

*Əliyev Əli İmaş oğlu, dosent,
Bakı Biznes Universiteti,
Ünvan: H.Zərdabi 88^a küç., Bakı, Azərbaycan, AZ 1122,
E-mail: fyi.s@mail.ru
© Əliyev Ə.İ., 2019*

UOT 33: 311

RƏQƏMSAL ƏSRDƏ RƏSMİ STATİSTİKA: MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR VƏ MEYLLƏR

X Ü L A S Ə

Dünyada elektron mexanizmlərdən istifadə edilməsi, hər yerdə rəqəmsəl informasiyanın yaranması və mövcudluğu nəticəsində hal-hazırda daimi yaradılan böyük miqdarda məlumatların xarakteri köklü şəkildə dəyişmişdir ki, bu da “böyük həcmli” məlumatlar (big data) adlandırılır.

Bu məlumatlar ənənəvi mənbələrdən əldə edilən məlumatlarla müqayisədə mühüm fərqləndirici xüsusiyyətlərə malikdir. Belə innovasiya mənbələrindən alınan məlumatlara olduqca geniş bölgü dairəsi, təşkil edilməmiş struktur, böyük həcm və real vaxt miqyasında tez daxil olma xasdır.

Daha etibarlı informasiya və statistik məlumatlar dövlət hakimiyyəti orqanlarına yerinə yetirilmiş işlərin nəticələrini izləməyə imkan və etibarlı əsasda qərarlar qəbul etməyə təminat verir.

Böyük həcmli məlumatlar rəsmi statistikanın inkar edə bilmədiyi məlumat mənbəyidir.

Məqalədə rəsmi statistika üçün böyük həcmli məlumatların strateji dəyəri müəyyən edilir, statistika xidmətinin istifadəçilərlə qarşılıqlı fəaliyyətinin, müxtəlif mənbələrdən əldə edilən məlumatların inteqrasiyasının, rəqəmsal iqtisadiyyat şəraitində informasiya ilə intellektual işin təşkili məsələlərinə baxılır.

Məqalədə «böyük həcmli məlumatlar» anlayışının mahiyyəti izah edilir, onun xarakteristikası verilir, rəsmi statistikanın hazırlanmasında böyük həcmli məlumatlardan istifadənin imkanları əsaslandırılır, həmçinin bununla bağlı problemlər göstərilir.

Acar sözlər: rəqəmsal iqtisadiyyat, məlumatlar, böyük həcmli məlumatlar, rəsmi statistika, informasiyanın məxfiliyi, respondentlərə düşən yük, beynəlxalq statistika standartları, məlumatların inteqrasiyası.

G İ R İ Ş

Məlumat müasir zamanın, XXI əsrin yeni və başlıca dəyəridir. Böyük həcmdə məlumatlar kütləsini emal etmədən heç bir ciddi elmi - tədqiqat həyata keçirilə bilməz. Məlumatların təhlili əsasında siyasi və iqtisadi qərarlar qəbul edilir.

Ən maraqlı və yeni din dataizmdir. O nə allaha, nə də insanlara deyil, məlumatlara sitayiş edir. Dataizm dünyanın məlumatlar axınından ibarət olduğunu, hər bir hadisənin

dəyərinin yaxud mahiyyətinin məlumatların təhlilindən əldə etdiyi töhvə ilə müəyyən edildiyini göstərir [9, səh.231].

Statistika rəqəmsal iqtisadiyyatın mühüm hərəkətverici qüvvəsidir. Dataizm siyasətçilərə, biznesmenlərə və adi istehlakçılara inqilabi texnologiyalar, geniş və yeni imkanlar təklif edir, dünyamızı tanınmayacaq dərəcədə dəyişir. İqtisadçılar iqtisadiyyata məlumatların emalı sistemi kimi baxır. Mütəxəssislər iqtisadiyyatda tələbatlar və imkanlar haqqında məlumatların toplanması və onlardan qərarların formalaşdırılması mexanizmini görürlər, yəni onlar iqtisadiyyata məlumatların emalı nöqtəyi-nəzərindən baxırlar

Statistika rəqəmsal cəmiyyətin dilidir. Ekspertlər hesab edirlər ki, 2020-ci ildə dünyada internetə təqribən 50 mlrd. mexanizm qoşulacaq, onların yaratdığı məlumatların həcmi 44 trln.QB-ə çatacaqdır [17]. Böyük həcmli məlumatlardan (Biq Data) iqtisadiyyatın müxtəlif seqmentlərində istifadə edilir. Belə texnologiyaların sürətli inkişafı istifadəçilərin müdafiəsini təmin etmək üçün onların tənzimlənməsinə xüsusi yanaşmanı tələb edir. Qlobal rəqabət şəraitində bu biznes üçün əlverişli perspektivdir.

Böyük həcmli məlumatlar “yeni rəqəmsal iqtisadiyyatın yanacağıdır”[17]. Böyük həcmli məlumatlara əsaslanan texnologiyalardan dünyada biznesin ən müxtəlif sahələrində xərclərin azaldılması və səmərəliliyin yüksəldilməsi üçün geniş istifadə edilir.

Bu gün statistik təfəkkür hər bir insanın yazmaq və oxumaq bacarığı kimi zəruri keyfiyyətlərindən birinə çevrilmişdir. Zamanın dəyişməsinə uyğun olaraq dövlətin, cəmiyyətin və insanların həyat fəaliyyəti daha çox böyük həcmdə statistik informasiyadan istifadə edilməsi ilə bağlı olur. Belə şəraitdə statistikanın mühüm funksiyalarından biri qəbul edilən idarəetmə qərarlarına və onların həyata keçirilməsinə yüksək keyfiyyətdə dəstəyin göstərilməsidir. Ölkənin statistika sistemi böyük həcmli məlumatlarla işləməyi bacarmalıdır. Yeni reallıq şəraitində bütün hadisə və proseslərin necə izlənilməsinə və qiymətləndirilməsini bilmək vacibdir. Böyük həcmli məlumatlar yeni sahələrdə statistikanın istehsalı, əvvəllər rəsmi statistika sferalarında müşahidə edilməyənlər haqqında informasiya əldə etmək üçün geniş imkanlar açır. Bunun üçün praktiki statistika sferasında yeni biliklər, vasitələr və texnologiyalar, responentlər və istifadəçilər tərəfindən tələb olunan platformalı qərarlar lazımdır. Statistika istehsalçıları ilə onun istehlakçılarının qarşılıqlı fəaliyyəti keyfiyyətcə yeni səviyyəyə yüksəlməlidir.

TƏDQIQATIN NƏZƏRİ VƏ METODOLOJİ ƏSASLARI

Rəqəmsal texnologiyanın inkişafı və geniş yayılması həqiqətən cəmiyyətdə və iqtisadiyyatda inqilabi dəyişikliklərə gətirib çıxarmışdır. İnsanın həyat fəaliyyətinin və iqtisadiyyatın fəaliyyətinin müxtəlif tərəflərinin miqyaslı rəqəmsallaşması sosial-iqtisadi hadisələr haqqında məlumatların xarakterinin və həcmnin köklü dəyişməsinə səbəb olmuşdur. Onlardan istifadə təcrübəsi dəyişmiş, tələb ənənəvi çərçivədən kənara çıxmışdır. İnformasiya praktiki olaraq hər yerdən hasil edilir. Onun tərkibi fasiləsiz olaraq yeniləşir və tamamlanır. Hasil edilən məlumatların tipləri və mənbələrinin dairəsi genişlənir. Yeni məlumatlar əvvəlki müşahidələrin nəticələrini nəinki tamamlaya və ya dəqiqləşdirir, hətta onları əsaslı şəkildə dəyişə bilər.

Qlobal proseslərin sürətləndiyi və mürəkkəbləşdiyi şəraitdə statistikanın rolu nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişir. İqtisadi, sosial, demoqrafik, ekoloji, texnoloji meyllərin obyektiv, sistemli və vaxtında təsviri müxtəlif istifadəçilər qrupunun, eyni zamanda relevant informa-

siya “istehsalına” cəlb edilənlərin maraqları deməkdir. Odur ki, statistik informasiyanın operativliyinə və onun inandırıcılığına (sübutluluğuna) tələb artır.

Böyük Britaniyada statistika ictimai nemət kimi qəbul edilmişdir. “... rəsmi statistik məlumatların istehsalı və yayılması sistemi səmərəli, rəqabətqabiliyyətli xidmətlərin, vaxt və digər xərcləri minimumlaşdırarkən yüksək keyfiyyətli informasiya məhsullarının ortaya çıxmasını təmin edən ictimai nemət, milli infrastrukturun yeni və mühüm ünsürüdür” [14].

“Daxil olan informasiyanın mükəmməl və operativ yoxlanılması problemi onun işlənilməsinə adekvat yanaşmanın və metodologiyanın seçilməsinə, qərar qəbul edərkən onun etibarlılığının müəyyən edilməsinə ciddi kriteriyalar irəli sürür. Dünyada dövlət statistika sistemlərinin hamısı böyük həcmli məlumatları fəal tətbiq edir, gələcəkdə həlledici rol oynayaacaq sahələr eyniləşdirilir” [10,11].

“Statistika etimada layiq, vaxtlı-vaxtında olanda, beynəlxalq müqayisəliliyi təmin edəndə dəyərli olur. Məlumatlar aşkar yolla nə qədər tez ortaya çıxarsa, insanların sosial, iqtisadi, demoqrafik, ekoloji və digər proseslər haqqında bilgiləri bir o qədər tam və obyektiv olar [13].

Belə şəraitdə milli statistika xidmətinin, o cümlədən Azərbaycanın rəsmi statistika sisteminin qarşısında bir sıra problemlər qoyur: struktur və funksional dəyişikliklərin aparılması, statistik və inzibati informasiyanın, alternativ mənbələrdən olan böyük həcmli məlumatların fəal inteqrasiyası, bu məqsədlər üçün yeni rəqəmsal texnologiyaların cəlb edilməsi, səmərəli strateji əlaqələrin qurulması.

İnkişaf etmiş ölkələrdə rəsmi statistika zamanın çağırışlarına cavab verərək, qərəzsizlik və siyasi təsirlərdən asılı olmamaq prinsiplərinə əsaslanaraq hakimiyyət orqanlarının funksiyalarına (qərarların qəbul edilməsi, dövlət xidmətinin göstərilməsi, cari inzibatçılıq, nəzarət və s.) xidmət göstərilməsinin dar çərçivəsindən çoxdan çıxaraq, məlumatların daimi dəyişən məkanında uğurla noviqator rolunu yerinə yetirir. O rəqabət strategiyasını formalaşdırmaq, investisiya qərarlarını qəbul etmək üçün biznesə, formalaşmış iqtisadi və sosial vəziyyətdən xəbərdar olmaq və ona müvafiq davranış istiqamətlərini müəyyənləşdirmək, təhsilin, səhiyyənin və s. aktual məsələləri haqqında məlumatları əldə etmək üçün əhaliyə, sosial əməkdaşlığı dəstəkləmək, sosial gərginliyin vaxtında qarşısını almaq üçün vətəndaş cəmiyyətinə, əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək üçün hakimiyyət orqanlarına lazımdır.

İnformasiyanın yayılması və istifadəçilərlə qarşılıqlı əlaqə sahəsində fəaliyyət Danimarkanın milli statistika xidmətinin inkişaf strategiyasının mühüm ünsürü kimi qəbul edilmişdir. Burada əlaqələrin iki məqsədi - rəsmi statistikanı istifadəçilərin (hakimiyyət orqanları, biznes strukturları, təşkilatlar, əhali) tələbatlarına uyğunlaşdırmaq və ictimai tərəqqinin aktual məsələləri üzrə açıq müzakirələrdə mövqeyini fəallaşdırmaq - müəyyənləşdirilmişdir. Kütləvi informasiya vasitələri ilə işlərə prioritetlik verilir ki, bu da statistika xidmətinin fəaliyyət nəticələrini son istehlakçılara daha tez çatdırmağa imkan verir [12]. Fikrimizcə, rəsmi statistikada böyük həcmli məlumatlara ehtiyac vardır. Statistika və böyük həcmli məlumatlar sürətlə inkişaf edən məlumatlar haqqında elmi (data science) qaşılıqlı tamamlayan komponentlərdir. Statistikanın böyük inkişaf təcrübəsi vardır və bu gün üstünlüklərə malik olması şübhəsizdir. Belə ki, rəsmi statistikanın hazırlanması prosesində beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş metodologiya və keyfiyyətin təmin edilməsi sistemi qurulmuşdur. Rəsmi statistika peşəkar müstəqillik və inam prinsiplərinə əsaslanır. Rəsmi statistikada artıq tətbiqi yer almış belə yanaşmalar böyük məlumatlar sistemində də faydalıdır.

NƏTİCƏ VƏ MÜZAKİRƏLƏR

Rəsmi statistika xidməti bazasında məlumatların idarəedilməsinin milli sisteminin yaradılması ölkədə statistikanın yeni modelinin yaradılmasına təkan verə bilər. Bunun çərçivəsində iqtisadi subyektlərin, cəmiyyətin, dövlətin informasiya tələbatlarının ödənilməsinə, onların nəinki ümumiləşdirilmiş, hətta ilkin məlumatların toplanması və yayılması prosesində fəal qarşılıqlı fəaliyyətini təmin edən səmərəli vasitələr tətbiq edilməlidir. Belə sistemin yaradılmasının və fəaliyyətinin əsasını bütün istifadəçi kateqoriyalarının çevik və əlverişli informasiyaya artan tələbatını, rəspodentlərə düşən yükün azaldılmasını təmin edən rəqəmsal analitik platforma təşkil etməlidir.

Məlumatların idarəedilməsinin milli sistemini formalaşdırarkən və tətbiq edərkən dövlət statistikasının rolunu dəqiq göstərmək və müəyyən etmək, onun modelini konseptuallaşdırmaq, rəqəmsallaşdırma şəraitində informasiyanın toplanması və inteqrasiyası prosedurunun modernləşdirilməsinə yanaşmaları sistemləşdirmək, statistika işlərini əlaqələndirmək, inzibati, açıq və böyük həcmli məlumatların yeni analitik imkanlarını müəyyən etmək vacibdir.

Çoxillik beynəlxalq təcrübə göstərir ki, inandırıcı (sübutluluq) siyasəti paradiqması çərçivəsində fəaliyyət göstərən müasir və uğurlu milli statistika xidməti dövlətdə anlayışlar aparatını, mənbələrindən (statistika müşahidəsi yaxud alternativ məlumatlar) asılı olmayaraq sosial-iqtisadi informasiya sahəsində metodologiyaları formalaşdıran vahid mərkəz rolunda çıxış edir. Məqsədli statistika modeli - istehsal edilən məlumatların ziddiyyətsizliyini, asılı olmamasını və obyektiv olmasını, onların aktual olmasını və vaxtında təqdim edilməsini; müxtəlif mənbələrdən əldə edilən məlumatların əlaqəliliyini, müqayisəliliyini, şərhinin birmənalı olmasını; məlumatların etibarlılığını, çoxölçülü kompleks təhlillərin və digər tədqiqatların aparılması üçün onların yüksək analitik potensiallığını; aşkarlığını, göstəricilər və təsnifatlar sisteminin, metodoloji yanaşmaların, vasitələrin beynəlxalq standartlara, daha yaxşı təcrübəyə uyğunluğunu; məlumatların toplanması və işlənməsi proseslərinin qənaətciliyini və şəffaflığını; məlumatlara bərabər əlçatanlığı, operativ təqdim edilməni, istifadəçilərin sorğularına uyğunlaşmanı - təmin etməlidir.

Bu baxımdan Avropa Birliyi ölkələrinin milli statistika xidmətinin maraqlı təcrübəsi vardır. Həmin ölkələrin milli statistika xidmətləri cəmiyyətlə, biznes sektoru ilə, dövlət, beynəlxalq təşkilatlarla qarşılıqlı fəaliyyətdə fəal mövqə nümayiş etdirirlər. Avropa Birliyi statistika xidməti onların fəaliyyətini əlaqələndirir və onlarda yüksək keyfiyyətli statistik məlumatların təqdim edilməsi vəzifəsini yerinə yetirir. Avrostat hörmət və etibar, qabaqcıl təcrübəni yaymaq, innovasiyaya dəstək vermək, istehlakçıların maraqlarının təmin edilməsinə istiqamətlik, peşəkarların müstəqilliyi kimi ictimai dəyərləri təbliğ edir [11].

Müasir dünyada statistika xidməti təcrübəsində informasiyanın "istehsalı" və yayılmasının yeni üsullarının tətbiq edilməsinə baxmayaraq, statistika fəaliyyətinin nəticələrinə mənfi təsir göstərən bir sıra problemlər hələ də qalmaqdadır. Bunlara böyük həcmli məlumatlara münasibətdə fəaliyyətlərin uzlaşdırılmamasını, vahid metodoloji nəzarətin olmamasını, statistika fəaliyyətinin təşkili və planlaşdırılmasının baza prinsipi, kimi ilk növbədə, idarəetmə strukturlarının tələbatının ödənilməsinə istiqamətlənməsini, elm, biznes, vətəndaş cəmiyyəti, əhəlinin müxtəlif qrupları üçün təfərrüatlı və konkret istehlakçıların ehtiyaclarına adekvat, geniş

Audit № 2, Cild 24, 2019, səh.15-23.
Audit № 2, Vol. 24, 2019, pp. 15-23.

çəşidli informasiyanın bir sıra hallarda olmamasını, idarəetmə və analitik məqsədlər üçün ilkin informasiyaya əlçatanlığın məhdud olmasını, statistika xidmətinin xüsusi tədqiqat bazasının zəif olmasını, analitik işlərin həyata keçirilməsi praktikasının az olmasını, rəqəmsal texnologiyaların potensialından kifayət qədər istifadə edilməməsini, statistika potensialının yetərinə olmamasını və s. aid etmək olar. Bütün bu qeyd edilənlər istifadəçilərlə qarşılıqlı fəaliyyətin səmərəli mexanizminin formalaşdırılması, statistika işlərinin strateji planlaşdırılmasının keyfiyyətinin yüksəldilməsi, məlumatların toplanması və işlənməsi təcrübəsinin yenidən təşkil edilməsi və onların inteqrasiyası, mütərəqqi metodiki bazanın yaradılması, informasiyanın təhlili və yayılması prosesinin intellektuallaşdırılması və s. ilə bağlı kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsini zəruri edir.

Rəsmi statistikada böyük həcmli məlumatlardan istifadə edilməsi 2014-cü il 23 yanvarda BMT-nin Baş Assambleyasının 68-ci sessiyasında qəbul etdiyi rəsmi statistikanın prinsiplərinə tamamilə uyğundur [8]. Rəsmi statistika ilə böyük həcmli məlumatların qarşılıqlı fəaliyyəti problemi artıq bir neçə ildir ki, dünyada (BMT-nin Statistika Komissiyası, Rəsmi Statistikada böyük həcmli məlumatlar üzrə Qlobal İşçi Qrupu, BMT-nin “Qlobal Sürət” layihəsi) ciddi müzakirə edilir [15,16]. Rəsmi statistikada böyük həcmli məlumatlardan istifadə edilməsi üzrə beynəlxalq konfransda böyük həcmli məlumatlar probleminin müzakirə edilməsi və ümumi yanaşmaların işlənilib hazırlanması zəruriliyi qəbul edilmişdir.

Ev təsərrüfatlarının və müəssisələrin müayinəsində cavab verən respondentlərin payının azaldılmasına yönəlik cəhdlərin edildiyi dövrdə böyük həcmli məlumatlar real vaxt miqyasında qiymət, məşğulluq, istehsalın həcmi, iqtisadi inkişaf və əhəlinin dinamikası kimi sahələrdə rəhbər orqanları faktoloji informasiya ilə təmin edə bilər. Böyük həcmli məlumatlar rəsmi statistikanın müayinə və inzibati məlumat mənbələri kimi ənənəvi mənbələrlə müqayisədə daha aktual və vaxtında statistik məlumatların hazırlanmasını təmin edən potensiala malik ola bilər. Əksər ölkələrdə böyük məlumatların mənbələri əsasən xüsusi sektorda cəmləmişdir və rəsmi statistika məqsədləri üçün onlardan istifadə haqqında qanunun fəaliyyəti hələ ki, tətbiq edilmir. Ona görə nəinki, ictimai baxımdan məxfilik, hüquqi baza, həm də böyük həcmli məlumatlardan vaxtında və etibarlı şəkildə istifadə edilməsi ilə bağlı məsələlərin müzakirəsi də olduqca vacibdir. Milli və beynəlxalq statistika təşkilatları rəsmi statistikalarının hazırlanması prosesinə böyük həcmli məlumat mənbələrinə daxil edərək az resurs xərcləri ilə iqtisadiyyatın sektorları, sosial sfera və ətraf mühit haqqında vaxtında, aktual və iqtisadi baxımdan səmərəli rəsmi statistika məlumatlarının əldə edilməsində öz mövqeylərini möhkəmləndirə bilər. Müsbət məqam kimi qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 14 fevral tarixli 3672 nömrəli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “2018-2025-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəsmi statistikanın inkişafına dair Dövlət Proqramı”nda Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri üzrə əlavə statistik məlumatların əldə edilməsi, təkrarçılığı aradan qaldırmaqla respondentlərin üzərinə düşən məlumat yükünün azaldılması, rəsmi statistika materiallarının istehsalı prosesinə çəkilən xərclərin optimallaşdırılması yolu ilə onun səmərəliliyinin yüksəldilməsi məqsədilə böyük həcmli məlumatlardan istifadəni ehtiva edən bir sıra mühüm tədbirlərin icrası nəzərdə tutulmuşdur. Bütün bunlar alternativ məlumat mənbələri hesabına rəsmi statistika məlumatlarına dair artan tələbatın ödənilməsinə mühüm töhfə verəcəkdir.

Y E K U N

Müasir dövrdə rəsmi statistikanın əsas informasiya mənbəyi statistik müayinələrin həyata keçirilməsi nəticəsində respondentlərdən əldə edilən məlumatlar və inzibati resursların sahiblərinin təqdim etdiyi inzibati məlumatlar təşkil edir. Cəmiyyətin inkişafında baş verən müasir dəyişikliklər perspektivdə üçüncü informasiya mənbəyi kimi böyük həcmli məlumatların (big data) çıxış edəcəyini deməyə əsas verir. Böyük həcmli məlumatlar əsasən real vaxt şəraitində müxtəlif mənbələrdən daxil olan, qeyri-mütəşəkkil quruluşa malik və tərkibinə görə fərqli olan böyük həcmli rəqəmsal informasiyadır. Belə informasiya axını cəmiyyətdə müxtəlif hadisələrin daha təfərrüatlı statistik qiymətləndirilməsini əldə etməyə imkan verir. İnformasiyanın sürətlə dəyişməsi nəticəsində statistik qiymətləndirmənin tezliyi artır. Böyük həcmli məlumatların çeşidliliyi yeni sahələrdə statistikanın təşkili və əvvəllər rəsmi statistikada müşahidə edilməyən sferalar haqqında informasiya əldə etmək üçün yeni imkanlar açır. Böyük həcmli məlumatların müxtəlif mənşəli mənbələri çoxtərəfli ölçmələrə səbəb ola bilər ki, bu da nəticə etibarilə statistik qiymətləndirmələrin etibarlılığını yüksəldir. Eyni zamanda real vaxt miqyasında məlumatların əldə edilməsi imkanları statistik qiymətləndirmələrin aktuallıq problemini həll edir. Deməli, böyük həcmli məlumatlar rəsmi statistikadan kənar informasiya-kommunikasiya texnologiyaları əsasında sosial-iqtisadi inkişaf və ətraf mühit haqqında formalaşan və əvvəlcədən sistemləşdirilməmiş məlumatlar axınıdır. Böyük həcmli məlumatlar onun həcmnin böyüklüyü, yüksək sürətlə dəyişməsi, müxtəlif növlü olması kimi əlamətlərlə xarakterizə olunur. Böyük həcmli məlumatlardan istifadə edilməsi rəsmi statistikanın xərclərinin, həmçinin rəsmi statistikanın müasir modelində strateji hədəf kimi seçilən respondentlərə düşən yükün azalmasına əhəmiyyətli təsir göstərə bilər.

Müasir dövrdə rəsmi statistikada böyük həcmli məlumatlardan istifadə edilməsi sahəsində hüquqi, şəxsi həyata toxunulmazlıq, yəni şəxsi məlumatların məxfiliyinə riayət edilməsi, maliyyə, idarəetmə, metodoloji, texnoloji və s. xarakterli çoxsaylı problemlər mövcuddur. İnformasiya sisteminə böyük həcmli məlumat mənbələrini inteqrasiya etmək üçün ilk növbədə məlumatlara əlçatanlıq problemini həll etmək lazımdır. Bunun həlli üçün iki istiqamətdə işlərin həyata keçirilməsi vacibdir. Birincisi, böyük həcmli məlumatlara əlçatma mexanizmini və məxfilik prinsipinə riayət etməklə onların müdafiəsini tənzimləyən normativ-hüquqi bazanın yaradılmasıdır. İkincisi, qarşılıqlı faydalılıq əsasında dövlət orqanları ilə böyük həcmli məlumatların sahibləri olan kommertiya təşkilatları arasında əməkdaşlığın təşkil edilməsidir.

Ölkədə telekommunikasiya və informasiya texnologiyaların inkişafı, vətəndaş, biznes subyektləri və dövlət strukturları arasında rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi sahəsində işlərin sürətləndirilməsi məqsədilə bir sıra dövlət proqramları qəbul edilmişdir [1,2]. Nəticədə rəqəmsal xidmətlərin institusional və hüquqi bazası güclənmiş, infrastruktur imkanları artmış, xidmətlərin çeşidi, keyfiyyəti və tətbiq dairəsi genişlənmiş, habelə onlardan istifadənin kütləviləşməsi prosesi sürətlənmişdir. Düşünürük ki, bu da rəsmi statistikada böyük həcmli məlumatlardan istifadə edilməsinə əlverişli şərait yaradacaqdır.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın sürətli inkişafının müasir mərhələsində rəsmi statistikanın prioritetləri ilə bağlı qeyd edilənlər milli statistika sisteminin müasir modelinin əsas cizgilərini özündə əks etdirir. Rəsmi statistika sisteminin son məqsədi müxtəlif xarakterli və miqyaslı informasiya axınlarının səmərəli idarəedilməsini təşkil etməkdən, bütün maraqlı informasiya istehlakçılarının bacarıqla rəqəmsal məkana istiqamətlənməsinə, məlumatlarla işləmək mənti-

Audit № 2, Cild 24, 2019, səh.15-23.
Audit № 2, Vol. 24, 2019, pp. 15-23.

qini anlamağa, onlardan praktiki fəaliyyətdə istifadə etməyə şərait yaratmaqdan ibarətdir. Böyük həcmdə məlumatları özündə birləşdirən intellektual statistika sistemi sosial-iqtisadi sfera üzərində fasiləsiz müşahidənin, sistemli tədqiqat və proqnozlaşdırmanın, cəmiyyətdə və iqtisadiyyatda prioritetlərin müəyyən edilməsinin bazası olmalıdır.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. “Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi”, 6 dekabr, 2016-cı il
- 2.2018–2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında rəqəmsal ödənişlərin genişləndirilməsi üzrə dövlət proqramı , 26 sentyabr, 2018-ci il
- 3.Карпова Н.С., Суринов А.Е., Ульянов И.С. Проблемы и возможности использования больших данных в Российской статистике, Вопросы статистики, №7, 2016, стр. 3-9
- 4.Гохберг Л.М., Кузнецова И.А., Фурсов К.С., Далин В.В. Статистика нанотехнологий в России: становление нового направления // Вопросы статистики. № 9. 2011, стр. 3-20.
5. Фрэнкс Б. Революция в аналитике. Как в эпоху Big Data улучшить ваш бизнес с помощью операционной аналитики / Б. Фрэнкс. – М.: Альпина Диджитал, 2014, 370 с.
- 6.Оксенойт Г.К. (2018) Цифровая повестка, большие данные и официальная статистика // Вопросы статистики. № 25(1), 2018, стр. 3-16.
7. Моррисон А. Большие Данные: как извлечь из них информацию. Технологический прогноз / Ежеквартальный журнал. №3, 2010, стр. 22–29.
- 8.Основополагающие принципы официальной статистики. ООН Резолюция Генеральной Ассамблеи 68/261, 29.01.2014.
- 9.Yuval Noah Harari, Homo Deus: A Brief History of Tomorrow, Publisher, Harvill Secker, 448 p
- 10.Baldacci E., Buono D., Kapetanios G., Krische S., Marcellino M., Luigi Mazzi G., Papailias F. Big Data and Macroeconomic Nowcasting: from Data Access to Modelling. 2016
- 11.Eurostat. Annual Work Programme 2018. Strategic Priorities. <[http:// ec.europa. eu/ eurostat/documents/747709/753176/AWP2018_Strategic_priorities.pdf](http://ec.europa.eu/eurostat/documents/747709/753176/AWP2018_Strategic_priorities.pdf)> (дата обращения: 14. 03. 2018).
- 12.Statistics Denmark (2016) Communication and dissemination strategy 2016–2020. Published by Statistics Denmark. September 2016.
- 13.Statistics Denmark (2018) Strategy and Quality of Statistics Denmark. <[https:// www. dst. dk/en/OmDS/strategi-og-kvalitet#](https://www.dst.dk/en/OmDS/strategi-og-kvalitet#)> (дата обращения: 15.03.2018).
- 14.NIC. Data for the Public Good. National Infrastructure Commission report (2017). <<https://www.nic.org.uk/publications/data-public-good/>> (дата обращения: 19.03.2018).
- 15.Global Pulse, “Big data for development: challenges and opportunities”, May 2012.
- 16.<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2017/default.asp>.
- 17.<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>
- 18.<https://unstats.un.org/unsd/bigdata/conferences/2016/default.asp>
- 19.<https://www.stat.gov.az/>
- 20.<http://www.cisstat.com/>

*Алиев Али Имаш оглы, доцент,
Бакинский Университет Бизнеса,
Адрес: ул. Г.Зардаби 88^а, Баку, Азербайджан, AZ 1122,
E-mail:fyi.s@mail.ru
© Алиев А.И., 2019*

ОФИЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ: СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Р Е З Ю М Е

В результате всемирного использования электронных устройств и повсеместного генерирования и наличия цифровой информации кардинально изменился характер данных, которые генерируются теперь постоянно и в огромных количествах и которые мы называем большими данными.

В настоящее время важнейшие и наиболее сложные современные проблемы интеллектуального анализа данных относятся к разделу «Большие данные». Понятие больших данных введено в научном сообществе специалистов по анализу данных относительно недавно.

Эти данные обладают важными отличительными свойствами, которые отличают их от данных, получаемых из традиционных источников. Данные, получаемые из этих инновационных источников, обладают исключительно широким диапазоном распределения, неорганизованной структурой, огромным объемом и часто поступают в масштабе реального времени.

Более достоверная информация и статистические данные помогут органам государственной власти отслеживать результаты проделанной работы и гарантируют принятие ими решений на достоверной основе.

Большие данные представляют собой источник информации, который не может игнорироваться официальной статистикой.

В статье определяется стратегическая ценность больших данных для официальной статистики, рассматриваются вопросы организации взаимодействия статистической службы с пользователями, интеграции данных из разных источников, интеллектуальной работы с информацией в условиях цифровизации экономики.

В статье раскрывается содержание понятия «большие данные», даются его характеристики, аргументируются возможности использования больших данных для подготовки официальной статистики, а также показываются связанные с этим проблемы.

Ключевые слова: цифровая экономика, данные, большие данные, официальная статистика, административные данные, конфиденциальность информации, нагрузка на респондентов, международные статистические стандарты, интеграция данных.

Ali Imash Aliyev,
associate professor,
Baku Business University,
Adress: 88^a H.Zardabi St., Baku, Azerbaijan, AZ 1122,
E-mail: fyi.s@mail.ru
© A.I. Aliyev, 2019

OFFICIAL STATISTICS IN THE DIGITAL AGE: MODERN CHALLENGES AND TRENDS

ABSTRACT

As a result of the worldwide use of electronic devices and the ubiquitous generation and availability of digital information, the nature of the data that is now being generated constantly and in huge quantities and which we call big data has changed dramatically.

Currently, the most important and most complex modern data mining problems are in the “Big Data” section. The concept of big data has been introduced to the scientific community of data analysts relatively recently.

These data have important distinctive properties that distinguish them from data obtained from traditional sources. The data obtained from these innovative sources have an extremely wide range of distribution, an unorganized structure, a huge amount and often arrive in real time.

More reliable information and statistics will help the state authorities to track the results of the work done and ensure that they make decisions on a reliable basis.

Big data is a source of information that cannot be ignored by official statistics.

The article defines the strategic value of big data for official statistics, discusses the organization of the interaction of the statistical service with users, the integration of data from different sources, the intellectual work with information in a digitalization of the economy.

The article reveals the content of the concept of big data, gives its characteristics, argues the possibility of using big data for the preparation of official statistics, and also shows related problems.

Keywords: digital economy, data, big data, official statistics, administrative data, confidentiality of information, burden on respondents, international statistical standards, data integration.