

**Nəcibə Qabil qızı HACIYEVA**

Bakı Dövlət Universitetinin «Beynəlxalq münasibətlər və iqtisadiyyat»  
fakültəsinin «Dünya İqtisadiyyatı» kafedrasının i.ü.f.d., baş müəllim

E-mail: [nadjiba\\_h@mail.ru](mailto:nadjiba_h@mail.ru)

## **AQRAR SAHƏNİN İDARƏETMƏ SİSTEMİNİN MƏLUMAT BAZASININ TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ**

### **Xülasə**

**Tədqiqatın məqsədi.** Azərbaycanda aqrar müəssisələrin idarə edilməsi və fəaliyyəti ilə bağlı məlumat bazasına olan tələbləri təhlil etmək, idarəetmədə səmərəliliyin təmin edilməsinin məlumat bazası vasitəsilə praktiki həll yollarını müəyyən etməkdir.

**Tədqiqatın metodologiyası.** Tədqiqat zamanı təhlil və müqayisə metodlarından istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın tətbiqi əhəmiyyəti.** Aqrar müəssisələrində qərar qəbulunun səmərəliliyinin artırılması üçün təklif edilən məlumat bazasına olan tələb və təkliflər müəssisələr tərəfindən istifadə edilə bilər.

**Tədqiqatın nəticələri.** Öyrənilən məsələlərin təhlili göstərir ki, bir çox hallarda aqrar sahənin, o cümlədən aqrar müəssisələrdə qərar qəbulunda məlumat bazasının yetərli olmaması çətinliklərə gətirir. Aqrar sahənin, o cümlədən aqrar müəssisələrin idarə edilməsi fəaliyyətinin effektivliyinin artırılması üçün yeni məlumat bazalarına ehtiyac var.

**Tədqiqatın orijinallığı və elmi yeniliyi.** Aqrar müəssisələrin idarə edilməsi fəaliyyətinin effektivliyinin artırılması üçün məlumat bazasının təkmilləşdirilməsi mexanizmləri ölkəmiz üçün yenidir.

**Açar sözlər:** aqrar sahə, qərar, məlumat, baza, problem, idarəetmə.

UOT 338.012

JEL: O13

DOI: <https://doi.org/10/54414/XFUY9193>

### **Giriş**

Son illər dövlət səviyyəsində ayrı-ayrı müəssisələrin və bütövlükdə iqtisadiyyatın sahələrinin təsərrüfat fəaliyyətinin aktivləşdirilməsi və səmərəliliyinin artırılması üçün şəraitin formalaşdırılmasına böyük diqqət yetirilir. Aqrar sahə ölkənin aparıcı sahələrindən biri olmaqla ölkənin inkişafında və dayanıqlığının təmin edilməsində böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu sahədə həyata keçirilən kompleks tədbirlər iqtisadiyyatın digər sahələri ilə əlaqəli olub, bir çox sosial-iqtisadi problemlərin həllinə və bilavasitə iqtisadiyyatın dinamik inkişafına təsir edir. Aqrar sahənin idarə edilməsi mexanizminin milli iqtisadiyyatın inkişafına təsirinə dair yerli müəssisələr tərəfindən xeyli sayda elmi tədqiqatlar aparılmışdır (Qarayev, 2011, İbrahimov, 2016). Amma aqrar sahənin müasir inkişaf tendensiyası fonunda dünya ölkələrinin, xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsini ölkəmizdə tətbiq etmək üçün yeni tədqiqatların aparılması,

idarəetmə mexanizmlərinin beynəlxalq standartlara uyğunlaşdırılması və yeni texnoloji imkanlardan idarəetmədə istifadə vəziyyətinin öyrənilməsi praktiki baxımından zəruridir.

### **Aqrar sahənin idarəetmə sisteminin məlumat bazasında mövcud problemlər**

İdarəetmədə informasiya şirkətin keçmiş, indisi və ehtimal olunan gələcəyi haqqında məlumatları ehtiva edir. İdarəetmə sisteminin həyata keçirdiyi ən mühüm funksiyalar proqnozlaşdırma, planlaşdırma, uçot, təhlil, nəzarət və tənzimləmədir. İdarəetmə qərarlarının qəbulu təsərrüfat sisteminin müxtəlif komponentlərinə, eləcə də xarici mühitə aid informasiya ilə əlaqələndirilir, informasiya mübadiləsi əsasında həyata keçirilir (Кежyт, 2003). İdarəetmə prosesində sistemə təsir etmək və idarəetmə qərarlarının həyata keçirilməsini təmin etmək üçün hər bir zaman anında sistemin vəziyyəti, verilmiş məqsədə nail olunması və ya uğursuzluğu

haqqında məlumat əldə edilir. Bu məlumat kompüter texnologiyasının köməyi ilə müntəzəm və ya xüsusi idarəetmə hesabatları formasında alınır.

İstənilən məlumat bazasının uğurlu işləməsi üçün zəruri şərt aşağıdakılardan ibarətdir:

1. Məqsədli toplanma, ilkin emal və informasiyaya çıxışın təmin edilməsi;

2. İstifadəçinin toplanmış məlumatlara əlçatan çıxışını təşkil etmək üçün kanalların olması.

İdarəetmə nəzarəti səviyyəsində qərarlar qəbul etmək üçün məlumatlar ümumiləşdirilmiş formada təqdim edilməlidir ki, məlumatların dəyişməsi meylləri, yayınmaların səbəbləri və mümkün həll yolları görülsün. Bu mərhələdə verilənlərin emalı ilə bağlı aşağıdakı vəzifələr həll olunur:

- nəzarət obyektinin planlı vəziyyətinin qiymətləndirilməsi;

- planlaşdırılmış vəziyyətdən kənarlaşmaların qiymətləndirilməsi;

- yayınmaların səbəblərini müəyyən etmək;

- mümkün həll yollarının və tədbirlərin təhlili.

Bütövlükdə idarəetmə sisteminin effektivliyi aşağıdakı aspektlərdən asılıdır :

- işlərin vəziyyəti və hadisələr haqqında məlumatın idarə edənə nə qədər tez çatması;

- bu məlumatın nə dərəcədə düzgün və vaxtında olması;

- qərarın ifaçıların diqqətinə nə qədər tez və etibarlı çatdırılacağı;

- rəhbərin öz qərarlarının icrasına nəzarəti nə dərəcədə effektiv olması.

Hazırda aqrar sahədə məlumat axınının idarə edilməsi üçün çevik alətə ehtiyac var. Məlumatların düzgün olmaması və ya natamamlığı kənd təsərrüfatı müəssisələrinin qanunvericilikdə yaranan yeniliklərə nəzarət etmək, zəruri hallarda mühasibat uçotu və vergi hesabatlarını tənzimləmək və müvafiq sənədlərin tərtibində səhvlərə yol açma bilər.

Aqrar sahədə məlumat axınının idarə edilməsi və məlumat bazasının inkişafında problemlər qalmaqdadır. Onlara misal olaraq aşağıdakıları qeyd etmək olar:

1. Lazımi məlumatların toplanmasının əsas problemi kimi aşağıdakılar qalmaqdadır:

• informasiyanın adekvatlığı, ardıcılığı və tamlığı;

• yaranma anı ilə informasiyanın əldə oluna bildiyi an arasında texnoloji gecikmənin minimuma endirilməsi.

2. Maddi-texniki problem. Bu, informasiya sferasının maddi-texniki təminatının hazırkı vəziyyəti ilə informasiya cəmiyyəti üçün zəruri olan dəstəyin səviyyəsi arasındakı fərqi olmağıdır ki, bu tədricən aradan qaldırılmalıdır. Həmçinin problem aqrar sahədə təkə informasiya texnologiyaları olmaması ilə deyil, həm də infosferanın inkişafını təmin etməli olan texnologiyaların geridə qalmasından qaynaqlanır.

3. “İnformasiya” cəmiyyətinin iqtisadiyyatına keçid aqrar sahədə fərqli, bəzi hallarda tam yeni informasiya növünə tələbin yaranmasına səbəb olur.

4. İnformasiyalaşdırmanın təsiri altında cəmiyyət üzvlərinin həyat tərzinin kökündən dəyişməsi və nəticədə yeni problemlər yaranır ki, bunun da qarşısını düzgün informasiyanın vaxtında təqdim edilməsi ilə almaq mümkündür.

5. Aqrar sahədə infosferanın inkişafı üzrə proqram və layihələrin ekspertizasının təminatının yetərli olmaması ilə bağlıdır.

6. İnformasiya texnologiyalarına marağın olmaması çox vaxt fermerlərin təhsil səviyyəsinin aşağı olması və yaşının çox ilə izah olunur. Amma informasiya texnologiyalarından istifadə istəməmənin əsas səbəbləri iqtisadi əsaslıdır. Onlar əsasən kənd təsərrüfatı məhsullarının yetiştirilməsi üçün adi, standart texnoloji əməliyyatlardan istifadə edilir. Yəni təsərrüfatlarda informasiya texnologiyalarından istifadə kompüterlərin mövcudluğu, eləcə də onların internet şəbəkəsinə qoşulması ilə yekunlaşır. Baxmayaraq ki, kənd təsərrüfatı sahəsində getdikcə daha çox şərait yaranır və informasiya texnologiyalarının tətbiqi üçün əhəmiyyətli səylər göstərilir. Düzdür ən məşhur texnologiyalar tətbiqi kompüter proqramları çərçivəsində həyata keçirilir. Hazırda informasiya texnologiyaları əsasən mühasibat uçotu, kənd təsərrüfatı proseslərinin avtomatlaşdırılması üçün istifadə olunur. Belə ki, aqrar sahə müəssisələrində idarəetməni asanlaşdırmaq üçün zonal əkin dövrüyyəsi sistemlərində və heyvan yemi rasionlarında; əkin yerlərinin optimallaşdırılmasında; gübrələrin dozalarının hesablanmasında; torpaq quruluşu və yerquruluşu kompleksinin aparılmasında; tarlaların dövlət torpaq kadastrının aparılmasında və



kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilməsi üzrə texnoloji xəritələrin işlənilib hazırlanmasında; istixanalarda bitkilərin qidalanmasının və mikro-iqliminin tənzimlənməsində; meyvə və tərəvəzlərin saxlanma prosesində, yetişdirilən məhsulların və yemin keyfiyyətində, torpağın çirklənməsinə nəzarətdə; istehsalın iqtisadi səmərəliliyinin qiymətləndirilməsində; heyvandarlıq, balıqçılıq və quşçuluq təsərrüfatlarında texnoloji proseslərin, ətin emalı və məhsulun saxlanmasında, istehsal proseslərinin idarə edilməsində və s. xüsusi proqramlardan istifadə edilir. İnformasiya bazası və sistemlərinin aqrar sahədə istifadəsi yalnız bizim iqtisadiyyatımız üçün yenidir - Avropa, Amerika, Yaponiya, Rusiya belə informasiya sistemlərindən və onların əsasında yaradılan proqram məhsullarından istifadə üsullarını on ildən artıqdır inkişaf etdirir və təkmilləşdirirlər.

7. Dəqiq məlumatların toplanması xərcləri kifayət qədər yüksəkdir. Maddi sərmayələr olmadan müasir əkinçilik sistemləri üçün adekvat məlumat bazası əldə etmək problemdir, bəzən isə mümkün deyil. Aqrar texnikaya quraşdırılmış sensor sistemləri bu problemin həllinə nisbətən kömək edir. Lakin peyklərin məsafədən zondlama məlumatlarının və bitkilərin vegetasiya dövründə operativ müşahidələrdən əldə edilən əlavə məlumatlardan istifadəyə ehtiyac böyükdür. Halbuki bu xidmətlər heç də hər bir kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçısı üçün həm maddi baxımdan, həm də digər səbəblərdən əlçatan olmaya bilir.

8. Kənd təsərrüfatında idarəetmə qərarlarının qəbul edilməsində əsasən üç əsas səbəb - təbiətin vəziyyəti haqqında cari məlumatların olmaması; bioloji və fiziki sistemlər haqqında biliklərin olmaması; cari proseslərin təsadüfi xarakterli olması səbəbləri qeyri-müəyyənliyə gətirir və çətinliklərin yaranmasına yol açır. Aqrar sahədə dəqiq əkinçilikdə informasiya bazalarından istifadənin cari sahələrindən biri qlobal yerləşdirmə sistemi, coğrafi informasiya sistemləri və texnologiyaları, eləcə də böyümə və inkişaf şərtləri haqqında çoxsaylı mənbələrdən alınan məlumatlardan istifadə etməklə məhsulların məhsuldarlığının idarə edilməsidir. Lakin təcrübədə əkinçilər ətraf mühitə mənfi təsirləri nəzərə almadan, yalnız istehsalçının iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış qərarlarına əsaslanaraq

əsasən istehsal sistemlərini sadələşdirməklə, dövrüyyə vəsaitlərindən və bitki mühafizəsindən, gübrələrdən və s. demək olar ki, heç bir məhdudiyyət olmadan istifadə edir. Yəni müxtəlif məlumat bazalarında olan informasiyadan kənar qala bilir və məlumatsızlıq səbəbindən ətraf mühitə və özünün gələcək üçün ziyan vura bilən səhvlərə imkan yaranır.

#### **Aqrar sahənin idarəetmə sisteminin məlumat bazasının təkmilləşdirilməsi yolları**

Kənd təsərrüfatı istehsalı spesifikliyi ilə seçilir. Kənd təsərrüfatı sektoru kiçik və orta (Сальников, 2012), ailə müəssisələri, biznesin (Pieper, Klein, 2007) və mülkiyyətin (Ward, 2001) mürəkkəb qarşılıqlı təsirlərinin öhdəsindən gəlməli və onları idarə etməlidir. Müəssisələrin fəaliyyəti haqqında məlumatlar əsasında sahələr üzrə ətraflı təhlil aparmaq, bununla da istehsalın səmərəliliyini, resurslardan istifadəni və becərmə texnologiyasını müqayisə etmək zəruri hesab edilir. Belə bir məlumat bazasının təkmil olması üçün aşağıda qeyd edilən addımlar atılmalıdır.

Aqrar sahə müəssisəsində məlumatların toplanması, saxlanması və ilkin emalı üçün alt sistemin tətbiqi mütləqdir (Водяников, 2005). Bu, aşağıdakılara kömək edə bilər:

- məlumatların toplanmasının avtomatlaşdırılması və tam informasiya təhlükəsizliyi hesabına idarəetmə və təsərrüfat problemlərinin həlli üçün daha rəşional qərar variantlarının əldə edilməsi si;

- müəssisədə informasiya axınlarının strukturunun və sənəd idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi və s.

Müasir informasiya texnologiyaları bazarı demək olar ki, istənilən istehsal üçün müxtəlif həllər təklif edir. Bununla belə, hər bir həll üçün müəssisənin minimum (həmçinin maksimum) ölçüsünə məhdudiyyətlər var və bu göstərici hansı çərçivədə həllin həyata keçirilməsinin effektiv olacağını göstərir (Землянский, 2004). Məhz müəssisənin ölçüsü həllin əldə edilməsində əsas problemlərdən birinə çevrilir. Bunun həlli yolu isə bulud hesablamalarından istifadədir.

Bulud hesablamaları minimum əməliyyat xərcləri ilə tez bir zamanda təmin oluna bilən məlumat şəbəkələri, serverlər, saxlama cihaz-

ları, proqramlar və xidmətlər kimi ümumi resurslara tələb üzrə hər yerdə və rahat şəbəkəyə çıxışı təmin etmək üçün bir modeldir. “Bulud” hesablamasının tətbiqi ənənəvi informasiya texnologiyalarında əl ilə yerinə yetirilən bir çox xidmət əməliyyatlarını standartlaşdırmaq, birləşdirmək və avtomatlaşdırmaqla pula qənaət etməyə imkan verir. Bulud texnologiyaları proqram təminatı və avadanlıqların alınmasına, dəstəyinə, təkmilləşdirilməsinə qənaət etməyə imkan verir. İstifadəçi xidmət haqqını ancaq ehtiyac duyduğu zaman ödəyir, ən əsası isə yalnız istifadə etdiyinə görə ödəniş edir. “Bulud”da məlumatların saxlanması fərdi kompüterlərdə müqayisədə həcm baxımından daha çox, istifadədə çevik və avtomatik olaraq istifadəçinin ehtiyaclarına uyğunlaşdırıla biləndir. Aqrar sahədə məlumat bazalarının “bulud”da olan məlumat bazalarına inteqrasiyası bazaların səmərəliliyini və keyfiyyətini artırmağa imkan verə bilər.

Rasional istehsalı planlaşdırmaq, strateji və operativ qərarlar qəbul etmək üçün fermerin rahat informasiya mühiti olmalıdır. İnformasiya axtarışı və yayılmasının yeni effektiv Web texnologiyaları kənd təsərrüfatına uyğunlaşdırılıb. Veb portal texnologiyası hökumət və konsaltinq firmaları tərəfindən ümumi kənd təsərrüfatı məlumatlarının idarə edilməsi problemini həll edə bilər. Veb portal əsaslı biliklərin idarə edilməsi arxitekturası ümumi kənd təsərrüfatı məlumatlarının fermerlərə yayılması üçün geniş imkanlar açır. Bundan əlavə, veb-portal istifadəçiyə vahid interfeys cihazı – istifadəçi dostu veb brauzer vasitəsilə informasiya saytlarına, xidmətlərə və digər informasiya resurslarına asan çıxış imkanını verir (Kurlavičius, A. 2009).

Aqrar sahədə informasiya texnologiyalarından istifadənin cari istiqamətlərindən olan global mövqələşdirmə sistemindən (GPS), coğrafi informasiya sistemlərindən (GIS) və digər texnologiyalarından, artım və inkişaf şərtləri, iqtisadi vəziyyət haqqında çoxsaylı mənbələrdən alınan məlumatlardan istifadə edilir. Təqdim edilən IF-MARCOS metodologiyası real vəziyyətlərdə qeyri-dəqiq, qeyri-müəyyən və natamam məlumatları uğurla idarə edə bilər (Ecer, Pamucar, 2021). Müvafiq olaraq, müəyyən edən amillər menecerlərin xüsu-

siyyətləri, sahibkarlıq ixtisası, təşkilatçılıq bacarığı və idarəetmə bilikləridir. Təcrübəli işçi qüvvəsinin olmaması və ya idarəetmə səviyyəsində bilik və təcrübənin olmaması səbəbindən artan idarəetmə tələbləri idarəetmə səlahiyyətlərinin azalması ilə birləşirsə, vəziyyət daha həssas olur. Müəssisənin inteqrasiya sistemli təhlilini apararkən, kommunikasiya strukturlarını, bilik və məlumat ötürmə yollarını və rəhbərlik, sahib-menecerlərin ailə üzvləri və işçilər kimi müəssisədə iştirak edən şəxslər arasında sosial qarşılıqlı əlaqələri vurğulamaq vacibdir (Gabriel, Bitsch, Menrad, 2016).

Müxtəlif kommunikasiya sistemləri vasitəsilə ötürülən informasiyanın daim artan sürəti və həcmi kənd təsərrüfatı istehsalçılarına verilənlər bazası ilə sabit təchiz etməlidir. Bura yalnız müxtəlif yerli məlumat bazalarına deyil, həm də xarici ölkələrin məlumat bazalarına çıxış imkanını yaradılmalıdır. Yeni informasiya-analitik internet resursundan istifadə sayəsində kənd təsərrüfatı daha mobil, müasir, rəqabətqabiliyyətli sənayenin tələblərinə cavab verən olmaqla nəinki inkişaf edə, həm də Ümumdünya Ticarət Təşkilatının müəssisələri ilə lazımi səviyyədə rəqabət etməyə qadir ola bilər (Matbеев, 2012). Bütün kənd təsərrüfatı müəssisələrinin qeydiyyatdan keçəcəyi internet resursu üzərindən kənd təsərrüfatı müəssisəsinin şəxsi hesabında son illər üçün məlumatları standart hesabat formalarına daxil etməsi mümkün ola bilər (Северцев, 2006). Bu məlumat bazası əsasında proqram əsas kənd təsərrüfatı göstəricilərini hesablaya bilər və proqnozlar verə bilər. Həmçinin məlumat bazası kənd təsərrüfatı müəssisələrinin vəziyyətini açıq və başa düşülən formada təhlil etməyə imkan verəcək.

İdarəetmə sistemində istifadə ediləcək məlumat bazasının səmərəliliyinin müəyyən edilməsində əsas metodoloji prinsip sistemli yanaşma prinsipi olmalıdır. Ona görə məlumat bazasını formalaşdırarkən aşağıdakı tələblər nəzərə alınmalıdır: aktuallıq, birmənalı şərh, dəqiqlik, müvafiq məlumatların əldə edilməsinə diqqət. Həmçinin bu məlumatlar bazasında məhsulun istehsaldan son istehlaka keçməsi yolunda fəaliyyətə dair bütün xırdalığlara qədər detallı informasiya öz əksini tapmalıdır. Əsasən də aşağıdakı göstəricilərə diqqət yetirmək məqsəduyğundur: vaxt və kəmiyyət göstəricilərinə uyğun

olaraq keyfiyyət göstəricilərinin düzgünlüyü; məhsulun xüsusiyyətlərinin bazar tələblərinə və qiymətinə uyğunluğunu əks etdirən məlumatlar (ümumi satış, mövsümü satış, bazarda yerli və xarici məhsulun payı və s.).

Kənd təsərrüfatının inkişafında ən mühüm istiqamət istehsal-texniki bazanın müasirləşdirilməsi və elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin tətbiqi əsasında istehsalın intensivləşdirilməsidir. İllər ərzində kənd təsərrüfatı tədqiqatlarında toplanmış biliklər verilənlər bazalarını emal etməklə praktiki olaraq faydalı məlumat əldə etmək üçün tətbiq edilməlidir.

Süni intellekt son məqsədi düşünə, görə, dinləyə və insan kimi hiss edə bilən informasiya texnologiyasıdır ki, bundan istifadə məlumat bazalarının formalaşmasında istifadə baxımından çox yararlı ola bilər. Süni intellektin aqrar sahədə ən böyük təşkilati təsiri ekspert məlumat sistemləri sahəsinin tətbiqi ilə mümkündür. Məhz ekspert məlumat sistemi aqrar sahədə peşəkarların və menecerlərin qərar qəbul etmə prosesinə xas olan düşüncə proseslərini özündə ehtiva edir. Bu sistem vasitəsi ilə müxtəlif səpkili problemlərin həlli üçün yazılmış qərarların qəbulu qaydaları sahəsində mütəxəssisin biliklərinin kodlaşdırılması istifadə edilir. Ekspert məlumat sistemi qərara dəstək sistemləri ilə əhəmiyyətli oxşarlığa malikdir və bir qayda olaraq, dar fəaliyyət sahələrində təkrarlanan problemlərlə işləmək və tövsiyələr vermək üçün istifadə olunur. Qərara dəstək məlumat sistemləri isə unikal, mürəkkəb problemlərin həllində istifadə olunur. Sürətlə dəyişən iş şəraitinə çevik uyğunlaşma dərəcəsi təcrübə toplamaqdan və ondan öyrənməkdən asılıdır. Buna görə də, bilik kapital kimi əsas imkanların yaradılmasında mühüm rol oynayır. Təcrübə və biliyin resurs olaraq ekspert potensialı şəklində istifadə edilməsi rəqabət üstünlüyünə səbəb olur, unikal dəyər yaradır. Süni intellektin aqrar sahədə tətbiqi ekspert məlumat bazasının yaradılmasında xüsusi əhəmiyyətli ola bilər. Süni intellektin köməyi ilə formalaşdırıla bilən ekspert məlumat bazası informasiya seçiminin rəşional əsaslandırılması və onların müəssisədə səriştəli istifadəsi məhsulların və bütövlükdə müəssisənin rəqabət qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırma bilər, gündəlik işlərin mürəkkəbliyini azalda bilər,

idarəetmə üçün zəruri olan məlumatların əldə edilməsi proseslərini sürətləndirə bilər.

### **Nəticə**

Məlumat bazalarının genişləndirilməsi onların kənd təsərrüfatlarında səmərəli istifadəsi üçün vacib şərtidir. İnformasiya cəmiyyətində kənd təsərrüfatının məlumat bazasının təkmil olması internet şəbəkələri vasitəsilə xarici mənbələrdən istənilən vaxt ərazinin istənilən yerdən davamlı olaraq informasiyanın alınmasını nəzərdə tutur. Kənd təsərrüfatında fəaliyyətin həyata keçirilməsində informasiya, naviqasiya və kənd təsərrüfatı texnologiyaları arasında praktiki qarşılıqlı əlaqə məlumat bazasında öz əksini tapmalıdır. Məsələn, hava proqnozu məlumatlarının daimi yenilənməsi gün ərzində fermerlər üçün əlçatan ola bilər. Aqrar sahənin məlumatlar bazası bioloji və fiziki məlumatlar sistemlərinə inteqrasiya edilməlidir ki, fermerlər məhsullarının cari vəziyyəti haqqında faydalı biliklər əldə edə və mümkün həllərin nəticələrini proqnozlaşdırma bilsinlər. İlk məlumatlar təsərrüfatların hazırkı vəziyyəti haqqında faydalı biliklərin inkişaf etdirilməsi, habelə müxtəlif ssenarilərin nəticələrinin proqnozlaşdırılması məqsədilə bioloji və fiziki sistemlərin qiymətləndirilməsi üçün əlverişli olmalıdır. Bu zaman məlumat bazalarının keyfiyyət və səmərəli olmasının qiymətləndirilməsi üçün ilkin olaraq səmərəlilik amilləri müəyyən edilməli, ikincisi, iqtisadi effektin məlumat sistemi iştirakçıları arasında bölüşdürülməsi mexanizminin işlənilməsi və nəhayət, məlumatların toplanması, emalı logistikasının iqtisadi effektinin artırılması üçün kanalların və ehtiyatların müəyyən edilməsi zəruridir.

Beləliklə, məlumat bazası dövlət orqanları, elmi-tədqiqat müəssisələri və laboratoriyaları, kənd təsərrüfatı texnikasının tərtibatçıları və istehsalçıları, naviqasiya avadanlığının, proqram məhsullarının və onların əsasında naviqasiya və informasiya sistemlərinin tərtibatçıları və istehsalçıları, istehlakçılar arasında vahid, kompleks və yüksək səviyyədə başa düşülən koordinasiya mexanizminin yaradılması əsasında təkmilləşdirilməlidir.

**ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:**

1. İbrahimov İ.H. Aqrar sahənin iqtisadiyyatı. Monoqrafiya. Bakı, 2016, 655 s.
2. Qarayev İ. Aqrar sferanın iqtisadiyyatı və idarə edilməsi. Bakı: “İqtisad Universiteti” Nəşriyyatı – 2011.- 522 s. səh 477
3. Andreas Gabriel, Vera Bitsch & Klaus Menrad (2016): Conceptual framework for system analysis of family-run agricultural enterprises, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, DOI: 10.1080/08276331.2016.1205914
4. Ecer, F., Pamucar, D. (2021). MARCOS technique under intuitionistic fuzzy environment for determining the COVID-19 pandemic performance of insurance companies in terms of healthcare services. *Applied Soft Computing*, 104, 107199. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2021.107199>
5. Kurlavičius, A. 2009. Sustainable agricultural development: knowledge-based decision support, *Technological and Economic Development of Economy* 15(2): 294–309
6. Pieper T. M., S. B. Klein. 2007. “The Bulleye: A Systems Approach to Modeling Family Firms. *Family Business Review* 20 (4): 301319.
7. Ward, J. L. 2001. “Developing Effective Ownership in the Family Controlled Business.” *National Association of Corporate Directors* 25 (7): 19
8. Водяников В. Организация и управление производством на сельскохозяйственных предприятиях. - М.: Колос, 2005. - 506 с.
9. Землянский А.А. Информационные технологии в экономике. - М.: "Колос", 2004.
10. Кежут, Л.А. Роль и значение информационных технологий в современной экономике / Л.А. Кежут. – Ч2, М.: Экономическое образование, 2003. –568 с.
11. Матвеев Д. М. Техническое и технологическое переоснащение сельского хозяйства необходимо / А. Т. Стадник, Д. М. Матвеев, М. Г. Крохта, П. П. Холодов // АПК: экономика, управление. — 2012. — № 5. — С. 68–71
12. Сальников С. Г. Новые информационные технологии в сельском хозяйстве: ориентиры для малого и среднего бизнеса: 2012 г.- с. 6.
13. Северцев Д.В. Актуальность внедрения единой распределенной информационной системы для предприятий в целях повышения конкурентоспособности: материалы V Междунар. конф. Смирновские чтения, Санкт-Петербург, 2006 г./ С.-Петербург. гос. ун-т ; под ред. И. В. Малюшина – СПб., 2006. – 36-37 с.
14. Информационные технологии в сельском хозяйстве. <http://media.miu.by/12/2246.html>.
15. Информационные технологии. <http://vse-uchebniki.com/informatsionnoe-pravo-rosii/ponyatie-struktura-elektronogo.html>.

**Наджиба Габиль ГАДЖИЕВА**

Ст.преподаватель кафедры «Мировая экономика» БГУ, д.ф.э.

E-mail: [nadjiba\\_h@mail.ru](mailto:nadjiba_h@mail.ru)

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АГРАРНОЙ ОТРАСЛЮ**

### **Резюме**

Цель исследования - проанализировать требования к базе данных, связанные с управлением и функционированием сельскохозяйственных предприятий в Азербайджане, определить практические решения для обеспечения эффективности управления с помощью базы данных.

Методология исследования. В ходе исследования использовались методы анализа и сравнения.

Прикладное значение исследования. Запросы и предложения предлагаемой базы данных могут быть использованы предприятиями для повышения эффективности принятия решений в сельскохозяйственных предприятиях.

Результаты исследования. Анализ изучаемых вопросов показывает, что во многих случаях отсутствие информационной базы при принятии решений в аграрной сфере, в том числе сельскохозяйственными предприятиями, приводит к затруднениям. Необходимы новые базы данных для повышения эффективности управления аграрным сектором, в том числе сельскохозяйственными предприятиями.

Оригинальность и научная новизна исследования. Механизмы совершенствования базы для повышения эффективности управления сельскохозяйственными предприятиями являются новыми для нашей страны.

**Ключевые слова:** аграрная сфера, решение, информация, база, проблема, управление.

**Nadjiba Qabil HAJIYEVA**

PhD in Econ., Senior lecturer of “World Economy” department of  
“International relations and economy” faculty of Baku State University

E-mail: [nadjiba\\_h@mail.ru](mailto:nadjiba_h@mail.ru)

## **IMPROVING THE DATABASE OF THE AGRICULTURAL SECTOR MANAGE- MENT SYSTEM**

### **Abstract**

The purpose of the study is to analyze the database requirements related to the management and operation of agricultural enterprises in Azerbaijan, to identify practical solutions to ensure the effectiveness of database management.

Research methodology. During the study, methods of analysis and comparison were used.

Applied value of research. The queries and suggestions of the proposed database can be used by enterprises to improve the efficiency of decision-making in agricultural enterprises.

Research results. An analysis of the issues under study shows that in many cases the lack of an information base when making decisions in the agricultural sector, including by agricultural enterprises, leads to difficulties. New databases are needed to improve the efficiency of the management of the agricultural sector, including agricultural enterprises.

Originality and scientific novelty of the research. Mechanisms for improving the base to improve the efficiency of management of agricultural enterprises are new for our country.

**Key words:** agrarian sector, solution, information, base, problem, management.