 2003-cü ilin nəticələrinə görə sertifikatlaşdırma səviyyəsi üzrə Azərbaycan gümüş səviyyəyə nail olmuşdur. 2004-cü ilin nəticələrinə görə artıq irəlidedir. Respublikanın poçt bazarında 11 özəl poçt müəssisəsi fəaliyyət göstərir.

Hörmətli Nazir, Akademik Ə.M.Abbasovun göstərdiyi qayğı nəticəsində artıq 150-yə yaxın PŞ üçün milli üslubda bina tikilib, 18 rayon mərkəzində Poçtamt binalarının və MPŞ-nin əsaslı təmir işləri başa çatıb. 264 yeni iş yeri açılıb. Ötən illə müqayisədə PŞ-lərin sayı 35 ədəd artıb. Yeni tikilmiş yaşayış binalarında quraşdırmaq məqsədi ilə abunə qutuları alınmış və satışa çıxarılmışdır. 2005-ci ilin sonuna kimi bütün kənd, yaşayış məntəqələri, tələbata uyğun 3000 ədəd poçt qutusu ilə təmin ediləcəkdir.



Е.А.Шульган, кандидат филологических наук, доцент, проректор по международным связям Одесской Национальной Академии Связи им. А.С.Попова

История и перспективы азербайджанско-украинского сотрудничества в сфере подготовки специалистов для отрасли связи

История развития азербайджанско-украинского сотрудничества в сфере подготовки специалистов для отрасли связи имеет давние традиции и неразрывно связана с историей Одесской национальной академии связи им. А.С.Попова (ОНАС) - единственного в Украине высшего специализированного учебного заведения, уже 75 лет готовящего высококвалифицированные кадры как для телекоммуникационной отрасли Украины, так и для многих других дружественных стран, в том числе и для Азербайджанской республики.

История ОНАС началась в 1930 году, когда на базе Высшего электротехникума сильных токов возник Одесский электротехнический институт связи им. А.С.Попова. В 1993 году институт был переименован в Украинскую государственную академию связи, которая в 2001 году за большие достижения в образовательной и научной деятельности согласно Указа Президента Украины получила статус Национальной и с тех пор с гордостью носит свое нынешнее название.

За 75 лет своей деятельности в ОНАС им. А.С.Попова было подготовлено более 45 тысяч инженеров-связистов,

благодаря которым отрасль телекоммуникаций вышла на передовые рубежи научно-технического прогресса и продолжает стремительно развиваться, полностью оправдывая свою характеристику как самой динамичной и перспективной на сегодняшний день во всем мире отрасли промышленности.

В настоящее время в состав Академии входят: институт почтовой связи, институт экономики и менеджмента; 5 факультетов (факультет информационных сетей, факультет телекоммуникационных систем, факультет радиосвязи, радиовещания и телевидения, факультет заочного обучения, факультет повышения квалификации); техникум связи и информатизации; локальная сетевая академия Cisco Systems по подготовке IT-специалистов; учебный центр современных средств связи по подготовке и повышению квалификации специалистов отрасли связи; научно-исследовательские центры по проблемам развития телекоммуникаций, информационных технологий, инфокоммуникаций, сетей и систем почтовой связи, телевидения и радиосвязи, экономики и управления в отрасли связи.

Сегодня в академии проводится подготовка бакалавров, специалистов и магистров на дневной и заочной формах обучения, а также в экстернатуре по следующим специальностям:

Информационные сети связи - 7.92402402

Специализации: информационные сети связи, автоматические системы связи, программное обеспечение информационных сетей связи, информационные технологии и системы в бизнесе, мобильная связь.

Телекоммуникационные системы и сети - 7.092401

Специализации: многоканальная электросвязь, защита информации в телекоммуникационных системах, волоконно-оптические системы передачи.

Почтовая связь - 6.092400

Специализации: информационные сети почтовой связи, автоматизированные рабочие места, технологические процессы и способы автоматизации почтовой связи.

Автоматизированное управление технологическими процессами - 7.092501

Специализации: компьютерно-интегрированные технологические процессы, автоматизация информационных технологий, программное обеспечение автоматизированных систем, компьютерные сети.

Аппаратура радиосвязи, радиовещания и телевидения - 7.090703

Специализации: системы радиовещания и телевидения, спутниковые информационные системы, радиотехнические системы.

Менеджмент организаций - 7.050201

Специализации: управление кадрами, стратегическое управление, маркетинг, финансовый менеджмент, внешне-экономическая деятельность

Экономика предприятий - 7.050107

Специализации: прогнозирование технического развития, бухгалтерский учет, аудит, экономический и финансовый анализ, маркетинг

Социология - 6.040200

Студентам академии предоставляется возможность проходить практическую подготовку на ведущих предприятиях Украины, таких как "Укртелеком", "Укрпочта", углубленно изучать иностранные языки, одновременно с основной технической специальностью получить вторую экономическую специальность.

Обучение в академии базируется на углубленном изучении и использовании вычислительной техники, программирования, современных телекоммуникационных и информационных технологий.

Подготовка специалистов высшей квалификации в академии осуществляется через аспирантуру, докторантуру и защиту докторских и кандидатских диссертаций в 2-х

специализированных советах по шести современным специальностям:

- 05.12.17 - радиотехнические и телевизионные системы;
- 05.12.20 - оптоэлектронные системы.
- 05.12.02 - телекоммуникационные системы и сети;
- 05.12.13 - радиотехнические устройства и средства телекоммуникаций.
- 08.06.01 - экономика, организация и управление производствами.
- 08.07.04 – экономика транспорта и связи

В аспирантуре проводится подготовка специалистов по таким техническим и экономическим специальностям:

- 05.12.02 - телекоммуникационные системы и сети;
- 05.12.07 - антенны и устройства микроволновой техники
- 05.12.13 - радиотехнические устройства и средства телекоммуникаций;
- 05.12.17 - радиотехнические и телевизионные устройства;
- 05.12.20 - оптоэлектронные системы;
- 05.27.01 - твердотельная электроника;
- 05.13.07 - автоматизация технологических процессов;
- 08.06.01 – экономика, организация и управление производствами;
- 08.07.04 - экономика транспорта и связи.
- 23.00.01-теория и история политической науки
- 23.00.02-политические институты и процессы.
- 23.00.04-политические проблемы международных систем и глобального развития.
- 09.00.03-социальная философия и философия истории.

В академии успешно работает система переподготовки и повышения квалификации на базе факультета повышения квалификации и Учебного центра современных технологий связи, основанного по программе ЕС Tacis. Ведущие преподаватели академии, прошедшие подготовку в университетах и учебных центрах Англии, Германии,

США, Нидерландов, Швейцарии, Словении, ведут подготовку по таким современным направлениям: компьютерные сети и открытые системы; техническая защита информации; современные средства мобильной связи; инфокоммуникации; цифровые системы коммутации; сети и системы почтовой связи; бизнес-менеджмент в телекоммуникациях и почтовой связи; финансовый менеджмент; управление проектами и др. В течение года переподготовку и повышение квалификации проходят в среднем 1000 слушателей.

Сегодня в ОНАС им.А.С.Попова обучаются около 7000 студентов, из них 95 – это иностранные граждане из самых различных стран Ближнего и Дальнего Зарубежья (Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Россия, Молдова, Сирия, Тунис, Иран, Камерун, Эквадор, Китай и др.), в том числе 12 граждан Азербайджана (следует подчеркнуть, что азербайджанцы - это самая большая на сегодняшний день этническая группа среди иностранных студентов Академии, обучающихся на основных специальностях). Возвращаясь к истории появления азербайджанских студентов в нашем учебном заведении нужно отметить, что подготовка связистов для Азербайджана началась в ОНАС в 1959 году. Через 5 лет, в 1964 году, состоялся выпуск первых пяти молодых азербайджанских специалистов, среди которых был, например, и Г.Ф.Рустамов, нынешний начальник учебного центра Министерства связи и информационных технологий Азербайджанской республики, заслуженный профессор ОНАС им. А.С.Попова, внесший большой вклад в дело укрепления и развития дружеских связей Азербайджана и Украины в сфере образования и науки, а также в развитие отраслевого регионального сотрудничества. С тех пор почти в каждом выпуске нашего вуза присутствовали представители Азербайджанской республики, которые из года в год пополняли ряды инже-

неров-связистов как своей родной страны, так и других стран.

В настоящее время в ОНАС им.А.С.Попова на стационаре обучаются 10 граждан Азербайджана: 2 – на Ш курсе факультета радиосвязи, радиовещания и телевидения; 3 – на Ш курсе факультета телекоммуникационных систем; 1 – на IУ курсе института почтовой связи и компьютерных технологий; 1 – является аспирантом первого года обучения и 1 студент заканчивает в этом году подготовительное отделение для иностранных граждан, чтобы продолжить в следующем году учебу на одном из факультетов или институтов Академии. Еще 2 представителей Азербайджана учатся заочно в институте экономики и менеджмента.

Интерес азербайджанских граждан к учебе в Академии продолжает расти и в новом учебном году Академия готова вновь принять на обучение граждан Азербайджанской республики, желающих получить высшее образование или повысить уровень своей научной и профессиональной квалификации в нашем вузе. В этой связи Академия может предложить следующие интересные возможности:

обучение азербайджанских студентов по вышеуказанным базовым направлениям до уровня бакалавра или магистра на дневном или заочном отделениях, а также в экстернатуре;

в дополнение к обычной программе возможно изучение нескольких иностранных языков, а также получение второй экономической специальности одновременно с основной технической;

обучение в аспирантуре, докторантуре с последующей защитой кандидатских и докторских диссертаций;

повышение квалификации как для преподавателей учебных заведений, так и для работников телекоммуникацион-

ной отрасли;

для абитуриентов, недостаточно владеющих русским языком, имеется подготовительное отделение для иностранных граждан, где в малокомплектных группах в течение одного учебного года слушатели получают необходимую для дальнейшего обучения в Академии подготовку по русскому языку, математике, физике и информатике.

В заключение хотелось бы высказать надежду на дальнейшее укрепление и развитие многолетних дружеских связей Азербайджана и Украины в самых различных сферах деятельности, в первую очередь, конечно, в образовательной, научной и культурной, а также выразить уверенность в том, что Одесская национальная академия связи им. А.С.Попова будет и впредь занимать в этом процессе свое достойное место.



**Танашук Е.А., кандидат экономических наук, доцент,
зав. научно-исследовательской части ОНАС им.
А.С.Попова, Политова И.В., сотрудник научно-
исследовательской части ОНАС им. А.С. Попова**

Определение причин организационных изменений в почтовой связи

Значительные изменения во всем мире, которые произошли за последние пятнадцать лет существенно повлияли на почтовую связь в целом, в том числе и на национальных операторов, привели к изменению их организационной структуры управления (ОСУ).

До конца 1980-х годов деятельность почтовой связи была строго регламентирована контролирующими органами (министерствами, комитетами, департаментами), а услуги почтовой связи предоставлялись только национальными операторами.

Конец 1980-х годов в промышленно-развитых странах ознаменовался быстрым развитием конкуренции в этом секторе экономики. С вступлением в действие Генерального соглашения Всемирной торговой организации "Про торговлю услугами" (1995 г.) начался процесс либерализации

в большинстве остальных стран мира. В результате чего появилось большое число частных операторов, предоставляющих услуги почтовой связи, особенно в секторе курьерской доставки.

Кроме того, конкуренцию национальным операторам составили и телекоммуникационные операторы, широко использующие инфокоммуникационные технологии (Интернет, e-mail, факс и др.).

Вследствии этого сформировался рынок потовой связи, для эффективного функционирования которого объективной необходимостью стало внедрение института регулирования.

Проведенный анализ рынка почтовой связи стран мира [1,2] свидетельствует, о том, что приблизительно в 70% стран законодательно положено начало процессу либерализации, при чем регулирование осуществляется:

- в 30% стран регуляторным органом;
- в 70% стран контролирующим органом.

Внедрение рыночных отношений и либерализация национальных операторов существенно повлияли на национальных операторов почтовой связи. Следствием чего стало проведение их реструктуризации, с сопутствующими изменениями ОСУ. Главным в этом процессе является переход от построения по функционально-территориальному принципу (вертикальная иерархия управления с привязкой к административным единицам) к дивизиональному, который предполагает дробление организации на отдельные элементы (дивизионы), каждый из которых имеет собственную структуру, основанную на технико-технологических особенностях.

Одними из первых (1989 г.) провели реструктуризацию национальные операторы Канады (Canada Post Group) и Австралии (Australia post). Созданные ими ОСУ построены по дивизиональному принципу.

Так на базе Australia post действуют следующие дивизионы [3]:

-внутренней и международной письменной корреспонденции;

-посылок, экспресс доставки и логистики;

-розничной торговли и финансовых услуг.

Дивизионы Canada Post Group сгруппированы следующим образом [4, 5]:

-письменная корреспонденция, посылки, периодические издания, услуги рекламы;

-экспресс доставка и таможенные услуги;

-логистические услуги;

-инфокоммуникационные услуги;

-информационные системы и технологии;

-почтовые технологии.

Кроме того, структуры всех национальных операторов, которые согласно исследований журнала Fortune названы лучшими в секторе доставки (TPG, Deutsche Post World Net, La Post, Royal Mail Group) [6], также построены по дивизиональному принципу. Следует отметить, что общий финансовый результат деятельности всех национальных операторов, которые провели реструктуризацию характеризуется положительной величиной (таблица 1).

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

-либерализация рынка почтовой связи и расширение сферы участников Всемирной торговой организации создали благоприятные условия для внедрения конкурентных отношений;

-появление частных операторов почтовой связи, широкое использование инфокоммуникационных технологий, повышение капитализации этого сектора экономики стимулируют органы государственной власти к активизации в управлении и регулировании;

Таблица 1 – Анализ финансовых результатов деятельности национальных операторов

Страна	Год проведения реструктуризации	Прибыль (до уплаты процентов и налогов), млн. СПЗ	
		до проведения реструктуризации	после проведения реструктуризации (2003 г.)
Нидерланды	1998	не прибыльная	прибыльная
Германия	1990	не прибыльная	850,0
Франция	1990	не прибыльная	644,3
Великобритания	2002	-724,1	126,1
Португалия	2002	-44,6	67,4
Италия	1998	не прибыльная	492,0
Австралия	1989	не прибыльная	233,2
Канада	1989	не прибыльная	80,2

-в новых условиях функционирования национальные операторы почтовой связи, под давлением внешних факторов, стремятся к повышению своей конкурентоспособности;

-в стремлении повысить свои финансовые показатели национальные операторы почтовой связи прибегают к разным способам, главным из которых становятся реструктуризация и переориентация управления на построение в отрыве от административно-территориальной привязки, с обязательным при этом, обеспечении предоставления универсальных услуг на всей территории их стран.

Литература

- 1.Query the postal statistics DB - Data by administration / <http://www.upu.int>.
- 2.Status and structures of postal administrations / <http://www.upu.int>, Union Postale Universelle, Bureau interna-

tional, Berne, July 2002. – 323 p.

3. Australia post / http://www.auspost.com.au/annualreport2004/-corp_corpgov.asp.

4. Canada Postal group / <http://www.canadapost.ca>.

5. Managements Discussion and Analysis / <http://www.canadapost.ca>.

6. The worlds most admired companies / Fortune 10, 2004 №

T.M.Mansurov, A.H.Məmmədova
(Azərbaycan Texniki Universiteti)

Poçt rabitəsi və onun xidmət sahələri

Ən qədim tarixə malik poçt rabitəsi bütün yaşayış məntəqələrində hüquqi və fiziki şəxslərə poçtamtlar, poçt şöbələri və poçt agentlikləri vasitəsi ilə **ənənəvi** və **qeyri-ənənəvi** xidmətlər göstərir və rabitənin bütün sahələri arasında ən geniş yayılmış sahələrindən biri olmaqla yanaşı gündəlik istifadə olunan ən kütləvi əlaqə növüdür.

Ənənəvi poçt xidmətləri poçt kartlarının, məktubların, bänderolların, bağlamaların, kiçik paketlərin, “M” kisələrinin, pul baratlarının və ödəmə şərtləli poçt göndərişlərinin qəbulu, göndərilməsi və çatdırılmasından ibarətdir.

Qeyri-ənənəvi xidmətlərə təqaüd və müavinətlərin ödənişi, dövrü mətbuatın abunəsi, çatdırılması və satışı, teleqramların qəbulu və çatdırılması, beynəlxalq və şəhərlərarası telefon danışığı haqqlarının yığılması, elektrik enerjisindən və qazdan istifadə haqqlarının yığılması, Dövlət Yol Polisi cərimələrinin qəbulu, müxtəlif hədiyyələrin ünvanlara çatdırılması, reklamların yayımı, internet xidmətinin göstərilməsi, müxtəlif poçt şöbələrində ticarət köşkləri vasitəsi ilə məktəb və dəftərxana ləvazimatlarının, mobil telefonların, dərslərinin, “Sim-Sim”, “Cin”,

İnternet, “Azercell” ödəmə kartlarının, jetonların, təqvimlərin, lotereyaların satışı və sair müxtəlif çeşiddə xidmətlər aiddir.

Poçt rabitəsi dövlətçiliyin möhkəmlənməsində, iqtisadiyyatın inkişafında, ictimai-siyasi proseslərin tənzimlənməsində, xalq təsərrüfatının, biznes əlaqələrinin genişləndirilməsində, əhəlinin maariflənməsində və digər hallarda mühüm və əvəzedilməz rol oynayır. Yaşadığımız müasir dövrdə texnikanın, xüsusilə elektronikanın, radionun, televizianın, internet xidmətlərinin yüksək inkişafı poçta olan marağı azaltmamış, əksinə poçt xidmətinin inkişafına müəyyən qədər müsbət təsir göstərmişdir.

İnkişaf etmiş dünya ölkələrinin statistikasına görə ki, əhali arasında poçt xidmətlərinin növləri, o cümlədən bağlamalar, bänderollar, məktub korrespondensiyaları, pul baratlarının mübadiləsi gündən-günə artmaqda davam edir. İnsanlar məktub vasitəsi ilə əlaqələrin inkişafına daha çox üstünlük verirlər, çünki rabitənin bu ənənəvi xidmət növü ta qədim zamanlardan bəri istifadə olunan ən inanılmış rabitə vasitəsi olaraq qalmaqdadır. Dünya ölkələrinin əksəriyyətinin, o cümlədən Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında hər bir vətəndaşın yazışma sirlərini saxlamaq hüququna dövlət təminat verdiyi üçün bu xidmət növünə insanlar arasında etibar daha çoxdur.

Dünyada baş verən ictimai-siyasi hadisələrin, lokal müharibələrin, ərəzi münaqişələrinin nəticəsində yaranmış ekstremist-millətçi qruplar, separatçı təşkilatlar, din təmsilçiləri öz bəd əməllərini terror vasitəsi ilə həyata keçirtmək istədikləri üçün poçt xidmətlərindən istifadə etmək arzusunda olmuş və bəzən də öz niyyətlərinə çatmışlar. Xüsusən 2001-ci ilin 11 sentyabrında ABŞ-da baş vermiş məlum terror hadisələrindən sonra məktub korrespondensiyası vasitəsi ilə qarayara bakteriyalarının göndərilməsi hallarının olması müəyyən zaman çərçivəsində

bəzi əhali kütləsini poçt xidmətlərindən istifadə etməkdən çəkirdisə də bu hal uzun sürməmiş, yuxarıda qeyd edildiyi kimi poçt xidmətlərinə olan inam, tələb və maraq onun imicini qoruyub saxlaya bilmişdir. Digər tərəfdən poçt xidməti digər xidmət növlərinə nisbətən ucuz və əlverişli xidmət vasitəsidir. Belə olmasa idi milyonlarla insanlar uzun dövrlərdən bəri ənənəvi və müasir poçt xidmətləri ilə yanaşı, qeyri-ənənəvi poçt xidmətlərindən, o cümlədən təqaüd və müavinətlərin, qəzet və jurnalların, teleqramların evlərə çatdırılması, elektrik enerji-sindən, qazdan istifadə haqqının yığılması və sair bir süzlə 40-a yaxın qeyri-ənənəvi xidmətlərin poçt işçiləri vasitəsi ilə onlara xidmət göstərilməsinə imkan yaratmazdılar.

Poçt rabitəsi – insanların **mədəni-məişət** şəraitinə daxil olaraq onların gündəlik həyat tələbatına çevrilmişdir. Poçt rabitəsi vasitəsi ilə insanlar dünyanın istənilən nöqtələrində yaşayan yaxınları ilə əlaqə qurmaq imkanına malikdirlər. Poçt xidmətinin köməyi ilə insanlar öz aralarında əlaqə yaradaraq elmi və təcrübə mübadiləsi aparır, bir-biriləri ilə məsləhətləşmələr və mükəllimələr edərək öz şəxsi həyatlarında, həmçinin biznesdə, ictimai həyatda, dövlət əhəmiyyətli işlərdə onları narahat edən problemlərin həllinə nail olurlar.

Poçt rabitəsi - kütlələrin **siyasi cəhətdən** maariflənməsində mühüm əhəmiyyətə malik bir xidmət sahəsidir. Belə ki, söz və mətbuat azadlığı olan, çoxpartiyalı və bazar iqtisadiyyatı prinsipləri ilə inkişaf edən ölkələrdə, o cümlədən respublikamızda müxtəlif mətbuatın və reklamların yayımı, həmçinin siyasi məcmuələrin, vəsaitlərin bölgə nümayəndəliklərinə çatdırılması üçün poçt xidmətindən istifadə etməyə üstünlük verirlər. Təbiidir ki, əsasən poçt rabitəsi vasitəsi ilə yayımlanan mətbuat və müvafiq reklam məlumatları siyasi maariflənmə üçün ən geniş yayılmış təbliğat vasitələrindən biridir.

Poçt rabitəsini - **təhsil sisteminin** inkişafında da

mühüm əhəmiyyət kəsb edən rabitə vasitələrindən biri kimi hesab etmək olar. Belə ki, poçt rabitəsi ilə ucqar bölgələrdə yaşayan və paytaxtın elm ocaqlarında qiyabi təhsil alan tələbələr istehsalatdan ayrılmadan lazımi sənədlərin təhsil müəssisələrinə göndərilməsini, həmçinin tədris müəssisələrindən göndərilən tədris vəsaitlərinin və digər məlumatların alınmasını həyata keçirirlər.

Poçt rabitəsi - **biznesin, xüsusi mülkiyyətin, fermer təsərrüfatının** inkişafında da xüsusi rola malikdir. Bu sahələr bazar iqtisadiyyatının sərt tələblərindən biri olan rəqabətə tab gətirmək üçün poçt rabitəsi imkanlarından istifadə edərək müxtəlif məlumatların əldə edilməsi məqsədi ilə çəvik əməliyyatlar aparırlar.

Poçt rabitəsi - **beynəlxalq əlaqə** vasitələrindən biridir. Ölkəmiz digər xarici ölkələrlə iqtisadi və mədəni əlaqələrin genişlənməsində, ayrı-ayrı xalqlarla dostluq və mehriban qonşuluq əlaqələrinin inkişaf etməsində, onların həyat tərziləri ilə yaxından tanış olmaqda, eyni zamanda vətəndaşlarımızın inkişaf etmiş ölkələrin iş təcrübəsindən bəhrələnərək işlədikləri sahələri daha da inkişaf etdirərək dünya standartları səviyyəsinə çatdırmaqda poçt rabitəsinin imkanlarından geniş istifadə edirlər.

Poçt rabitəsinin yüksək dəqiqliyə malik olması və etibarlı işinin təşkili indiki dövrdə ölkənin **müdafiə** qüdrətinin möhkəmləndirilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edən rabitə sahəsidir. Xüsusi ilə də ölkə ərazisinin bir hissəsinin bədnam qonşular tərəfindən zəbt edildiyi bir dövrdə poçt rabitəsinin əhəmiyyəti daha da artır. Poçt göndərişləri vasitəsi ilə əsgər və zabitlərimiz öz yaxınları ilə daim əlaqə yaradaraq əsgəri qulluqlarını ruh yüksəkliyi ilə həyata keçirirlər.

Poçt rabitəsi – **sosial** əhəmiyyətə malik olaraq yaşadığımız kecid dövrü üçün ən əhəmiyyətli olan əmək qabiliyyətli insanların işlə təmin olunmasında xüsusi rola malikdir. Belə ki, hal-hazırda respublikamızın poçt rabitəsi

müəssisələrində minlərlə insanlar işlə təmin olunmuş və gəz sosial vəziyyətlərini yaxşılaşdırırlar. Eyni zamanda qədim ata-baba yurdlarından zorla çıxarılmış və poçt sahəsində işləyən qacqın və məcburi köçkünlərin əksəriyyəti öz iş yerlərini qoruyub saxlaya bilmişlər.

Poçt rabitəsi sahəsində qeyri-ənənəvi xidmət növləri artdıqca bu xidmət istər-istəməz zamanənən tələbindən irəli gələn yaşadığımız bazar iqtisadiyyatına uyğun olaraq digər xidmət sahələri ilə rəqabətə davam gətirmək üçün daim öz çeşidini, keyfiyyətini və inkişaf tempini artırmaq, əhalinin inam və etimadını qazanmaq məcburiyyətindədir. Bunun üçün hər bir poçt işçisinin üzərinə mühüm vəzifələr qoyulur. Onlardan ən əsası yuxarıda qeyd edildiyi kimi, rəqabətə tab gətirmək üçün daim keyfiyyətin yüksəldilməsi axtarışında olaraq, yeni-yeni texnologiyaların tətbiq edilməsi, mədəni xidmətə, insan amilinə mühüm əhəmiyyət verilməsi, poçt göndərişlərini qəbul edərkən və çatdırarkən onların yüksək səviyyədə, yəni beynəlxalq standartlara uyğun qablaşdırılmasına, sənədləşdirilməsinə, işlənilməsinə, təhlükəsizliyinə və vaxtında çatdırılmasına nail olunmasıdır.

Müasir poçt rabitəsinin daha sürətlə inkişaf etməsi üçün onun fəaliyyəti daim təkmilləşdirilməli, keyfiyyət göstəriciləri dünya standartları səviyyəsinə çatdırılmalı, müasir tələblərə cavab verən texnika ilə təchiz olunmalı, iqtisadi təhlillər aparılaraq planlaşdırma mexanizmi təkmilləşdirilməli, beynəlxalq tələblərə cavab verən kadr hazırlığı aparılmalı, kommersiya və marketinq xidmətlərindən geniş surətdə istifadə edilməlidir.

S.K.Kazımov
(Azərpoçt DM-nin Baş direktorunun müavini)

Azərbaycanda poçt rabitəsinin meydana gəlməsi və inkişafı

Bəşər övladı ta qədim zamanlardan bəri (təqribən beş min il bundan öncə) informasiya mübadiləsinə, məlumatların məsafədən-məsafəyə ötürülməsinə daim ehtiyac duymuşdur. İlk birgəyaşayış dövründən başlayaraq əmək münasibətləri prosesləri insanlarda adi yaşamaq, həmçinin yaşayış tərzini yaxşılaşdırılmaq naminə birgə ov ovlamaq, torpağı birgə əkilib becərmək, qorxulu təbii fəlakətlərdən, vəhşi heyvanlardan birgə qorunmaq üçün ünsiyyətin, müxtəlif informasiya əlaqələrinin vacibliyi meydana gəlmişdir. Bu informasiyaları yerlərdən-yerlərə ötürmək üçün nağıllardan, dastanlardan və müxtəlif yazılı abidələrdən bizə məlum olduğu kimi qədim insanlar müxtəlif sayda və həcmdə tonqallar qalamaqdan, qasidlərdən (çaparlardan), çarçılardan, öyrədilmiş xüsusi göyərçinlərdən və digər anlaşıla biləcək işarələrdən, istifadə edərildilər.

Tarix salnamələrdən bizə bəlli olduğu kimi istər döyüş vaxtı, istərsə də digər hallarda öz vəzifəsini yerinə yetirən qasidlərə, yəni yazılı məlumatı əks tərəfin nümayəndələrinə çatdıranlara heç kəs tərəfindən zərər toxunulmurdu. Əksinə hörmətlə yola salınırdı. Bu hal indi də müasir poçtalyonlara qarşı insanların münasibəti özünü göstərməkdə davam edir. İnsanlar müxtəlif dövrlərdə öz həyat tərzlərini daim təkmilləşdirmək məqsədi ilə mütəmadi olaraq yenilik axtarışında olmuşlar. Xüsusilə də quldarlıq quruluşu dövründə onlarda yeni-yeni qulları ələ keçirmək, qonşu ərazilərini zəbt etmək, başqalarının mülklərinə sahib olmaq arzusu meydana gəlmiş və bu niyyətlərinə asanlıqla çatmaq üçün öz piyada və atlı çaparları (qasidləri) vasitəsi ilə müxtəlif məlumatlar

toplayaraq döyüş tədbirləri görmüşlər.

Əvvəllər epizodik xarakter daşıyan poçt rabitəsi məhz bu dördə qaydaya salınmış və ona xüsusi əhəmiyyət verilmişdir. Sonralar insanların şüuru artıqca yazı meydana gəlmiş, bununla da informasiyaların yazılı şəkildə ötürülməsi ideyası həyata keçirilərək poçt rabitəsinin əsası qoyulmuşdur. Qədim Yunanıstanda, İranda, Misirdə, Çində, Roma imperiyasında yaxşı təşkil edilmiş dövlət poçt rabitəsi fəaliyyət göstərmişdir. Orta əsrlərdə Avropada monastr və universitet poçtları yaradılmış və fəaliyyət göstərmişdir. Bu dövrlərdə ticarətin və sənətkarlığın inkişafı ilə əlaqədar şəhərlərdə tacirlərə və sənətkarlara xidmət edən xüsusi poçtlar əmələ gəlmişdir. XVI-XVII əsrlərdə Fransada, İsveçdə, İngiltərədə və digər ölkələrdə mərkəzləşdirilmiş kral poçtları yaranmışdır. İlk poçt karetası XVI əsrdə meydana gəlmiş, XIX əsrin əvvəllərində isə karetanı rels üzərində atla hərəkətə gətirilən nəqliyyat əvəz etmişdir. 1830-cu ildə Böyük Britaniyada Liverpul-Mançester dəmir yolu çəkildikdən sonra poçtun ilk dəfə vaqonla daşınmasına başlanılmışdır.

XIX əsrin əvvəllərində paroxodun və parovozun, XX əsrin əvvəllərində isə təyyarənin yaranması poçt göndərişlərinin çatdırma sürətini xeyli dərəcədə artırdı. Bununla da poçt rabitəsi ümumdövlət əhəmiyyəti daşıyaraq bütün əhaliyə xidmət etməyə başladı. Azərbaycanda yazılı məlumatların qasidlər vasitəsi ilə ötürülməsi qədim zamanlardan bəri mövcuddur. Lakin poçt rabitəsinin nizamlı dövrü 1501-ci ilə təsadüf edir. Həmin dövrdə Azərbaycan Səfəvilər dövlətinin başçısı Şah İsmayıl Xətai ölkəni iqtisadi cəhətdən inkişaf etdirmək, onun ərazisini yadelli işğalçılardan qorumaq, həmçinin möhkəm dövlət idarəetmə sistemini yaratmaq məqsədi ilə ölkənin ucqar əyalətlərindən və xarici ölkələrdən məlumatlar toplamaq üçün müntəzəm fəaliyyət göstərən poçt rabitəsi yaratmışdı. Azərbaycanda müasir rabitə növünün poçtun yaranması XIX əsrin 1-ci qərinəsinə aiddir. 1818-ci ildə

Yelizavetpolda (indiki Gəncə) ilk poçt kontoru açılmışdır, 1 iyun 1818-ci il Azərbaycan ərazisində ilk poçt rabitəsi müəssisəsi yaradıldı. 1826-cı ildə Bakıda, 1828-ci il martın 12-də isə Naxçıvanda poçt ekspedisiyası təşkil edilmişdir. Rusiya ilə Zaqafqaziyanın ticarət əlaqələrini inkişaf etdirmək üçün 15 iyun 1830-cu ildə Şamaxı və Şuşa şəhərlərində 1-ci dərəcəli poçt kontorları yaradıldı. Bununla da 1830-cu ildə Azərbaycan ərazisində - Şuşada, Şamaxıda, Bakıda və Naxçıvanda 1-ci dərəcəli, Yelizavetpolda (Gəncə) və Qubada 2-ci dərəcəli poçt kontorları meydana gəldi. Azərbaycanın ərazisində - Şuşada, Bakıda, Naxçıvanda, Yelizavetpolda (Gəncə), Nuxada (Şəki), Qubada və Lənkəranda əyalət kontorları, Ordubadda, Zaqatalada və Salyanda isə poçt şöbələri yerləşirdi. Azərbaycanda poçtun dəmiryol nəqliyyatı ilə gündəlik daşınması 9 may 1883-cü ildə Bakı-Tiflis, 1900-cü ildə isə Bakı-Dərbənd arasında başlandı. 1861-ci ildə ilk dəfə olaraq Xəzər dənizi ilə Qafqazın və İranın Rəşt və Astarabad limanları arasında dəniz poçt mübadiləsi yarandı. Poçtun dəmiryolu və dəniz nəqliyyatı ilə daşınması Azərbaycanda poçt rabitəsinin inkişafına xeyli dərəcədə təkan vermişdir. 1863-1872-ci illərdə İran tranzit ticarətinin müdafiəsi məqsədi ilə Tiflis və Culfa arasında poçt rabitəsi yaradıldı. Culfada poçt şöbəsi yaradılaraq İranla Azərbaycan arasında ilk beynəlxalq məktub korrespondensiyası mübadiləsi təsis edildi. 1895-ci ildə Bakı quberniyasında 19 poçt və poçt-teleqraf müəssisəsi:

- 1-ci dərəcəli poçt-teleqraf kontorları Bakıda;
- 4-cü dərəcəli Şamaxıda;
- 5-ci dərəcəli Qubada və Şamaxıda;
- 6-cı dərəcəli Astarada, Abşeronda, Balaxanıda, Xillədə, Göyçayda, Qusarda, Prişibdə, Salyanda, Qara şəhərdə (Bakı);
- Hacıqabulda, Biləsuvar, Dəvəçidə, Kürdəmirdə, Sığırılıda və Ucarda poçt şöbələri yaradıldı. Bütün bunlara baxmayaraq XIX əsrin sonları və XX əsrin əvvəllərində mövcud ictimai-siyasi səbəblərdən qonşu ölkələrdə olduğu kimi Azərbaycanda da

poçt rabitəsi ləng inkişaf edirdi.

1876-cı ildə telefonun, 1892-ci ildə teleqrafın, 1895-ci ildə radionun ixtirası və müasir texnologiyanın digər növlərinin inkişafı ilə poçt rabitəsi insanların ünsiyyət vasitəsi kimi əhəmiyyətini itirməmiş və bu günədək ən kütləvi, əhali üçün ucuz və əlverişli rabitə növü olaraq qalmaqdadır.

28 may 1918-ci ildə Azərbaycan Milli Şurası Azərbaycan Demokratik Respublikasının müstəqilliyi barədə akt imzaladı və Mütəvəqqəti hökumətin tərkibini elan etdi. Bu tərkibdə Azərbaycan Dəmiryol nazirliyi və poçt, teleqraf nazirliyi də var idi. 6 oktyabr 1918-ci ildə Azərbaycan Demokratik Respublikasının Hökuməti yeni tərkibi barədə qərar qəbul etdi və bu tərkibdə Ağa Aşurovun rəhbərliyi ilə Poçt və Teleqraf nazirliyi yaradıldı.

26 dekabr 1918-ci ildə Azərbaycan Hökumətinin yeni tərkibi elan edildi və Aslan bəy Səfikiürdski Poçt və Teleqraf naziri təyin edildi. Azərbaycan Demokratik Respublikasının Hökuməti 1918-ci ilin oktyabr-noyabr aylarında Gəncədən Bakıya köçürülərkən poçt və teleqraf nazirliyi Bakı poçt-teleqraf dairəsinin bazasında təşkilatlanma mərhələsinə başladı. Onun vəzifələri Azərbaycanın poçt və teleqraf sisteminin yenidən qurulması, düzgün istismarı, poçt-teleqraf müəssisələrinin iş qabiliyyətinin artırılması, dağılmış müəssisələrin bərpası və s. dururdu.

15 mart 1919-cu ildə Azərbaycanla Gürcüstan arasında poçt korrespondensiyası, pul baratları, qiymətli məktublارın və bağlamaların mübadiləsi təşkil edildi.

1919-cu ilin iyul ayında Yalama stansiyasında poçt-teleqraf şöbəsi, sentyabr ayında isə Lənkəran, Pərişib, Biləsuvar və Astara ilə poçt-teleqraf korrespondensiyası mübadiləsi bərqərar edildi.

1920-ci ilin aprelin 6-da Azərbaycanla İran arasında poçt-teleqraf əlaqələri yaradıldı. 1920-ci ilin Novruz bayramı ərzəsində Azərbaycanın müxtəlif şəhər və yaşayış

məntəqələrində 56 poçt-teleqraf müəssisələri bərpa edilərək əhalinin istifadəsinə verildi. 13 iyun 1923-cü ildən Bakı poçt kontoru ilk dəfə olaraq aeroplan vasitəsi ilə: Qroznı, Mineralni Vodi, Rostov, Xarkov, Moskva şəhərlərinə, 5 dekabr 1923-cü ildən isə ilk dəfə olaraq Azərbaycanın qəza poçt stansiyalarına avia sadə və sifarişli korrespondensiyası göndərildi. Həmin tarixdən Bakı-Ağdaş-Gəncə, Ağdaş-Şuşa-Koryagin (indiki Füzuli)-Bakı poçt əlaqələri açıldı. 1924-cü ildə poçtun mübadiləsi iki dəfə artırılaraq Bakı şəhərini respublikanın digər şəhər və rayonları ilə mübadiləsini təmin etmişdir. O, cümlədən: Ağdam, Ağdaş, Ağstafa, Göyçay, Füzuli (keçmiş Koryagin), Gəncə (keçmiş Yelizavetpol), Salyan, Xankəndi, Quba, Kürdəmir, Lənkəran, Naxçıvan, Şəki (keçmiş Nuxa), Tovuz, Xanlar (keçmiş Yelendorf), Şamaxı, Şəmkir, Xaşmaz və s. Keçən əsrin 20-ci illərindən başlayaraq Azərbaycanda poçtun dinamik inkişafı başladı və 1913-cü ilə nisbətən göstəricilər xeyli artırıldı. Belə ki, 1913-cü ildə əgər rabitə müəssisələrinin sayı 19, qəbul edilmiş məktublارın sayı 3 milyon idisə, 1920-cü ildə rabitə müəssisələrinin sayı 59-a, məktublارın sayı isə 5 milyona çatdırılmışdır.

1920-ci ilə nisbətən 1928-ci ildə poçt rabitəsi müəssisələrinin sayı 1,95 dəfə və ya 95%, poçt qutularının sayı –2,33 dəfə və ya 233%, bağlama mübadiləsi-17,3 dəfə, pul baratlarının miqdarı 4 dəfə, qəzet və jurnalların miqdarı-125%, məktublارın sayı 2 dəfə və ya 200%-dən çox artmışdır. Poçt xidmətlərindən nəinki şəhər əhalisi, get-gedə kənd əhalisi də fəal istifadə etməyə başlamışdır. Buna baxmayaraq respublika əhalisi poçt xidmətləri ilə lazımcına təmin olunmamışdır. Ona görə də bu sahəni inkişaf etdirmək, onu əhaliyə, sənayə və kənd təsərrüfatına yaxınlaşdırmaq lazım idi.

Kollektivləşmə dövründə (1930-1934) poçt rabitəsi qarşısında yeni tələblər qoyuldu. Bunun üçün poçtun şəbəkəsini genişləndirmək, onu inkişaf etdirərək qısa müddət

ərzində keyfiyyət göstəricisini yaxşılaşdırmaq tələb olunurdu. Poçtun şəbəkəsi genişləndikcə eyni vaxtda poçtun nəqliyyat sistemi də inkişaf edirdi. 1925-ci ildə süvari-poçt nəqliyyatı poçtun öz daxili imkanları hesabına yaxşılaşmış, marşrut məsafələri uzadılmışdır.

Şəhər yerlərində tədricən poçtun daşınması işi məşinla əvəz edilməyə başladı. Bərə vasitəsi ilə poçtun daşınması marşrutu artırıldı. Moskva-Bakı, Bakı -Tiflis vaqonlarının sayı artırılaraq, poçtun dəmir yolu vasitəsi ilə daşınması işi xeyli təkmilləşdi.

Kollektivləşmə dövründə hökumət kənd yerlərində poçt rabitəsinin inkişafına xüsusi fikir verir və bu sahəni inkişaf etdirmək üçün kolxozçuları cəlb edirdi. Bunun nəticəsində də qısa müddət ərzində kolxozlarda, sovxozlarda və MTS-lərdə böyük kolxozçu poçtalyonlar kollektivi yarandı. Bununla da ilk dəfə olaraq Azərbaycanın poçt rabitəsi tarixində kənd əhalisinə poçt göndərişlərinin mütəşəkkil qayda ilə evlərə çatdırılması həyata keçirildi.

1933-cü ildə respublikada 443 kənd poçtalyonu, o cümlədən 352-si kolxozlarda işləyirdi. 1933-cü ildə 1928-ci ilə nisbətən poçt rabitəsi şəbəkələrinin sayı 260% və ya 2,6 dəfə (115-dən 3000 ədədə), kənd yerlərində 50-dən 200 ədədə və ya 4 dəfə artmışdır. Dəmiryol poçt marşrutlarının uzunluğu 1072 km qədər, dəniz marşrutu 2605 km qədər, hava yolu-885 km, avtomobil 576 km və at-araba nəqliyyatı-4289 km, ümumi poçt marşrutunun uzunluğu 9427 km qədər artmışdır. Məktub korrespondensiyası göndərişlərinin mübadiləsi o dövrdə 140%, bağlamaların mübadiləsi-290%, qəzet və jurnalların isə 116,6%-ə çatdırılmışdır.

Aviaxətlərin və avtomobil marşrutlarının məhz bu dövrdə meydana gəlməsini xüsusi ilə qeyd etmək lazımdır. İstər əhali tərəfindən, istərsədə də xalq təsərrüfatı tərəfindən poçt xidmətlərinə olan tələbatın gündən-günə artmasına baxmayaraq, 1930-1940-ci illərdə poçt rabitəsi material-texniki

təminat sarıdan korluq çəkirdi. Bu işə poçtun mübadiləsinə öz mənfəi təsirini göstərməyə bilməzdi. Elə bunun nəticəsi idi ki, məktub korrespondensiyaları ünvanlara səhv göndərilir, poçt vaxtında çatdırılmır və təhlükəsizlik tam təmin olunmurdu. Yəni ogurluq və itki halları artırdı. Ona görə də bütün bunların qarşısını almaq üçün ciddi tədbir görülməsi tələb olunurdu. 1934-cü ildə respublikada atlardan ibarət 25 poçt stansiyası fəaliyyət göstərirdi. Onlar yalnız dağ rayonlarında poçtun daşınması ilə məşğul olurdular. Bundan başqa rabitə orqanları poçtun daşınması üçün muzzdlu at-araba nəqliyyatından da geniş istifadə edirdi. Belə ki, o dövr üçün muzzdlu atların sayı 352 baş təşkil edirdi.

1938-ci ildə ilk dəfə olaraq respublikada baratlara nəzarət bürosu təşkil edildi. Əvvəllər bu büro mərkəzləşmiş formada fəaliyyət göstərərək bilavasitə Moskvaya bağlı idi.

1939-cu ildə respublikada ilk dəfə olaraq poçt göndərişinin çatdırılma tezliyi, poçtun hərəkəti, poçt qutularından korrespondensiyaların çıxarılması, həmçinin korrespondensiya və mətbuat çeşidləməsinin keçid müddətlərinin normativlər təyin edildi.

II Cahan müharibəsi ərfəsində respublikada iqtisadiyyatın və mədəniyyətin inkişafı, əhalinin sosial vəziyyətinin yaxşılaşması poçt xidmətlərinə olan tələbatı daha da artırmışdır. Bu dövrdə 1920-ci ilə nisbətən poçt rabitəsi şəbəkələrinin sayı 9 dəfə artaraq 524-ə çatdırılmışdı. Poçt müəssisələrinin 402 ədədi və ya 76,7% kənddə yerləşirdi, baxmayaraq ki, kənd yerlərində 1920-ci ilə qədər bu mümkün deyildir.

Kənd poçt müəssisələrində teleqraf və telefon meydana gəlməyə başladı. 1920-ci ildə əgər Azərbaycanda poçt qutularının sayı cəmi 150 ədəd idisə, 1940-ci ildə bu rəqəm 750 ədəd təşkil edirdi. Çıxan məktubların sayı 1920-ci ilə nisbətən 1940-cı ildə 3 dəfə, Bağlamaların sayı-2 dəfə, baratların sayı-2,66 dəfə artmışdır. Çatdırılan qəzet və

jurnalların sayı isə 1943-cü ilə nisbətən-14 dəfə artmışdır. Poçt marşrutlarının məsafəsi 1940-cı ildə 2,6 dəfə artaraq 6767 km. təşkil etmişdir. Əgər 1920-ci ildə poçt yalnız at arabası nəqliyyatı ilə daşınırdısa, 1940-cı ildə avtomobil nəqliyyatı ilə poçtun daşınması 1884 km. təşkil etmişdir.

1934-cü ilin yanvarın 1-ə olan məlumata əsasən Azərbaycanca poçtalyonların sayı cəmi 443 nəfər təşkil edirdi, onlardan yalnız 91 nəfəri müəssisələrin, qalan 352 nəfəri kolxozların tərkibində fəaliyyət göstərirdilər. At arabası poçt stansiyaları 25 ədəd və cəmi 521 at, onlardan 169-u müəssisələrin tərkibində, 352-i isə muzdlu tutulmuş atlardan ibarət idi.

1918-1940-cı illərdə poçt rabitəsinin inkişaf dinamikası

N	Göstəricilərin adı	1918	1920	1940	Inkişaf 1918-1940
1	Rabitə müəssisələrinin sayı – (ədədlə)	19	59	521	27,5 dəfə
2	Məktub korresponden-siyası, mln ədəd	3,0	5,0	25,0	8,3 dəfə
3	Poçt marşrutlarının məsafəsi, km-lə	---	2600	6767	2,6 dəfə
4	Bağlamalar, mln ədəd	0,3	0,2	0,6	2 dəfə
5	Poçt qutularının sayı-(ədədlə)	56	500	2145	38,3 dəfə
6	Respublika əhalisinin sayı, min nəfər	---	1952	3274	1,7 dəfə

Həmin dövrdə at araba nəqliyyatı ilə poçtun daşınmasının xüsusi çəkisi respublika üzrə 80% təşkil edirdi, bu isə poçtun sürətlə daşınmasını təmin edə bilməzdi. Əhalinin və xalq təsərrüfatının poçt xidmətləri ilə təmin edilməsi istənilən səviyyədə deyildi. Ona görə də poçt rabitəsinin inkişaf etdirərək əhaliyə, sənaye obyektlərinə və kənd təsərrüfatına yaxınlaşdırmaq, poçtun çatdırılmasını sürətləndirmək lazım idi.

E. B. Nurəliyev
 (“Azərpoçt” DM-nin Baş direktorunun köməkçisi)

Azərbaycan Poçtu müharibə illərində

1941-1945-ci illər Azərbaycan rabitəçiləri üçün ən çətin, məsuliyyətli və ən şərəfli dövr hesab olunur. Bu dövrdə respublikamız böyük imperiyanın tərkib hissəsi olaraq sovet ideologiyasının təsiri altında “Böyük Vətən Müharibəsi” adlanan həmin müharibədə istər ön cəbhədə, istərsə də arxa cəbhədə öz qəhrəmanlıqları ilə mərdlik nümayiş etdirərək çoxlu sayda qurbanlar vermişlər.

O zaman SSRİ ərazisinin hər bir qarışı həmin ölkələrin hüduqlarında yaşayan bütün millətlərin və xalqların, o cümlədən azərbaycanlıların vətəni hesab olunurdu. Həmin dövrlərdə müharibə bilavasitə Azərbaycan torpaqlarında faktiki olaraq getməsə də, müharibə salnamələrdən bəllidir ki, arxa cəbhədəki ağırlığın əsas hissəsi Azərbaycan xalqının üzərinə düşmüşdür. Belə ki, bu illərdə istər kənd təsərrüfatında, istər xalq təsərrüfatında, xüsusən də neft emalı sənayesində xalqımız əsl rəşadət göstərərək ön cəbhəni lazım olan hər şeylə öz gücündən də artıq təmin edirdi.

Bütün göstərilən səhərlə yanaşı xalqımızın nümayəndələri müharibə illərində rabitə sahəsində, xüsusən də poçt rabitəsi sahəsində üzərlərinə düşən vəzifələri müharibə şəraitinə uyğun quraraq böyük xarüqələr nümayiş etdirmişlər. Poçt rabitəsinin həm mənəvi, həm psixoloji, həm də fiziki cəhətdən ən çətin sahəsi olan poçtalyon peşəsi müharibə dövrü üçün həddən artıq çətin bir peşə sayılırdı. Hər bir üçkünc əskər məktubunu intizarda olan ata, ana, bacı, övlad, gəlin və evdar qadına çatdırmaq nə qədər ürək açan idisə, “Qara kağız” xəbərini çatdırmaq poçtalyon üçün bir o qədər ürək ağrısı oyadan bir hal idi. Bunu dərk etmək üçün xalq şairi S. Rüstəmin “Ana və poçtalyon” şerini oxumaq

kifayətdir. Ona görə də həmin dövrdə ön cəbhəyə nisbətən arxa cəbhədə poçtalyon vəzifəsini icra etmək daha çətin idi, bunun üçün həmin peşənin sahiblərindən böyük məharət və cəsarət tələb olunurdu. Müharibə illərində dövlətin göstərişi ilə poçt rabitəsinin işini fasiləsiz olaraq, həm də keyfiyyətli həyata keçirmək lazım idi. Bununla poçtun mübadiləsini arxa cəbhə ilə ön cəbhənin arasında fasilə vermədən əskəri məktubların, banderolların, bağlamaların, dövrü mətbuatın vaxtında və surətlə, həm də itkisiz çatdırılması təmin olunmalı idi. Müharibənin başlanmasından etibarən rabitə işçilərinin əksəriyyəti könüllü, müəyyən hissəsi isə ümumi səfərbərliklə əlaqədar cəbhə bölgələrinə göndərilirdilər.

Poçt rabitəsinin sərəncamında olan xeyli sayda əməliyyat vasitələri, o cümlədən avtomobillər, arabalar, atlar yığılaraq cəbhə bölgələrinə göndərildi. Bununla da arxa cəbhədə poçtun daşınmasında və çatdırılmasında xeyli çətinliklər yarandı. Poçt işçiləri bütün çətinliklərə mərdliklə sinə gərək istər ön cəbhədə, istərsə də arxa cəbhədə gecə-gündüz dincəlmək bilmədən həm poçtın fasiləsiz icləməsində, həm də xalq təsərrüfatının digər sahələrində yorulmaq bilmədən çalışırdılar.

Bütün görülmüş tədbirlərə baxmayaraq 1941-ci ildə yəni müharibənin qəflətən başlanması ilə əlaqədar olaraq dövrü mətbuatın, məktub korrespondensiyalarının, bağlamaların, ünvanlara çatdırılmasında müxtəlif bölgələrdə çətinliklər yarandı və şikayətlərin sayı əvvəlki illərə nisbətən artmağa başladı, xüsusən də cəbhə xəttində. Yalnız dövlət səviyyəsində işə qoşulduqdan sonra xüsusi göstərişlə poçt rabitəsinin sərəncamında olan nəqliyyat vasitələrinin səfərbər edilməsi dayandırıldı, həmçinin icazə verildi ki, poçt vaqonları hərbi və yük-sərnişin qatarlarına qoşulsun.

Bundan sonra poçt rabitəsində yaranmış problemlər qısa müddətə aradan götürüldü. Həmin illərdə, ondan əvvəl və sonra poçt rabitəsi işçilərinin, xüsusən də poçtalyonların

hünərinə, gördükləri işlərə dair şair və yazıçılarımız əsərlər yaratmış, onların şərəfli əməyi xalq və dövlət tərəfindən layiqincə qiymətləndirilmişdir. Məhz bu dövrdə rabitəçilərin fədakarlığı və qəhrəmanlığı danılmazdır. Bu dövrü əks etdirən poçt işçilərinin əməyinin qiymətləndirilməsi kimi qeyd edilən çoxlu sayda kinofilmlər, mahnılar, şeirlər və s. yazılmışdır ki, bu da poçtumuzun danılmaz bir tarixidir.

*Q.M. İmamverdiyev, H.Ə. Əliyev,
C.Ə. Əliyev, L.B. Əliyeva
(Azərbaycan Texniki Universiteti)*

Dairə formalı ərazi modelində kommutasiya sisteminin ərazisinin həndəsi mərkəzinə nəzərən yerinin dəyişməsinin abunəçi xəttinin uzunluğuna təsirinin tədqiqi

Məlumdur ki, rayon avtomatik telefon stansiyalarının (RATS) xidməti rayonu müxtəlif həndəsi formada: tərəflərinin nisbəti müxtəlif olan düzbucaqlı, kvadrat, üçbucaq, çoxbucaqlı, dairə və oval ola bilər.

Telefon stansiyalarını xidməti ərazidə ideal həndəsi mərkəzdə yerləşdirmək modelini realizə etmək mümkün ol- saydı əsaslı vəsait qoyuluşuna xeyli qənaət etməklə, vəsaitlərin səmərəlilik göstəricilərini xeyli yaxşılaşdırmaq olardı. Real halda bir çox səbəblərdən bu işi görmək mümkün deyildir. Hal-hazırda kompüter texnologiyasından istifadə etməklə yol verilən nisbi xətanın (iqtisadi itgilərin) qiymətini konkret layihə işlərində minimallaşdırmaq olar. Layihə-axtarış işlərində abunəçi xəttinin orta uzunluğunun müxtəlif qiymətlərində telefon sıxlığını sabit saxlamaqla, layihə ediləcək telefon stansiyasının optimal nömrə tutumunu və ya nömrə tutumunun müxtəlif qiymətlərində telefon sıxlığının optimal qiymətlərini təyin etmək üçün ayrılır ailəsi (nomoqrammalar) qurulmuşdur. Real layihə axtarış işlərində tərtib edilməmiş nomogrammaların tətbiqinin praktik əhəmiyyəti

vardır. Təqdim edilən məqalədə nomogrammaların tətbiqinin riyazi əsasları araşdırılır. Fərz edək ki, dairə formalı ərazi modelində RATS ərazinin ideal mərkəzində (minimal) və sərhəddində (maksimal) yerləşdirilmişdir.

Modelin birinci variantında qəbul edilir ki, «R» radiuslu dairə formalı xidməti ərazinin sxemində elementar diametri «r» və en kəsiyi «dr» olan «v» sayda konsentrik çevrələr yerləşdirmək olar. Elementar xidməti ərazidə telefon sıxlığı (σ_i) sabit qalmaqla burada qurulacaq abunəçi terminallarının sayı elementar çevrələrin sahəsi ilə düz mütənasib olacaqdır, yəni [1].

$$N = 2\pi r \cdot dr. \quad (1)$$

Konsentrik çevrələrin ərazilərində yerləşən abunəçi xətlərinin (A_x) ümumi uzunluğunun cəbri cəmi aşağıdakı kimi hesablanabilir:

$$\sum_{i=1}^v l_{ab_i} = 2\pi r \cdot r \cdot dr = 2\pi r^2 \cdot dr \quad (2)$$

Bu halda bir abunəçi terminalına düşən abunəçi xəttinin orta uzunluğunun minimal qiymətini hesablamaq olar:

$$\overline{l_{ax}}_{\min} = \sum_{i=1}^v l_{ab_i} / S = \int_0^R 2\pi r^2 \cdot dr / S = 2\pi \left. \frac{r^3}{3} \right|_0^R / S = \frac{2\pi R^3/3}{\pi R^2} = \quad (3)$$

$$= \frac{2}{3} R = 0,67 R$$

$S = \pi R^2$, $\sigma = \frac{N_i}{S}$, $R = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ olduğu üçün (3) ifadəsində

buıları nəzərə alaraq yazıla bilər:

$$\overline{l_{ax}}_{\min} = \frac{2}{3} R = \frac{2}{3} \sqrt{\frac{S}{\pi}} = \frac{2}{3 \cdot \sqrt{3,14}} \sqrt{S} = 0,376 \sqrt{\frac{N_i}{\sigma}}, \quad (4)$$

burada, N_i - eyni stansiyaya məxsus abunəçi terminallarının sayını göstərir.

Modelin ikinci variantında qəbul edirik ki, RATS ideal mərkəzdə deyil, ərazinin sərhəddində – maksimal

uzaqlıqda yerləşmişdir. Bu halda bir abunəçi terminalına düşən abunəçi xəttinin orta uzunluğunun maksimal qiymətini hesablamaq olar [2]:

$$\begin{aligned} \overline{l_{ax}}_{\max} &= \sum_{i=1}^n l_{ax_i} / S = \int_{-\pi/2}^{\pi/2} d\beta \cdot \int_0^{2R \cos \beta} r^2 dr / S = \\ &= \int_{-\pi/2}^{\pi/2} d\beta \left. \frac{2^3}{3} r^3 \right|_0^{2R \cos \beta} / S = \int_{-\pi/2}^{\pi/2} \frac{8}{3} \cos^3 \beta \cdot R^3 d\beta / S = \\ &= \frac{8R^3}{3} \int_{-\pi/2}^{\pi/2} \cos^3 \beta \cdot d\beta / S = \frac{8R^3}{3} \times \\ &\times \int_{-\pi/2}^{\pi/2} (1 - \sin^2 \beta) \cos \beta \cdot d\beta / S = \\ &= \frac{8R^3}{3} \left[\int_{-\pi/2}^{\pi/2} d\beta - \int_{-\pi/2}^{\pi/2} \sin^2 \beta \cdot \cos \beta \cdot d\beta \right] / S = \\ &= \frac{8R^3}{3} \cdot \frac{4}{3} / S = \frac{32R}{28,26} = 1,132 R = 0,64 \sqrt{S} \quad (5) \end{aligned}$$

RATS-in qurulma yerinin minimal (ideal) nöqtədən maksimal nöqtəyə qədər dəyişdirilməsində nisbi xəta olacaqdır.

$$\delta = \frac{\Delta l_{ax}}{l_{ax \min}} \cdot 100\% = \frac{(\overline{l_{ax}}_{\max} - \overline{l_{ax}}_{\min})}{l_{ax \min}} = (0,64 -$$

$$- 0,376) \sqrt{S} = \frac{0,26}{0,376} \cdot 100\% = 69,15\%$$

Deməli, abunəçi xəttinin orta uzunluğuna RATS-in xidməti ərazisinin həndəsi mərkəzinə nəzərən yerinin dəyişdirilməsi

faktoru olduqca ciddi sürətdə təsir edir və nəticə kimi layihə-tikinti işlərinin aparılmasına sərf edilən əsaslı vəsait qoyuluşu kifayət qədər artır. Deməli, kompüter texnikasından istifadə etməklə artıq layihə axtarış işlərinin aparılması səviyyəsində tədqiqə məruz qalmış parametrlərin yol verilən nisbi xətasının qiymətini minimallaşdırmaqla, əsaslı vəsait qoyuluşuna kifayət qədər qənaət etmək olar. Aparılmış tədqiqatlar nəticəsində $\bar{l}_{ax} = \varphi(m_i)$, $\sigma_i = const$ və $\bar{l}_{ax} = \varphi(\sigma_i)$, $m_i = const$ ayrılər ailəsi – nomoqrammalar tərtib edilə bilər. Nomoqrammaların tərtibi üçün lazım olan cədvəllərin nümunəsi aşağıdakı kimi ola bilər.

Cədvəl 1

$m_i = 2000$							
$\sigma \cdot 10^3$ (TA/km ²)	1	2	4	5	6	8	10
\bar{l}_{ax} (km)	0,53	0,37	0,267	0,23	0,22	0,19	0,17

Cədvəl 2

$\sigma = 1000$ TA/km ²											
$m_i \cdot 10^3$	2	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
\bar{l}_{ax} (km)	0,5 3	0,7 5	0,8 4	0,92	1,0 6	1,1 9	1,3	1,4 1	1,51	1,6	1,6 8

Nəticə

$\bar{l}_{ax} = \varphi(m_i)$ asılılıqlarından görünür ki, RATS-ın nömrə tutumu (m_i) artdıqca \bar{l}_{ax} parametri kəskin sürətdə azalmağa başlayır. Bu azalma σ_i parametrindən daha çox asılıdır. σ_i parametri artmağa başlayan kimi ayrılər ailəsi bir-birinə daha çox yaxınlaşmağa başlayır və abunəçi xətləri

asılıdır. σ_i parametri artmağa başlayan kimi ayrılər ailəsi bir-birinə daha çox yaxınlaşmağa başlayır və abunəçi xətləri arasındakı nisbi xəta xeyli azalır:

$$(\sigma_i = 50 \frac{TA}{hektar}, m_i = 5000 \text{ nömrə}, \bar{l}_{ax} = 0,53km,$$

$$\sigma_i = 10 \frac{TA}{hektar}, \bar{l}_{ax} = 0,84km, \delta = 58,5\%,$$

$$m_i = 1000 \text{ nömrə}; \sigma_i = 50 \text{ olarsa}, \bar{l}_{ax} = 0,53km;$$

$$\sigma_i = 60 \text{ olarsa}, \bar{l}_{ax} = 0,48km, \delta = 10,4\%).$$

$\bar{l}_{ax} = \varphi(\sigma_i)$ ayrılər ailəsindən görünür ki, m_i parametri artdıqca σ_i parametri ilə bərabər \bar{l}_{ax} parametri də artır ($m_i=5000$ nömrə, $\sigma_i=10$ olarsa, $\bar{l}_{ax}=0,84km$ olur, $m_i=1000$ nömrə, $\sigma_i=10$ olarsa, $\bar{l}_{ax}=1,2km$ olur və $\delta=42,9\%$ alınır).

Nəticələr onu göstərir ki, kiçik sahəli ərazidə daha böyük tutumlu RATS-lar yerləşdirilsə, onda \bar{l}_{ax} parametrinin orta və ümumi uzunluğu azalmağa başlayır. Beləliklə, maliyyə vəsaitlərinin səmərəliliyi kəskin sürətdə artır.

Ədəbiyyat

- 1.И.М.Жданов, Е.И.Кучерявый Построение городских телефонных сетей. Москва «Связь» 1990.
- 2.Б.А.Словодская «Краткий курс высшей математики» Москва «Высшая школа». 1991.

*Prof. V.Məmmədov,
Gəncə poçtamtının rəisi*

Gəncəlilər Dövlət proqramının icrasını layiqincə yerinə yetirirlər

Hörmətli qonaqlar, hörmətli konfrans iştirakçıları!
İcazə verin Sizi salamlayım və Gəncəyə xoş gəlmisiniz
deyim!

Möhtərəm Prezidentimiz mərhum Heydər Əliyev
deməkdir ki, «İndiki zamanda rabitə hər bir insan üçün
lazım olan bir vasitədir».

Həqiqətən müasir dövrümüzü rabitəsiz təsəvvür et-
mək çətindir. Ümummillə Liderimiz Heydər Əliyevin haki-
miyyətə gəlməsi ilə Azərbaycanda bütün sahələrdə olduğu
kimi Gəncədə də rabitə sahəsində köklü islahatlar aparıl-
mış, rabitənin inkişafı və genişlənməsi, əhaliyə daha yaxşı,
mədəni xidmət göstərilməsi üçün xeyli işlər görülmüşdür.

Son illər Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları
sürətlə inkişaf edir. Bu inkişafın bir səbəbi respublikamızda
yaranmış münbit iş şəraitinin olması və inkişafıdırsa, baş-
qa bir səbəbi isə Rabitə və İnformasiya Texnologiyalarını,
onun iqtisadiyatını və təşkilini, elmi nəzəriyyəsinə dairəndən
bilərək və yüksək idarəetmə metodları ilə istehsalata tətbiq
edən hörmətli akademikimizin bu Nazirliyə başçılıq etmə-
sidir.

Hər bir müvəffəqiyyətin əsası maddi-texniki bazanın
zənginliyi, əlverişli iş şəraitinin yaranmasıdır. Bununla ya-
naşı strateji xəttin düzgün müəyyən edilməsi əsas səbəblər-
dən biridir.

Gəncə şəhəri qədim və respublikamızın ikinci böyük
şəhəridir. Belə demək mümkünsə, Azərbaycanlıların mərkəz
şəhəridir. Bu gün Gəncə inkişaf edir. Şəhərin gözəlləşməsi
və iqtisadi potensialının güclənməsində rabitə müəssisələri-
nin də rolu böyükdür.

Möhtərəm prezidentimiz İ.Əliyevin 11.02.2004-cü il
tarixli 24 sayılı fərmanı ilə təsdiq edilmiş Azərbaycan Res-
publikası Regionların iqtisadi inkişafı Dövlət proqramının
(2004-2008-ci illər) həyata keçirilməsi üçün tərtib edilmiş
tədbirlər planına uyğun olaraq yeni iş yerlərinin açılması
və əhaliyə rabitə xidmətinin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılma-
sını qarşımıza məqsəd qoymuşuq.

Tədbirlər planında nəzərdə tutulduğu kimi poç-
tamtda maliyyə intizamı möhkəmləndirilmiş, gəlirlər artı-
rılmış, struktur islahatları aparılaraq işçilər üçün həcminə
uyğun olaraq komplektləşdirilmişdir. 1998-ci ildən başlaya-
raq hər il işçilərin sayının azaldılması üçün mütəmadi ola-
raq ixtisarlar aparılırdısa, 2004- cü il ərzində 12 əlavə ştat
alınaraq 2 yeni iş yerləri açılmış, Rabitə və İnformasiya
Texnologiyaları Nazirliyinin I yarımilliyin yekunlarına da-
ir 19.08.2004-cü il tarixli 100 sayılı əmrinin 14-cü bəndinin
icrası üçün 0,5 ştat vahidində olan 10 nəfər işçi tam ştat
vahidinə keçirilmişdir.

Gəlirlərin artması işçilərin sosial səviyyəsinə də tə-
sirini göstərmiş, əmək haqqlarının vaxtında və tam ödənil-
məsinə, iş və istirahətin təşkilinə, kollektiv müqavilədə nə-
zərdə tutulan maddələrin və güzəştlərin yerinə yetirilməsinə
şərait yaratmışdır. 1 Qarabağ əli, 3 şəhid ailəsi hamiliyə
götürülmüş, hər ay maddi yardım ödənilir. Tovuz ray-
onundan olan 1 Rabitəçi şəhid ailəsi hamiliyə götürülmüş,
20 Yanvar şəhidlər günündə maddi yardım verilir.

Gəncə poçtamtının şəhərin mərkəzində yerləşən yüz
on ildən artıq yaşı olan, qədim və memarlıq baxımından çox
gözəl bir binada yerləşir bina sökülüb, dağılmaqda idi.
Gəncə poçtamtının uzun illər təmir olunmamış, qədim tarixi
binası və MPŞ-nin birinci mərtəbəsi Rabitə və İnformasiya
Texnologiyaları Nazirliyinin ayırdığı vəsait hesabına müa-
sir üslubda, günün tələbi səviyyəsində təmir edilmiş,
17.11.2004-cü il tarixdə istifadəyə verilmişdir. Bütün iş
otaqları yeni mebel və avadanlıqla təmin edilmişdir.

İndi poçtamtın binası tanınmaz dərəcədə dəyişib, öz görkəmi ilə şəhərimizə gözəllik verir. Yüksək standartlara uyğun təmirdən sonra əməkdaşlarımız normal iş şəraitində, böyük ruh yüksəkliyi ilə çalışırlar. Bu yaradılmış şəraitə görə kollektivimiz adından Rəbitə və İnformasiya Texnologiyaları Naziri cənab Ə.Abbasova minnətdarlığımızı bildirirəm.

Keçən illərin müvafiq dövrü ilə müqayisədə ənənəvi və qeyri ənənəvi poçt xidmətlərinin sayı artmış, yeni xidmət növləri tətbiq edilmişdir.

Belə ki, Rusiya Federasiyası və Qazaxstan Respublikasına beynəlxalq pul baratlarının «STEFİ» proqramı ilə qəbulu həyata keçirilir.

PŞ-də beynəlxalq telefon danışığı haqqları və aylıq abunə haqqları qəbul edilir, borca görə müvəqqəti olaraq şəbəkədən açılmış telefonların qoşulması normativlərə uyğun olaraq elektron ATS-lərdə 15-20 dəqiqə ərzində həyata keçirilir. Bütün poçt şöbələrində əhalidən qazd haqqı, enerjidən istifadə haqqı qəbul edilir. «Azərsell» BM-nin abunə və danışığı haqlarının qəbulu üçün Gəncə poçtamtının MPŞ 3,6,7,11,12 və 24 sayılı poçt şöbələrində xidmət təşkil edilmişdir.

Bu gün poçtamtın gəlirinin əsas hissəsini TKİ xidmətlərindən gələn gəlir təşkil edir. Əhalidən ŞAD haqqı yığımını 2002-ci ildə 22,2%, 2003-cü ildə 57,4% təşkil edirdisə, bu rəqəm 2004-cü ildə 80,4% olmuşdur. Eyni zamanda tabloqrammaların çatdırma faizi müvafiq olaraq 2002-ci ildə 79,1 %, 2003-cü ildə 87,7% və 2004-cü ildə 90,2 % təşkil etmişdir.

Keçən illərlə müqayisədə bağlama qəbulu artmış, təkcə 2004-cü il ərzində 1406 ədəd bağlama qəbul edilmişdir. Fərqi görmək üçün bildirməliyəm ki, bu rəqəm 2002-ci ildə 629 ədəd, 2003-cü ildə 1077 ədəd təşkil etmişdir.

Əvvəllər şəhər daxili poçt mübadiləsi 1 ədəd avtomobil ilə həyata keçirilirdisə, bu gün poçtamtın tabeliyində

olan 3 ədəd avtomobil ilə 2 marşrut üzrə mübadilə aparılır ki, bu da poçt göndərişlərinin normativə uyğun olaraq şəhər daxilində 24 saat ərzində çatdırılmasına şərait yaradır. Eyni zamanda bir avtomobil Gəncə-Qazax marşrutu üzrə poçt mübadiləsini həyata keçirir.

Poçtamtın tabeliyində olan bütün poçt şöbələri estetik vəziyyətdə gətirilmiş, müasir tələblərə cavab verir. Poçt şöbələrində bütün əməliyyatlar kompüter vasitəsi ilə həyata keçirilir ki, bu da vaxt itkisini və əl əməyini azaltmışdır. Qış aylarında işığın fasilələrlə verildiyi vaxtlarda fasiləsiz rəbitə xidmətinə təmin etmək üçün 3 poçt şöbəsində gərginlik generatoru quraşdırılmışdır.

Gəncə poçtamtının fəaliyyəti barədə vaxtınızı almamaq üçün bir neçə göstəricini nəzərinizə çatdırmaq istəyirəm:

2002-ci ildə tarif gəliri planı 800 milyon manat olduğu halda, faktiki 709 milyon manat yerinə yetirilib yəni 88,3 % əmək haqqı fondu ayda 19 milyon 151 min manat olmuş, əməkdaşlar 0,7 koeffisientlə əmək haqqı almış, orta aylıq əmək haqqı 183 min manat təşkil etmişdir.

2003-cü ildə tarif gəliri planı 809 milyon manat, faktiki yerinə yetirilib 1 milyard 103 milyon manat əmək haqqı fondu ayda 22 milyon 432 min manat olmuş, əməkdaşlar 1,0 koeffisientlə əmək haqqı almış, orta aylıq əmək haqqı 267 min manat təşkil etmişdir.

2004-cü ildə tarif gəliri planı 1,100 milyon manat olduğu halda, faktiki 1 milyard 353 milyon manat yerinə yetirilib yəni 123 % əmək haqqı fondu ayda 26 milyon manat, əməkdaşlar 1,15 koeffisientlə əmək haqqı almış, orta aylıq əmək haqqı 327 min manat təşkil etmişdir.

Gəlirlərin artırılması və yeni xidmət növlərinin tətbiqi üçün müvafiq tədbirlər həyata keçirilir, Rəbitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi və "Azərpoçt"DM qarşısında məsələlər qaldırılır.

Sizi əmin edirik ki, bundan sonra da rəbitənin in-

kişafi üçün daha məsuliyyətə və əzmkarlıqla çalışacağıq.
İcazə verin kollektivimiz adından Sizə təşəkkür
edim.

З.А.Джафаров
(Азербайджанский Технический Университет)

Закономерности планирования и построения административных систем управления телекоммуникации

Всякая теория должна исходить из практики, чтобы потом служить ей же опорой. В этом смысле и теория планирования и построения организационных структур (ОС) управления исключение, она должна основываться на анализе практики создания и функционирования ОС. Основная сложность состоит в том, чтобы среди множества единичных фактов и наблюдений различных специалистов выявить какие-то ключевые положения, закономерности, общие для планирования и построения всех ОС.

Формирование ОС - это многоэтапный процесс. Необходимым условием для начала планирования, а затем и создания ОС, является наличие определённой общественной потребности. Однако одной потребности недостаточно, нужны ещё определённые экономические, юридические, социальные, технические условия и другие гарантии, обеспечивающие им самостоятельность и относительную устойчивость. Решение вновь возникающих проблем не обязательно требует создания новых АСУТ. Многие проблемы могут успешно решаться в рамках "старых" ОС. Обычно для этого разрабатывается специальный комплекс мероприятий и готовятся постановления, обязывающие соответствующие ОС выполнять предписанные им работы. Контроль за реализацией комплекса мероприятий осуществляется организацией, назначаемой головной по данной

проблеме. Необходимость в планировании и построении новых ОС возникает обычно, когда становится очевидным, что существующие организационные структуры управления не справляются с решением проблемы и требуется создать новые.

Для выбора способа решения проблем предварительно проводится их исследование. Наибольшее распространение при этом получили методы системного анализа, в основном программно-целевые методы, наиболее естественным путём связывающие проблему со средствами её решения. Решение сложной проблемы обычно начинают с построения "дерева целей", которых требуется достичь путём организации и проведения определённого комплекса мероприятий. Задача заключается в том, чтобы найти этот комплекс, указать конкретных исполнителей и сроки выполнения мероприятий. Для этого "дерево" как бы "накладывается" на реальную среду, в результате чего находится необходимая информация и составляется конкретная программа работ.

Для решения сложных проблем иногда используются методы аналитического и имитационного моделирования. После исследования проблемы наибольшую трудность вызывает обычно выбор исполнителей (или организаций-исполнителей), деятельность которых в рамках будущих ОС способна удовлетворить общественную потребность (или решить проблему) полностью или частично. Сложность задачи заключается не столько в том, чтобы найти таких исполнителей (или организаций-исполнителей), которые способны решить проблему, сколько в том, чтобы их можно было организовать в систему. При этом должна учитываться возможность перехода исполнителей из одной ОС в другую (из старой в новую). Последнее обстоятельство требует учёта ущерба, который может быть нанесён обществу вследствие ухода исполнителя из "

старой "ОС и соизмерение этого ущерба с ожидаемой полезностью вследствие перехода его в новую ОС. Конечно, необходимость соизмерять ожидаемую полезность с ущербом возникает далеко не всегда, однако когда в качестве исполнителей рассматриваются крупные ОС, то она становится очевидной.

Оптимальный выбор исполнителей, т.е. состава ОУ-задача достаточно сложная. С ростом числа потенциально возможных исполнителей (n) количество их сочетаний растёт, как 2^n , поэтому объективно оценить все альтернативные варианты состава ОУ и выбрать из них один оптимальный в качестве основы для будущей ОС, как правило, не представляется возможным. В связи с этим данная задача решается обычно экспертным путём. При этом часто допускаются ошибки, снижающие эффективность создаваемой ОС.

Некоторые из этих ошибок исправляет практика, другие же сопровождают всю "жизнь" созданной ОС.

Выбор состава ОУ - длительный процесс, условно разбиваемый на два этапа. На первом этапе определяются потенциально возможные исполнители, т.е. те, кто своей деятельностью способен (судя по имеющейся информации) оказать заметное влияние на решение проблемы. На втором этапе из всех кандидатур на включение в состав отбираются те, которые удовлетворяют определённым требованиям. Для первого и второго этапов нужна информация которую получают как на основе исследования самой проблемы, так и путём изучения конкретных условий её решения. Одним из наиболее распространённых способов определения состава потенциально возможных исполнителей (кандидатов на включение в состав ОУ) является построение "дерева целей", нижний уровень которого (уровень мероприятий) определяет конкретные мероприятия и позволяет установить предполагаемый состав испол-

нителей. Множество потенциально возможных исполнителей обычно называют проблемным объектом.

Планирование СУ производится после того, как выбраны границы (состав) ОУ. Этот вывод является очень важным для понимания всей технологии построения ОС.

В многоэтапном формировании ОС можно выделить три стадии:

1. На этой стадии, в связи с некоторой проблемой происходит умозрительное выделение (одним или несколькими исследованиями) ОУ из среды. При этом объект пока не получил широкого научного признания (и названия) и не имеет собственного СУ. Например, в связи с необходимостью решения проблемы создания информационная общества исследователи выделяют объект, включающий ряд отраслей, состав которого, однако, требует уточнения. Этот объект пока не получил научного названия и не имеет собственного СУ.

2. На второй стадии объект получает научное признание, однако собственного СУ всё ещё не имеет.

3. На третьей стадии объект получает юридическое признание и собственный СУ.

Таким образом, важно иметь в виду, что ОУ длительное время может не иметь своего СУ. Вместе с тем формирование ОУ можно рассматривать как подготовительный этап создания СУ и АСУТ в целом.

Построение АСУТ осуществляется на основе анализа особенностей ОУ (количества исполнителей, их профессионального состава, сложности выполняемых работ) и информации, полученной при исследовании проблемы и условий её решения.

Зависимость характеристик СУ от особенностей ОУ определяет необходимость предварительного изучения производственной деятельности ОУ для разработки соответствующего СУ. Так, создание и развитие современных

систем управления определяется требованиями научного управления, свойствами управляемых объектов, а так же условиями использования технических средств.

С другой стороны характеристики управляющей системы полностью определяются целями управления и степенью соответствия этим целям характеристик объекта, т.е. всей совокупности представляющих его параметров (структура объекта, состав и взаимосвязи входящих в него элементов, параметры отдельных элементов и т. д.). Следовательно, ведущая роль в формировании параметров замкнутой системы, включающей объект управления, управляющую систему и обратную связь, принадлежит объекту управления. Поэтому при разработке организационной структуры органов управления первичным является объект как элемент базиса, а вторичным - управляющая система как фактор надстройки.

На изучении и использовании зависимости между характеристиками СУ и ОУ основан метод параметрического моделирования, имеющий широкое применение при планировании организационных структур управления.

*К.т.н., доцент Т.М.Мансуров
(Азербайджанский Технический Университет)*

Опорные функции процесса оптимального отображения алгоритмов решения сложных задач

Пусть алгоритмы P_1 и P_2 оптимально отображены в однородную коммутационно-вычислительную структуру (ОКВС). Соединим полюсы θ_1 и θ_2 этих алгоритмов прямой линией и предположим, что она совпадает с осью Ox . Тогда алгоритмы P_1 и P_2 не будут накладываться друг на друга, если выполняется неравенство:

$$\theta_1 \theta_2 > h_1(\theta + \pi/2) + h_2(\theta + 3\pi/4), \theta \in [0, 2\pi], \quad (1)$$

где $h_1(\theta + \pi/2)$, $h_2(\theta + 3\pi/4)$ - опорные функции алгоритмов P_1 и P_2 .

Определение. Опорной функцией $h_i(\theta)$ является зависимость расстояния h_i от отдельных сторон до полюса θ_i алгоритма P_i от направляющего угла θ вектора p_i , где p_i - перпендикуляр к отдельным сторонам алгоритма, проходящей через полюс θ_i алгоритма P_i .

Рассмотрим опорную функцию отображения алгоритмов P_1 и P_2 :

$$h_{12}(\theta) = h_1(\theta) + h_2(\theta + \pi) + l_{12}(\theta), \theta \in [0, 2\pi]. \quad (2)$$

Свойства функции $h_{12}(\theta)$ зависят от свойства опорных функций $h_1(\theta)$ и $h_2(\theta)$, она в общем случае имеет период, равный 2π . Если один из алгоритмов не ограничен, то функция $h_{12}(\theta)$ не ограничена. Если одна из функций $h_1(\theta)$ или $h_2(\theta)$ не гладкая, то и функция $h_{12}(\theta)$ тоже не гладкая.

Если известны координаты граничных вершин алгоритма, то опорную функцию заданного алгоритма можно определять следующим образом:

$$h_i(\theta) = \sqrt{a_i^2 + b_i^2} \cos(\theta_i - \theta) \text{ если } \beta_{i-1,i} \leq \theta \leq \beta_{i,i+1}, \quad (3)$$

где $[\beta_{i-1,i}, \beta_{i,i+1}]$ - отрезки, на которых коэффициенты a_i, b_i, θ_i остаются неизменными.

Используя выражение (3), запишем функцию $h_{12}(\theta)$ в следующем виде:

$$h_{ij}(\theta) = \sqrt{a_i^2 + b_i^2} \cos(\theta_i - \theta) + \sqrt{a_j^2 + b_j^2} \cos(\theta_j - \theta + \pi) + l_{ij}(\theta). \quad (4)$$

После определенных преобразований функцию $h_{12}(\theta)$ можно представить в следующем виде:

$$h_{12}(\theta) = \sqrt{A_1^2 + B_1^2} \sin(\alpha + \theta) + l_{12}(\theta), \quad (5)$$

$$\left. \begin{aligned} \text{где } A &= \sqrt{a_1^2 + b_1^2} \cos \theta_1 + \sqrt{a_2^2 + b_2^2} \cos \theta_2, \\ B &= \sqrt{a_1^2 + b_1^2} \sin \theta_1 + \sqrt{a_2^2 + b_2^2} \sin \theta_2 \end{aligned} \right\}$$

$$\alpha = \arcsin A / \sqrt{A^2 + B^2}. \quad (6)$$

Следует отметить, что коэффициенты A и B на отрезке $(0, 2\pi)$ изменяют свои значения не более чем $r=2 \cdot (v \cdot q)$ раз, где v и q – количество граничных вершин алгоритмов P_1 и P_2 .

Таким образом, чтобы определить экстремальные точки функции $h_{12}(\theta)$ алгоритмов P_1 и P_2 требуется с помощью функции $h_1(\theta)$ и $h_2(\theta + \pi)$ сформировать отрезки $[\beta_t, \beta_{t+1}]$ ($t = \overline{1, r}$), на которых неизменными остаются коэффициенты $a_b, b_b, \theta_b, a_j, b_j, \theta_j$. Затем с помощью соотношения (3.40) вычисляются все α_t ($t = \overline{1, r}$) и определяются разности $(\pi/2 - \alpha_t)$, которые принадлежат отрезкам $[\beta_b, \beta_{t+1}]$.

Зная опорные функции оптимального отображения алгоритмов в ОКВС, можно определить функции оптимального отображения.

З.А. Джафаров
(Азербайджанский Технический Университет)

Методы планирования административных систем управления телекоммуникации

На протяжении тысячелетий люди создавали организационные системы, пользуясь интуицией, здравым смыслом и опытом прошлого. С возникновением письменности практический опыт построения систем стал переноситься на бумагу в виде проектов и передаваться будущему поколению таким образом, для построения новых операцион-

ных систем конструктор получил возможность пользоваться готовыми проектами аналогичных систем, хорошо зарекомендовавших себя в прошлом. Такая практика широко используется и в настоящее время. Для создания системы, имеющей аналоги в прошлом, разработчик подыскивает подходящий аналогичный проект и принимает его за основу будущей системы. Если же такого аналога найти не удаётся, на помощь приходят здравый смысл и интуиция, частично дополняемые известными методами планирования организационных структур (ОС) управления, среди которых наибольшее распространение получили системный подход, нормативный метод, метод параметрического моделирования, метод функционального моделирования и программно-целевой метод.

Системный подход основан на представлении о системе как о чём-то целостном, обладающем новыми свойствами (качествами) по сравнению со свойствами составляющих её элементов. Новые свойства при этом понимаются очень широко. Они могут выражаться, в частности, в способности решать новые проблемы или достигать новых целей. Для этого требуется определить границы системы, выделив её из окружающего мира, и затем соответствующим образом изменить (преобразовать), или, говоря математическим языком, перевести систему в желаемое состояние. В системном подходе основной этап является выбор оптимального управления. Он как раз и позволяет перевести систему в желаемое (целевое) состояние и тем самым решить поставленную проблему.

Несмотря на чёткую математическую трактовку системного подхода, он не получил, однако, однозначной практической интерпретации. В связи с этим развиваются несколько направлений его практической реализации.

Наибольшее распространение получили АСУП-овские и системотехнические направления, суть которых

заключается в совершенствовании существующих систем управления. Для этого проводится их обследование, выявляются недостатки и пути устранения последних, формируются мероприятия по совершенствованию систем, разрабатываются проекты АСУ, внедрение которых рассматривается как способ преобразования существующих систем управления. Таким образом, в области идеологии управления автоматизированных систем управления телекоммуникации (АСУТ) является интеллектуализации АСУТ. Здесь ЭВМ выполняет информационно-советующие функции, выступая в роли «системы поддержки» ЛПР (лица, принимающие решения), способный все этапы цикла управления. Роль ЛПР в данном случае сводится к разрешению конфликтов при распознавания ситуаций, выполнению функций эксперта при выработке и принятии решения по неопределенным и противоречивым ситуациям.

Нормативный метод (второе название этого метода -экспортно-аналитический) основан на выявлении статистических зависимостей между параметрами характеристик структуры ОС и факторами, влияющими на эти характеристики. Статистические зависимости устанавливаются в результате исследования однородной группы лучших (в определенном смысле) ОС: собираются данные о численных значениях структурных параметров и факторов; с помощью корреляционного анализа определяется степень влияния каждого фактора на структурные параметры и отбираются наиболее существенные факторы; выводятся нормативные формулы для расчёта параметров структуры. Разработанные нормативы определяют состав и содержание функций, перечень решаемых основных задач, тип организационной структуры и т. д. Полученные нормативы используют при планировании определённого класса ОС. Планирование организационной структуры управления телекоммуникационными предприятиями осуществляется на

основе типовой схемы структуры управления, утверждённой для определённой группы предприятий, и схемы должностных окладов инженерно-технических работников, служащих и младшего обслуживающего персонала.

Метод параметрического (организационного) моделирования заключается в установлении функциональных зависимостей между характеристиками ОУ (объекта управления) и СУ (субъекта управления) для выявления степени их соответствия. Для этого применяется аппарат математической статистики и логического анализа. В частности, с помощью корреляционного анализа изучаются зависимости между количеством работников аппарата управления и объёмом производства, на основе чего рассчитываются нормативы численности управленческого звена.

Логика и механизм зависимости системы управления от объекта управления состоят в следующем. Во-первых, эта зависимость является объективной и реальной. Во-вторых, характер этой зависимости и теснота связи между элементами управляющей системы, с одной стороны, и объекта управления, с другой - неоднородны. Так, если система функций, а система информации преимущественно зависят непосредственно от особенностей объекта управления, то аппарат и техника управления зависят от объекта управления не непосредственно, а через функции управления и систему информации.

Метод функционального моделирования (метод аналогий) заключается в том, что в основу формирования аппарата управления кладётся стандартный набор функций, осуществление которых необходимо на каждом объекте для его нормальной работы. К ним относятся такие функции, как оперативное управление производством, материально-техническое снабжение, расчёт труда и заработной платы, технико-экономическое планирование и др.

Основной характеристикой организационной структуры управления считается численность административно-управленческого персонала, которая рассчитывается по функциям управления с учётом масштабов производства, отраслевой принадлежности предприятия и других факторов. Исходя из численности для каждого уровня управления принимается определённое организационное решение: формирование отдела, управления или бюро для выполнения работ по каждой функции, установление определённых должностей и т. п.

Программно-целевой метод основан на формировании "древа целей", в соответствии с которым определяется система мероприятий по реализации целей, называемая целевой комплексной программой (ЦКП). Для выполнения ЦКП строится специальная система управления (СУ ЦКП), которая доводит задания ЦКП до конкретных исполнителей и контролирует выполнение программы. Организационная структура СУ ЦКП определяется, таким образом, "древом целей", составом исполнителей и содержанием ЦКП.

В целом указанные выше подходы и методы применяются главным образом для совершенствования существующих (действующих) ОС.

*Dos. Ağayeva X.M.,
(Azərbaycan Texnologiya Universiteti)*

Rabitə xidmətinin marketinq problemi

İqtisadiyyatın bazar münasibətlərinin tələbləri əsasında qurulması müasir inkişafın mühüm istiqamətlərindən hesab edilir. Azərbaycanda iqtisadi islahatların məqsədyönlü həyata keçirilməsi istehsal və xidmət sahələrinin daha da sərbəstləşməsinə və inkişaf etdirilməsinə geniş imkanlar yaradır.

Rabitə xidməti müasir iqtisadi sistemin əlverişləndirici sahəsidir ki, digər sahələrin fəaliyyətində onun xidmətindən fasiləsiz istifadə edilir. Ona görə də iqtisadiyyatın aparıcı sahələrindən olan rabitə xidməti biznes fəaliyyətinin son nəticələrinə böyük təsir edir.

Aparığımız nüsxəhidərlərdən belə nəticə alınır ki, rabitə xidmətinin bölmələrinin daha da inkişaf etdirilməsi üçün xeyli ehtiyat mənbələri vardır. Belə ki, rabitə xidmətinin telekommunikasiya bölməsi yüksək sürətlə inkişaf etdiyi halda, poçt xidmətinin fəaliyyət dairəsinin genişlənmə imkanları mövcuddur. Bu imkanların əsasını marketinq xidmətinə istiqamətlənmək təşkil edir. Xüsusilə istehlakçıların öyrənilməsi, yəni onların maddi durumunun, demografik tərkibinin, sahə quruluşlarının, poçt xidmətindən istifadə tələblərinin aşkar edilib qiymətləndirilməsi faydalı hesab edilir.

Tədqiqatlardan məlum olur ki, dünya iqtisadiyyatında fəaliyyətin istiqamətinin əsasını istehlakçıların tələbləri təşkil edir. Lakin bütövlükdə respublikamızda marketinq xidmətinin zəif inkişafı və ondan səmərəli istifadə olunmaması öz əksini rabitə xidmətində də tapmışdır. Rabitə xidmətinin istehlakçıları başqa sahələrdən fərqli olaraq marketinq üçün xarakterik olan istehlakçı təşkilatları, əraziləri və son istehlakçıları əhatə edir və onların hamısı ilə eyni vaxtda əlaqə yaratmaq və xidmət etmək imkanına malik olur. Ona görə də rabitə xidmətində marketinqin tətbiqinin rəğuriliyi ön plana keçir.

Rabitə sahəsində marketinqin tətbiqi təkcə onun təşkilati quruluşunun təkmilləşdirilməsi, işin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına təsirlə kifayətlənmir, həm də, iqtisadi səmərəliliyə təsir etməklə müşahidə olunur, maliyyə riskini azaltmaqla fəaliyyəti kənar təhlükələrdən qoruyur.

Eyni zamanda rabitə xidmətinin inkişafı istehlakçı təşkilatların marketinq xidməti ilə əlaqə yaradaraq, onla-

rın tədqiqat aparmalarına yaradıcı olaraq, həmçinin marketing üçün informasiyanın kommersiya bankını yarada bilərlər.

Rabitə xidmətində marketingin tətbiqinin problemlərindən biri onun təşkilatı quruluşunun müəyyənləşdirilməsidir. Problemin həllində həm rabitə xidmətinin daxili potensialından, həm də respublikamızdakı marketoloqlar asosiasiyasının gücündən istifadə etmək olar.

Bu prosesdə rabitə xidmətinin əhatə miqyasının genişliyi nəzərə alınıb marketing regional təşkilatı quruluş tipini tətbiq etmək mümkündür. Onun tərkibində marketing tədqiqat, reklam işinin təşkili, informasiyaların yaradılması məqsədəuyğun hesab edilir.

Rabitə xidmətində marketingin tətbiqinin mühüm problemlərindən biri bu sahə üzrə marketing kadrların hazırlanmasıdır.

*İ.e.n. S.S.Abdinov, i.e.n X.M.Ağayeva
(Azərbaycan Texnologiya Univerisiteti)*

Xarici iqtisadi əlaqələrin möhkəmləndirilməsində menecerlərin rolu

Bazar iqtisadiyyatına keçid şəraitində suveren dövlətlər arasında milli münasibətlərin formalaşmasında ən ümdə vəzifələrindən biri xarici iqtisadi əlaqələr yolu ilə əmtəə-pul, alqı-satqı, maliyyə-kredit məsələləri üzrə ardıcıl iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsidir. Belə əlaqələrin yerinə yetirilməsində menecer kadrlar mühüm rol oynayır.

Belə ki, menecerlər mübadilə vasitəsi ilə ehtiyac və tələbatın ödənilməsinə yönəlmiş insanın fəaliyyət növüdür. Menecer konsepsiyası inkişaf etmiş ölkələrin bazar münasibətlərinin təbii inkişafı gedişində xarici ölkələrlə istehsalatş və ticarət fəaliyyətinin təşkili və idarə edilməsi sistemi kimi yaranan mexanizmdir. Gizli deyil ki, bu günə qə-

dər bizns məktəbi adı altında qurtaran mütəxəssislərin gücü bazar iqtisadiyyatına keçid dövründə qarşıya çıxan çətin və mürəkkəb məsələləri həll etmək iqtidarında deyildir. Hazırda respublikanın xarici iqtisadi əlaqələr sahələrində çalışan mütəxəssislərin dördü üç hissəsinin biznes təhsili belə yoxdur. Daxili və xarici əlaqələrə, alqı-satqı, əmtəə-pul, maliyyə-kredit məsələlərinə dair iqtisadi problemlərə böyük ehtiyac yarandığı bir dövrdə respublikamıza daha soriştəli, təsəbbüskeş milli menecerlər lazımdır. Bunun üçün ilk növbədə xalq təsərrüfatının ayrı-ayrı sahələrində məşğul olan bacarıqlı gənclərin xarici ölkələrdə təcrübə mübadiləsi keçmək üçün uzun müddətə ezam edilməsi günün vacib məsələlərindən biri hesab edilməlidir. Bununla yanaşı, ali təhsilli mütəxəssis hazırlayan institutlarımızın yuxarı kurslarında təhsil alan istedadlı tələbələrə bir neçə əcnəbi dilləri mükəmməl öyrədib, onların xarici ölkələrin biznes məktəblərinə oxumağa getmələrinin təmin edilməsi zəruridir. Bizə dünya bazarından, xarici ticarət əlaqələrindən baş çıxaran qarşılıqlı iqtisadi münasibətlərin düzgün təşkili mükəmməl bilən, bazar siyasətindən baş açan menecerlər tələb olunur. Bununla yanaşı, bazara keçid şəraitində təsərrüfat əlaqələrinin genişlənməsi, daxili ehtiyatlardan istifadə edilməsi kimi məsələlərin həlli, təsərrüfat islahatı nəticəsində istehsalın idarə olunmasında iqtisadi amilin güclənməsi ali və orta ixtisas təhsilli mütəxəssislərin beynəlxalq iqtisadi əlaqələr sahəsində iqtisadi biliyə yiyələnməsini tələb edir. Axı yenicə suverenlik əldə etmiş respublikamızda bazar münasibətləri bərqərar olur. Təbii ki, yeni iqtisadi münasibətlər və əlaqələr forması işlənilib hazırlanmalıdır. Müstəqillik qazanmış respublikalar və digər xarici dövlətlərlə əlaqələr yaradılır. Aydın məsələdir ki, bütün bu proseslərin müvəffəqiyyətlə həyata keçirilməsi işində kifayət qədər təcrübəsi olan menecerlərin gücündən istifadə olunmalıdır. Respublikamızdan kənarəda yaşayan sahibkarların bilik və bacarığına da ehtiyacımız çoxdur. Bərhad və-

ziyyətdə olan texnologiyamızın yeniləşdirilməsi, modernləşdirilməsi üçün Qərb texnologiyasını respublikaya axıtmaq lazım gəlir. Minlərlə yurddaşımız rusiyanın və digər xarici dövlətlərin müəssisə və təşkilatlarında çalışır. Müharibə apardığımız bir dövrdə sənayemizin hərbi reislər üzərində qaldırılmasında onların köməyindən istifadə olunmalıdır. Çün ki, respublikamızın həyatında xarici dövlətlərlə iqtisadi əlaqələrimizin məqsədi iqtisadi böhrandan çıxman üçün, marağı olan xarici partnyorlarla, qarşılıqlı surətdə faydalı iqtisadi münasibətlərdə hərtərəfli yardım göstərmək üçün lazımı şərait yaradılmasına yönəldilməlidir. Fəal və səmərəli iqtisadi əlaqələri həyata keçirmək üçün respublikamızda kifayət qədər perspektivli sosial-iqtisadi və ictimai-siyasi potensialımız var. Çün ki, respublikamız müstəqilliyə doğru irəliləyişinin əsas məqsədi dünya birliyinə qovuşmaq, ümumi hümanist ideyalar əsasında uzun müddətli milli mənafehlərin reallaşmasını təmin etmək kimi düşünülmüş tələbata bağlıdır. İndi respublikanın müəssisələri xarici firmalarla qarşılıqlı surətdə bağlaşmalarda iştirak edir, başqa ölkələrlə açıq münasibətlərə, dialoqa, qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığa can atır. Onun qarşısında spesifik milli mənafehləri və xüsusiyyətləri nəzərə almağın elə bir mexanizmi formalaşdırmaq vəzifəsi durmalıdır ki, bu mexanizm xalqın özünü küllüyünü itirmədən, əksinə onun müəssisələri ilə zənginləşdirərək müasir beynəlxalq həyata qovuşmağa imkan versin.

Biz bu gün gənclərimizdə özünü dərk etmək, öz keçmişinə qayıtmaq kimi keyfiyyətlər aşılmalıyıq. Elə etməliyik ki, bu günkü nəsl insani ulvi varlıq, təbiətin milyard illik təkamülünün nəticəsində ali şura malik şəxsiyyət kimi baxmağı bacarsın. Tədqiqatlar göstərir ki, iqtisadi əlaqələrimizin yüzdə biri də açılmayan, mühiti, bu günümüzü həyatda olduğu kimi əks etdirən bilən milli ruhda olan mütəxəssislərimiz azdır. Axı iqtisadiyyatda insan ünsiyyəti həll edici rol oynayır. Onun elmi əsasları olduğu

kimi təbii sirləri də var. Bu sirlərə yiyələnən menecerlərin müvəffəqiyyəti sözsüzdür. Bu baxımdan menecer kadrların hazırlanmasında iki amilə xüsusi fikir vermək lazımdır: bazar iqtisadiyyatının sirləri və insan münasibətlərinin həlledici rolu. Çün ki, indi elə dövrə gəlmişik ki, artıq iqtisadiyyat siyasətdən deyil, siyasət iqtisadiyyatdan doğur.

Dosent F.A. İsgəndərov
(Azərbaycan Texnologiya Universiteti)

Marketing tədqiqatlarının informasiya problemləri

Bazar iqtisadiyyatının tələbləri əsasında fəaliyyəti həyata keçirən istehsal və xidmət müəssisələri muntəzəm olaraq istehlakçılara istiqamətlənməli və onların tələbatlarını kompleks formada tədqiq edib öyrənməlidirlər. Bu prosesdə müəssisələrin düzgün idarə edilməsinin rolu böyükdür.

Bazar münasibətlərinə keçid istehsal və xidmət müəssisələrinin fəaliyyətində idarəetməyə daha ciddi yanaşmağı tələb edir. Təcürbə göstərir ki, biznes fəaliyyətində rəhbərlər və mütəxəssislər vaxtında, düz və tam informasiyaya malik olan müəssisələr yüksək iqtisadi nailiyyətlər qazanırlar.

Müasir dövrdə əlaqələrin yaradılmasındakı çatışmamazlıqlar, bazar mexanizminin formalaşmasının zəif olmasının əsas səbəbi informasiyaların kifayət qədər olmaması və bəzi hallarda təhrifi ilə bağlıdır.

Müəssisələrin marketing fəaliyyətini informasiyasız təsəvvür etmək qeyri mümkündür. Onun köməyi ilə istehsal ehtiyatları, fəaliyyətin istiqaməti, fəaliyyətin genişləndirilməsi və ya məhdudlaşdırılması, satışın təşkil məsələləri, xidmətin miqyası, rəqabət münasibəti və s.

müəyyənləşdirilir və proqnozlaşdırılır. Belə informasiyalara malik olmaq sahibkarlara lazımi maliyyə-iqtisadi vəziyyəti qiymətləndirməyə, beynəlxalq və milli iqtisadiy-yatın vəziyyəti, ayrı-ayrı sahələrdə və firmalarda mövcud vəziyyət barədə tam təsəvvür yaratmağa imkan verir.

Təcrübədən məlum olur ki, marketinqin informasiya təminatı əksər hallarda müsbət nəticələr verir. Belə ki, düzgün və geniş informasiyalara malik olan həm sahibkarlar, həm də istehlakçılar gözlənilən dəyişiklikləri əvvəlcədən hiss edirlər və bu dəyişiklikləri özlərinin fəaliyyətində nəzərə alırlar. Eyni zamanda informasiya təminatının lazımi səviyyədə olması, geniş informasiyalara malik olan biznesmenə tələbatı ödəyən idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsinə, maliyyə vəsaitlərinin düzgün istiqamətləndirilməsinə, marketinq planlarını mükəmməl işləyib hazırlamağa şərait yaradır.

Aparığımız tədqiqatlardan belə nəticə alınır ki, respublikamızın istehsal və xidmət müəssisələri zəruri olan informasiyalarla lazımi səviyyədə təmin oluna bilmirlər. Belə vəziyyət ilk növbədə müəssisələrin market oloqlarının təcrübələrinin az olması, onların tədqiqat aparma vərdişlərinin olmaması, problemin müəyyən olunmasında çətinlik çəkmələri, rabitə xidmətinin gücündən kompleks istifadə etmədikləridir.

Marketinq tədqiqatları üçün informasiya təminatında rabitə xidməti müxtəlif istiqamətlərdə iştirak edə bilirlər. Beynəlxalq sistemin və başqa müəssisələrin informasiyaların toplanmasında rabitə xidmətinin telekommunikasiya vasitələrindən və kompüter xidmətindən geniş istifadə edilir. Lakin informasiya toplanmasında müəssisələrin həyata keçirdikləri sorğu işinin təşkili və aparılmasında rabitə xidmətinin sistemindən istifadə olunması imkanları vardır. Həmçinin rabitə xidməti özlərinin marketinq xidmətini yaratmaqla

kommersiya xarakterli informasiya banklarına malik olurlar. Onların belə xidmətindən kiçik və orta firmaların informasiyalar almaq ehtimalı böyükdür.

E. Tağıyev,
«Azərekspress poçt» RM-in rəisi

«Azərekspresspoçt» RM-də avtomatlaşdırılmış izləmə sistemləri və iş yerlərinin avtomatlaşdırılması

Məlumdur ki, son zamanlar texnikanın və texnologiyaların dinamik inkişafı, onların tərəqqisi cəmiyyətdə istehlakçıların mal və xidmətlərin mövcud keyfiyyət göstəricilərinə olan tələblərinin artması ilə yanaşı yeni bazar spesifikasi (xüsusi) tələblərinin yaranmasına gətirib çıxarmışdır.

Əgər bir neçə il bundan əvvəl poçt bazarının müştəriləri tərəfindən xidmət keyfiyyətinə dair yalnız 2 tələb (etibarlılıq və sürət) irəli sürülürdüsə, hal-hazırda internet əsasında informasiya texnologiyalarının mövcudluğu ilə əlaqədar əlavə 3-cü tələb də irəli sürülür. Müştərilərin bu tələbi-avtomatlaşdırılmış izləmə sisteminin mövcudluğu ilə əlaqədardır. Bu sistem müştəriyə onun göndərişinin real vaxtda hansı keçid mərhələsində, nə vəziyyətdə olmasına dair poçt operatorundan və ya izləmə sistemində bilavasitə çıxışla operativ məlumat almağa imkan verir.

Poçt göndərişlərinin avtomatlaşdırılmış izləmə sistemi əsasən 2 növə bölünür: yalnız poçt operatoru tərəfindən istifadə olunan xidməti izləmə sistemi və müştərinin də qoşulmaq imkanı olan izləmə sistemi. 2-ci növdən fərqli olaraq 1-ci növə aid olan izləmə sistemində müştərinin göndərişə dair məlumat alması üçün bilavasitə müdaxiləsi qeyri-mümkündür.

Avi-mümkündür.
Av izləmə sisteminin əsasını ştrixlə kodlaşdırma təşkil edir.

Ştrixlə kodlaşdırma avtomatik identifikasiya (yeniləşdirmə) texnologiyasıdır. Ştrixlə kodlaşdırmada poçt sahəsi ilə yanaşı xalq təsərrüfatının demək olar ki, bütün sahələrində istifadə olunur və biz onunla gündəlik qarşılaşırıq.

Poçt sahəsində göndərişlə yanaşı kəsənin izlənməsinə də ehtiyac olduğu ilə əlaqədar əsasən «EN 800 Avropa» və «Uniform Sumboloğu Specification Code 394 AİM» standartlarına uyğun olaraq 13 və 29 simvolla ştrix kodlardan istifadə olunur. Göndərişə aid olan 13 simvolla ştrix kodda göndərişin növü, №-si və göndərən ölkənin adı, 29 simvolla ştrix kodda isə təyinat və göndərən ölkələrin mübadilə müəssisələrinin adları, depeşin №-si və tarixi, kəsənin №-si və çəkisi və s. kodlaşdırılır.

1998-ci ildən başlayaraq «Azərekspresspoçt» RM EMS göndərişləri üçün nəzərdə tutulmuş ştrix kodlu ünvan etketlərindən istifadə edir. Bununla belə yalnız 2002-ci ildən başlayaraq «Azərekspresspoçt» RM TulİPS xidməti beynəlxalq izləmə sisteminə qoşularaq izləmə sisteminin istifadəsinə başlamışdır. TulİPS sistemi İPS beynəlxalq izləmə sisteminin ultrasadələşdirilmiş versiyasıdır. O, ÜPİ-nin Poçt Texnologiya Mərkəzi tərəfindən yaradılmış və EMS göndərişlərinin kiçik həcmli emal edən ölkələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. TulİPS sisteminin ləğvi ilə əlaqədar «Azərekspresspoçt» RM 2004-cü ilin ortalarından daha mükəmməl və geniş imkanlara malik olan İPS light beynəlxalq poçt əməliyyatları sisteminə qoşulmuşdur.

İPS Light sistemi də İnternet əsaslı sistemlər üçün standart keyfiyyətlərdən istifadə edən Ümumdünya Poçt İttifaqının Poçt Texnologiya Mərkəzi tərəfindən hazırlanmış izləmə məhsuludur. Bu sistem əsasən məktub, bağlama və EMS göndərişlərini emal etmək üçün hazırlanmışdır. İPS Light sistemi həm idxal, həm də ixrac olunan poçt məhsulları üçün nəzərdə tutulmuşdur. Light həmçinin depeşlərin və konsiqnasiyaların (qruplaşdırılmış göndərişlərin) emalını da mümkün edir. İPS Light sisteminin köməyi

ilə POST* NET və GXS şəbəkələrinə qoşulmuş bütün ölkələrlə TRAKİT, RESEDES, PREDES, RESCON və PRECON formatlarında EDİ elektron-izləmə mübadiləsi aparmaq mümkündür ki, bu da nöinki EMS göndərişlərinin, həm də EMS depeşlərinin hərəkətinin izlənməsi deməkdir. Depeşlərin hərəkətinin izlənməsi EMS xidmətində çox vacib bir amildir, belə ki, bununla aviakompaniyaların işinə nəzarət etmək, tranzit aeroportlarda kifayət qədər tez-tez baş verən depeşlərin yubadılmasının vaxtında qarşısını almaq və poçtun təyinat ölkələrinə qabaqcadan planlaşdırılmış müddətlərdə çatdırılmasını təmin etmək mümkündür. İPS Light sistemi həmçinin poçtu bir məntəqədən digər məntəqəyə müşayiət edən daxili manifestlərin və standart ÜPİ əməliyyat və qarşılıqlı hesablaşma sənədlərinin-CN-08, CN-31, CN-35, CN-38, CN-43, CN-47, CN-48, CN-51, CN-52, CN-55, CN-56, CN-61 və CN-62 blanklarının avtomatik tərtibini və çap olunmasını təmin edir.

İPS Light sistemindən istifadə avtomatlaşdırılmış iş yerlərinin yaradılmasına gətirib çıxarmışdır ki, bu da poçt əməliyyatçıların əl əməyini xeyli yüngülləşdirməklə yanaşı, həm də xidmətin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə səbəb olmuşdur. İndi «Azərekspress poçt» RM vasitəsi ilə beynəlxalq EMS göndərişləri göndərən və ya qəbul edən hər hansı bir müştəri göndərdiyi və ya ona göndərilən göndərişin hansı emal mərhələsində olduğunu istənilən anda izləyə bilmək imkanına malikdir.

2005-ci ilə qədər «Azərekspresspoçt» RM bir sıra xüsusi avadanlıqlara (barkod skanerlərinə və barkod printerinə) malik olduğuna görə İPS lights sisteminin bütün potensial imkanlarından istifadə edilmirdi. Cari ildə bu avadanlıqların alınması və quraşdırılaraq istismara verilməsi EMS göndərişlərinə dair məlumatlarla yanaşı EMS depeş və kəsələrinə dair məlumatların da İPS lights sistemində daxil edilməsinə, ştrix kodların skaner vasitəsi ilə oxunaraq avtomatik sistemə daxil edilməsinə, yuxarıda göstərilən

bütün istismar, hesablaşma və hesabat sənədlərinin avtomatik rejimdə hazırlanmasına və s. bir sözlə desək İPS lights sisteminin bütün imkanlarından istifadəsinə şərait yaratmışdır.

Cari ildə «Azərekspresspoçt» RM müştərilərinin bilavasitə istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş yeni izləmə sisteminin tətbiqinə başlamışdır. Bu izləmə sistemi ölkədaxili EMS və kuryer göndərişləri üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu izləmə sistemi üçün «Azərekspress poçt» RM-ə məxsus veb-saytda müvafiq pəncərə açılmışdır. Göndərişin göndəricisi və ya ünvan sahibi veb-sayta girərək müvafiq pəncərədə yalnız göndərişin №-sini yığmaqla, göndərişə dair məlumata malik olurlar.

Göstəricilərlə yanaşı 2005-ci ildə «Azərekspress poçt» RM-in mütəxəssisləri ölkədaxili EMS və kuryer göndərişlərinin kompüterləşdirilmiş avtomatik emalını, çeşidlənməsini, müşayətəedici sənədlərin tərtibatını və çapını, göndərişlərin kuryerlər arasında ərazi prinsiplərinə görə avtomatik bölüşdürülməsini, poçt göndərişlərinin nömrəsi, çəkisi, çatdırma ünvanı və ünvançısı qeyd olunmuş EMS-22 formalı çatdırma vərəqlərinin və EMS-1, 1 A formalı Bildirmə vərəqlərinin avtomatik doldurulmasını və çapını mümkün edən texnoloji proses işləyib hazırlanmış, onun proqram təminatını yaratmış və istismar prosesinə tətbiq etmişlər. Bu da həm sənədləşdirmə, rəsmiləşdirmə və çeşidləmə ilə məşğul olan poçt əməliyyatçıların, həm də poçtu çatdıran kuryerlərin işini xeyli yüngülləşdirmiş, ölkədaxili xidmətin keyfiyyətini əsaslı şəkildə yüksəltmişdir.

EMS xidmətində izləmə sisteminin mövcudluğu nə qədər mühüm əhəmiyyət kəsb edirsə, düzgün, operativ və çevik istiqamətlər planının tərtibi və tətbiqi də bir o qədər vacib amillərdəndir. EMS depeşlərinin təyinat ölkələrinə ən optimal marşrutlarla göndərilməsi üçün yeniaviakom-

paniyalar və yeni reyslər haqqında informasiyalar əldə etməklə, istiqamətlər planı üzərində daim iş aparılmalıdır. Bu imkanları əldə etmək və müvafiq operativ məlumatlara yiyələnmək üçün müəssisəmiz IATA üzvü olan bütün aviakompaniyaların uçuş reyəsləri haqqında çevik informasiyalar yerləşdirilən OAG Travel Information System informasiya sisteminə qoşulmuşdur. OAG sisteminin məlumat bazasından istifadə etməklə, mütəxəssislərimiz «Azərekspresspoçt» RM-in optimal istiqamətlər planı tərtib edir və onu beynəlxalq EMS depeşlərinin yola salınması üçün tətbiq edirlər.

İzləmə sisteminə malik olmayan ölkələrə ixrac edilən EMS göndərişləri haqqında məlumat əldə etmək və müştəri sorğularına operativ cavab vermək üçün «Azərekspresspoçt» RM beynəlxalq RUGBY sisteminə də qoşulmuşdur. RUGBY sistemi partnyor ölkələrin EMS operatorları arasında EMS CS sorğularını koordinasiya etmək üçün Beynəlxalq Poçt Korporasiyasının (IPC) mesaj xidməti tərəfindən EMS üçün hazırlanmış İnternet əsaslı reklamasiya-sistemidir. Bu sistemin əsas üstünlükləri ondan ibarətdir ki, O EMS operatorları arasında rəqibə asanlaşdırır, xidmətin işinin qiymətləndirilməsini həyata keçirir, heç bir yerli proqram təminatının olmasın tələb etmir, izləmə sistemi olmayan operatorlar üçün çox faydalıdır, praktik cəhətdən olduqca əhəmiyyətlidir, az xərc tələb edir, cavabların keyfiyyətini təkmilləşdirir və sorğuların keyfiyyətli dövrəyəsini təmin edir.

Yuxarıda sadalanan tədbirlərin ardıcıl və lazımı səviyyədə həyata keçirilməsinin nəticəsidir ki, «Azərekspresspoçt» RM ÜPI-nin EMS kooperativi tərəfindən dünyanın EMS operatorları arasında aparılan keyfiyyət sertifikatı sisteminin 2004-cü ilin nəticələrinə görə «GÜMÜŞ» sertifikatına layiq görülmüşdür. Belə ki, sertifikatın nəticələri göndərişlərin vaxtında standartlara uyğun çatdırılması ilə yanaşı ştrix koddan istifadə olunmasına, izləmə sisteminə qo-

şulmağa, məlumatların bu izləmə sisteminə tam şəkildə və vaxtında daxil edilməsinə və s. görə qiymətləndirilir.

«Azərəkspres poçt» RM gələcəkdə də yeni informasiya texnologiyalarının tətbiqi, texnoloji proseslərin avtomatlaşdırılması istiqamətində fəaliyyətini davam etdirmək niyyətindədir. Fəaliyyətimizin bu istiqaməti rəqabətli bazarın mövcudluğundan, istehlakçıların tələb və istəklərinin tam və vaxtında realizə edilməsinin, texnoloji proseslərdə insan amilinin minimuma endirilməsi, istehsalat mədəniyyətinin artırılması vacibliyindən, bir sözlə günün tələbindən irəli gəlir.

*V. Cabbarov,
Şəmkir PF-nin rəisi*

Şəmkirlilər poçt xidmətindən razıdır

Hörmətli konfrans iştirakçıları!

Mən öz adımdan, Şəmkir rayon Poçt filialının kollektivi və Şəmkirlilər adından Sizləri salamlayır və Beynəlxalq konfransın işinə uğurlar diləyirəm.

Konfransın keçirilməsi Ümummilli liderimiz, dünya siyasətinin Azərbaycanlı dahisi, müstəqillik və dövlətçiliyimizin xilaskarı, eləcə də rabitəçilərin sevimlisi H.Ə.Əliyevin anadan olmasının 82-ci ildönümünə təsadüf etdiyinə görə təklif edirəm ki, onun parlaq xatirəsini bir dəqiqəlik sükutla yad edək.

**ALLAH ONA RƏHMƏT ELƏSİN!
DİQQƏTİNİZƏ GÖRƏ MİNNƏTDARAM.**

10 may hər bir Azərbaycanlı üçün Ümummilli Liderimiz Heydər Əliyevin anadan olmasının 82-ci ildönümü üçün qeyd edilən gündür.

Heydər Əliyev parlaq zəkası və istedadı sayəsində

yeni Azərbaycanı, onun bu günkü gerçəkliklərini yaratmış və gələcəyə aparın strateji yolları müəyyən etmişdir. Məhz buna görə də Azərbaycan tarixinin 1969-cu ildən hazıradək olan müddəti Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır, danılmazdır. Konfransda çıxış və iştirakımdan istifadə edib, hörmətli Nazirimiz Əli Abbasov cənablarının kütləvi informasiya vasitələrinə verdiyi müsahibənin bir hissəsini xatırlatmaq da yerinə düşər: “Dövləti qurmaq, onu idarə etmək, möhkəmləndirmək, dövlətçiliklə yanaşı ictimai-siyasi proseslərə rəhbərlik etmək təcrübəsi əsasında Respublikamızda Heydər Əliyev məktəbi yaranmış, indi isə əsas vəzifə həmin məktəbin ənənələrindən faydalanmaqdan ibarətdir. Ötən əsrin 70-ci illərinə qədər Azərbaycan rabitəsi sabiq Sovetlər İttifaqı Respublikaları sırasında ən aşağı göstəricilərə malik idi. Onun uzaqgörən siyasəti nəticəsində Respublika hökumətinin rabitə şəbəkəsinin inkişaf etdirilməsinə dair geniş əhəmiyyətli qərar qəbul etməsindən sonra rabitədə ciddi dönüş yaranmış, rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafında təsəvvüredilməz möcüzə, inkişaf perspektivləri baş vermişdir..” Elə buna görə də XXI-əsr Azərbaycan rabitəsinin inkişafı mərhum prezidentimiz Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır.

Oda haqiqətdir ki, Heydər Əliyev dövründə Respublikamız təkcə rabitənin inkişafı ilə deyil, xalq təsərrüfatının digər sahələrində də böyük inkişaf yolu keçmiş, Respublikamız üzümçülük, taxılcılıq, pambıqçılıq, heyvandarlıq, meyvəçilik ağır və yüngül sənayenin inkişafı, suvarma energetikasının inkişafında geniş uğurlar fəth edilmişdir. Bütün bu söylənilənlərin əyani təsdiqi üçün Şəmkir rayonunda «Kür və Yenikənd» su elektrik stansiyalarının, kabel, Azərselmaş zavodlarının, dəmir-beton, daşçınqıl emalı kombinatlarının, habelə onlarla digər müəssisələrin tikilib istifadəyə verilməsi Heydər Əliyev dövrünün real təzahürəlidir və bütün bunlar göz qabağındadır.

Ümummilli Liderimiz Heydər Əliyev çıxışlarının bi-

rində şərh etmişdir ki, «İlham Əliyev yüksək intellektualı, praktik zəkali, dünya siyasəti və iqtisadiyyatından xəbərdar, eləcə də xidməti vəzifənin icrasında təşəbbüskar bir şəxsiyyətdir. İnanıram ki, mənim sona çatdıra bilmədiyim məsələləri, plan-layihələri Sizin kömək, dəstəyinizlə o, başa çatdıracaqdır. Mən ona inanır və gələcəyinə ümid bəsləyirəm...»

Hazırda Möhtərəm Prezidentimiz İlham Əliyev cənabları, Ümummillə Liderimiz Heydər Əliyev ideyalarının davamətdiricisi kimi prezidentlik dövrünün qısa müddətində regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə «Dövlət proqramı» haqqında fərman imzalamış və onun yerlərdə icrasına başlanılmışdır.

Belə ki, regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə «Dövlət proqramı» na uyğun olaraq Şəmkir rayonunda xeyli işlər görülmüşdür. Qısa müddət ərzində bir sıra obyektlər tikilib istifadəyə verilmiş, H.Əliyev prospekti salınmış və həmin prospektə onun əzəmətli heykəli ucaldılmışdır. Şəhərin mərkəzində Akademik Zərifə Əliyeva adına park salınmış və orada büstü qoyulmuşdur.

Hörmətli konfrans iştirakçıları məlumat üçün bildiririk ki, həmin parkın açılışı Akademik Zərifə Əliyevanın doğum günü 28 aprel 2005-ci il tarixdə təntənəli surətdə qeyd olunmuşdur.

Hazırda Şəmkir rayonunda tikinti, quruculuq və abadlıq işləri davam etdirilir və yaxın günlərdə bir neçə obyektlərində açılıb xalqın istifadəsinə verilməsi gözlənilir.

İlham Əliyev cənablarının rəhbərliyi dövründə keçmiş Respublika «Rabitə Nazirliyi» Respublika «Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinə» çevrilmiş, «Poçt Rabitəsi və Azərbaycan poçtunun Beynəlxalq poçt ittifaqına qoşulması» haqqında qanun qüvvəyə minmiş və onların icrasına başlanmışdır.

Konfrans iştirakçıları məlumatlandırmağım ki, kollektivimiz 2004 və 2005-ci ilin I-rübünə dair plan-

proqnoz tapşırıqlarını artıqlaması ilə yerinə yetirməklə, poçt xidmətlərinin əhaliyə yaxınlaşdırılmasından ötəri ərazidə 4 poçt şöbəsi açılmış, 5 kənd poçt şöbəsi üçün milli ornamentli binalar tikilib istifadəyə verilmiş, filial və Mərkəzi poçt şöbəsinin yerləşdiyi binalar beynəlxalq standartlara uyğun əsaslı təmir edilmiş, iş yerləri müasir tipli inventar avadanlıqlarla təchiz edilmiş, eyni zamanda poçt şöbələri, poçt agentlikləri və ŞADM-in yerləşdiyi binalar estetik vəziyyətə gətirilmişdir.

Kollektivimizin qazandığı uğurlar Nazirlik və Dövlət Müəssisəsi rəhbərliklərinin diqqətindən kənar qalmamış, 4 sayılı şəhər və Sabirkənd poçt şöbələrinin kollektivləri pul mükafatı və fəxri fərmanla təltif edilmiş, Şəmkir rayon poçtamtı mütəxəssislərinin apardığı geniş təbliğat işləri nəticəsində Şəmkirli məktəblilər Respublika məktəblilərinin inşa yazıları müsabiqəsində fəallıq göstərdikləri üçün «Nizami Gəncəvi» adına şəhər orta məktəbin VIII sinif şagirdi Xəyalə Təriyel qızı Mehdiyeva «Sevimli nağıl qəhrəmanına məktub» mövzusu üzrə "Azərpoçt" Dövlət Müəssisəsinin I-dərəcəli pül mükafatına və fəxri fərmanına layiq görülmüşdür.

Bu günkü Beynəlxalq konfrans iştirakçıları, Respublika rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi və "Azərpoçt" Dövlət Müəssisəsi rəhbərliklərini əmin edirəm ki, filialın kollektivi «Heydər Xalq, Xalq Heydər və İlham Əliyev Azərbaycan gəncliyinin simvoludur» devizi altında milli rabitəmizin inkişaf etdirilməsi, bütün növlər və sahələr üzrə xidmət mədəniyyətinin yüksəldilməsi üçün əllərindən gələni əsirgəməyəcəklər.

Z.A.Jafarov
(*Azerbaijan Technical University*)

Regularity of planning and construction of management systems of control of telecommunication

Any theory should start with practice then to serve to her a bearing. In this sense both theory of planning and construction of organizational structures of control exception, she should be grounded on the analysis of practice of creation and operation of operating system. The main complexity is, that among set of the single facts and supervision of the different specialists should to reveal any key rules, regularity, general for planning and construction of all operating systems.

The formation of operating system is a multi-stage process. An indispensable condition for the beginning of planning, and then and creation of operating system, is the availability of definite public need. However one needs unsufficiently, are necessary definite economical, legal, social, technical condition and other warranties ensuring to them independence and relative stability. The solution of newly arising problems not necessarily demands creation new ASUT. Many problems can successfully be decided in frameworks "aged" operating system. Usually special complex of measures is designed for this purpose and the orders obligating conforming operating systems make dispositions to execute the activities, directed by him (it). The control behind implementation of a complex of measures implements organization assigned head on the given problem. The necessity for planning and construction of new operating systems arises usually, when becomes apparent, that the existing organizational structures of control do not manage (consult) a solution of a problem and it is required to create new.

For selection of a way of the solution of problems their research is previously carried out (conducted). The greatest dis-

tribution (propagation) thus was received by (with) methods of systems analysis, in the main (basic) program - target methods, most natural way connecting(linking) a problem with means e of the solution. The solution of a composite problem usually start from construction "of an arbor of the purposes", which one are required to be reached(achieved) by organization and realization of a definite complex of measures. The problem is encompassed by volume to find this complex, to indicate the concrete initiators and terms of fulfilment of measures. For this purpose "arbor" as though "is superimposed" on actual medium, as a result of which there is an indispensable information and the concrete program of activities is made.

For the solution of composite problems the methods analytical and simulation modeling will sometimes be used.

After research of a problem the greatest difficulty is invoked(produced) usually by (with) selection of the initiators (or organizations - initiators), the activity which one within the framework of future operating systems is capable to satisfy public need(requirement) (or to troubleshoot) completely or particulate. The complexity of a task consists not so much of finding such initiators (or organizations), which one are capable to troubleshoot, how much in, that they could be organized in a system. Thus the capability of transition of the initiators from one operating system in other (from aged in new) should be allowed. Last circumstance demands the count of damage, which one can be marked to company owing to maintenance (drift) of the initiator from "aged" operating system and измерение of this damage with anticipated usefulness owing to transition it (him) in new operating system. Certainly, the necessity anticipated usefulness with damage arises not always, however when as the initiators large operating systems are esteemed, she becomes apparent.

Optimum selection of the initiators, structure a Oй-problem enough composite. With growth (increase) of number

potentially of possible (probable) initiators (n) quantity of their combinations grows, as $2n$, therefore objective & to evaluate all alternate versions of a structure OU and to select from them one optimum as a fundamentals for future operating system, as a rule, it is not obviously possible. In this connection the given problem is decided by a usually expert way. Thus errors lowering efficiency by created operating system often are enabled.

Some of these errors are patched by (with) practice, other accompany with all "life" of built operating system.

Selection of a structure OU - long-lived process, conditionally flogged on two stages (phases). At the maiden stage (phase) the possible (probable) initiators, τ are determined potentially. e. Those who by the activity is capable (by the available information) to render noticeable influencing on a solution of a problem. At the second stage (phase) from all candidatures on actuation in a structure those are taken, which one content (fit) to the definite requirements. The information which one is necessary for the maiden and second stages (phases) receive both on the basis of research of the problem, and by analysis of concrete conditions e ě of the solution. One of the most widespread ways of definition of a structure potentially of possible (probable) initiators (candidates for actuation in a structure OU) is the construction "of an arbor of the purposes", a lower layer which one (the level of measures) determines concrete measures and allows to establish a suspected structure of the initiators. Set potentially of possible (probable) initiators usually call as problematic object.

The planning (glide) SU is made after the borders (limit) (structure) OU are selected. This conclusion (injection) is very relevant for comprehension of all technology of construction of operating system.

In multi-stage formation of operating system it is possible to secure (discharge) three stages:

1. At this stage, in connection with some problem there is

a speculative allocation (one or several researches) OU from medium. Thus the object yet has not received a broad scientific admission (and title) and has no own SU. For example, in connection with necessity of a solution of a problem of creation information company the explorers excrete (secrete) object including number (series) of branches, the structure which one, however, demands refinement. This object yet has not received a scientific title and has no own SU.

2. At the second stage the object receives a scientific admission, however own SU has no.

3. At the third stage the object receives de jure recognition and own SU.

Thus, it is important to have in view of, that OU the long time can not have SU. At the same time the formation OU can be esteemed as a preparatory stage (phase) of creation SU and ACYT as a whole.

The construction ASUT implements on the basis of the analysis of features OU (quantity of the initiators, their professional structure, complexity of works on hand) and information obtained at research of a problem and conditions e ě of the solution.

The relation of the characteristics SU from features OU determines necessity of preliminary analysis of a production activity OU for mining conforming SU. So, creation and the development of modern management systems is determined by the requirements of scientific control, properties of controlled objects, and as by the use conditions of means.

On the other hand characteristics of a control system are completely determined by the purposes of control and degree of conformity to these purposes of the characteristics of object, i.e. all set (combination) of parameters, presenting it, (him,) (frame of object, structure and intercouplings of members, included in him (it), parameters of separate members and). Therefore, the leading role in formation of parameters of a loop sys-

tem including object of control, control system and feedback, belongs to to object of control. Therefore at mining organizational frame of controls primary the object as a member of basis, and secondary - control system as the factor of a deckhouse is.

On analysis and usage of relation between the characteristics SU and OU the method of parametric simulation having broad application at planning (glide) of organizational structures of control is based.

Prof. A.N.Həsənov, Q.M.Cəfərov
(Azərbaycan Texniki Universiteti)

Poçt rabitəsi siqnallaşma şəbəkəsində prioritetli göndərişlərə xidmətolunma göstəricilərinin analizi

Müasir poçt şəbəkələrində göndərici və qəbuledici son məntəqələr arasında poçt göndərişləri mübadiləsinin mümkün olması üçün ilk öncə poçt traktları yaradılır. Belə poçt traktları ilə ağır poçt, banderollar, məktublar, açıqçalar və s. göndərişlər ünvanlara çatdırılırlar. Poçt qovşaqlarında belə göndərişlərin bir qisminə, çeşidləmə zamanı, nəqliyyat vasitələrinin hərəkət qrafikinə uyğun olaraq təcili xidmət olunur, yəni prioritetli xidmətmə tətbiiq edilir.

Məlumdur ki, müasir poçt şəbəkələrində eyni bir rabitə traktı ilə həm, həm ağır (müxtəlif yüklər, bağlamalar) və həm də tariflər, qəzetlər, açıqçalar və s. mübadilə edilir. Belə traktlarda poçt göndərişlərinə xidmətmə keyfiyyətini təyin etmək üçün hazırkı dövrdə dəqiq metodika yoxdur. Təqdim olunan işdə nitq iki prioritetli poçt göndərişləri selinə xidmətolunma göstəricilərinin hesablanması və analiz edilməsi ilə poçt şəbəkələri kütləvi xidmət şəbəkələri nəzəriyyəsinin üsul və metodlarından istifadə etməklə, tədqiq edilir.

Poçt şəbəkələrində yüngül poçt göndərişlərinə xidmətolunma göstəricilərinin hesablanması. Bir nəqliyyatlı və çox qovşaqlı poçt şəbəkələrində bondiral, məktub, pul baratları və s. göndərişlərinə (bunları 1-ci prioritet adlandıraraq) xidmətolunma göstəricilərini hesablayarkən daha dəqiq nəticələr almaq üçün [1] ədəbiyyatında verilmiş ümumi metodika və düsturlardan istifadə etmək məqsədə uyğundur. [2] ədəbiyyatında 1-ci prioritetli göndərişlərin yaratdığı yüklənməni ρ_1 ilə əvəz edib, bir sıra çevirmələr apararaq, b növ göndərişlərə xidmətolunma keyfiyyətinin göstəricilərini aşağıdakı kimi təyin edirik.

1. Bir nəqliyyatlı və çoxqovşaqlı poçt şəbəkəsində bir ədəd olsun 1-ci prioritetli göndərişlərin olmaması ehtimallağı aşağıdakı düsturla hesablanır

$$H_0 = \prod_{j=1}^N \frac{1 - \rho_j}{1 - \rho_j^{h_j+2}}, \quad (1)$$

2. Bir nəqliyyatlı və çoxqovşaqlı poçt şəbəkəsində bütün qovşaqlararası nəqliyyat vasitəsinin 1-ci prioritetli göndərişlərə xidmət edəcəyi ehtimallağı aşağıdakı ifadə ilə hesablanır:

$$H_1 = \prod_{j=1}^N \frac{\rho_j (1 - \rho_j)}{1 - \rho_j^{h_j+2}}, \quad (2)$$

3. Poçt şəbəkəsində olan ayrı-ayrı qovşaqlarında məhdud növbələrin olması və qovşaqlararası bir xidmətedici bir nəqliyyat vasitəsi ilə xidmət aparıldığı şərt daxilində, nəqliyyat vasitəsinin 1-ci prioritetə xidmət edəcəyi və qovşaqlarda olan məhdud növbələrində S ədəd eyni növ göndərişlərin olması ehtimallı aşağıdakı düsturla hesablanır

$$H_{1+s} = \prod_{j=1}^N \frac{\rho_j^{s_j+1}(1-\rho_j)}{1-\rho_j^{h_j+2}}, \quad (3)$$

4. Ayrı-ayrı qovşaqlarda məhdud növbələrin olması səbəbindən 1-ci prioritet göndərişlərinə şəbəkə tərəfindən rədd cavabı verilməsi (sifarişlərin geri qaytarılması) ehtimalı aşağıdakı ifadə ilə hesablanır

$$P_1 = \prod_{j=1}^N \frac{\rho_j^{h_j+1}(1-\rho_j)}{1-\rho_j^{h_j+2}}, \quad (4)$$

5. Çoxqovşaqlı və bir nəqliyyatlı poçt şəbəkəsinin qovşaqlarında olan məhdud növbələrdə gözləməkdə olan 1-ci prioritetli poçt göndərişlərinin orta sayı aşağıdakı düsturla hesablanır

$$\bar{r}_1 = \prod_{j=1}^N \frac{1}{1-\rho_j^{h_j+2}} \left[\frac{(h_j+1)(1-\rho_j)\rho_j^{h_j+2} + \rho_j(1-\rho_j^{h_j+1})}{1-\rho_j} \right], \quad (5)$$

6. Çoxqovşaqlı və bir nəqliyyat poçt şəbəkəsində 1-ci prioritetli göndərişlərin orta gözləmə müddəti aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$\bar{T}_1 = \frac{\bar{r}_1}{\sum_{j=1}^N \rho_j}, \quad (6)$$

Poçt şəbəkəsində ağır poçt göndərişlərinə (2-ci prioritetə) xidmət olunma göstəricilərinin hesablanması

1. Poçt şəbəkəsinin ayrı-ayrı qovşaqlarındakı növbələrdə gözləməkdə ola biləcək ağır poçt göndəricilərinin orta sayı, şəbəkədə olan yüngül poçt göndərişlərinin orta sayından nitq siqnallaşmasının orta sayını çıxmaqla təyin oluna bilər, yəni

$$\bar{r}_2 = \bar{r}_{2+1} - \bar{r}_1. \quad (7)$$

Sadə ceviricilərdən sonra \bar{r}_2 aşağıdakı kimi təyin edilir.

$$\bar{r}_{2+1} = \prod_{j=1}^N \frac{1}{1-(\rho_j+\beta_j)^{h_j+2}} \left[\frac{(h_j+1)[1-(\rho_j+\beta_j)(\rho_j+\beta_j)^{h_j+2}] + (\rho_j+\beta_j)^2[1-(\rho_j+\beta_j)^{h_j+1}]}{1-\rho_j} \right], \quad (8)$$

Burada \bar{r}_1 - (5) düsturu ilə təyin edilir.

2. Poçt şəbəkəsi tərəfindən ağır poçt göndərişlərinin itirilməsi ehtimalı növbədə h_j ağır və ya yüngül poçt göndərişlərinin olması ehtimallıqlarına $P_{h_1+1}, P_{h_2+1}, \dots, P_{h_N+1}$ bərabərdir və aşağıdakı kimi təyin edilir:

$$P_2 = P_{h_1+1} \dots P_{h_N} = \prod_{j=1}^N \frac{1}{(\rho_j + \rho_j^2)^{h_j+2}} \cdot \frac{1 - (\rho_j + \rho_j^2)}{(\rho_j + \rho_j^2)^{h_j+2}}, \quad (9)$$

3. Poçt rabitəsi şəbəkəsindən ağır poçt göndərişlərinin sıxışdırılıb çıxarılması ehtimallıqları P_{02} şəbəkəsindən sıxışdırılıb çıxarılmış ağır poçt göndərişlərinin orta sayının K_{b2} şəbəkəyə daxil olan ağır poçt göndərişlərinin orta sayına \bar{K}_2 olan nisbətində bərabərdir, yəni

$$P_{02} = \frac{\bar{K}_{b2}}{\bar{K}_2}$$

$$\bar{K}_{b2} = \sum_{j=1}^N \rho_j (W_{h_{j+1}} - H_{h_{j+1}}); \bar{K}_2$$

$$\sum_{j=1}^N \rho_j \sum_{i=1}^{h_{j+1}} W_j = \sum_{j=1}^N \rho_j^2 \cdot 1 = \sum_{j=1}^N \rho_j^2,$$

$$W_{h_{j+1}} = \prod_{j=1}^N 1 + \frac{(\rho_j + \rho_j^2)^{h_{j+1}}}{1 - (\rho_j + \rho_j^2)^{h_{j+1}}}; H_{h_{j+1}} = \prod_{j=1}^N \frac{\rho_j^{h_{j+1}}(1 - \rho_j)}{1 - \rho_j^{h_{j+1}+2}}$$

$$\rho_{oz} = \prod_{j=1}^N \frac{\sum_{i=1}^N \rho_j (W_{h_{j+1}} - H_{h_{j+1}})}{\sum_{j=1}^N \rho_j^2} = \prod_{j=1}^N \sum_{j=1}^N \frac{\rho_j (W_{h_{j+1}} - H_{h_{j+1}})}{\rho_j^2}, \quad (10)$$

4. Poçt rabitəsi şəbəkəsində ağır poçt göndərişlərinin növbələrində orta gözləmə müddəti aşağıdakı düsturla hesablanır

$$\bar{\tau}_2 = \frac{\bar{r}_2}{\sum_{j=1}^N \rho_j^2}, \quad (11) \text{ bu-}$$

rada \bar{r}_2 (7) düsturu ilə hesablanır

Poçt rabitəsi şəbəkəsinin parametrlərinin verilmiş qiymətlərdən istifadə edərək poçt göndərişləri selinə xidmət olunma göstəricilərini hesablanmaq üçün yuxarıda alınmış riyazi düsturlardan istifadə etməklə daha dəqiq nəticələr əldə etmək olar. Alınmış düsturlar imkan verir ki, poçt göndərişləri selinin intensivliyindən asılı olaraq nəqliyyat vasitələrinin növü və həcmi, göndərişlərin göndəricidən alıcıya çatdırılması üçün tələb olunan orta çatdırılma vaxtı, traktların yüklənmə dərəcəsi və s. göstəricilər daha dəqiq hesablansın.

1.A.N.Həsənov. Mobil və stasionar telekommunikasiya şəbəkələrinin analizi. -Bakı: Çəşoğlu, 2001

2.A.N.Gasanov. Телекоммуникационных сетей. -Баку: Елм 1995.

3.A.N.Həsənov, Q.M.Cəfərov. Elektron poçt göndərişləri seli və onlara xidmətə müddətinin paylanması. Respublika Elmi-Texniki konfransının materialları. -Bakı 2004.

Э.Н.Мамедов

(Азербайджанский Технический Университет)

Архитектуры систем поддержки принятия решений

На сегодняшний день можно выделить четыре наиболее популярных типа архитектур систем поддержки принятия решений (СППР): функциональная СППР, независимые витрины данных, двухуровневое хранилище данных, трехуровневое хранилище данных, функциональная СППР.

Функциональная СППР является наиболее простой с архитектурной точки зрения. Такие системы часто встречаются на практике, в особенности в организациях с невысоким уровнем аналитической культуры и недостаточно развитой информационной инфраструктурой.

Характерной чертой функциональной СППР является то, что анализ осуществляется с использованием данных из оперативных систем.

Преимущества:

1. Быстрое внедрение за счет отсутствия этапа перегрузки данных в специализированную систему;
2. Минимальные затраты за счет использования одной платформы.

Недостатки:

1. Единственный источник данных, потенциально сужающий круг вопросов, на которые может ответить система;
2. Оперативные системы характеризуются очень низким качеством данных с точки зрения их роли в поддержке принятия стратегических решений; В силу отсутствия этапа очистки данных, данные функциональной СППР, как правило, обладают невысоким качеством;
3. Большая нагрузка на оперативную систему. Сложные запросы могут привести к остановке работы оперативной системы, что весьма нежелательно.

СППР с использованием независимых витрин данных. Независимые витрины данных часто появляются в организации исторически и встречаются в крупных организациях с большим количеством независимых подразделений, зачастую имеющих свои собственные отделы информационных технологий.

Преимущества:

1. Витрины данных можно внедрять достаточно быстро;
2. Витрины проектируются для ответов на конкретный ряд вопросов;
3. Данные в витрине оптимизированы для использования определенными группами пользователей, что облегчает процедуры их наполнения, а также способствует повышению производительности.

Недостатки:

1. Данные хранятся многократно в различных витринах данных. Это приводит к дублированию данных и, как следствие, к увеличению расходов на хранение и потенциальным проблемам, связанным с необходимостью поддержания непротиворечивости данных;
2. Потенциально очень сложный процесс наполнения витрин данных при большом количестве источников данных;
3. Данные не консолидируются на уровне предприятия, та-

ким образом, отсутствует единая картина бизнеса.

СППР на основе двухуровневого хранилища данных. Двухуровневое хранилище данных строится централизованно для предоставления информации в рамках компании. Для поддержки такой архитектуры необходима выделенная команда профессионалов в области хранилищ данных.

Это означает, что вся организация должна согласовать все определения и процессы преобразования данных.

Преимущества:

1. Данные хранятся в единственном экземпляре;
2. Минимальные затраты на хранение данных;
3. Отсутствуют проблемы, связанные с синхронизацией нескольких копий данных;
4. Данные консолидируются на уровне предприятия, что позволяет иметь единую картину бизнеса;

Недостатки:

1. Данные не структурируются для поддержки потребностей отдельных пользователей или групп пользователей;
2. Возможны проблемы с производительностью системы;
3. Возможны трудности с разграничением прав пользователей на доступ к данным.

СППР на основе трёхуровневого хранилища данных. Хранилище данных представляет собой единый централизованный источник корпоративной информации. Витрины данных представляют подмножества данных из хранилища, организованные для решения задач отдельных подразделений компании. Конечные пользователи имеют возможность доступа к детальным данным хранилища, в случае если данных в витрине недостаточно, а также для получения более полной картины состояния бизнеса.

Преимущества:

1. Создание и наполнение витрин данных упрощено, поскольку наполнение происходит из единого стандартизо-

ванного надежного источника очищенных нормализованных данных;

2. Витрины данных синхронизированы и совместимы с корпоративным представлением. Имеется корпоративная модель данных. Существует возможность сравнительно лёгкого расширения хранилища и добавления новых витрин данных;

Гарантированная производительность.

Недостатки:

1. Существует избыточность данных, ведущая к росту требований на хранение данных;

2. Требуется согласованность с принятой архитектурой многих областей с потенциально различными требованиями (например, скорость внедрения иногда конкурирует с требованиями следовать архитектурному подходу).

Мы рассмотрели основные варианты архитектур систем поддержки принятия решений. Выбор конкретного варианта зависит от условий, в которые поставлена проектная группа. Нужен ли быстрый возврат от инвестиций, или можно потратить больше времени и построить надежную инфраструктуру? Является ли проектная группа профессиональной или состоит из новичков? Существует ли формализованная методология или механизмы работы еще не отлажены? Ответы на эти и ряд других вопросов могут повлиять на ваш выбор. Подробное описание преимуществ и недостатков каждого варианта архитектуры можно найти в литературе.

*К.т.н., доцент Т.М.Мансуров
(Азербайджанский Технический Университет)*

Исследование методов организации функционирования однородных коммутационно-вычислительных структур

Создание и интенсивное внедрение систем параллельной передачи, распределения и обработки информации принесло с собой новые проблемы при разработке аппаратного, алгоритмического и программного обеспечения. При этом параллельные алгоритмы и программы оказались тесно связаны с топологией ОКВС, и поэтому их развитие нельзя рассматривать изолированно. Основу процесса организации функционирования ОКВС составляет эффективность реализации алгоритмов решения различных коммутационно-вычислительных задач на ОКВС с реконфигурируемой структурой и зависит от выбранных алгоритмов планирования и управления, от распределения этих алгоритмов по различным ЭМ и приводит к тому, что роль этих алгоритмов еще более возрастает в связи со стремлением обеспечить эффективной и отказоустойчивой реализации задач, предъявляющих различные требования к числу одновременно реализуемых для них процессов.

При исследовании взаимосвязи между структурой алгоритмов, программ и топологией ОКВС возникает ряд вопросов, положительный ответ на которые найти трудно. Как их числу можно отнести вопросы программного обеспечения, которые позволило бы наилучшим образом использовать занятую часть ОКВС, вопросы структуризации алгоритмов с целью эффективного исполнения на данных модулях ОКВС, вопросы организации архитектуры ОКВС для реализации заданного класса алгоритмов и программ и др. Эти вопросы не являются новыми, новым яв-

ляется их сильное влияние на такие важные характеристики ОКВС как скорость и эффективность реализации алгоритмов.

Единой теории для решения этих возникающих вопросов до настоящего времени не существует. Частные результаты получены по решению таких проблем как: синхронизация параллельных процессов, наиболее рациональная межмодульная коммуникация, оценка необходимого количества ЭМ для данного типа задач, способ распределения работ между модулями и т.д.

Степень адекватности структуры алгоритмов топологию ОКВС зависит от структуры представления данных алгоритмов. Как было показано, использование функционально-поточковой модели позволяет устанавливать оптимальную взаимосвязь между структурой алгоритмов и топологией ОКВС и повысить эффективность реализации отдельных коммутационно-вычислительных процессов. При поступлении последовательности различных алгоритмов эффективность функционирования ОКВС определяется процессом оптимального отображения этих алгоритмов в ОКВС.

Допустим, что имеется последовательность алгоритмов, состоящая из $P = \sum_{i=1}^v P_i$ алгоритмов v типов, где

P_i – количество алгоритмов i -го типа. Любой алгоритм представляется в виде графа, вершинам которого соответствуют операции (процессы), а дугам-обмен данными между ними. Рассмотрим ОКВС, в которую отображаются эти алгоритмы, двумерная с заданной топологией.

Необходимо отобразить последовательность алгоритмов таким образом, что размеры занятой части ОКВС были минимальными. При этом алгоритмы должны отображаться в ОКВС с учетом следующих ограничений: при отображении алгоритмы не должны пересекаться друг с

другом и не должны выходить за пределы размеров ОКВС. В процессе отображения структуры алгоритмов представляются в виде многоугольных объектов, заданных координатами дискретного множества граничных вершин в подвижных системах координат, которые связаны с соответствующими алгоритмами. Начало координат выбирается произвольным образом. ОКВС представим в виде прямоугольника и зададим количество связанных ЭМ по оси x и по оси y этого прямоугольника. В заданной области ОКВС необходимо отобразить алгоритмы $\{P_i\}_n$ с параметрами отображения $\{x_i, y_i\}_n$ таким образом, чтобы целевая функция имела наименьшее значение.

В общем виде проблема процесса организации функционирования ОКВС заключается в решении двух основных задач: нахождении вида целевой функции, наиболее полно отражающей требования качества процесса отображения и определении такого отображения, которое обеспечило бы работу ОКВС при экстремальных значениях целевой функции.

Процесс получения целевой функции нельзя формализовать и рекомендовать какие-то строгие математические действия. Однако имеются положения, которыми можно руководствоваться при определении целевой функции. Целевая функция должна строиться так, чтобы удовлетворять следующим принципам:

-однозначности, т.е. должен осуществляться поиск экстремума только одной целевой функции. Если по условиям задачи требуется находить экстремум целевой функции, составленной из нескольких отдельных целевых функций, то их следует объединять в одну, например, посредством линейной комбинации вида:

$$F = \sum_{i=1}^n a_i F_i,$$

где a_i – весовые коэффициенты, F_i – целевые функции;

-соответствия, т.е. вид целевой функции должен обеспечивать оптимальное отображение алгоритмов в ОКВС. Желательно, чтобы целевая функция была одноэкстремальной. Функции, имеющие разрывы однозначности, не должны использоваться в качестве целевых. Особо выделяются целевые функции, которые вообще не имеют экстремума, например, линейные целевые функции. При этом целевая функция должна быть дополнена ограничениями, иначе задача оптимизации не имеет смысла;

-управляемости, т.е. целевая функция должна выражаться через переменные отображения или через переменные отображения и состояния;

-ориентации на наиболее существенный показатель процесса отображения. Например, если из нескольких возможных целевых функций можно выбрать одну, то следует выбирать ту, которая оказывает наибольшее влияние на данный процесс.

Руководствуясь вышеперечисленными принципами можно выбрать целевую функцию в виде:

$$t_r = f(N_{pa}, n_3, S_{OKVC}),$$

где t_r - время реализации коммутационно-вычислительных алгоритмов; N_{pa} - число одновременно планируемых на реализацию алгоритмов; n_3 - количество занятых модулей ОКВС по оси x (по оси y); S_{OKVC} - топология построения макроструктуры ОКВС;

и соответственно сформулировать математическую модель поставленной задачи следующим образом:

$$n_3 = \min_r n,$$

где Γ - область допустимых решений задачи.

Область допустимых решений задается системой условий:

$$l_{ij}(x_i, y_i, x_j, y_j) \geq 1, \quad i = \overline{1, n}; \quad j = \overline{i+1, n},$$

$$\left. \begin{aligned} l_1(x_i, y_i) &\geq 0, & i = \overline{1} \\ l_i(x_i, y_i) &\geq m_i + 1, & i = \overline{2, n} \\ m_i &= x_i + b_i, & i = \overline{1, n} \end{aligned} \right\}$$

где b_i - абсцисса наиболее удаленной от оси ординат вершины алгоритма P_i в собственной системе координат.

Каждое из указанных неравенств определяет условия взаимного непересечения алгоритмов P_i и P_j при их отображении в ОКВС, условия отображения алгоритма P_i в ОКВС.

Процесс отображения алгоритмов в ОКВС может быть регулярным или нерегулярным.

Отображения алгоритмов в заданной области ОКВС называется регулярным, если в отображении алгоритмов наблюдается некоторый порядок или закономерность, и нерегулярным - в противном случае.

Существуют два вида регулярных отображений алгоритмов решения задач на ОКВС - периодическое и решетчатое.

Пусть $\{\{P_i\}_n\}$ - множество алгоритмов в двумерном пространстве R^2 . Под периодическим $\{P_i\}_n$ будем понимать такое отображение, когда, по крайней мере, один параметр отображения каждого из алгоритмов $P_i (i = \overline{1, n})$ изменяет свои значения от одного положения алгоритма к другому на одну и ту же величину (для каждого алгоритма), называемую периодом.

Под однорядным периодическим $\{P\}$ будем понимать такое отображение, когда, по крайней мере, один параметр отображения от одного положения алгоритма к другому изменяет свое значение на одну и ту же величину - период и вершины (полюсы) алгоритмов лежат на одной и той же линии.

При n -рядном периодическом отображении алгоритмов $\{\{P_i\}_n\}$, по крайней мере, один параметр отображе-

ния каждого из $P_i (i=1, n)$ алгоритмов изменяет свое значение от одного положения алгоритмов к другому на одну и ту же величину (период), свою для каждого параметра, и вершины (полюсы) алгоритмов $\{P_1\}, \{P_2\}, \dots, \{P_n\}$ лежат соответственно на конгруэнтных и параллельных линиях $l_i (i=1, n)$.

Отображение, при котором с каждым узлом n – мерной решетки связана вершина (полюс) алгоритма из счетного множества $\{P\}$ подобно расположенных алгоритмов $\rho(P_i, P_j) \geq 1, \forall i, j \in k$, где k – натуральный ряд чисел и $P_i \in \{P\}$, называется решетчатым.

С целью решения поставленной задачи разработан метод последовательной статистической оптимизации процесса организации функционирования ОКВС с использованием метода последовательно-одиночного отображения и метод значимых переменных для их целенаправленного перебора.

Суть метода последовательно-одиночного отображения множество алгоритмов заключается в том, что вся последовательность алгоритмов отображается в ОКВС последовательно, по одному и ранее отображенные алгоритмы считаются неподвижными, т.е. их параметры отображения имеют вполне определенные фиксированные значения. Каждый алгоритм отображается так, что из всех его возможных положений выбирается такое, при котором значение целевой функции цели достигает наименьшего значения только по тем переменным, которые являются параметрами отображаемого алгоритма.

Сравнение сетевых технологий по производительности

В этом работе подводятся некоторые итоги рассмотрения влияния различных параметров протоколов канального уровня на пропускную способность сети

Наиболее влияющими параметрами протокола канального уровня следующие:

- номинальная пропускная способность протокола (битовая скорость передачи кадра);
- максимально допустимый размер поля данных кадра;
- номинальное время доступа к среде передачи данных.

Часто считается, что наиболее значимым фактором является номинальная пропускная способность и что протокол с большим ее значением всегда приводит к большей пропускной способности сети.

Однако это далеко не всегда верно. Результирующая пропускная способность сети складывается под влиянием многих параметров и часто наиболее значимым является размер поля данных кадра или же время доступа к среде. Для подтверждения этого явления приведем результаты экспериментального сравнения пропускной способности сети при использовании в ней протоколов Ethernet, TokenRing и FDDI, отличающихся как номинальной пропускной способностью, так и максимальным размером поля данных и номинальным времени доступа к среде.

Экспериментальная сеть состояла двух узлов - клиентского компьютера и сервера, поэтому фактор ожидания доступа к среде из-за ее загрузки здесь не исследовался.

Очевидно, что время выполнения запроса на клиентской и серверной машине не должно существенно превышать время передачи данных запроса по сети, иначе пара-

метры протокола канального уровня будут малозначимыми факторами эксперимента. В экспериментах времена выполнения запросов варьировались для оценки их влияния на результаты.

Исследовалось влияние на время реакции: номинальной пропускной способности, максимально допустимого размера поля данных кадра, номинального времени доступа к среде передачи данных.

Фактор номинальной пропускной способности.

Увеличение пропускной способности повышает производительность сети, хотя часто и не в такой степени, как это ожидается. На рисунке 1а показано, как повышается производительность сети при переходе от номинальной пропускной способности 10 Мб/с протокола Ethernet к номинальной пропускной способности 16 Мб/с протокола TokenRing в зависимости от времени выполнения приложения. Из рисунка видно, что когда время выполнения приложения превышает 5 мс, то ожидаемый выигрыш в производительности будет меньше, чем 5%. Но даже тогда, когда время выполнения приложения пренебрежимо мало по сравнению со временем передачи запроса и ответа по сети, выигрыш в производительности составляет всего 30%, хотя номинальная пропускная способность возрастает на 60%. Для того, чтобы выяснить влияние на производительность только фактора пропускной способности, этот график был получен в предположении одинаковой длины пакетов и одинакового времени доступа к среде для обоих протоколов.

Фактор размера пакета. Разные протоколы характеризуются разными максимально допустимыми длинами пакетов. Например, Ethernet допускает в пакете поле данных, которое несет пользовательскую информацию длиной до 1024 байта, соответственно TokenRing 4 Мб/с - 4096 байт, TokenRing 16 Мб/с - 16384 байта, FDDI - 4096 байт.

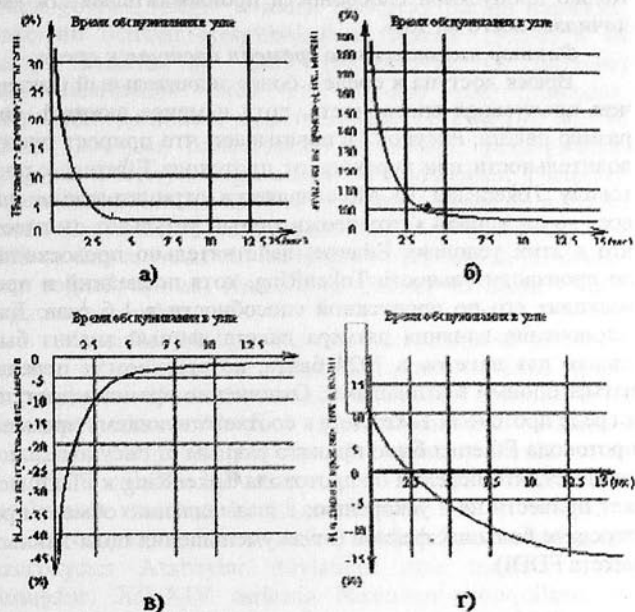


Рис. 1. Влияние различных факторов на производительность

На рисунке 1 показана зависимость повышения производительности сети при переходе от пакетов 1024 байта протокола Ethernet к пакетам 4096 протокола TokenRing 16 Мб/с. Ясно, что при этом действует и фактор повышения пропускной способности, но как видно из рисунка 1а, этот фактор действует гораздо слабее.

Действительно, при нулевом времени выполнения приложения общий выигрыш от действия этих двух фак-

торов составляет 190%, в то время как при увеличении только пропускной способности производительность увеличилась всего на 30%.

Фактор номинального времени доступа к среде.

Время доступа к среде - более значительный фактор, чем пропускная способность, хотя и менее важный, чем размер пакета. Рисунок 1в показывает, что прирост производительности при переходе от протокола Ethernet к протоколу TokenRing 16 Мб/с является отрицательным для всех точек кривой. Этот неожиданный результат означает, что в этих условиях Ethernet действительно превосходит по производительности TokenRing, хотя последний и превосходит его по пропускной способности в 1.6 раза. Для исключения влияния размера пакета данный анализ был сделан для пакетов в 1024 байта, которые могут передаваться обоими протоколами. Отношение времени доступа к среде протокола TokenRing к соответствующему времени протокола Ethernet было принято равным 5. Рисунок 1г показывает, что переход от протокола TokenRing к FDDI может привести не к ускорению, а к замедлению обмена при передаче больших файлов (из-за уменьшения поля данных пакета FDDI).

G.Ə.Hüseynova

(Azərbaycan Dövlət Rabitə və Həqliyyat Kolleci)

Naxçıvan poçtu Azərbaycan poçtunun ayrılmaz bir hissəsidir

Naxçıvan Azərbaycanın ən qədim diyarlarından biridir, çox zəngin tarixə malik Azərbaycan torpağıdır. Bu tarix çox zəngin hadisələrlə doludur. Azərbaycan xalqının qədimliyini, dərin köklərini, zəngin mədəniyyətini və ulu babalarımızdan bizə gəlib çatmış irsi daha dərindən dərk etmək, bugünkü və gələcək nəsillər üçün çox vacib şərtdir.

Naxçıvan xanlığı da Atabəylər dövlətçiliyinin davamı kimi özünü göstərir. Digər tərəfdən Naxçıvan Şərqi qapısıdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasının ərazisi (1921-ci il 16 mart) Moskva və Qars (1921-ci il 13 oktyabr) müqavilələrində 6000 kv² km-dən çox olmuşdur. Respublika jənubdan, cənub qərbdən Türkiyə (11 km) və İranla (204 km) həmsərhəddir. Şimaldan, şimal-şərqdən Zəngəzur-Dərələyəz dağ silsilələri ilə hüdudlanır, Naxçıvan torpaqlarının bir hissəsi heç bir əsas olmadan müxtəlif illərdə Ermənistana verilmişdir. Naxçıvan şəhərinin e.ə. 1539-cu ildə mövcud olması haqda tarixçi Stefan Orbeliani, İran coğrafiyaşünası Həmdullah Qəzvini və Lazar Cəhrili məlumat vermişlər.

Naxçıvan Midiya, Manna, Atropatena və Albaniya ilə eyni iqtisadi, mədəni inkişaf dairəsində təşəkkül tapmış ilk orta əsrlər dövründə Sasanilər dövlətinin tərkibinə daxil olmuşdur. 654-cü ildə ərəb əmiri Həbib İbn Məsmənin qoşunları Naxçıvan şəhərini ələ keçirmişlər. IX əsrdə Naxçıvan xilafət zülmünə qarşı aparılan Xürrəmilər hərəkatının əsas meydanına çevrilmişdi.

Naxçıvan XII əsrdə Eldəgizlər xanədanının Azərbaycan Atabəylər dövlətinin əsas mərkəz şəhəri olmuşdur. XII-XIV əsrlərdə Naxçıvan moqolların və Teymurilərin yürüşlərinə məruz qalmışdır. XVI əsrdə Naxçıvan Səfəvilər dövlətinin tərkibinə (1501-ci ildə) daxil olmuş Azərbaycanın mühüm iqtisadi, siyasi və mədəni mərkəzlərindən biri kimi tanınmışdır. XVIII-XIX əsrlərdə Naxçıvan İran, Türkiyə və Rusiya hücumlarına məruz qalmışdı. Azərbaycanı iki hissəyə parçalayan 1828-ci il fevralın 10-da bağlanmış «Türkmənçay» müqaviləsindən sonra Naxçıvan xanlığı, Ordubad əyaləti və İrəvan xanlığı, Qərbi Azərbaycan zorla Rusiyaya birləşdirilmişdir.

Azərbaycanın bir hissəsi 1813-cü ildə «Gülüstan» müqaviləsi ilə Rusiyanın tərkibinə keçmişdir. Bütün bunlara baxmayaraq Naxçıvanda xalq öz milli dəyərlərini

qoruyub saxlamışdı.

Sovet hakimiyyəti bərqərar olduqdan sonra 1924-cü il fevralın 9-dan Naxçıvan Azərbaycan SSR-in tərkibində Muxtar Respublika kimi tanınmağa başlandı. Sovet İttifaqı süquta uğradığı əzəfdə Naxçıvan MR SSRİ-nin tərkibindən çıxıb (19.01.1990-ci ildə) özünü Azərbaycanın tərkibində müstəqil Muxtar Respublika elan etdi. Araz çayının sahilı boyunca uzanan qara tikanlı məftilli xətləri Naxçıvanın mübariz oğulları doğrayıb yerə tökdülər. Xalq azad nəfəs almağa başladı. Hər iki sahildə yaşayan insanların həsrətləri bir-birinə qovuşdu.

Naxçıvan MR-ın ümumi ərazisi indi 5,5 min k/km-dir. Muxtar Respublikada 359,9 min nəfər əhali yaşayır. Muxtar Respublika 6 rayonu (Şərur, Babək, Ordubad, Culfa, Şahbuz və Sədərek), 4 şəhəri (Naxçıvan, Ordubad, Şərur və Culfa) 2 şəhər tipli yaşayış məntəqəsi (Babək və Kərimbəyli), 215 kənd və yaşayış qəsəbələrini əhatə edir.

Naxçıvan torpağı 1941-45-ci illərdə vətəni müdafiəyə 29 min 20 nəfər göndərmiş, ondan 15 min 750 nəfəri həlak olmuşdur. Göstərdikləri qəhrəmanlığa görə 3 nəfər Sovet İttifaqı Qəhrəmanı, minlərlə döyüşçü orden və medallarla təltif olunmuşdur.

Dinc quruculuq illərində Naxçıvan öz tarixi ənənələrinə sadıq qalaraq MR-ın iqtisadiyyatının inkişafına nail olublar. Heç bir çətinliyə baxmayaraq xalq bütün çətinliklərə sinə gərmiş əksinə bütün sahələrdə inkişaf təmin olunmuşdur.

Dünya təjribəsi göstərir ki, iqtisadi islahatlar və özəlləşdirmə o zaman səmərə verir ki, iqtisadiyyatın idarə olunması sadələşsin, operativləşsin, az məsrəflə xeyli gəlir əldə olunsun. Məlumdur ki, sovetlər birliyi dövründən hökm sürən sırt dövlət amirliyi iqtisadiyyatın həddən artıq mərkəzləşdirilməsi və inhisarlaşdırılması inkişafımızda ciddi zərurlər yaratmışdır. Son illər Naxçıvanda həyata keçirilən iqtisadi islahatlar idarəetmə sisteminin

yaradılmasının əsasını qoymuşdur. İqtisadiyyat kortəbii təşəkkül tapa bilməz. Bazar vasitəsi ilə yarana bilməz. Məhz iqtisadiyyatın inkişafı bütün mərhələləri özünə cəlb edir.

Aparılan islahatlar, görülən işlər Naxçıvanda inkişafdən xəbər verir. Bu gün Naxçıvan rabitəsində aparılan islahatlar yenidənqurma ilə müşayiət olunur. 1998-ci ildə Naxçıvanda rabitə sisteminin yenidənqurulmasına 15 milyard manat vəsait sərf olunub. Sadəcə onu qeyd etmək lazımdır ki, Naxçıvanda müasir tələblərə cavab verən 512 nömrəli telefon stansiyası quraşdırılıb xalqın istifadəsinə verilib.

Naxçıvan şəhərində ilk poçt kontoru 1918-ci ilin 15 sentyabrında Azərbaycan Cümhuriyyətinin Rabitə Nazirliyi yaranandan sonra açılmışdır. Hazırda Naxçıvan şəhər Rabitə İdarəsinin poçt şöbəsində 54 nəfər çalışır. Rabitə İdarəsi Mərkəzi poçt şöbəsindən əlavə şəhər ərazisində 9 poçt şöbəsi fəaliyyət göstərir. Bu şöbələrdə əhaliyə bütün növ ənənəvi poçt xidməti göstərilir. Yeni texnikanın tətbiqi ilə əlaqədar son 3 ildə bir sıra yeniliklər həyata keçirilmişdir:

- Mərkəzi poçtda 2002-ci il aprel tarixindən ekspress pul baratı qəbulu və ödənişi üçün kompüter quraşdırılmışdır.
- Teleqraf şöbəsi 2002-ci il sentyabr tarixindən kompüterləşdirilib.
- EMS-sürətli poçt servisi xidmət göstərilir.
- Kuryer – poçt xidməti göstərilir.
- Bütün şöbələrdə şəhərlərarası, beynəlxalq danışıq və faks xidməti göstərilir.
- Əhalinin ərizələrinə əsasən evlərdən telefon abunə və kredit pulları yığılır.
- 2-ci ildir dövrü mətbuata abunə yazılışı aparılır.
- Dekabr 2002-ci il tarixindən dövrü mətbuatın satışı üçün mətbuatıayımı şöbəsi açılmışdır və şəhər ərazisində 12 kəşkdə dövrü mətbuatın satışı aparılır.

Naxçıvan şəhər Rəbitə İdarəsi gündəlik poçt mübadiləsini Bakı-Naxçıvan A-251 təyyarə reysi ilə aparılır. Naxçıvan MR bütün (Şərur, Sədərək, Ordubad, Julfa, Şahbuz, Babək) rayonlarına daxil olan eyni zamanda həmin rayonlardan göndərilən poçt göndərişləri üçün tranzit məntəqə Naxçıvan şəhər Rəbitə İdarəsidir.

Naxçıvan Muxtar Respublikasının poçt müəssisələri mütəmadi olaraq «Azərpoçt» Dövlət Müəssisəsi tərəfindən poçt rəbitəsinin bütün sahələrini əhatə edən və Rəbitə Nazirliyi tərəfindən təsdiq edilmiş Qaydalar, Təlimatlar və digər hüquqi normativ sənədlərlə təmin olunur. Həmçinin yaranmış problemlərin aradan qaldırılması üçün birgə tədbirlər keçirilir, qarşılıqlı, səmərəli məsləhətləşmələr aparılır. Naxçıvan MR-nın hazırkı ağır şəraiti daim Azərbaycan poçtunun vahid operatoru olan «Azərpoçt» Dövlət Müəssisəsinin diqqət mərkəzindədir. Bu şəraitdən birgə söylərimiz nəticəsində çıxmaq əzmindəyik.

2002-ci ildə avqustun 15-də Azərbaycan Respublikasının Prezidenti möhtərəm Heydər Əliyev cənabları Naxçıvan MR-nin 75 illiyi ilə əlaqədar tədbirlərdə iştirak etdi. Naxçıvan xalqı onu böyük sevinjlə qarşıladı. Möhtərəm prezidentimiz Naxçıvanın bütün problemlərlə yaxından tanış oldu və əlaqədar təşkilat rəhbərlərinə müvafiq tapşırıqlar verdi. Naxçıvan poçtu Azərbaycan poçtununun ayrılmaz bir hissəsidir. Bu həqiqətdə də belədir. Blokada şəraitində olan Naxçıvan MR-in rəbitəsi Azərbaycan Rəbitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin diqqətindən kənar qalmır. Eyni zamanda Naxçıvan rəbitəsinin yaxşılaşdırılması haqqında Respublika Rəbitə Nazirliyində tədbirlər planı hazırlanmış və icrası vaxtlı-vaxtında təmin edilir.

N.S.Salmanov

(Bakı Telefon Rəbitəsi İstehsalat Birliyi)

Müasir transmissiya texnologiyalarının müqayisəli analizi

Hal-hazırda ümumi istifadəli telefon şəbəkələri tərtib edilərkən əsasən müxtəlif texnologiyalı transmissiya avadanlıqlarından istifadə edilməsi nəzərdə tutulur və tədricən bu texnologiyaların biri-birini əvəz edir. Buna səbəb hər bir texnologiya əsasında tərtib edilmiş avadanlıqların özünə məxsus çatışmayan cəhətlərinin olmasıdır.

PDH, SDH texnologiyalı transmissiya avadanlıqları vasitəsi ilə əsasən sinxron veriliş rejimində eyni kommunikasiya avadanlığından və rəbitə kanalından istifadə etməklə danışıq siqnallarının verilişi təmin edilir. Lakin eyni zamanda kompyüter və multimediyalı avadanlıqları vasitəsi ilə səs siqnalının və təsvirlərin verilişi zamanı yaradılan yükün ötürülməsi prosesinin çətinləşməsi bu avadanlıqların ATM texnologiyalı transmissiya avadanlıqları əvəz olunmasına gətirib çıxarır. Asinxron veriliş rejimi (Asynchronous Transfer Mode – ATM) texnologiyasının tətbiqi yaradılan bütün növ yüklərin verilişi prosesinə eynilik gətirir. ATM texnologiyasının tətbiqi zamanı istifadə olunan standartların eyniliyi, yəni vahid nəqliyyat texnologiyası aşağıdakıları təmin edir:

- lokal və qlobal şəbəkələr üçün ümumi nəqliyyat protokolları;
- qoyulan tələbata uyğun olaraq hər bir trafikə xidmət keyfiyyətini nəzərə almaqla kompyüter və multimediyalı trafikinin bir nəqliyyat sistemi çərçivəsində uzlaşdırılması;
- böyük veriliş sürətinin təmin olunması.

ATM veriliş rejiminin mahiyyətini bütün növ informasiyanın nəqli prosesində qeyd olunmuş uzunluqlu standart paketlərdən istifadə təşkil edir, bu zaman müxtəlif mənbələ-

rindən daxil olan yük vahid rəqəm traktında asinxron üsulla birləşdirilir. ATM texnologiyasında protokol vahidi kimi qeyd olunmuş uzunluqlu paketdən istifadə edilir ki, bu da özündə vaxtı (5 oktet) və informasiya sahəsini (48 oktet) birləşdirir. Qısa müddətli paketlərin (53 oktet) tətbiqi, müasir texnologiyalı element bazasından istifadə olunması və kommutasiya prosesində yerinə yetirilən funksiyaların minimalaşdırılması artıq indi ATM kommutatorların məhsuldarlığını 10 Hbit/san və ondan da böyük qiymətə çatdırmağa imkan verir. ATM veriliş üsulunun əsas məqsəd cəhəti şəbəkə üzrə veriliş sürətindən, şəbəkənin semantiki və zamana görə şəffaflığına, yükün paket xarakterli olmasına qoyulan tələblərdən asılı olmayaraq müxtəlif mənbələrdən daxil olan informasiyanın nəqli prosesinin həyata keçirilməsidir. ATM texnologiyasının aşağıdakı üstün cəhətlərini qeyd etmək lazımdır:

- şəbəkənin adaptasiya olunması;
- şəbəkə resurslarından effektiv istifadə olunması;
- mövcud və gələcək xidmət növləri üçün vahid universal şəbəkənin təşkili imkanının olması.

ATM texnologiyasından istifadə edildiyi halda müxtəlif növ informasiya eyni üsulla nəql edildiyinə görə bu vahid şəbəkənin layihələndirilməsi, təşkili, istismara verilməsi, nəzarəti, idarə edilməsi və texniki xidmət göstərilməsinə imkan verir ki, bu da şəbəkənin təşkilinə çəkilən ümumi xərclərin azaldılmasına və səmərəliliyinə gətirib çıxarır. Asinxron veriliş üsulu aşağıdakı əsas xüsusiyyətləri ilə fərqlənir:

- verilmələr selinin manqa səviyyəsində idarə olunması və səhvlərdən müdafiənin olmaması;
- birləşmənin nəzərdə tutulması;
- ATM paketinin başlığının daşdığı funksiyaların məhdud olması;
- paketin informasiya daşıyan hissəsinin nisbətən kiçik olması.

ATM şəbəkələrinin kommutasiya qurğularında paketin itki ehtimalı $10^{-8} \pm 10^{-12}$ qiymətləri arasında məhdudlaşdırılır. Bu şəbəkələrin zamana görə şəffaflığını və paketin zamana görə ləngimələrini azaltmaq məqsədi ilə ATM paketinin başlığının funksiyaları məhdudlaşdırılır. Başlığın əsas funksiyası identifikator vasitəsi ilə virtual birləşmənin identifikasiyası və düzgün marşrutlanmaya zəmanətin verilməsidir. Bununla yanaşı başlıq müxtəlif virtual birləşmələrin bir rəqəm traktında multipleksasiya olunmasına imkan verir. Başlıqda səhv baş verməsi səhv marşrutlanmaya gətirib çıxarır. Paketin informasiya sahəsinin həcmi kiçik ölçülü olması kiçik zaman ləngimələrinə nail olmağa imkan verir, kommutasiya qovşaqlarının bufer qurğularının ölçülərinin kiçik olması isə ATM şəbəkəsinin zamana görə şəffaflığını təmin edir.

ATM texnologiyası əsasında genişzolaqlı şəbəkənin təşkili ideyası rabitə şəbəkələrinin qurulması sahəsində prinsipə yeni istiqamətin formalaşmasına təkan verdi. Belə ki, hər bir şəbəkə müxtəlif veriliş üsullarından istifadə etməklə konkret informasiya növünün verilişini təmin edirdisə, indi isə müxtəlif növ informasiyanın verilişi üçün optik-lifli rabitə xətlərindən, vahid veriliş üsulundan və konkret uzunluqlu paketlərdən istifadə etməklə vahid rəqəm rabitə şəbəkəsinin tərtib edilməsi təklif olunur.

Beləliklə, ATM texnologiyasının tətbiqi bütün növ informasiyanın sürətlə kommutasiya edilərək ötürülməsi üçün istifadə olunan bütün kommutasiya avadanlıqlarının eyni tipli olmasını və resursların asinxron-zamana görə bölünməsi isə müxtəlif sürətli virtual birləşmələr çoxluğunun vahid fiziki rabitə kanalı-rəqəm traktı vasitəsi ilə asinxron multipleksasiyasını təmin edir.

Роль общенационального лидера Гейдара Алиева в деле восстановления Азербайджанской государственности и интеграция Азербайджанской Республики во всемирный почтовый союз

Научно-технические и политические революции XX века, две мировые войны, глобальные процессы интеграции – все это сочеталось с возникновением множества независимых государств, особенно в период после второй мировой войны, а также на исходе века с окончанием “холодной войны” Независимость государства является незаменимым, не переходящим достоянием нации. Возможность свободной самоорганизации в качестве независимого государства создает условия для полного раскрытия национального потенциала, всех имеющихся материальных и духовных ресурсов, стимулирует расцвет экономических, политических и интеллектуальных сил. В этих условиях и проявляется в полной мере способность народа к независимой жизни, зрелость национальных институтов, истинное место данной нации в мировом сообществе. Независимость не только создает простор для проявлений идей патриотизма и национальной гордости, но и подвергает их испытанию на прочность, обеспечивая наиболее рациональный баланс национальных и общечеловеческих ценностей.

Историческая ретроспектива событий начала 90-х годов прошлого века, когда Азербайджан оказался в ситуации хаоса, угрожавшей утратой территориальной целостности государства, изоляции от мирового сообщества, обострением его взаимоотношений с целым рядом государств. Только после того как страну возглавил Общенациональный Лидер Гейдар Алиев начался процесс стаби-

лизации в обществе и консолидация всех проазербайджанских сил. За короткий срок по историческим масштабам под руководством Общенационального Лидера Гейдара Алиева в нашей стране была проделана огромная работа. Ее результатом стало признание Азербайджана во всем мире как независимого суверенного государства, сохранившего и приумножившего свои исторические, национальные и культурные традиции.

Благодаря неустанной деятельности Общенационального Лидера Гейдара Алиева Азербайджан был спасен от угрозы расчленения, обеспечен необратимый характер государственной независимости, положен конец кризису власти и пересечены попытки государственных переворотов. Более полвека из славной биографии Общенационального Лидера Гейдара Алиева было отдано защите и укреплению Азербайджанского государства, прогрессу и благосостоянию родины. Целая эпоха связана с именем этой яркой личности, определившей будущее нашей республики и судьбу ее государственности.

Президент Азербайджанской Республики Его Превосходительство Ильхам Алиев настойчиво и целеустремленно продолжает строительство и совершенствования демократического общества, решая при этом текущие и перспективные социально-экономические задачи.

Исходя из реальностей современной международной жизни Азербайджанское государство неуклонно продолжает свой принципиальный курс, направленный на строгие отношения с другими государствами на основе мирного сосуществования, а также придает большое значение безопасности своих границ и считает важной целью внешней политики поддержать неизменно добрые и мирные отношения со всеми странами мира, за исключением армянской республики, которая путем военной агрессии захватила 20% нашей территории и насильственно переселила

из своих земель более миллиона мирных жителей, проводя при этом массовый геноцид азербайджанского народа.

Сложная современная международная обстановка диктует настоятельную необходимость в согласованных решениях по жизненно важным проблемам, затрагивающих интересы многих государств мира. Это прежде всего вопросы развития международных экономических связей, энергетическая и продовольственная проблема, охрана окружающей среды и развитие международной почтовой службы, а также целый ряд других. В связи с этим в значительной степени возрастает роль многосторонних связей и контактов. В развитии многосторонних отношений важная роль принадлежит почтовой службе Азербайджанской Республики которая реализует внешнеполитические задачи страны в результате интеграции во Всемирный Почтовой Союз (ВПС)

Начало деятельности ВПС относится к 1874, когда 22 государства, подписали первую Почтовую конвенцию. С 1947 ВПС – специализированное учреждение ООН.

Деятельность организации основывается на положениях Устава, Общего регламента и Всемирной почтовой конвенции. Эти акты являются обязательными для всех стран – членов ВПС. Устав – основной акт, определяет цели и задачи ВПС, его структуру, расходы, права и обязанности членов; принимая Устав, страны составляют «единую почтовую территорию для взаимного обмена письменной корреспонденцией, на которой гарантируется свобода транзита». Общий регламент включает положения о деятельности ВПС и его органов. Всемирная почтовая конвенция и ее Исполнительный регламент содержат общие эксплуатационные и тарифные правила международной почтовой службы и постановления и письменной корреспонденции и перевозке ее воздушным путем. Восемь других актов ВПС – соглашения о письмах и ящиках с объяв-

ленной ценностью, о посылках, почтовых чеках, подписке на газеты и периодические издания и др. обязательны только для тех стран – членов ВПС, которые являются их участниками. Согласно Уставу ВПС призван обеспечить эффективную работу почтовых служб в целях развития связей между народами и содействия международному сотрудничеству в экономической, культурной и социальной областях.

Членом ВПС может быть страна – член ООН или суверенная страна, получившая поддержку о ее приеме 2/3 членов ВПС. На 1.IV 2003 в состав ВПС входили 242 страны включая и Азербайджан. Высший орган ВПС – Почтовый конгресс, созывается раз в 5 лет для внесения возможных изменений в Устав и пересмотра других актов, для определения направлений деятельности организации и утверждения размеров ее расходов на последующее пятилетие. Руководящий орган – исполнительный совет. Выборы стран в Совет производятся на Конгрессе с учетом географического представительства при условии, что ни одна страна не может избираться подряд тремя конгрессами. Постоянные органы: Консультативный совет по почтовым изучениям, призванный давать рекомендации по техническим, эксплуатационным и экономическим вопросам почтовой службы и Международное бюро. Официальный язык ВПС – французский. Место пребывания ВПС – Берн (Швейцария).

С 1963 ВПС активно участвует в осуществлении программ ООН по технической помощи, направляя экспертов организуя семинары для развивающихся стран. В 1966 принято решение о создании специального фонда ВПС, в котором его члены участвуют на добровольной основе. В 1997-1998 ВПС осуществил различные проекты по Программе развития ООН на сумму около 1 млн. долл.; в их числе создание почтовых школ в Африке, Азии, на Сред-

нем Востоке.

В ВПС широко используется техническое сотрудничество почтовых администраций друг с другом; в этой форме помощи участвуют свыше 90% стран – членов Союза. В 1999 в Токио состоялся XVI Почтовый конгресс, на котором были подписаны Дополнительный протокол к Уставу и новые акты ВПС: Общий регламент, Всемирная почтовая конвенция и др. Конгресс разработал ряд положений направленный на улучшение международной почтовой службы, в частности, принять единый сниженный тариф на пересылку почты воздушным путем; стандартизованы размеры отправок; введены новые правила, упрощающие обработку и пересылку почты.

R. Məmmədov

Gəncə poçtamtının 10 saylı poçt şöbəsinin rəisi

Rabitənin yaranmasında tarixə və qaynaqlara bir baxış

Rabitə sahəsində uzun illər çalışan bir rabitəçi kimi həmişə onun qədimliyi, yaranma səbəbləri, təbiətində, cəmiyyətdə yeri rolu məni maraqlandırmışdır. Maraqlarım dairəsində rast gəldiyim materiallar və faktlar mənə deməyə imkan verir ki, müasir rabitənin bu gün ki, inkişaf mərhələsi, çox qədim köklərə bağlı olmaqla yanaşı, tarixin müxtəlif mərhələlərində, çətin mürəkkəb, keçmə-keşli lakin maraqlı inkişaf yolu keçmişdir.

Əldə etdiyim məlumatlardan belə qənaətə gəlmək olur ki, bu günkü, kömrük, vergi yolu təsərrüfatı, mətbuatın (qəzet çapı) yaranması və inkişaf etməsində poçt rabitəsinin xeyli rolu olmuşdur. Onu da qeyd etmək yerinə düşər ki, diplomatiyanın yaranması da öz əsasını məhz poçt rabitəsindən götürmüşdür. Bu məlumatları e.ə. XXVIII-XXVII əsrlərdə yaranmış qədim Şumer («En merkar və Aratta hökmüdarı») «En merkar və Lülqubanda» vəsait dastan-

larda rast gəlmək olur. Ən vacib məsələlərdən biri də budur ki, mixi yazıları ilə yazılıb göndərilən ilk məktublər Şumer hökmüdarı En Merkarla, Aratta hökmüdarı En Sukuşsirananın arasında olmuşdur. Onu da bildirmək istəyirəm ki, Aratta qədim Azərbaycan ərazisində yaranmış ilk dövlət qurumudur. İlk mixi məktublarının bu ərazilərdə yaranması, istifadəsi və yayılması bir daha Azərbaycanın qədim tarixə və mədəniyyətə malik olmasını təsdiq edən amillərdəndədir.

İranda Əhəmənilər sülaləsinin hökmüdarı e.ə. (522-486) I Dara, dövlətin idarə olunmasında mərkəzdə və səpratlıqlarda orduya, onun Nizam-intizamına, yollara, səpratlıqların rəhbərlərinin işinə nəzarət etməkdə, onlarla əlaqə yaratmaqla, poçt rabitəsindən geniş istifadə etmişdir.

Belə ki, səpratlıqlar arasında ticarət yolları salınmış, həmin yollarda müəyyən edilmiş məsafələrdə poçt üçün xüsusi binalar tikilmiş və bərid adlandırılmış (fars, dili) və tədricən poçt terminalogiyasında əmələ gəlmişdir. Misal üçün Füranik və ya Şakiriətli poçtalyon (çapar), askudar (poçtun müşahidə sənədi) Bərid-poçt və sair.

Ümumiyyətlə poçt rabitəsinin təşkili və təkmilləşməsində I Daranın tarix qarşısında xidmətləri böyükdür. İslamın «İntibah» dövrü hesab edilən IX-XI əsrlərdə ərəb xilafəti dövründə dövlətin idarə olunmasında ən vacib məsələlər-rabitə xidmətləri ilə yanaşı xilafətin, xəlifənin yolların təhlükəsizliyinin təmin edilməsi poçt rabitəsi işçilərinə həvalə olmuşdur və poçt rabitəsi dövlət strukturunda birincilər sırasında yer tuturdu.

Təsədüfü deyil ki, IX əsrdə xəlifə əl-Möhtəsinin dövründə yazılmış zaqafqaziya ölkələrinin xüsusi ilə Azərbaycanın tarixi və tarixi coğrafiyasının öyrənmək üçün qiymətli mənbəə olan «yollar və dövlətlər haqqında kitab»ın müəllifi Cibəl əyalətinin poçt rəisi vəzifəsini tutan İbn Abdulla İbn Xordadbeh olmuşdur (912-ci ildə vəfat etmişdir).

Qəzet öz yaranma və inkişaf tarixi ilə poçt rabitəsi ilə sıx bağlı olmuşdur. Belə ki, qəzet nəşrinə Avropada 15-ci yüz illiyin sonunda başlanmışdır.

1616-cı ildə Frankfurte na Maynedə (Almaniya) çıxan ilk «qəzeta qlavnoqo paçtanta» qəzetinin ardıcılları «Poçtalyon» «poçtoviy kuruyer» qəzetləri olmuşdur. O, vaxt ki, poçt rəisləri tutduqları xidməti mövqelərindən asılı olaraq müxtəlif yerlərdən geniş informasiya əldə edə bildikləri üçün onlar birinci olaraq qəzet nəşirciləri olmuşdurlar.

Deyilən kiçik faktlar göstərir ki, bütün dövrlərdə hakim dairələr poçt rabitəsinin vacibliyini, əhəmiyyətini dərk edərək həmişə ona xüsusi diqqət yetirmiş və inkişafına qayğı göstərmişdir.

Orta əsrlərdə yaşayıb yaratmış Keykavus (1021-1083) özünün məşhur (Obusnamə) əsərində yazır. Demək yaradan bu aləmləri bir yerə toplamış, onları bağlarla biribirinə bağlamışdır. Bu böyük dünyada gördüyüm kimi, göylər, ulduzlar təbiət qüvvələr arasında da belə rabitələr vardır. Onlar zatlarına (substansiyaya) görə müxtəlif olduqları halda biri-birindən asılıdırlar.

Demək böyük yaradan ilk əvvəl gələcəkdə yaradaçağı canlıları artması, inkişafı üçün ən vacib olan dörd ünsürləri yaratmaqla bərabər onların arasındakı rabitəni də yaratmışdır. Cəbrayıl göydən allahın vəhyələrini Məhəmməd Peyğəmbərə gətirən mələkdir.

Beləliklə, ilk yaranmış canlılar arasında xəbərlər daşımaq, vəhylər (məktub) çatdırmaq birinci mələk Cəbrayılın qismətinə düşmüşdür. Demək mələk Cəbrayıl canlılar arasındakı ilk hər şeydən xəbərdar olan Allaha xəbərlər daşıyan rabitəçidir, qasiddir, poçtalyondur.

Bütün bu deyilənlərdən belə nəticəyə gəlmək olur ki, kayinatın yaranmasında müəyyən «xidmətlər» göstərmiş rabitə, insan nəsli yaranana kimi xeyli «inkişaf» yolu keçmişdir.

Beləliklə, insan nəslinin dünyaya gəlməsi, rabitənin forma məzmun, mahiyyət və keyfiyyətcə, yeni inkişaf mərhələsinə keçid üçün zəmin yaratmışdır.

*Prof. İmamverdiyev Q.M., Əliyev H.Ə.
(Azərbaycan Texniki Universiteti)*

Ümumikanal siqnallaşma şəbəkəsinin vaxt parametrlərinin qiymətləndirilməsi metodikası

Ümumikanal siqnallaşma şəbəkəsi ilə müxtəlif növlü prioritetli informasiya daşıyan paketlər seli verilmədikdə siqnal modulunun sinxrosiqnallar qəbul edicisindən fasiləsiz olaraq daxil olan sinxrosiqnallar seli ardıcılığı stansiyanın prosessoruna etibarlı surətdə verilməklə siqnal kanalının normal işini təmin edilir. Birləşmə prosesində xətə də baş verən müxtəlif xarakterli maneələrin təsiri nəticəsində siqnal kanalında «Sinxronlaşdırma» rejiminin pozulması ehtimalı baş verir. Praktiki olaraq nəzərdə tutulur ki, sinxrosiqnal modulunun qəbuledici qurğusunda «Sinxronlaşmadan çıxma» rejimi 16 dövrün yarısında danışıq kanallarının birində ən azı bir dəfə baş verə bilər. İstismar prosesi zamanı «Yalançı» sinxrosiqnallar zonası seçilir və burada 16 dövrün hər birində eyni adlı N saylı mövqelərdə təsadüfi sinrokod siqnal paketlər seli aktiv surətdə nəzərdə saxlanılır. Fərz edək ki, normal «Sinxronlaşdırma rejimi» bərpa edilənə qədər, müəyyən sayda N vaxt intervalı (dövrü) keçmiş və normal sinxrosiqnallar qrupu tərkibində «Yalançı» sinxrosiqnalların olması yoxlanılmışdır. Ümumikanal siqnal şəbəkəsində İKM tipli traktlar ilə verilən yüksək veriliş sürətli müxtəlif növlü adi və prioritetli informasiya sellərinin translyasiyası zamanı, «sinxronlaşdırma» rejiminin hətta ani olaraq pozulması müddəti ərzində belə, böyük həcmli faydalı informasiya seli itəcəkdir. Ona görə də bu prosesin baş verməməsi və normal «sinxronlaşdırma» rejiminin bərpası-

nın yeni metodlarının tətbiq edilməsi bu gündə aktual məsələ kimi gündəlikdə qalır. Bu səbəbdən də təqdim edilən məqalədə ümumi problemin ümumikanal signal şəbəkəsi modelində tətbiq edilməsi üçün stansiyanın signal modulunun bir neçə vacib, praktiki əhəmiyyətli vaxt parametrlərinin orta və optimal qiymətlərinin təyin edilməsi metodikası nəzərdə tutulmuşdur. Bu parametrlər aşağıdakılardır:

«sinxronlaşdırma» rejiminin orta bərpa olunma müddəti; sinxrosiqnalların tərkibindəki xidməti sinxrokod signal paketlərinin uzunluğu və onlara uyğun optimal aşkar olunma müddətləri; xidməti sinxrokod sözlər paketlərinin düzgün qəbul olunma və olunmama («sinxronlaşdırmadan çıxma» rejimi) ehtimalları.

Məlumdur ki, ümumikanal signal şəbəkəsi ilə verilən signal vahidləri (SV) seli tərkibində sabit uzunluqlu xidməti sinxrokod sözlər paketi «r» sayda simvolla kod sözlərindən təşkil edilir [2,3].

$$P_{imi} = 2^{-r} \sum_{d=1}^r \frac{r!}{d!(r-d)!} = 2^{-r} \sum_{d=1}^r C_r^d \quad (1)$$

(1) ifadəsindən görünür ki, ümumikanal signal şəbəkəsi ilə verilən xidməti sinxronsimvolların heç biri səhv qəbul olunmazsa ($d=0$), onda normal «sinxronlaşdırma» rejiminin imitasiyasının baş vermə və verməmə ehtimalları aşağıdakı kimi hesablanıla bilər [3]:

$$P_{imitasiya} = 2^{-r}; P_{ask} = 1 - 2^{-r} \quad (2)$$

Xidməti sinxropaketlərin uzunluğunu təyin etmək üçün tələb edilən imitasiya və onların aşkar olunma ehtimalları arasındakı riyazi əlaqəni tədqiq etmək üçün (1) və (2) ifadələri əsasında aşağıdakı cədvəli tərtib edək.

Ümumikanal signal modulunun «sinxronlaşma» rejimindən çıxma prosesinin aşkar olunması üçün μ sayda ($\mu \geq \nu$) imitasiya prosesi aparılmalıdır və onu aşağıdakı formula ilə təyin etmək olar [1]:

$$\mu = (1 - P_{ask}^\nu) / [(1 - P_{ask}) \cdot P_{ask}^\nu] \quad (3)$$

burada: ν - signal modulunun sinxrosiqnallar qəbul edici qurğusunun sinxronlaşma qovşağının toplayıcı sayğaclarının tutumudur ($\nu = 3$) [1,3]. Tədqiqə məruz qalan məsələni müəyyən qədər sadələşdirmək məqsədi ilə $\alpha = r / M \cdot 100\%$ əmsalını qəbul edirik.

Normal «sinxronlaşdırma» rejiminin tələb olunan orta bərpa olunma müddəti, bir dövrdə verilən həqiqi (t_1) və «yalançı» xidməti sinxropaketlərin aşkar olunma müddətlərinin (t_2) cəbri cəminə bərabər olacaqdır, yəni yazmaq olar: (burada: N-dövrənin sayını göstərir)

$$T_b = t_1 + t_2 = [1 + \frac{M}{2^r - 1}] \cdot T_d \quad (4)$$

İmitasiya prosesində (4) ifadəsi əsasında konkret uzunluqlu xidməti sinxropaketlər üçün tələb edilən xidməti simvolların sayını, onların bərpa olunma müddətlərini və α əmsalını hesablaya bilərik. Görülən işlərin nəticəsi aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

R	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M	112	128	200	330	560	864	1680	2128	2640	2800	3520
$\alpha, \%$	7	7	8	3	2	1,5	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5
T_b (10^{-6} san)	180	156	149	142	143	138	137	144	130	127	126
$N_k = M/8$	14	16	25	42	70	108	210	266	330	350	440

(4) ifadəsinin hər tərəfini T_d toplananına bölüb, $r = \text{const}$ şərti ilə, M-in müxtəlif qiymətlərində orta bərpa olunma müddətinin ümumi simvolların sayından asılılığı üzrə xarakteristikalar ailəsini müəyyən etmək üçün $A = T_{b\text{dərpa}} / T_d = [1 + M / (2^r - 1)]$, $A = \varphi(M, r)$ ifadəsi əsasında konkret uzunluğa malik xidməti sinxropaketlər seli

üçün miniaml aşkar olunma müddətlərini və bir dövr müddəti ərzində (T_d) veriləcək müxtəlif uzunluqlu siqnal vahidlərini təşkil edən ümumi simvolların sayının (M) bərpə olunma müddətini və simvollara uyğun danışıq kanallarının sayını ($N_k / M/8$) hesablamaq olar. Aydın məsələdir ki, müxtəlif uzunluqlu sinxropaketlərin (r) aşkar olunma müddəti, müxtəlif uzunluqlu impulslar üçün müxtəlif olacaqdır. Bu şərtlər daxilində daimi uzunluğa malik sinxropaketləri tətbiq etməklə, «sinxronlaşma» rejiminin minimal aşkar olunma müddətlərini hesablamaq olar. Nəzərdə tutulan parametrlərin optimal qiymətlərini (r_{op} , M_{op} , $T_{bərpa}/T_{aşkar}$) təyin etmək üçün isə ən səmərəli yanaşma üsulu müxtəlif ierarxiyalı İKM traktları üçün α -nın qiymətlərini əvvəlcədən qəbul etmək ola bilər.

Nəticə. (4) ifadəsi ümumikanal siqnallaşma şəbəkəsinin normal sinxronlaşdırma rejiminin bərpə olunma müddəti ilə dövrdə iştirak edən ümumi simvolların (M) sayı və xidməti sinxropaketin uzunluğu arasındakı prinsipial əlaqəni təhlil etməyə imkan verir. Burada $\bar{A} = (T_{bərpa} / T_d)$ nisbəti normal «sinxronlaşdırma» rejiminin bərpəsi üçün əlavə tələb edilən dövrlərin sayını göstərir. Ona görə də, $\bar{A} = (T_{bərpa} / T_d) = \varphi(M, r)$ əyrilər ailəsinin fiziki mənası, müxtəlif uzunluqlu xidməti sinxropaketli «sinxronlaşdırma» rejiminin bərpəsi üçün istifadə edilən dövrlərin orta sayı, ümumikanal siqnal şəbəkəsi ilə verilən ümumi simvolların (M) sayı ilə düz mütənəsib olmasını göstərir.

Ə dəbiyyat

1. Ö.V. Skalin, A.Q. Bernşteyn, A.D. Finkeviç «Üifrovie sistemu peredaçi» Moskva «Radio i svəzğ» 1988.
2. B.S. Livşih, Ə.V. Fidlin, A.D. Xarkeviç «Teoriə telefonix i teleqrafnix soobheniy» Moskva 1972.
3. Q.M. İmamverdiyev «Diskret məlumat verilişi» Bakı, 1998-ci il.

H. İsakov
(*Bakı Dövlət Rabitə və Nəqliyyat kolleci*)

Yeni ipək yolu və Azərbaycanda rabitənin inkişaf imkanları

«Yeni ipək yolu» Heydər Əliyev iqtisadi strategiyasının mühüm tərkib hissəsi olaraq Azərbaycan Respublikası iqtisadiyyatının dirjəldilməsinə və inkişafına xidmət göstərmişdir. Yeni ipək yolunun yaradılması prosesi XX əsrin 90-cı illərinin əvvəllərindən başlamışdır. Belə ki, 1993-cü ilin mayın 3-7-də Avropa Birliyinin təşəbbüsü ilə Brüsselə 5 Mərkəzi Asiya və 3 Cənubi Qafqaz respublikaları nəqliyyat və ticarət nazirlərinin iştirak etdiyi konfransda «Traseka» proqramı qəbul edildi (1). Proqramın əsas məqsədi müstəqillik əldə etmiş ölkələrin Rusiyadan olan iqtisadi-nəqliyyat asılılığına son qoymaq, alternativ nəqliyyat yolu ilə onların Avropa və Dünya bazarına çıxışını təmin etmək; proqrama qoşulmuş ölkələrin regional və beynəlxalq iqtisadi-ticarət əlaqələrini inkişaf etdirmək, yeni yaradılan «Avropa-Qafqaz-Asiya» nəqliyyat dəhlizinin Trans Avropa nəqliyyat şəbəkəsinə qovuşmasına yardım göstərmək, bu məqsədlə nəqliyyat sistemi və infrastruktur sahələrinin dünya standartlarına uyğun yenidənqurulması, bu istiqamətdə həyata keçirilən layihələrin maliyyələşdirilməsi üçün beynəlxalq maliyyə qurumlarının-Avropa Yenidənqurma və İnkişaf Bankının, Dünya Bankının və digər maliyyə qurumlarının jəlb olunması, həmçinin bu ölkələrin bazar iqtisadiyyatı və Qərb demokratiyasına uyğun inkişafı üçün iqtisadi və siyasi yardımın göstərilməsidir (2). Avropa Birliyi tərəfindən Traseka proqramı çərçivəsində üzv ölkələr üçün dəyəri 57 mln 705 min yevro olan 49 texniki yardım layihəsi və dəyəri 52 mln 300 min yevro olan 14 investisiya yardım layihəsi hazırlanmışdır (3). «Tarixi İpək yolu»nun bərpəsində dünya şöhrətli böyük dövlət xadimi, Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin böyük təşkilatçılıq fəaliyyəti və zəh-

məti olmuşdur. Onun səyi ilə 1996-cı ilin mayın 13-də Azərbaycan, Gürcüstan, Türkmənistan və Özbəkistan respublikaları arasında tranzit yükdaşımının tənzimlənməsi sahəsində əməkdaşlıq və dəmiryol nəqliyyatının əlaqələndirilməsi haqqında Sərəxs müqaviləsi (4), həmin ilin dekabrında isə Odessada Azərbaycan, Gürcüstan və Ukrayna dövlət başçıları arasında Avrasiya nəqliyyat dəhlizinin yaradılması haqqında saziş imzalanmışdır (5). İpək yolunun bərpası istiqamətində atılan növbəti uğurlu addım 1998-ci ilin sentyabrında Bakıda İpək yolunun bərpasına dair beynəlxalq konfransın keçirilməsi, çoxtərəfli əsas sazişin bağlanması olmuşdur (6).

İpək yolunun bərpası ölkə iqtisadiyyatının mühüm sahələrindən olan rabitə sisteminin inkişafını və yenidənqurulmasını da qarşıya qoyur. Bu baxımdan «Azərbaycan, Ermənistan, Gürcüstan dəmiryolu kommunikasiya və siqnalizasiya sisteminin təkmilləşdirilməsi üçün optik kabelin alınması» investisiya yardım layihəsi diqqəti cəlb edir. Bu layihə üçün Avropa Birliyi 15 mln. yevro ayırmışdır (7). Layihənin həyata keçirilməsi 1999-cu il dekabrın 25-də başlanmış, 2000-ci ilin sonunda başa çatmışdır (8). Layihə 1994-cü il beynəlxalq rabitə ittifaqının tövsiyələri və Avropa Birliyinin investisiya yardım layihəsi çərçivəsində reallaşdırılmışdır. Avropa və Asiyanın 20 ölkəsini əlaqələndirən Almaniyanın Frankfurt şəhərindən başlayaraq Çin Xalq Respublikasının Şanxay şəhərinə kimi uzanan 24 min km-lik fiber optik kabelin Azərbaycanından keçən hissəsi yuxarıda qeyd edildiyi kimi 2000-ci ildə başa çatmışdır (9). Respublikamızın ərazisində Fiber optik kabel xəttinin çəkilməsi 3 seqment üzrə aparılmışdır. Bakıdan Qazax istiqamətində tikilmiş I seqmentin uzunluğu 575,5 km, Astara istiqamətindəki II seqmentin uzunluğu 344,7 km və Siyəzən istiqamətindəki III seqmentin uzunluğu 124,5 km təşkil edir (10). Kabelin çəkilişi Almaniyanın «Siemens» və Çexoslovakiyanın «Vetalnont» şirkəti tərəfindən yerinə yetirilmişdir.

dir. Bakıdan Böyük-Kəşik dəmiryol stansiyasına qədər məsafə 503 km-dir, kabel 130 dəmiryol stansiyasından keçir ki, bunun da 47-si Azərbaycan ərazisindədir (11). Bu xətt həm ipək yolunun keçdiyi dəmiryolu boyunca, həm də layihənin keçdiyi bütün ölkələrin milli və beynəlxalq telekommunikasiya üzrə tələbatlarının ödənilməsinə şərait yaradacaqdır. Avropanı Asiya ilə birləşdirən xəttin Azərbaycandan keçən hissəsi ona qoşulan dövlətlərin İran, Gürcüstan, Qazaxstan Respublikaları ilə dayanıqlı və keyfiyyətli rabitə əlaqəsi saxlanmasına imkan verir (12). Qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızın 24-ə yaxın telekommunikasiya şəbəkəsi bu xəttə qoşulmuşdur. Bunun nəticəsində həmin ərazilərin əhalisi keyfiyyətli, dayanıqlı rabitə xidməti ilə təmin edilmişdir. Hazırda rayon şəbəkə ATS-lərinin 690-ı və 1170-beynəlxalq kanalları fiber optik kabel xətti ilə yaradılmışdır (13). Fiber optik kabel xəttinin çəkilməsinin bir sıra üstün cəhətləri vardır. Birincisi, fiber optik kabel xəttinin çəkilməsi sayəsində ölkəmizin rabitə şəbəkəsi dünya rabitə sisteminə inteqrasiya edir, tranzit şəbəkəyə çevrilir, ikinci, Bakı şəhərində yerləşən stansiya beynəlxalq kommutasiya (tranzit) mərkəzinə çevriləcək, üçüncü, TAE layihəsi üzv ölkələrin və digər qonşu ölkələrin kommutasiya edilməyən beynəlxalq telefon yüklərini şəbəkə üzərindən buraxılması imkanı yaradacaqdır ki, bu da həmin ölkələrə valyuta axınına səbəb olacaqdır, dördüncüsü, milli telefon qrafiki yüksələcək və zona şəbəkəsində gərəksiz əlavə kommutasiya pillələri aradan qadırılacaq ki, bu da telefon trafikinin 20 % itkisinin qarşısını alacaq, Beşincisi, rabitə tariximizdə ilk dəfə olaraq ilkin şəbəkənin vahid mərkəzdən idarə olunması, telefon yükünün tənzimlənməsi, rezervlənməsi və statistik məlumatların əldə olunmasına imkan yaradacaq, altıncısı, şəbəkənin takt tezliyi ilə sinxronlaşdırılması imkanı yaranacaqdır (14). Rabitənin inkişafı öz növbəsində dünya ölkələrində olduğu kimi informasiya, kommunikasiya texnologiyalarının inkişaf etdirilməsi, dünya informasiya sisteminə inte-

qrasıyanın zəruriliyini qarşıya qoyur. Digər tərəfdən müasir kompüter texnologiyalarının nəqliyyat-kommunikasiya xətlərinin istismarında, xüsusilə nəqliyyat və kommunikasiya xətlərinə nəzarət edilməsində çox böyük rolu vardır. Təsadüfi deyil ki, politoloqlar, sosioloqlar XXI əsri elektron, intellekt, qloballaşma əsri kimi xarakterizə etmişlər. Bu zərurəti uzaqgörənliklə hiss edən milli dövlətçiliyimizin banisi, dünya şöhrətli mərhum Prezidentimiz Heydər Əliyev bununla əlaqədar 2003-cü il fevralın 17-də «İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları üzrə 2003-2012-ci illər üçün milli strategiyanın təsdiq edilməsi haqqında sərəncam imzalamışdır (15). İnformasiya texnologiyaları istehsalat, təhsilə və məişətimizə geniş şəkildə daxil olmuşdur. Belə bir faktı göstərmək kifayətdir ki, təqə, 2000-2001-ci illərdə Azərbaycanın 14 rayonunda informasiya inkişaf mərkəzləri açılmışdır(16). Hazırda Azərbaycanda kompüter texnologiyaları bazarı sürətlə inkişaf etməkdədir. Təsadüfi deyil ki, dünyanın aparıcı kompüter texnologiyaları istehsalçıları Gənubi Qafqazda Azərbaycanın bu sahədə liderliyini qeyd edirlər. «AZEL», «Risk», «Sinan» kimi yerli firmalar kompüter satışı bazarında aparıcı yer tuturlar (17). Azərbaycanın informasiya texnologiyaları bazarının illik həcmi 40 mln. dollardır. Hər kvartalda respublikada 12 min ədəd kompüter satılır ki, bunun da 80%-i stolüstü, 8 %-i notburk, 2%-i isə cib kompüterləridir (18). Göründüyü kimi Azərbaycanın dünya informasiya məkanına sürətlə inteqrasiya etməsi xalqımızın ümumbəşəri dəyərlərə qovuşmasına, qlobal problemlərin həllində yaxından iştirak etməsinə, dövlətimizin demokratik imijinin formalaşmasına, dövlətçiliyimizin iqtisadi və siyasi cəhətdən möhkəmlənməsinə, xalqımızın xoş gələcəyinə əsaslı şərait yaradır. Rabitənin inkişafı barədə danışarkən belə bir jəhəti də qeyd etmək lazımdır ki, hazırda Azərbaycan göstərilən rabitə xidmətlərinin səviyyəsinə və mobil telefonlardan istifadəyə görə MDB məkanında birinci yerdə durur. Rabitənin inkişaf etdirilmə-

sindən danışarkən «Silsat» sputnik telekommunikasiya sistemi barədə də söhbət açmaq lazımdır. Bu layihə ipək yolu boyunca yerləşən ölkələri birləşdirir və dövlətlərarası kosmik peyk rabitə üzrə konsorsiumun yaradılmasını nəzərdə tutur, okean vasitəsilə dünyanın qlobal informasiya kommunikasiya körpüsünün yaradılması, həmçinin ipək yolu üzərində yerləşən ölkələrin iqtisadi inkişafına impuls deməkdir (19). Hazırda ABŞ-ın Priston universitetinin akademiki R.Z.Saqdeyev İpək yolu telerabitə peyki üzərində iş aparır (20). Bütün bunlar göstərir ki, yeni ipək yolu ölkələri üçün nəinki quruda, hətta kosmik məkanda əlaqələr qurmaq üçün perspektivlər açmışdır. Göründüyü kimi İpək yolunun bərpası rabitə sisteminin inkişafına, yenidənqurulmasına, eyni zamanda əhaliyə göstərilən xidmətlərin həjminin artmasına səbəb olmuşdur ki, bu da xalq təsərrüfatının bütün sahələri arasında operaiv əlaqələrin inkişaf etdirilməsi, ölkəmizin dünya informasiya məkanına sürətlə daxil olması, iqtisadi inkişaf, əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsi deməkdir. Belələklə «Tarixi ipək yolu»nun bərpası nəqliyyat sisteminin və rabitənin inkişaf etdirilməsini, dünya standartlarına uyğun yenidənqurulmasını tələb edir ki, bu prosesin reallaşdırılması isə ölkənin vahid xalq təsərrüfatı kompleksinin inkişafı, xarici iqtisadi əlaqələrin genişlənməsi, respublikamızın beynəlxalq nəqliyyat və rabitə tranzit qovşağı ölkəsinə çevrilməsi, milli dövlətçiliyimizin iqtisadi və siyasi jəhətdən möhkəmlənməsi deməkdir.

Ədəbiyyat

1. İpək yolu jurnalı, 1998, № 4, s.72.
2. Материалы Постоянной Секретариата Межправительственной Комиссии Трасека (ПС МПК Трасека). Отчеты, доклады, выступления, с.1.
3. Трасека 1993-2002 curnalı, s.49,53.
4. Azərbaycan tarixi VII cild, -Bakı, Elm,2003,s.409.

5. Orada, s.410.
6. Orada.
7. İqtisadiyyat qəzeti, 11-17 iyul, 2003
8. Respublika Təhsil Cəmiyyətinin İpək yoluna həsr olunmuş II Elmi praktik konfransının materialları. -Bakı, 2001, s.9.
9. Respublika qəzeti, 26 dekabr, 2000.
10. Təhsil Cəmiyyəti elmi praktik konfransının materialları, orada.
11. İqtisadiyyat qəzeti yenə orada.
12. Təhsil Cəmiyyəti elmi praktik konfransının materialları, orada.
13. Orada, s.10
14. Orada
15. İ. Hüseynova. Müstəqilliyimizin təminatçısı. –Bakı: 2003, s.278.
16. Xəzər tədqiqatları jurnalı, iyun, 2004, №7, s.35.
17. Orada.
18. Yenə orada.
19. Mamedov.A, Arabov.N Bakinskiy mecdunarodny morskoy poçt morskie vorota Azerbaycana. –Bakı: 1998, s.23,24.
20. Gənclər İdman və Turizm Nazirliyinin AMEA-nın Memarlıq və İncəsənət İnstitutu ilə birgə təşkil etdiyi «Böyük ipək yolu: Avroasiya mədəniyyətlərinin dialoqu» adlı beynəlxalq elmi konfransın materialları. –Bakı, 2003, s.4.

H.İsakov
(*Bakı Dövlət Rabitə və Nəqliyyat kolleci*)

Azərbaycan rabitəsi müstəqillik illərində

XX əsrin son on illiyində tarix ikinci dəfə Azərbaycan xalqına dövlət müstəqilliyi şansı bəxş etmişdir. Artıq on ildən çox bir müddətdir ki, ölkəmiz müstəqillik şəraitində yaşayır. Bu illər ərzində gənc dövlətimiz mürəkkəb, ziddiyyətli, eyni zamanda şərəfli bir yol keçmişdir. Bütün sahələrdə olduğu kimi rabitə sahəsində də böyük nailiyyətlər əldə edilmişdir. Bu heç də təsadüfə olmayıb milli dövlətçiliyimizin böyük memarı dünya şöhrətli dahi şəxsiyyət H.Əliyevin bu strateji sahənin inkişafına olan qayğısının bariz nümunəsidir. 1997-ci ilin ikinci yarısı respublika rabitəsinin inkişafında sözün əsl mənasında dönüş ili olmuşdur. «Telekommunikasiya inkişaf» proqramına uyğun olaraq rabitəyə kapital qoyuluşu xeyli yüksəlmiş, respublikada rabitə sisteminin inkişafı üçün uğurlu addımlar atılmışdı. Belə ki, 1991-ci ildə sahəyə kapital qoyuluşu 3,7 mln dollar təşkil edirdisə, 2000-ci ildə bu göstərici 157,4 mln dollara çatmışdır (1). Müstəqillik illərində ABŞ, Yaponiya, B.Britaniya, Almaniya, İsrail, Türkiyə, Çin, Cənubi Koreya kimi ölkələrin qabaqçıl rabitə şirkətləri ilə əlaqələr yaradılmışdır. 1996-cı ildə Azərbaycan, Rusiya, B.Britaniyanın iştirakı ilə «Azyevrotel» birgə müəssisəsinin işə düşməsi ilə tam elektron sistemli ATS-lər fəaliyyətə başlamışdır. Artıq 1998-ci ildə 120 min nömrə tutumlu elektron ATS-lər istifadəyə verilmişdi(2). Rabitə blokadası aradan qaldırılmış-Azərbaycanın Mingəçevir, Dəvəçi, Oğuz, Quba, Siyəzən, Yevlax və sair rayonları tam telefon şəbəkəsi ilə təmin edilmiş; Sumqayıt, Gəncə kimi şəhərlər isə tam elektron ATS-sistemində keçmişdi. 1998-ci ildə Jənubi Koreyanın « Deu telekom» şirkətinin yardımı ilə Naxçıvan Muxtar Respublikasının da telefon şəbəkəsi yenidən qurulmuş, tam elektron ATS-lər işə

düşmüşdü (3). Rabitə Nazirliyinin köməyi ilə 1996-cı ildə İsrailin «Stiv» firması ilə «Baxsell» (4), Türkiyənin «Türksell» firması ilə «Azərsell» birgə müəssisəsinin fəaliyyəti təmin edilmiş (5), şanvarı mobil telefon həyatımıza, məişətimizə daxil olmuşdur. Hazırda «Azərsell» Respublika ərazisinin 93 % -ni əhatə edir, onun 4 əsas, 250 köməkçi stansiyası vardır(6) və 1 mln-dan artıq insan bu xidmətdən istifadə edir. Respublikamızda hər 100 ailəyə 46 telefon şəbəkəsi, hər 100 min nəfərə isə 4625 mobil telefon düşür(7). 2000-ci ildə 20 dövlətin ərazisindən keçərək Frankfurtan Şanxaya dək uzanan 24 min km-lik Trans Asiya Avropa (TAE) fiber optik kabel xəttinin Azərbaycanı keçən hissəsinin çəkilişi başa çatmış (8), respublikanın 24 rayon telekommunikasiya şəbəkəsi bu magistral xəttə qoşulmuş(9), rayonlarımız keyfiyyətli, dayanıqlı rabitə xidməti ilə təmin edilmişdir. TAE layihəsi Azərbaycanın dünya rabitə sistemində inteqrasiyasında, tranzit rabitə ölkəsinə çevrilməsində mühüm rol oynayır. Respublikamızın rabitə sistemində Peyk rabitə kanallarının da sayı durmadan artmışdır. Belə ki, əgər 1995-ci ildə onların sayı 195 idisə, 2001-ci ildə onların sayı 881-ə çatmışdır (10). Hazırda Azərbaycan Ümumdünya poçt təşkilatının üzvü kuimi 41 ölkə ilə ikitərəfli poçt rabitəsi yaratmış, 21 ölkə ilə pul barat mübadiləsi həyata keçirir. Poçt müəssisələrində 33 növ əlavə xidmətlər təşkil olunmuş (11), kompüterlərdən istifadə, maneqram xidmətlərinin tətbiqi geniş yayılmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, müstəqillik illərində rabitəçilərin sosial həyat şəraiti də xeyli yüksəlmişdir. Belə ki, rabitəçilərin orta aylıq əmək haqqları 1996-cı ildəki 132 min manatdan 2001-ci ildə 370 min manata çatmış (12), hazırda isə 500 min manata yaxındır. Budan başqa imtiyazlı vətəndaşlara telefon çəkilişi də artmışdır. Belə ki, 1991-ci ildə bu göstərijisi 1889 idisə, 2001-ci ildə isə 21 min 116 nəfərə imtiyazlı şərtlərlə telefon çəkilmişdir. Azərbaycan rabitəçilərinin Bakı-Böyük-Kəsik dəmiryolu stansiyası boyunca 503 km-lik ərazidə fiber optik

kabel xəttinin çəkilişində yaxından iştirakı, TAE layihəsinin uğurla həyata keçirilməsi sahəsindəki fəaliyyəti rabitəçilərimizin «Tarixi ipək yolu»nun bərpasında, Şərb-Qərb nəqliyyat dəhizinin reallaşdırılmasında böyük xidmətləri deməkdir. Müstəqillik illərində əhaliyə göstərilən rabitə xidmətlərinin də həjmi ilbə-il artmışdır. Statistik bunu aydın sübut edir. Belə ki, 1995-ci ildə rabitə xidmətlərinin həcmi əvvəlki ilə nisbətən rəqəmlər 1998-ci ildə 129,1%, 1999-cu ildə 95,1%, 2000-ci ildə 125,7 %, 2001-ci ildə 111%, 2002-ci ildə isə əvvəlki ilə nisbətən 114 % faiz artmışdır. 2003-cü ildə isə əhaliyə 1,2 trilyon manatlıq və ya əvvəlki ilə müqayisədə 28 % çox rabitə xidməti göstərilmişdir (13).

XXI əsr elektron, intellekt, inteqrasiya, qloballaşma əsri kimi xarakterizə edirlər. Məhz bu zərurəti uzaqgörənliklə hiss edən dünya şöhrətli böyük şəxsiyyət mərhum Prezidentimiz H.Əliyev 2003-cü il fevralın 17-də 865 sayılı sərəncamı ilə «İnformasiya və Kommunikasiya texnologiyalarının inkişafına dair 2003-2012-ci illərə dair milli strategiya» haqqında sərəncam imzalamışdır (14). Hazırda informasiya texnologiyası sürətlə məişətimizə daxil olur. Belə bir faktı göstərmək kifayətdir ki, təkcə 2001-2002-ci illərdə Azərbaycanın 14 rayonunda informasiya tədris mərkəzləri açılmış (15), informasiya texnologiyalarından istehsalda, məişətdə, təhsildə geniş istifadə edilməyə başlanmışdır. Son dövrlərdə xarici ekspertlərin verdiyi məlumata görə Azərbaycan kompüter bazarı sürətlə inkişaf edir, Dünyanın aparıcı kompüter texnologiyaları istehsalçıları Cənubi Qafqazda Azərbaycanın informasiya texnologiyaları bazarında liderliyini etiraf edirlər. AZEL, Risk, Sinan kimi firmalar bu bazarda aparıcı yer tuturlar. Azərbaycan informasiya bazarının illik həjmi 40 mln dollardır. Hər kvartalda respublikada 12 min kompüter satılır ki, bunun da 80%-i stolüstü kompüter, 8%-i noutbuk, 2%-i isə cib kompüteridir (16). Doğrudan da informasiya texnologiyaları və telekommunikasiyanın inkişafı ümumbəşəri dəyərlərə inteqra-

siya etməkdə, dünya elmi və müasir texnologiyaları haqqında zəruri məlumatların alınmasında, hansı qitədə yaşamasından aslı olmayaraq xalqların bir-birilə ünsiyyət saxlamasında, iqtisadiyyatın idarə edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Beləliklə, müstəqillik illərində Azərbaycan rabitəsi sürətlə inkişaf edərək MDB məkanında qabaqjıl yer tutmaqla dünya informasiya məkanına sürətlə inteqrasiya etməyə, ümumbəşəri dəyərlərə qovuşmağa, qloballaşan dünya problemlərinin həllində yaxından iştirak etməyə, dövlətimizin demokratik imjinin formalaşmasına, dövlətçiliyimizin iqtisadi və siyasi cəhətdən möhkəmlənməsinə nail olmuş və xalqımızın həyat şəraitinin yaxşılaşmasında öz töhfəsini vermişdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan rabitəsi müstəqillik dövründə 1991-2001. – Bakı: 2002, s.235.
2. Qaffarov.T.B Azərbaycan Respublikası 1991-2001. Əsrə bərabər on il. –Bakı: 2001, s.254.
3. Azərbaycan rabitəsi müstəqillik dövründə, orada, s.190.
4. Azərbaycan qəzeti, 21 avqust, 1996.
5. Azərbaycan qəzeti, 17 dekabr, 1996.
6. Qaffarov.T.B göstərilən əsəri, s.255.
7. Azərbaycan rabitəsi müstəqillik dövründə, orada, s.235.
8. Respublika qəzeti, 26 dekabr, 2000-ci il.
9. İpək yolu. II Respublika elmi praktik konfransının materialları. -Bakı, 2001, s.10
10. Azərbaycan rabitəsi müstəqillik illərində, orada, s.190.
11. Orada.
12. Yenə orada.
13. Statistika Komitəsinin 1995-2003-cü illər üzrə göstəriciləri.
14. İ.Hüseynova. Müstəqilliyimizin təminatçısı. –Bakı: 2003, s.278.
15. Xəzər tədqiqatları, № 7, iyun. 2004, s. 35.

Yığılmağa verilib: 03.05.05. Çapa imzalanıb: 30.05.05.
Format 60x84 1/16. F.ç.v. 9,25. Sifariş № 118. Kağız əla növ.
Tiraj 300 nüsxə. Qiyməti müqavilə ilə.

“Tİ-MEDIA” şirkətinin mətbəəsi

15000

AR $\frac{2005}{466}$

935