

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.
AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.
АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

DOI: 10.59610/bbu1.2026.1.14.

*Rəcəbli İlknur Rahib oğlu,
iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru,
Bakı Biznes Universiteti,
E-mail: irahiboglu@mail.ru
© Rəcəbli İ.R., 2026*

JEL: R41, R48, O33, L91
UOT: 656:004; 656.07

NƏQLİYYATDA RƏQƏMSAL TEXNOLOGİYALARIN İDARƏ EDİLMƏSİNİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ

X Ü L A S Ə

Tədqiqatın məqsədi - nəqliyyat sahəsində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqinin idarə edilmə mexanizmlərini araşdırmaq, mövcud problemləri müəyyənləşdirmək və gələcək inkişaf istiqamətləri ilə bağlı elmi əsaslandırılmış təkliflər irəli sürməkdir.

Tədqiqatın metodologiyası - tədqiqat işində analiz və sintez metodlarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti - rəqəmsal texnologiyaların nəqliyyat sektorunda idarə olunması xidmətlərin səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, ölkənin tranzit və logistika imkanlarını gücləndirir. Müxtəlif ölkələrin müsbət təcrübəsinə əsaslanaraq, rəqəmsallaşdırılmış idarəetmə mexanizmlərindən geniş istifadə edilməsi nəqliyyatda şəffaflığın təmin olunmasına, xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, beynəlxalq bazarlarda rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına və iqtisadi artım tempinin sürətlənməsinə mühüm təsir göstərir.

Tədqiqatın nəticələri - aparılan araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, ölkədə nəqliyyat sistemlərinin davamlı inkişafı üçün rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsini əhatə edən müasir yanaşmaların tətbiqi, intellektual nəqliyyat sistemlərinin qurulması, elektron integrasiya platformalarının yaradılması və süni intellekt əsaslı qərar dəstək mexanizmlərinin işlənməsi istiqamətində tövsiyə xarakterli təkliflər irəli sürülmüşdür.

Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi - nəqliyyatda rəqəmsal texnologiyaların idarə olunmasının yalnız texniki deyil, həm də institusional və tənzimləyici aspektlərinin təhlil edilməsi ilə fərqlənir. Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, dövlət tərəfindən rəqəmsal idarəetmə mühitinin formalaşdırılmasını stimullaşdıracaq tənzimləmə tədbirlərinin sürətləndirilməsi vacib məsələlərdən biri kimi irəli sürülür və bu yanaşma ölkə nəqliyyatında rəqəmsallaşmanın strateji inkişaf prioriteti kimi təqdim olunur.

Açar sözlər: rəqəmsallaşma, nəqliyyat sektoru, intellektual nəqliyyat sistemləri, süni intellekt, ekoloji dayanıqlılıq, dövlət siyasəti.

GİRİŞ

Müasir dövrdə nəqliyyat sistemi yalnız fiziki daşımların təşkili ilə məhdudlaşmır, həm də rəqəmsal həllərin tətbiqi ilə daha çevik, təhlükəsiz və səmərəli bir mühitə çevrilir. Rəqəmsal texnologiyalar nəqliyyatın idarə olunmasında məlumatların toplanması, emalı və real vaxt rejimində istifadəsini təmin edir. Bu, nəqliyyat proseslərinin optimallaşdırılması, resursların səmərəli bölgüsü və xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Nəqliyyat xidmətlərinin idarə edilməsində infrastrukturun formalaşması, infrastrukturların texnologiyalar vasitəsi ilə idarə edilməsində mühüm amildir. Nəqliyyat infrastrukturunun təkmilləşdirilməsinə büdcə vəsaitlərindən əlavə, özəl investisiyaların da cəlb olunması dünya təcrübəsində geniş tətbiq olunur. Nəqliyyat və logistika sahəsində aparıcı ölkələrin təcrübəsində infrastruktura və idarəetməyə özəl investisiyaların cəlb edilməsi vasitəsilə proseslərin kommersiyalaşdırılması zaman keçdikcə zərurətə çevrilmişdir [1, s-30].

Buna əsasən də infrastrukturun təkmilləşməsində rəqəmsallaşmanın rolu əvəzsizdir. Rəqəmsallaşmanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, ənənəvi idarəetmə üsullarının əvəzinə süni intellekt, böyük verilənlər, əşyaların interneti, bulud texnologiyaları kimi müasir yanaşmalar tətbiq edilir. Bu yanaşmalar nəqliyyat sistemlərinin fəaliyyətini şəffaf, çevik və proqnozlaşdırıla bilən hala gətirir.

Rəqəmsal texnologiyaların əhəmiyyəti isə iqtisadi, sosial, ekoloji aspektlərdə özünü göstərir. İqtisadi baxımdan rəqəmsal idarəetmə nəqliyyat xərclərini azaldır, tranzit potensialını artırır və beynəlxalq ticarətdə rəqabət qabiliyyətini gücləndirir. Sosial baxımdan isə sərnəşinlərin təhlükəsizliyini və rahatlığını təmin etməklə yanaşı, xidmətlərə çıxış imkanlarını genişləndirir. Ekoloji baxımdan isə alternativ enerji ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin idarə edilməsinə dəstək verir, zərərli tullantıları minimuma endirir və “yaşıl iqtisadiyyat” hədəflərinə töhfə verir. Bu gün rəqəmsal texnologiyalar, innovasiya biznes modelləri cəmiyyətin bütün sahələrinə nüfuz edərək iqtisadiyyatın mahiyyətinə təsir edir və iqtisadiyyatda keyfiyyətli struktur dəyişiklikləri formalaşdırır [3, s-61]. Beləliklə, nəqliyyatda rəqəmsal texnologiyaların mahiyyəti yalnız texniki yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həm də iqtisadi inkişaf, sosial rifah və ekoloji dayanıqlılıq üçün strateji əhəmiyyət daşıyır.

Rəqəmsallaşmanın ən mühüm mahiyyətlərindən biri nəqliyyat xidmətlərinin şəffaf və izlənilə bilən hala gətirilməsidir. Məsələn, blokçeyn texnologiyası daşımların mərhələlərini tam izləməyə imkan verir, bu da həm yük, həm də sərnəşin daşımlarında təhlükəsizlik səviyyəsini artırır. Eyni zamanda, süni intellekt əsaslı idarəetmə sistemləri böyük verilənlərin təhlili vasitəsilə marşrutların optimallaşdırılmasına, vaxt itkilərinin minimuma endirilməsinə və qəza risklərinin azaldılmasına şərait yaradır.

Rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri müasir nəqliyyat sistemlərinin səmərəliliyini, təhlükəsizliyini və dayanıqlılığını təmin edən kompleks mexanizmlər toplusudur. Bu istiqamətlər nəqliyyat əməliyyatlarının optimallaşdırılması, resursların idarə olunması və xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsini əsas məqsəd kimi qarşıya qoyur. Müasir dövrdə idarəetmədə rəqəmsal transformasiya qərar qəbul etmə proseslərini sürətləndirir və insan amilindən asılılığı minimuma endirir. İnformasiya axınlarının vahid sistemdə toplanması nəqliyyatın idarə olunmasında şəffaflığı artırır və fəaliyyətin bütün mərhələlərində operativ nəzarəti təmin edir. Süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi nəqliyyat proseslərində risklərin azaldılmasına, texniki xidmətlərin qabaqcadan planlaşdırılmasına və hərəkət axın-

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

larının optimallaşdırılmasına şərait yaradır. Bulud texnologiyaları nəqliyyat infrastrukturunun müxtəlif elementlərini bir sistemdə birləşdirərək məlumatların etibarlı saxlanması və idarə olunmasını asanlaşdırır. Rəqəmsal idarəetmə mühiti vasitəsilə infrastrukturun vəziyyəti barədə məlumatların avtomatik toplanması qərarvermədə dəqiqliyi artırır.

Avtomatlaşdırılmış idarəetmə mexanizmləri əməliyyatların fasiləsizliyini təmin edir və nəqliyyat axınlarının koordinasiyasını sadələşdirir. Bu texnologiyalar idarəetmədə vaxt itkilərini azaldır və xidmətlərin operativliyini artırır. Rəqəmsal texnologiyalar eyni zamanda idarəetmədə hesabatlılıq və şəffaflıq prinsiplərinin təmin edilməsində mühüm vasitəyə çevrilmişdir. İnnovativ yanaşmalar nəticəsində nəqliyyat sistemləri çevik, proqnozlaşdırıla bilən və təhlükəsiz mühit halına gəlir. Rəqəmsal idarəetmə modelləri iqtisadi baxımdan xərclərin azaldılmasına, sosial baxımdan sərnişin məmnuniyyətinin yüksəlməsinə xidmət edir. Ekoloji mütəvəidə isə rəqəmsal sistemlər enerji səmərəliliyini artıraraq ətraf mühitin qorunmasına töhfə verir. Rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsində əsas məqsəd, nəqliyyat sistemlərini yeni iqtisadi və ekoloji çağırışlara uyğunlaşdırmaqla dayanıqlı inkişafı təmin etməkdir. Bu istiqamətlər müasir nəqliyyat siyasətinin və strateji planlaşdırmanın ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilmişdir. Nəticə etibarilə, rəqəmsal texnologiyalar nəqliyyatın idarə edilməsində yeni bir mərhələ açaraq onun səmərəliliyini və beynəlxalq rəqabət qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Əhəmiyyət baxımından rəqəmsal texnologiyaların rolu çoxşaxəlidir. İqtisadi aspektdə bu texnologiyalar nəqliyyat xərclərinin azaldılması və məhsuldarlığın yüksəldilməsi ilə birbaşa iqtisadi artıma töhfə verir. Sosial aspektdə sərnişinlərə daha rahat xidmətlərin təqdim olunması, elektron ödəniş sistemlərinin geniş tətbiqi və əlçatan nəqliyyat infrastrukturunun qurulması mühüm yer tutur. Ekoloji aspektdə isə “yaşıl logistika” anlayışı ön plana çıxır və rəqəmsal idarəetmə nəticəsində yanacaq sərfiyyatı azalır, alternativ enerji mənbələrinə əsaslanan nəqliyyat vasitələrinin istifadəsi artır və atmosfərə atılan tullantılar minimuma endirilir.

Rəqəmsal texnologiyaların idarəetmədə rolu

Müasir dövrdə idarəetmə sistemlərinin səmərəliliyi yalnız insan resurslarının bacarığı ilə deyil, həm də rəqəmsal texnologiyaların tətbiq səviyyəsi ilə ölçülür. Qlobal rəqabət şəraitində müəssisə və təşkilatların qərar qəbul etmə, planlaşdırma, nəzarət və kommunikasiya mexanizmləri sürətlə rəqəmsallaşır. İnformasiya kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı idarəetmə strukturunun çevikliyini artırır, qərarların qəbulunu elmi əsaslarla təmin edir və təşkilati mədəniyyətin yeni mərhələsini formalaşdırır.

Rəqəmsal texnologiyanın əsas məqsədi fərdlərə ümumi hədələrə nail olunması, işçilərin məhsuldarlığının artırılması, işçilərin məmnuniyyətinin təmin olunması, insan resursları arasında bacarıq və təcrübənin təkmilləşdirilməsi istiqamətlərində əməkdaşlıqda işləməyə imkan verməkdir [8, s-40]. Rəqəmsal texnologiyalar XXI əsrin idarəetmə fəlsəfəsini köklü şəkildə dəyişdirən əsas amillərdən biridir. Əgər əvvəlki dövrlərdə idarəetmə daha çox intuisiya, təcrübə və ənənəvi hesabat sistemlərinə əsaslanırdısa, bu gün qərarvermə prosesi məlumat axınlarının sürəti, süni intellektin dəqiqliyi və rəqəmsal infrastrukturun keyfiyyəti ilə müəyyən olunur. Başqa sözlə, idarəetmə subyektlərinin uğuru artıq yalnız resurs bolluğu ilə deyil, həmin resursların rəqəmsal mühitdə necə yönəldildiyi və nə dərəcədə çevik idarə olunduğu ilə ölçülür.

Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi idarəetmədə həm funksional, həm də struktur səviyyədə yeniliklər yaradır. Funksional baxımdan, planlaşdırma, təşkilətmə, motivasiya və nəzarət

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

kimi klassik idarəetmə funksiyaları avtomatlaşdırılır və informasiya axını real vaxt rejimində həyata keçirilir. Struktur baxımdan isə, müəssisə daxilində iyerarxiyanın sərt sərhədləri zəifləyir, ünsiyyət xətləri daha çevik və üfüqi istiqamət alır. Bu, “ağıllı idarəetmə” və ya “intel-lektual təşkilat” modelinin formalaşmasına gətirib çıxarır.

Digər tərəfdən, rəqəmsallaşma idarəetmədə strateji baxış bucağını dəyişir. Əgər klassik idarəetmədə əsas məqsəd əməliyyatların sabitliyi idisə, rəqəmsal dövrdə məqsəd davamlı yenilik və adaptasiya qabiliyyətinin təmin edilməsidir. Müasir menecerlər üçün prioritet artıq dəyişikliklərə müqavimət göstərmək deyil, həmin dəyişiklikləri proqnozlaşdırmaq və onlara çevik reaksiya verməkdir. Bu baxımdan, rəqəmsal texnologiyalar idarəetmə prosesini çeviklik, şəffaflıq və hesabatlılıq prinsiplərinə əsaslanan yeni mərhələyə daşıyır.

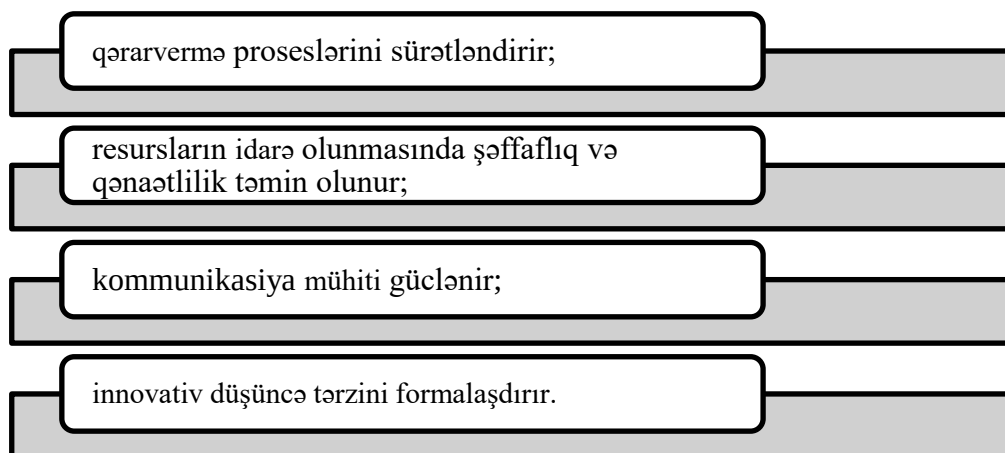
Eyni zamanda, rəqəmsallaşma iqtisadi münasibətlərin qloballaşması fonunda transmilli idarəetmə sistemlərini də formalaşdırır. Bulud texnologiyaları, onlayn platformalar və uzaq-dan əməkdaşlıq alətləri beynəlxalq komanda işini asanlaşdırır, coğrafi məsafələri aradan qal-dırır. Bunun nəticəsində qərarların qəbulu daha demokratik və kollektiv xarakter ala bilər, informasiya asimetriyası azalır, səmərəlilik isə yüksələ bilər.

Rəqəmsal texnologiyalar idarəetmədə qərarvermə proseslərini sürətləndirərək rəhbərlərə real vaxt rejimində məlumatlara əsaslanan qərarlar qəbul etməyə imkan yaradır. Bu sistemlər resursların idarə olunmasında şəffaflığı təmin edir, əməliyyat xərclərini azaldır və maliyyə axınlarının dəqiq izlənməsini mümkün edir. Eyni zamanda, rəqəmsal kommunikasiya vasi-tələri əməkdaşlıq mühitini gücləndirir, təşkilatdaxili və xarici əlaqələrin effektivliyini artırır. Bu proseslər innovativ düşüncə tərzinin formalaşmasına təkan verir, rəhbərlərin və əmək-daşların dəyişən mühitə uyğun yeni idarəetmə yanaşmaları mənimsəməsinə asanlaşdırır. Nəti-cədə, müəssisə və təşkilatlar daha çevik, şəffaf və rəqəbatqabiliyyətli idarəetmə sisteminə malik olur.

Rəqəmsal texnologiyalar idarəetmədə qərarların qəbulunu sürətləndirir və insan fak-torundan asılılığı azaldaraq proseslərin obyektivliyini təmin edir. Onların tətbiqi müəssisələrin resurslarını daha səmərəli istifadə etməsinə, həmçinin şəffaf və çevik idarəetmə mühiti formalaşdırmasına imkan yaradır. Buna əsasən də rəqəmsal texnologiyaların idarəetmə siste-mində bir sıra üstünlükləri vardır. Bu üstünlüklər aşağıdakı sxemdə öz əksini tapmışdır.

Sxem 1.1.

Rəqəmsal texnologiyaların idarəetmədə üstünlükləri



AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

Rəqəmsal texnologiyalar idarəetmədə qərarvermə proseslərini sürətləndirərək rəhbərlərə real vaxt rejimində məlumatlara əsaslanan qərarlar qəbul etməyə imkan yaradır. Bu sistemlər resursların idarə olunmasında şəffaflığı təmin edir, əməliyyat xərclərini azaldır və maliyyə axınlarının dəqiq izlənməsini mümkün edir. Eyni zamanda, rəqəmsal kommunikasiya vasitələri əməkdaşlıq mühitini gücləndirir, təşkilatdaxili və xarici əlaqələrin effektivliyini artırır. Bu proseslər innovativ düşüncə tərzinin formalaşmasına təkan verir, rəhbərlərin və əməkdaşların dəyişən mühitə uyğun yeni idarəetmə yanaşmaları mənimsəməsini asanlaşdırır. Nəticədə, müəssisə və təşkilatlar daha çevik, şəffaf və rəqabətqabiliyyətli idarəetmə sisteminə malik olur.

Rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri

Müasir idarəetmə sistemlərində rəqəmsal texnologiyaların rolu getdikcə daha çox strateji əhəmiyyət kəsb edir. Bu texnologiyalar idarəetmə proseslərinin bütün mərhələlərinə planlaşdırma, təşkil, motivasiya və nəzarət funksiyalarına dərin təsir göstərir. Rəqəmsal idarəetmə modeli ənənəvi idarəetmə strukturunu çevik, şəffaf və məlumat yönümlü bir sistemə çevirir. Əsas istiqamətlərdən biri məlumatların toplanması, işlənməsi və təhlilidir. Müəssisələr artıq qərarlarını hiss və təxminlə deyil, konkret məlumat bazalarına əsaslanaraq qəbul edirlər. Böyük həcmdə məlumatların təhlili rəhbərlərə istehsal prosesindəki çətinlikləri əvvəlcədən müəyyənləşdirmək və riskləri minimuma endirmək imkanı yaradır.

Digər mühüm istiqamət idarəetmə proseslərinin avtomatlaşdırılmasıdır. Müxtəlif idarəetmə proqramları müəssisənin bölmələri arasında qarşılıqlı əlaqə yaradır və resurslardan daha səmərəli istifadə olunmasına şərait yaradır. Belə sistemlər insan səhvlərini azaldır, vaxt itkisini minimuma endirir və hesabatlılığı artırır. Üçüncü istiqamət uzaqdan idarəetmə və elektron idarəetmə platformalarının tətbiqidir. Bu yanaşma rəhbərlərə istənilən yerdən, real vaxt rejimində qərar qəbul etmək, əməliyyatlara nəzarət aparmaq və məlumat mübadiləsini təmin etmək imkanı verir.

Rəqəmsal idarəetmənin növbəti istiqaməti süni zəka və avtomatik qərar dəstəkləyən sistemlərin tətbiqidir. Süni zəka bazardakı meylləri təhlil edir, istehlakçı davranışlarını öyrənir və uyğun strategiyaların müəyyənləşdirilməsinə kömək edir. Bu texnologiyalar idarəetmə qərarlarının həm sürətini, həm də keyfiyyətini artırır. Bununla yanaşı, blokzəncir texnologiyası idarəetmədə şəffaflıq və etibarlılığın təmin olunmasında mühüm rol oynayır. Müqavilələrin elektron izlənməsi, təchizat prosesinin idarə olunması və maliyyə əməliyyatlarının təhlükəsiz aparılması bu texnologiyanın tətbiq sahələrinə daxildir.

Rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri müasir iqtisadiyyatın rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında, informasiya axınının səmərəli təşkilində və qərar qəbul etmə proseslərinin avtomatlaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Bu istiqamətlərin həyata keçirilməsində əsas məqsəd idarəetmənin çevikliyini artırmaq, əməliyyat xərclərini minimuma endirmək və xidmət keyfiyyətini yüksəltməkdir. Müasir idarəetmə sistemlərində rəqəmsallaşma yalnız texnoloji yenilik kimi deyil, həm də strateji idarəetmə aləti kimi çıxış edir. Xüsusilə nəqliyyat sektorunda rəqəmsal idarəetmə mexanizmlərinin tətbiqi əməliyyatların şəffaflığını və təhlükəsizliyini təmin etməklə yanaşı, insan amilindən asılılığı azaldır və resursların səmərəli bölüşdürülməsinə şərait yaradır.

Bu baxımdan, "Azərbaycan Dəmir Yolları" Qapalı Səhmdar Cəmiyyətində tətbiq edilən "SMART" proqramı rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin praktiki nümunəsi kimi diqqət çəkir. Həmin proqram müəssisənin struktur bölmələri arasında məlumat axınını mərkəz-

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

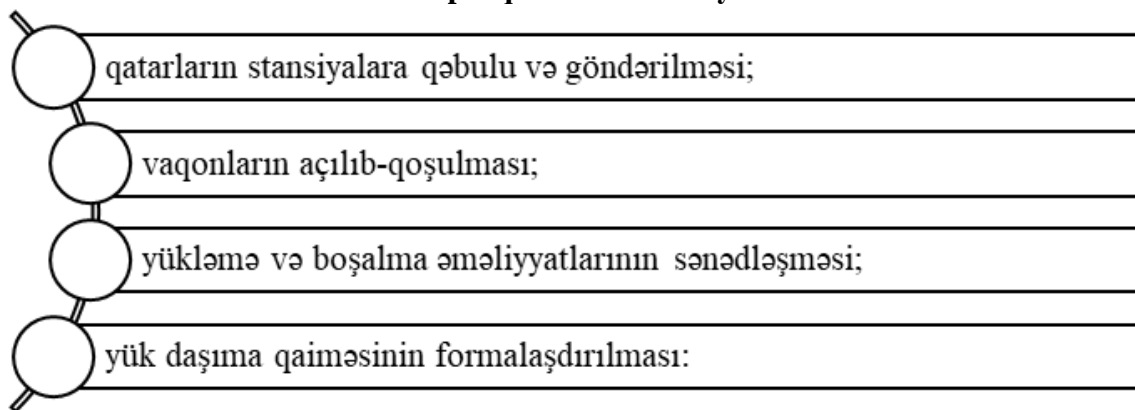
ləşdirir, real vaxt rejimində nəqliyyat əməliyyatlarının monitorinqini aparır və qərarvermə üçün analitik göstəriciləri avtomatik hesablamağa imkan verir. Proqramın tətbiqi nəticəsində dəmir yolu infrastrukturunun texniki vəziyyəti barədə məlumatların operativ toplanması, təmir planlarının optimallaşdırılması və logistik proseslərin koordinasiyası daha səmərəli şəkildə həyata keçirilir. Bundan başqa, “SMART” platforması idarəetmədə məsuliyyət bölgüsünü dəqiq müəyyənləşdirir, işçilərin fəaliyyətini rəqəmsal göstəricilər əsasında qiymətləndirməyə imkan verir və bu da idarəetmənin şəffaflığını artırır.

Beləliklə, “Azərbaycan Dəmir Yolları” QSC-də rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, xüsusilə “SMART” proqramı vasitəsilə həyata keçirilən integrasiya prosesləri, ümumilikdə nəqliyyat sahəsində rəqəmsal idarəetmənin inkişaf istiqamətlərinin real nəticələrini nümayiş etdirir. Digər bir mühüm istiqamət məlumat təhlükəsizliyinin gücləndirilməsidir. Rəqəmsallaşmanın genişlənməsi ilə informasiya axını çoxalır və bu, həm də müəyyən riskləri artırır. Buna görə müasir idarəetmə sistemlərində məlumatların qorunması, məxfilik və etibarlı mühitin yaradılması əsas vəzifələrdən biri sayılır. Bu məqsədlə təhlükəsiz şifrə sistemləri, məlumatların qorunması üsulları və süni zəka əsaslı təhlükəsizlik mexanizmləri tətbiq olunur.

Buna görə də, respublikamızda yüklərin daşınmasında quru yolu ilə yükdaşıma, dəniz yolu ilə yükdaşıma, hava yolu ilə yükdaşıma, eləcə də dəmir yolu ilə yükdaşıma mövcuddur. Müştərinin istək və ehtiyaclarını, həmçinin yükün və büdcənin xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, peşəkar logistik müəssisələr daşınmanı həyata keçirir. Daşınmaların həyata keçirilməsində smart proqramının üstünlükləri çoxdur. Smart proqramının istifadəsi dəmir yolunda 2017-ci ilə təsadüf edir. Bu proqramın funksiyaları aşağıdakı sxemdə öz əksini tapmışdır.

Sxem 1.2.

Smart proqramının funksiyaları



Mənbə: [9, s-19].

Bundan əlavə olaraq başqa bir istiqamət insan resurslarının rəqəmsallaşdırılması ilə bağlıdır. Rəqəmsal texnologiyalar işçilərin fəaliyyətinin izlənməsinə, məhsuldarlığın qiymətləndirilməsinə və motivasiya sistemlərinin təkmilləşdirilməsinə şərait yaradır. Bununla yanaşı, elektron tədris və bilik artırma platformaları işçilərin bacarıqlarının daimi inkişafını təmin edir. İdarəetmədə rəqəmsal texnologiyaların daha bir vacib istiqaməti elektron ünsiyyət və əməkdaşlıq mühitinin formalaşdırılmasıdır. Onlayn görüşlər, sənəd mübadiləsi və layihələrin elektron idarə edilməsi komanda işini asanlaşdırır, qərarların qəbulunu sürətləndirir və qarşılıqlı əlaqəni möhkəmləndirir.

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

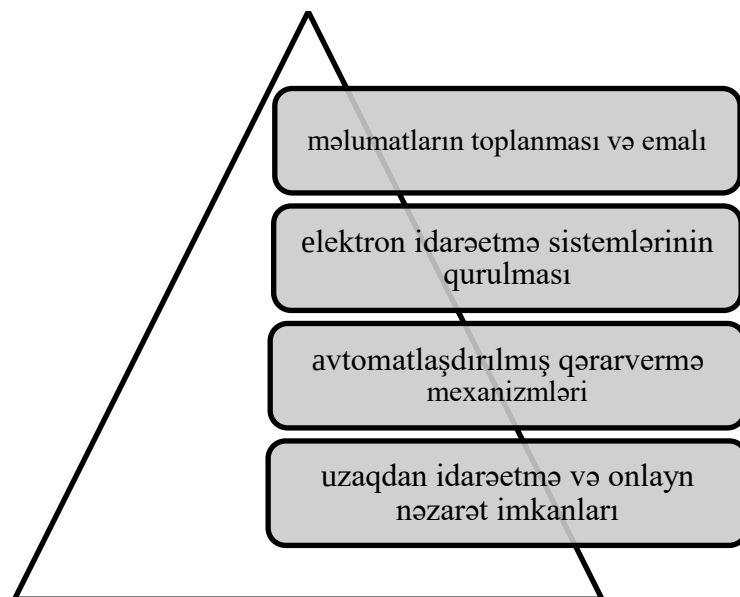
АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

Rəqəmsal idarəetmədə ekoloji və sosial məsuliyyətin gücləndirilməsi də xüsusi istiqamət kimi çıxış edir. Elektron sənədləşmə, resurslara qənaət, enerji səmərəliliyi və təbiətə zərərin azaldılması kimi tədbirlər idarəetmə sistemlərinin həm iqtisadi, həm də sosial faydasını artırır. Nəhayət, innovasiyaların idarə olunması rəqəmsal idarəetmənin əsas istiqamətlərindən biri kimi qəbul edilir. Müəssisələr rəqəmsal platformalardan istifadə etməklə yeni məhsul və xidmətlərin hazırlanmasını sürətləndirir, bazarda baş verən dəyişikliklərə daha tez uyğunlaşırlar [6, s.15].

Beləliklə, rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri məlumatların təhlili, avtomatlaşdırma, süni zəka, təhlükəsizlik, insan resurslarının idarə olunması və yeniliklərin tətbiqi idarəetməni çevik, şəffaf və dayanıqlı bir sistemə çevirir. Bu istiqamətlərin hər biri müasir iqtisadi şəraitdə müəssisə, təşkilatların rəqabət üstünlüyünü qorumasına və davamlı inkişafına xidmət edir. Buna əsasəndə rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri aşağıdakılardan ibarətdir:

Sxem 1.3.

Rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin əsas istiqamətləri



Bu istiqamətlərin hamısı birlikdə müasir idarəetmənin rəqəmsal əsasda formalaşmasına və fəaliyyətin səmərəliliyinin yüksəlməsinə xidmət edir. Məlumatların toplanması və emalı idarəçilərə real vəziyyəti dəqiq görməyə, düzgün qərarlar qəbul etməyə və gələcək planları elmi əsaslarla qurmağa imkan yaradır. Elektron idarəetmə sistemlərinin qurulması müəssisə daxilində bütün bölmələri birləşdirərək vahid idarəetmə mexanizmini formalaşdırır. Avtomatlaşdırılmış qərarvermə mexanizmləri insan səhvlərini azaldır, iş proseslərini sürətləndirir və idarəetmədə obyektivliyi təmin edir. Uzaqdan idarəetmə və onlayn nəzarət imkanları isə fəaliyyətin fasiləsizliyini qoruyur, məsafədən idarəetməni mümkün edir və zaman itkisini minimuma endirir. Nəticə etibarilə, bu istiqamətlərin birgə tətbiqi idarəetməni daha çevik, innovativ və şəffaf hala gətirərək təşkilatların rəqabət gücünü artırır.

AUDİT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

Y E K U N

Aparılmış araşdırmalar göstərir ki, nəqliyyat sistemlərində rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin gücləndirilməsi bu sahənin müasir tələblərə uyğun şəkildə yenilənməsini təmin edir. Rəqəmsallaşma nəqliyyat sektorunda səmərəliliyi, şəffaflığı və təhlükəsizliyi artırmaqla yanaşı, qərarvermə proseslərini elmi əsaslarla formalaşdırır. Məlumatların toplanması, elektron idarəetmə sistemlərinin qurulması, avtomatlaşdırılmış qərarvermə mexanizmləri və uzaqdan nəzarət imkanları birlikdə tətbiq olunduqda idarəetmədə operativlik və məsuliyyətlik səviyyəsini yüksəldir.

Rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi nəticəsində nəqliyyat xidmətlərinin keyfiyyəti artır, resurslardan səmərəli istifadə təmin olunur, vaxt itkisi və insan səhvləri minimuma endirilir. Bu, eyni zamanda ölkənin tranzit və logistika imkanlarının genişlənməsinə, beynəlxalq əlaqələrin güclənməsinə və iqtisadi artımın sürətlənməsinə səbəb olur.

Bununla yanaşı, süni intellekt, blokzəncir, bulud texnologiyaları və digər rəqəmsal həllər vasitəsilə nəqliyyat proseslərinin tam izlənilməsi və proqnozlaşdırılması mümkün olur. Bu isə idarəetmədə şəffaflığın, hesabatlılığın və təhlükəsizliyin yeni səviyyəyə qalxmasını təmin edir.

Ümumilikdə, rəqəmsal texnologiyaların idarə edilməsinin səmərəli təşkili nəqliyyat sahəsinin modernləşməsi, ekoloji dayanıqlılığın təmin olunması və “yaşıl nəqliyyat” modelinin qurulması baxımından mühüm strateji əhəmiyyət daşıyır. Gələcəkdə bu istiqamətdə həyata keçiriləcək addımlar rəqəmsal infrastrukturun genişləndirilməsi, innovativ idarəetmə mexanizmlərinin yaradılması və müasir normativ-hüquqi bazanın formalaşdırılması Azərbaycanın nəqliyyat sektorunun rəqabət üstünlüyünü daha da möhkəmləndirəcəkdir [4].

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi. 6 dekabr 2016-cı il, səh. 42.
2. Azərbaycan Respublikası “Nəqliyyat haqqında qanun” Bakı şəhəri, 11 iyun 1995-ci il.
3. Hüseynova A.D. Yeni nəsil iqtisadiyyat: rəqəmsallaşma və inkişaf, Bakı:, 2024, 379 s.
4. Cavadov Ə.Ə. “Vahid nəqliyyat sistemi”. Dərslik, Sumqayıt-2020. səh 260.
5. İmanov T.İ. Logistikanın əsasları. Dərslik, Bakı-2005, 474 səh.
6. Məmmədov Z.M. Milli inkişaf modeli və strategiya. Dərslik, Bakı-2012, səh. 170. 10.
7. Məmmədov Z.S. XXI: İqtisadi İnkişafda nəqliyyat faktoru. Dərslik, Bakı-2002.386 s.
8. Qasımlı V., Talibova M., Quliyeva G., Müseyibov A., Mirzəyev F., Qədəşov A., Əhmədova G. Rəqəmsal iqtisadiyyat. Kitab, Bakı-2023, səh 264.
9. Rəcəbli İ.R. Azərbaycanda rəqəmsal nəqliyyat xidmətinin inkişafının təşkilati-iqtisadi mexanizmləri. Dis. avtoreferat, Bakı-2025, səh 32.

AUDIT 2026, 1 (51), səh. 159-168.

AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.

АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

Ilknur Rahib Rajabli,
Ph.D. (Econ.),
Baku Business University,
E-mail: irahiboglu@mail.ru
© I.R. Rajabli, 2026

MAIN DIRECTIONS OF MANAGING DIGITAL TECHNOLOGIES IN TRANSPORT

A B S T R A C T

The purpose of the research – the purpose of the research is to study the mechanisms of managing the implementation of digital technologies in the transport sector, to identify existing problems, and to put forward scientifically substantiated proposals regarding future development directions.

The methodology of the research – analysis and synthesis methods were used in the research work.

The practical importance of the research – the management of digital technologies in the transport sector not only increases the efficiency of services, but also strengthens the country's transit and logistics opportunities. Based on the positive experience of various countries, the widespread use of digital management mechanisms has a significant impact on ensuring transparency in transport, improving service quality, enhancing competitiveness in international markets, and accelerating the pace of economic growth.

The results of the research – as a result of the conducted research, it was determined that in order to ensure the sustainable development of transport systems in the country, proposals of a recommendatory nature were put forward regarding the application of modern approaches to the management of digital technologies, the establishment of intelligent transport systems, the creation of electronic integration platforms, and the development of decision support mechanisms based on artificial intelligence.

The originality and scientific novelty of the research – the research differs in that it analyzes not only the technical, but also the institutional and regulatory aspects of managing digital technologies in transport. The scientific novelty lies in the fact that the acceleration of regulatory measures to stimulate the formation of a digital management environment by the state is put forward as one of the important issues, and this approach is presented as a strategic development priority of digitalization in the country's transport sector.

Keywords: digitalization, transport sector, intelligent transport systems, artificial intelligence, ecological sustainability, state policy.

AUDİT 2026, 1 (51), səh. 159-168.
AUDIT 2026, 1 (51), pp. 159-168.
АУДИТ 2026, 1 (51), стр. 159-168.

*Раджабли Илкнур Рахиб оглы,
доктор философии по экономике,
Бакинский Университет Бизнеса,
E-mail: irahiboglu@mail.ru
© Раджабли И.Р., 2026*

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ В ТРАНСПОРТЕ

Р Е З Ю М Е

Цель исследования - исследовать механизмы управления внедрением цифровых технологий в транспортной сфере, выявить существующие проблемы и выдвинуть научно обоснованные предложения по перспективам дальнейшего развития.

Методология исследования - в исследовательской работе были использованы методы анализа и синтеза.

Практическая значимость исследования - управление цифровыми технологиями в транспортном секторе не только повышает эффективность услуг, но и укрепляет транзитные и логистические возможности страны. Опираясь на положительный опыт различных государств, широкое использование цифровых механизмов управления оказывает существенное влияние на обеспечение прозрачности в транспорте, повышение качества обслуживания, укрепление конкурентоспособности на международных рынках и ускорение темпов экономического роста.

Результаты исследования - в результате проведённых исследований установлено, что для обеспечения устойчивого развития транспортных систем в стране были выдвинуты предложения рекомендательного характера по внедрению современных подходов к управлению цифровыми технологиями, созданию интеллектуальных транспортных систем, формированию электронных интеграционных платформ и разработке механизмов поддержки принятия решений на основе искусственного интеллекта.

Оригинальность и научная новизна исследования - особенностью является анализ не только технических, но и институциональных и регуляторных аспектов управления цифровыми технологиями в транспорте. Научная новизна заключается в том, что в качестве одной из важнейших задач выдвигается ускорение регуляторных мер, стимулирующих формирование цифровой среды управления со стороны государства, и данный подход представлен как стратегический приоритет развития цифровизации в транспортной системе страны.

Ключевые слова: цифровизация, транспортный сектор, интеллектуальные транспортные системы, искусственный интеллект, экологическая устойчивость, государственная политика.

*Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur:
24.10.2025
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir:
12.12.2025
Çapa qəbul olunmuşdur: 22.01.2026*

*Дата поступления статьи в
редакцию: 24.10.2025
Отправлено на повторную обработку:
12.12.2025
Принято к печати: 22.01.2026*

*The date of the admission of the article
to the editorial office: 24.10.2025
Send for reprocessing: 12.12.2025
Accepted for publication: 22.01.2026*