

KƏND TƏSƏRRÜFATI İNFRASTRUKTURUNUN RƏQƏMSAL TRANSFORMASIYASI

A.A.ŞÜKÜROVA,
Azərbaycan Kooperasiya Universiteti

Məqalədə aqrar sfera infrastrukturunun və aqrobiznesin rəqəmsal transformasiyasına baxılmışdır. Məqalədə, həmçinin iqtisadiyyatın aqrar sektorunun rəqəmsallaşmasının zəruriliyi və əhəmiyyəti, cari vəziyyəti, ASK-da dövlət dəstəyinin prioritet amili kimi rəqəmsal texnologiya və transformasiyadan istifadə imkanları təhlil edilmişdir.

Ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinə nail olmaq kontekstində aqrobiznesin dövlət dəstəyinin rəqəmsallaşmasının əhəmiyyəti əsaslandırılmışdır.

Aqrar sözlər: kənd təsərrüfatı; rəqəmsal texnologiya; aqrobiznes; rəqəmsal iqtisadiyyat; rəqəmsal kənd təsərrüfatı.

XXI əsr qlobal rəqəmsallaşma əsridir və dünya iqtisadiyyatının bütün sahələrini əhatə edir. Məhz bu baxımdan, son illər Azərbaycan iqtisadiyyatında aparılan islahatların sürətli inkişafı nəticəsində bütün sahələrdə, o cümlədən ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin və sənayenin xammal təminatının əsas mənbəyi kimi, aqrar sektora dövlət dəstəyinin həcmi ildən ilə artırılır, kənddə sahibkarlığın inkişafı üçün zəruri infrastruktur yaradılır, güzəştli kreditlər verilir, fermerlərə subsidiyanın verilməsi elektronlaşır, kənd təsərrüfatı istehsalı və satış sisteminin rəqəmsallaşması prosesi gedir.

Ölkəmizdə İKT-nin inkişaf indeksi 2010-cu ildəki 3,78-dən 2018-ci ildə 6,33-ə yüksəlmiş və həmin dövrdə İKT sektorunda məhsul buraxılışının həcmi uyğun olaraq 1146,2 mln.manatdan 1786,9 mln.manata çatmışdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, 2020-ci ildə respublikanın kənd təsərrüfatının inkişafına dəstək məqsədilə 330 mln.man vəsait ayrılması nəzərdə tutulmuşdur. Məhz bu baxımdan, aqrar sektorda müasir texnologiyaların tətbiqi “Elektron kənd təsərrüfatı” çərçivəsində rəqəmsallaşma üçün yeni imkanlar yaradır və müasir dövr üçün mühüm aktualıq kəsb edir. Aparılmış tədqiqatlar təsdiq edir ki, rəqəmsal transformasiya müasir texnologiyanın müəssisənin biznes prosesinə tətbiqi kimi başa düşülə bilər. Bu aqrar sahədə, o cümlədən ASK-da kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və satışının rəqəmsallaşması deməkdir.

Sahə mütəxəssislərinin fikrincə, rəqəmsal iqtisadiyyat dedikdə elektron biznes və elektron kommersiya və onlar tərəfindən elektron malların və xidmətlərin istehsalı və satışı ilə əlaqəli olan rəqəmsal texnologiyaya əsaslanan iqtisadi fəaliyyət başa başa düşülür. Ekspertlərin rəyi ilə razılışaraq qeyd etmək olar ki, rəqəmsal iqtisadiyyat əsas amillərin elektron məlumatlardan ibarət olduğu təsərrüfat fəaliyyətini

özündə təcəssüm etdirir, həmçinin keyfiyyətli və əlverişli informasiya əldə etmək üçün əhalinin və cəmiyyətin tələbatı nəzərə alınmaqla informasiya məkanının formalaşmasını təmin edir.

Rəqəmsal iqtisadiyyatın zəruriliyi və aqrar sektora tətbiqi. Rəqəmsal iqtisadiyyat komputer texnologiyasına əsaslanır. Lakin informasiyalaşmadan fərqli olaraq İT-nin tətbiqi ilə məhdudlaşmır. Ən başlıcası isə internet və yeni rəqəmsal texnologiya əsasında sfera və biznes-prosesi yaradır.

Rəqəmsal texnologiyadan istifadə etməklə insanın gündəlik həyatı, istehsal münasibətləri, iqtisadiyyatın və təhsilin strukturu dəyişilir, həmçinin informasiya sistemi və xidmətlərə yeni tələblər yaranır.

“Platformalı iqtisadiyyat” deyərək sosial şəbəkələr və onlayn-satış portalları nəzərdə tutulur. Hesablamalara görə, rəqəmsal iqtisadiyyatın tətbiqi nəticəsində ölkə iqtisadiyyatına sərf edilən xərcləri ən azı 23% aşağı salmaq mümkündür.

Aqrar sektora rəqəmsal transformasiyanın nəticəsi olaraq məsrəflər aşağı düşür, investisiya artır, istehsal prosesində qərar qəbulunun avtomatlaşması yüksəlir və insanın maneçiliyi minimuma enir, həmçinin bəzi ixtisas və peşələrin sayı azalsa da iş yerlərinin sayı artır və ixrac inkişaf edir. Məhz bu səbəbdən, aqrobiznes üçün rəqəmsal “ağıllı” məhsullar – firma, sahə, sürü, istixana, emal, anbar, aqroffis yaradılmalıdır.

Hal-hazırda qlobal miqyasda insan fəaliyyətinin təxminən bütün sahələrində rəqəmsal iqtisadiyyatdan istifadənin sürətli artımı müşahidə olunur. Burada, kənd təsərrüfatı istisna deyildir. Özbək iqtisadçı alim, prof. R.X.Ayupovun fikrincə, kənd təsərrüfatı texnologiyası – AqTech (Aqronomic technology) aqrobiznes məhsullarının dəyərinin yaranması zəncirində hər hansı ekosistemin müəyyən edilməsindən ibarətdir.

Sahə mütəxəssisləri hesab edir ki, rəqəmsal transformasiya hesabına kənd təsərrüfatı sahələrinin məcmu məhsuldarlığı 2030-cu ildə təxminən 60 faiz artacaqdır [10, s. 87]. Bununla əlaqədar olaraq respublikanın aqrar sektorunda yüksək texnologiya və rəqəmsal metodların tətbiqinə böyük diqqət yetirilir.

Qloballaşma şəraitində dünya sürətlə rəqəmsallaşır və müxtəlif dövlətlər rəqəmsallaşma prosesinin sosial-iqtisadi həyata daha sürətli inteqrasiyası üçün proqramlar hazırlayır və tətbiq edir.

Rəqəmsallaşma qlobal iqtisadiyyatın böyüməsi ilə nəticələnir. Nüfuzlu konsaltinq şirkəti olan "McKinsey Qlobal İnstitutu"nun hesablamalarına görə, rəqəmsallaşma və ən son rəqəmsal texnologiyalardan istifadə 2025-ci ilə qədər dünya üzrə ÜDM-də 3-6 trilyon ABŞ dolları səviyyəsində artıma səbəb olacaqdır. Bununla yanaşı, Avropa rəqəmsal transformasiya bazarı 2018-ci ildə 256 mlrd.ABŞ dolları səviyyəsinə qədər artmışdır.

Rəqəmsallaşma və rəqəmsal iqtisadiyyatın yaradılması istehlakçılar, dövlətlər və ümumilikdə cəmiyyətlər üçün yeni imkanlar yaradır. Dünyada rəqəmsal iqtisadiyyatın tətbiqi üzrə ən qabaqcıl dövlətlər sırasında Sinqapur, Çin, Cənubi Koreya, Yeni Zelandiya və Danimarka hesab edilir.

Rəqəmsallaşma prosesi respublikamız üçün də geniş imkanlar açır. Belə ki, Azərbaycanda İKT sektorunun inkişafı üçün son illər həm dövlət, həm də özəl sektor tərəfindən mühüm addımlar atılmışdır. Çin İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları Akademiyasının hesabatında qeyd edilir ki, "Rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı məşğulluğun təkmilləşdirməsi ilə yanaşı, yeni iş yerləri imkanı yaradır. Çinin rəqəmsal iqtisadiyyatının 2020-ci ilədək 200 mln. yeni iş yerləri yaratmaq imkanı var". (AzərTAC 15.03.2019).

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Elektron hökumətin inkişafı və rəqəmsal hökumətə keçidlə bağlı tədbirlər haqqında" 2018-ci il 14 mart tarixli Fərmanı ilə aqrar sahənin elektronlaşdırılmasının həyata keçirilməsində informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqi prioritet kimi müyyən edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, dünya əhalisinin artımı öz növbəsində kənd təsərrüfatı məhsullarına artımla səciyyələnir. Belə ki, BMT-nin proqnozuna görə, 2025-ci ildə qida məhsulları istehsalını 70 faiz artırmaq tələb olunacaqdır[5]. Odur ki, yeni elmi nailiyyətlər və qabaqcıl təcrübənin tətbiqi əsasında əmək məhsuldarlığının və rəqəbatqabiliyyətliliyin yüksəldilməsi ölkəmizdə aqrar sahənin qarşısında duran mühüm nəticələrdən biridir.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin ölkədə iqtisadi islahatların sürətlənməsi ilə bağlı 2019-cu ilin oktyabr-noyabr aylarında keçirilmiş tədbirlərdəki çıxışlarında göstərilirdi ki, "daxili bazar qorunmalı, yerli istehsalçılara daha əlverişli şərait

yaradılmalı, aqrar sektorun rəqəbatədavamlılığı artmalı və dünyada toplanmış böyük texnoloji potensialdan səmərəli istifadə etmək lazımdır". Dövlət səviyyəsində irəli sürülmüş bu vəzifə və hədəf aqrar sahənin rəqəmsallaşması prosesinin sürətlənməsinə zəmin yaradır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin "Aqrar sahədə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi və institusional islahatların sürətləndirilməsi ilə bağlı tədbirlər haqqında" 2014-cü il 16 aprel tarixli 152 nömrəli Fərmanı"nın 2.2-ci bəndinə əsasən Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi beynəlxalq təcrübəyə əsaslanmaqla aqrar sektorun dövlət tərəfindən dəstəklənməsində şəffaflığı və hesabatlılığı təmin etmək üçün formalaşdırılan "Elektron Kənd Təsərrüfatı" İnformasiya Sistemini (EKTİS) fəaliyyətinin təşkilini, idarə edilməsini və təkmilləşdirilməsini təmin edir. Həmin Fərman"ın 6.3-cü bəndinə uyğun olaraq Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2014-cü il 30 dekabr tarixli 408 nömrəli Qərarı ilə "Elektron Kənd Təsərrüfatı" İnformasiya Sistemini təşkilini və fəaliyyətini təmin etmək məqsədilə "Elektron Kənd Təsərrüfatı" İnformasiya Sistemindən istifadə "Qaydalar"ı təsdiq edilmişdir.

Kənd Təsərrüfat Nazirliyinin məlumatına əsasən, bu sistemin yaradılması üçün 2015-2016-cı illərdə dövlət tərəfindən 4800 min manat vəsait ayrılmışdır. "E-kənd təsərrüfatı" İnformasiya Sistemində sahəyə aid bütün informasiyalar məlumat bazasında əks olacaqdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, müasir dünyada, qloballaşma şəraitində kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşması aktual məsələyə çevrilmişdir. Bununla belə, ölkəmizdə müasir texnologiya və internetin aqrar sahəyə tətbiqi hələlik çox zəifdir. Odur ki, aqrar sektor ölkə əhalisini zəruri ərzaq və sənayeni xammalla təmin edən mühüm sahələrdən biri olduğu üçün onun optimallaşdırılması zəruridir.

Ekspert araşdırmalar görə, Rusiya kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşma səviyyəsinə görə, dünyada 15-ci yeri tutur [7] və ölkədə əkin sahələrinin yalnız 10 faizi informasiya texnologiyalarının tətbiqi ilə becərilir. Yeni texnologiyadan istifadə edilməməsi məhsulun 40 faizədək itkisinə səbəb olur [8].

Kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşması özündə müasir informasiya – kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadəni və onun tətbiqini əks etdirir. Aqrar sferada rəqəmsal texnologiyadan səmərəli istifadə inkişafın yeni səviyyəsinə keçidə səbəb olacaqdır. Ümumiyyətlə, rəqəmsal texnologiya son on ildə dünya iqtisadiyyatının əsas trendlərindən biridir. Bu sistem aqrar sferada kənd təsərrüfatı istehsalının və satışın səmərəli təşkilinə, investisiya qoyuluşu və innovasiyaların tətbiqinin səmərəliliyini yüksəltməyə, son nəticədə aqrar sahənin fəaliyyəti ilə əlaqədar müxtəlif məsələlər üzrə qərar qəbulu prosesini optimallaşdırmağa imkan verəcəkdir.

Məlum olduğu kimi, qlobal şəraitdə inkişaf etmiş ölkələr öz iqtisadiyyatlarını uğurla modernləşdirir, süni intellekt, avtomatlaşdırma və rəqəmsal platforma əsasında innovasiya texnologiyalarını sürətlə inkişaf etdirirlər. Ekspertlərin proqnoz məlumatlarına görə, 2020-ci ildə dünya iqtisadiyyatının 25 faizi dövlətin, biznesin və cəmiyyətin səmərəli fəaliyyətinə imkan verən rəqəmsallaşma texnologiyasının tətbiqinə keçəcəkdir [6].

Azərbaycanın ərazisinin kifayət qədər böyüklüyü, kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahəsinin məhdudluğu və eyni zamanda əvvəllər uzun müddət kənd təsərrüfatı torpaqlarından nisbətən aşağı səmərəli istifadə və aqrar sahədə bir çox həll edilməmiş problemlər onun rəqəmsallaşması üçün ilkin şərait yaradır.

Hal-hazırda, ölkəmizdə kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşmasına dövlət səviyyəsində böyük diqqət yetirilir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 23 dekabr tarixli Fərmanı ilə "EKTİS haqqında "Əsasnamə" təsdiq edilmiş iş" "Elektron kənd təsərrüfatının formalaşması üzrə əlavə tədbirlər haqqında" 2018-ci il 28 iyun tarixli Sərəncam ilə Elektron Kənd Təsərrüfatının inkişafı üçün Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinə əlavə olaraq 2 mln. manat ayrılmışdır.

Mütəxəssis araşdırmalarının nəticəsinə görə, pul obyektlərdə yeni texnologiya və texniki vasitələrin tətbiqi ilə dəqiq əkinçilik 2,5 dəfədən çox taxıl məhsulu almağa və yekunda məsrəflərin 20 faizdən çox ixtisarına imkan verir. Bununla yanaşı, kənd təsərrüfatı infrastrukturunun rəqəmsal transformasiyası məsələlərinə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 16 dekabr tarixli müvafiq Fərmanları ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair" və "Azərbaycan Respublikasında telekommunikasiya və informasiya texnologiyalarının inkişafına dair" Strateji Yol Xəritə"lərində çox böyük diqqət yetirilmişdir.

Belə ki, aidiyyəti sahə ilə bağlı əvvəlki "SYX"də göstərilir ki, 2025-ci ilədək ölkənin aqrar sənayesini inkişaf etdirməklə, əhalinin ərzaq təhlükəsizliyi təmin ediləcəkdir.

Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin qiymətləndirməsinə görə, "ASK-də rəqəmsal texnologiyadan istifadə məsrəflərin optimallaşması və vəsaitin daha səmərəli bölgüsü hesabına kənd təsərrüfatı istehsalının rentabelliğini yüksəltməyə imkan verir".

Kənd təsərrüfatı məhsulları bazarında rəqabət mübarizəsinin kəskinləşməsi şəraitində aqrar sahədə problemlərin həlli rəqəmsal kənd təsərrüfatına keçid əsasında mümkün olacaqdır.

Rəqəmsal kənd təsərrüfatı - əmək məhsuldarlığının artımı və istehsal məsrəflərinin aşağı salınmasını təmin edən rəqəmsal texnologiyadan (əşyaların,

robot texnikası, süni intellekt, elektron kommersiya və s.) istifadə etməklə aqrar biznes məhsulları və ərzağın istehsalının müasir üsullarına əsaslanan iqtisadiyyatın aqrar sahəsidir.

Fikrimizcə, kənd təsərrüfatının rəqəmsal transformasiyası dedikdə, rəqəmsal texnologiya və platforma qərarların tətbiqi vasitəsilə aqrar sahədə iqtisadi fəaliyyətin yeni forması kimi anlaşıla bilər. Beləliklə, müasir qloballaşma və EKTİS keçid şəraitində rəqəmsallaşmanın aqrar sahənin inkişafının əsas istiqamətlərindən biri olduğu təsdiq edilir.

Mövcud şərait sübut edir ki, ölkənin ərzaq və iqtisadi təhlükəsizliyinin təminatında aqrar-sənaye kompleksi, o cümlədən aqrar biznesin milli iqtisadiyyatın mühüm sektoru kimi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Lakin aqrar sahədə hələ də tam həll edilməmiş bir çox problemlər, ilk növbədə xammal bazasının istehsalın inkişafının tələb olunan səviyyədə olmaması, xırda məhsul istehsalçılarının mövcudluğu və optimal satış sisteminin tam formalaşmaması kimi problemlər yeni texnologiyaların tətbiqini zəruri edir.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının əsas növlərinin istehlak səviyyəsi qida məhsullarına ev təsərrüfatlarının məsrəflərinin olduqca yüksək payı baxımından ABŞ və Aİ ölkələrindən xeyli aşağıdır. Bunun başlıca səbəblərdən biri kimi, pərakəndə qiymətlərin əhalinin gəlirlərinin səviyyəsinə hələkət uyğun olmamasını göstərmək olar.

Bununla yanaşı, kənd təsərrüfatı istehsalının müxtəlif səviyyələrdə idarə edilməsi üçün rəqəmsal texnologiya və müasir rəqəmsal platformanın tətbiqi hesabına aqrar istehsalın səmərəliliyinin yüksəldilməsi və sahənin artım sürəti böyük imkanlara malikdir. Ekspert qiymətləndirmələrinə görə, mövsüm ərazidə fermerlərə məhdud vaxt daxilində hansı toxumu əkmək, nə vaxt əkmək, onları necə becərmək, xəstəliklərini necə müalicə etmək və s. məsələlər üzrə 40-dan çox müxtəlif qərar qəbulu düşür [1]. Bunun üçün kifayət qədər informasiyanın olmaması əkin və becərmə prosesində məhsulun 40 faizədək itirilməsinə səbəb olur. Məhsulun toplanması, saxlanması və daşınması vaxtı əlavə olaraq 4 faiz də itirilir Bununla yanaşı, alimlər aşkar etmişdir ki, hava şəraitindən başqa itkilərin 2/3 hissəsinə (amilinə) avtomatlaşdırılmasız idarəetmə sistemi ilə nəzarət etmək olar [2]. Bu qərarlardan bir çoxu rəqəmsallaşma obyektlərindən ibarət olub, aqrar iqtisadiyyatın inkişafına birbaşa təsir göstərir. Lakin, hal-hazırda rəqəmsal texnologiyanın imkanlarından yalnız qismən istifadə edilir. Belə ki, 2018-ci ildə ölkədə kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahəsi 1,7 mln. hektardan çox, kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu 7,0 mlrd. man., məşğul əhalinin payı 36 faizdən çox, kənd təsərrüfatı məhsulları və ərzağın əhaliyə satışının 19 mlrd. manata yaxın olmasına baxmayaraq, rəqəmsal texnologiyasının payı bir faizdən çox deyil.

Respublikada aqrar sahənin rəqəmsallaşmasının cari səviyyəsi ciddi narahatlıq doğurur: innovasiyalı müasir aqroteknologiya və metodologiya üzrə elmi-praktiki biliklərin çatışmaması, kənd təsərrüfatı məhsullarına qiymətin qlobal proqnozunun olmaması, zəif loqistika, saxlama və daşıma xidməti və s. yüksək-istehsalat satış xərclərinə səbəb olur.

Aqrar sahədə, o cümlədən aqrobiznesdə rəqəmsallaşmanın kifayət qədər yüksək səviyyədə olmaması da təsdiq edir ki, bu gün ölkənin, kənd təsərrüfatında 1,8 mln. nəfərə yaxın adam çalışır. Bununla belə, onlardan 1000 nəfər məşğul əhaliyə təxminən bir nəfər İT-mütəxəssisi düşür. Bu, sahə üzrə ən aşağı göstəricidir ki, ölkədə ASK-nın aşağı rəqəmsallığı səviyyəsini təsdiq edir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, yaxın gələcəkdə rəqəmsal texnologiya əkinin planlaşdırılması, məhsulun və satış sisteminin modernləşdirilməsindən başlayaraq, digər proseslərdə – iri buynuzlu mal-qaranın yemlənməsi üçün yemin hesablanması adək aqrar sahənin ayrılmaz hissəsinə çevriləcəkdir.

Kənd təsərrüfatı infrastrukturunun rəqəmsal transformasiyası. Respublikanın ASK-ə rəqəmsal transformasiya kənd təsərrüfatı istehsalının bütün istiqamətlərinin rəqəmsallaşmasını, o cümlədən, subsidiyaların verilməsi, əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsi, ixracdan gəlirin artırılması, istehsaldan istehlakçıya adək satışın səmərəli kanallarının yaradılması və s. kimi məsələlərin kompleks həllini nəzərdə tutur.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 21 iyun tarixli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş yeni subsidiya qaydalarına əsasən fermerlər artıq 6 subsidiya növünü EKTİS üzərindən ala biləcəklər. Bu da öz növbəsində aqrar sahənin infrastrukturunu – bütün iştirakçıları bir platformaya toplamağa imkan verəcəkdir. Bununla yanaşı, EKTİS təchizatçıları üçün online sifariş və satış platforması kimi də xidmət göstərəcəkdir.

Kənd təsərrüfatına rəqəmsal transformasiyanın əsas vəzifəsi sahənin qlobal planlaşdırılmasının təminatı üçün aqrar məhsul istehsalçılarının obyektiv məlumatlarının və rəqəmsal kənd təsərrüfatı platformasına dövlət məlumatlarının axınının inteqrasiyasından ibarətdir. Kənd təsərrüfatına investisiya qoyuluşu səviyyəsinin sabitliyi və aqrar məhsul istehsalçıları arasında rəqabətin artması təsdiq edir ki, son illər Azərbaycanda aqrobiznes müəyyən inkişaf səviyyəsinə çatmışdır. Ölkənin aqrar sahəsində müasir texnologiyaların, o cümlədən məlumatların toplanması, saxlanması və işlənməsi sisteminin tətbiqinin həcmi və keyfiyyəti artır.

Hal-hazırda, kənd təsərrüfatı iqlim dəyişikliyi, biomüxtəlifliyin pisləşməsi, quraqlıq, səhrələşmə, qida məhsullarına qiymətin yüksəlməsi kimi, bir çox problemlərlə qarşılaşır. Digər tərəfdən də, aqrar sektor daha çox elmtutumlu sahə kimi, kənd

təsərrüfatı subyektlərinin zəruri informasiya ilə tələb olunan vaxtda və formatda təminatını həyata keçirir.

Hal-hazırda, ölkə üzrə 450 mindən çox fermer öz aqrar fəaliyyətinə dair məlumatları EKTİS-ə daxil etməklə qeydiyyatdan keçmişdir. Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin tabeliyində Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin Elektron Kənd Təsərrüfatı və İnformasiya Sistemləri Departamentinin elmi əsaslandırılmalarına görə, EKTİS-in tətbiq edilməsi kənd təsərrüfatı məhsul istehsalçılarının rifah halının yaxşılaşdırılmasına, ölkəmizdə aqrar sahənin inkişafına, davamlı ərzaq təhlükəsizliyinin və iqtisadi inkişafın innovativ kənd təsərrüfatı texnologiyalarının tətbiqinə xidmət edir.

Rus iqtisadçısı alim, prof.İ.V.Kovalyevanın araşdırmalarına görə, Rusiyada rəqəmsal iqtisadiyyatın inkişafı aşağı tempdə gedir. Belə ki, ümumi daxili məhsulda onun payı 2 faizdən çox deyil ki, du da 75 mlrd.ABŞ dollarına bərabərdir [4].

Aqrar sahədə rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi və inkişafı problemlərindən biri istehlakçıların rəqəmsal texnologiyaların imkanları haqqında məlumatsızlığı, onların alınması üçün kifayət qədər pul vəsaitinin olmaması və İT-məhsul alınması üzrə kiçik biznesə dəstək üçün dövlət layihəsinin azlığından ibarətdir. Müəyyən xidmətlərin yaranması və ya dəstək üçün dövlət layihəsinin kənd təsərrüfatında “İnformasiya-Məsləhət Xidmət”lərinin, EKTİS-in və s. rəqəmsal informasiyanı optimallaşdırmağa imkan verir.

Lakin, hal-hazırda Azərbaycanın aqrar-sənaye kompleksində rəqəmsal texnologiyaları tətbiq edən kənd təsərrüfatı məhsul istehsalçıların payı çox da böyük deyil. Bu da ölkədə aqrar sahənin inkişafına mənfi təsir göstərir və aqrobiznesin rentabelliğini azaldır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, sahənin “Strateji Yol Xəritəsində” kənd təsərrüfatının rəqəmsallaşması ölkə iqtisadiyyatının inkişafın prioritet istiqamətlərindən biri kimi müəyyən edilmişdir. Məhz bu səbəbdən Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin siyasətinin əsas hədəfi aqrar sahənin bazar subyektləri və dövlətin qarşılıqlı fəaliyyətinin bütün dövrünü rəqəmsallaşdırmağa yönəlmişdir. Bu səbəbdən də ölkəmizdə kənd təsərrüfatı müəssisələrinin fəaliyyətinin rəqəmsallaşmasının vahid sistemini yaratmağa cəhd edilir. Bunun üçün respublikanın aqrar sənaye sektorunun bütün sahələrinin inkişafını stimullaşdırmaq məqsədilə kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin monitorinqini avtomatlaşdırmaq və məhsullarının reallaşdırılması, keyfiyyəti və təhlükəsizliyinə nəzarət idarəetmə strukturunu birləşdirən bütün səviyyələrdə rəqəmsal platformanı formalaşdırmaq lazımdır. Bu tədbirlər aqrar sektorun rəqəmsallaşmasının inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə stimula verə bilər.

Beynəlxalq "J'son & Partners Consulting" konsaltinq agentliyinin rəyinə görə, rəqəmsal texnologiyanın tətbiqi sayəsində aşağıdakı iqtisadi səmərəyə nail olmaq mümkündür [4]:

- topdan-pərakəndə sferada kənd təsərrüfatı məhsulları və ərzağa məhsulun keyfiyyəti saxlanılmaqla 2-3 dəfə ticarət güzəştini aşağı salmaq;

- qida məhsullarının istehlakının həcmi natural ifadədə əhalinin gəlirlərinin mövcud səviyyəsində 2 dəfədən çox artırmaq;

- aqrar sektorda əmək məhsuldarlığının xeyli yüksəldilməsi, istehsal olunan məhsulların maya dəyərini aşağı salmaq və aqrobiznesin marjinallığını yüksəltmək.

Uzun müddət davamlı istehsal dövrü, təbii risklərə məruz qalma, məhsulun becərilməsi, yığılı və saxlanması vaxtı itkinin böyük olması, bioloji proseslərin avtomatlaşmasının qeyri mümkünlüyü, məhsuldarlığın və investisiyanın tələb olunan səviyyədə olmaması ilə əlaqədar kənd təsərrüfatı biznes və investorlar üçün cəlbədicə olmamışdır. Aqrar sahədə İKT-dən istifadə əsasən maliyyə və maliyyə - kommersiya sazişləri üçün komputer tətbiqi ilə məhdudlaşmışdır. Son vaxtlar fermerlər kənd təsərrüfatı bitkiləri, ev heyvanları və kənd təsərrüfatı proseslərinin müxtəlif elementlərinin monitorinqi üçün rəqəmsal texnologiyadan istifadəyə başlamışlar.

Qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızda aqrar sahənin, o cümlədən ASK-nın istehsal- emal və reallaşdırma sisteminin rəqəmsallaşması hələlik inkişaf etmiş ölkələrdən çox geri qalır. Buna baxmayaraq, 2019-cu ilin yekunlarına həsr olunmuş müşavirədə qeyd edildiyi kimi, 2020-ci ilin sonunadək ölkədə Elektron Kənd Təsərrüfatının tam tətbiqi formalaşacaqdır.

Nəticə. Kənd təsərrüfatı infrastrukturunun rəqəmsal transformasiyası istiqamətində apardığımız tədqiqatın

nəticələrinə görə, rəqəmsal iqtisadiyyat, o cümlədən "Elektron Kənd Təsərrüfatı" informasiya Sisteminin tətbiqi aqrar sahənin inkişafına – məhsul istehsalçılarının rifah halının yaxşılaşdırılmasına, davamlı ərzaq təhlükəsizliyinə, innovativ kənd təsərrüfatının sürətlənməsinə, xərclərin azalmasına və əldə edilən gəlirlərin maksimumlaşmasına imkan verəcəkdir.

Bununla yanaşı, EKTİS-nin formalaşması prosesləri ölkədə aqrar innovasiya sistemi, dayanıqlı kənd təsərrüfatı, bazara çıxışın genişlənməsi, normativ bazanın təkmilləşdirilməsi, maliyyə xidmətləri və sığorta, qida məhsullarının təhlükəsizliyi və s. kimi milli məqsədlərə nail olmaq üçün böyük imkanlara malikdir. EKTİS aqrar sektorda, o cümlədən subsidiyaların verilməsində şəffaflığı təmin edəcəkdir. Aqrar sferada elektron hökumət vasitəsilə həyata keçirilən bütün xidmətlər fermerlər üçün əlavə üstünlük yaratmaqla, onların məlumatlılığı və satış üzrə proqnozlaşdırma imkanları yüksələcək, dövlət xidmətlərinin sadələşməsi və sənədlərin ixtisarı üçün şərait yaranacaq, əlverişli xidmət və yeni bazar mexanizmlərinin tətbiqi təmin ediləcəkdir.

Beləliklə, iqtisadiyyatın aqrar sektoru infrastrukturunda rəqəmsal transformasiya və texnologiyaların tətbiqi iqtisadi cəhətdən mühüm əhəmiyyət kəsb edən aşağıdakı şərtləri zəruri edəcəkdir:

- respublika və region səviyyəsində kənd təsərrüfatının səmərəli idarə edilməsi üçün rəqəmsal platformanın yaradılması;
- aqrar bazara, ixraca və dünya miqyasında kənd təsərrüfatı məhsullarına təminatə yönəlmiş aqrar strukturun formalaşması;
- rəqəmsal texnologiyadan istifadə əsasında ayrılmış dövlət vəsaitindən istifadənin səmərəliliyini artırmaq;
- fermerlərin loqistik infrastrukturunu səmərəli təşkil etmək;

ƏDƏBİYYAT

1. Концепция «Научно-технологического развитие цифрового сельского хозяйства». «Цифровое сельское хозяйство» http://mexac.ru/upload/ublock/97d/97d_2448548_047b0952c3b_9a_ibi_ucddc.pdf 2. ИТ в агропромышленном комплексе России – TAdviser [http://kz/kv/thirdoand/25528-cifrovizasiya-apk-trebovanie-novoqo-vremeni.html](http://www.tadviser.ru/index.php?статья_ИТ_в_агропромышленном_комп.14_июнь_2019_3.Воронин_Б.А._и_др._К_вопросу_о_цифровизации_Российского_сельского_хозяйства. Журнал_Аграрный_вестник_Урала_№2_(181),_2019_4.Афонина_В.Е._Влияние_цифровизации_на_развитие_аграрного_сектора_экономики. Международный_сельскохозяйственный_журнал-М;№3_(363)2018_5.Цифровизация_сельского_хозяйства_–_необходимо...[Электронный_ресурс]._svetich.info>tochnoe_zemledelie_>_cifrovizasiya-_sel'skogo_hozjstva_neobho_>_6.Есполов_Т._Цифровизация_АПК-требование_нового_времени [Электронный_ресурс] URL: <a href=) (дата обращения: 10.05.2018). 7. В Москве состоялось конференция «Цифровая трансформация сельского хозяйства». [Электронный_ресурс] URL: [https://aqroinfo.kz](http://mexru/press-servuse/newsv/-moskve-sostioyalas_-tsifrovaya-transformasiya-sel'skogo_khozyaystva_8.Цифровизация_сельского_хозяйства [Электронный_ресурс] URL: /http//polit.ru/article/2018/02/21/SK-digital_farming(дата_обращения_11.05.2018) 9.Перспективы_цифровизации_сельского_хозяйства [Электронный_ресурс] URL: <a href=) сельхозтехника и оборудование (дата обращения: 25.08.2018). 10. Аюпов Р.Х. и др. Цифровая трансформация в сельском хозяйстве республики Узбекистан. Стаття. Журнал Экономические науки Ташкент 2019, 1/4 стр. 87-90

Цифровая трансформация инфраструктуры сельского хозяйства

А.А.Шукюрова

В статье рассмотрены цифровая трансформация инфраструктуры аграрного сектора и агробизнеса.

В статье также анализированы необходимость и значение, текущее состояние, также возможность использования цифровой технологии как приоритетного фактора господдержки в АПК. Обоснованы значение цифровизации господдержки агробизнеса, в контексте достижения продовольственной безопасности страны.

Ключевые слова: сельское хозяйство; цифровая технология; агробизнес; цифровая экономика; цифровое сельское хозяйство.

Digital transformation of agricultural infrastructure

A.A.Shukurova

The agrarian sphere infrastructure and digital transformation of agro business have been researched in the article. The necessary, importance and today's condition of the digital agrarian sector of economy, as the priority factor by government support in The National Confederation of Employer Organization of Azerbaijan Republic, the digital technology and the using condition of transformation have been analyzed in the article.

In the context of food security of the country the digital importance of the agro business by state support have been based here.

Key words: agrarian; digital technology; agro business; digital economy; digital agriculture.

E-mail: shukurovaayten@mail.ru