

UOT: 330. 332. 338

AZƏRBAYCANDA AQRAR İSTEHSALIN ARTIM TEMPLƏRİ: DİNAMİKASININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ RESURS AMİLLƏRİNİN ROLU

Həmzə Ağakəşi oğlu Xəlilov, i.e.d., professor,

Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi, direktorun müşaviri
Tel.: (050) 865-43-30; e-mail: hamza_xelilov@mail.ru

Xülasə

Məqalədə Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyi şəraitində həyata keçirilmiş əsaslı aqrar islahatlardan sonra kənd təsərrüfatı istehsalının artım dinamikası və onun formalaşmasında resurs amillərinin rolu araşdırılır. Göstərilir ki, həmin şəraitdə sahədə istifadə olunan maliyyə, maddi və insani resursların, habelə dövriyyəyə cəlb edilən əkin sahələrinin ardıcıl genişlənməsi rejimində, nisbətən yüksək uzunmüddətli artım templərinin formalaşmasında məhsuldarlıq amili, ümumən, üstünlük qazanmış, eyni zamanda, ekstensiv amillərin də rolu əhəmiyyətli səviyyədə olmuşdur. Lakin qarşıdakı dövrlərdə, artım mənbələrinin ekstensiv genişləndirilməsinin çox məhdud hala gəlməsi ilə əlaqədar analoji modeldən istifadə mümkün olmayacaqdır. Bununla bağlı aqrar istehsalın strateji inkişaf məqsədlərinə uyğun orta və uzunmüddətli dinamikasının təmin edilməsi üçün artım amillərində keyfiyyət dəyişikliklərinin sürətləndirilməsinə zərurət yaranır. Məqalədə, həmçinin qeyd edilən dəyişikliklərin reallaşdırılmasının prioritet istiqamətlərinə baxılır.

***Açar sözlər:** kənd təsərrüfatı, artım templəri, artım amilləri, istehsal resursları, artım şəraiti, investisiya qoyuluşları.*

Giriş

Azərbaycan iqtisadiyyatının qeyri-neft sektorunda önəmli yerlərdən birini tutan kənd təsərrüfatında əlverişli inkişaf dinamikasının formalaşması milli ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə yanaşı, əhalinin məşğulluğu probleminin həlli, kənd əhalisinin rifahının yaxşılaşdırılması, habelə ixracın şaxələndirilməsi baxımından əhəmiyyətli rola malikdir.

Dövlət müstəqilliyi şəraitində həyata keçirilən əsaslı aqrar islahatlardan sonra ölkəmizin kənd təsərrüfatının yeni iqtisadi sistem daxilində və ekzogen amillərin təsiri ilə inkişaf şərtlərinin mərhələlər üzrə əsaslı dəyişməsi rejimində fəaliyyət göstərməsi, öz növbəsində, sahədə artım mənbələrinin formalaşmasında və artım templərinin dinamikasında xüsusiyyətlərin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur. Aqrar sahədə artım dinamikası istifadə olunan istehsal resurslarının həcmının ardıcıl surətdə, həm də miqyaslı genişlənməsi şəraitində formalaşmışdır. Belə vəziyyətdə ölkənin kənd təsərrüfatında artımın resurs aspekti diqqəti xüsusi cəlb edir. Məsələnin bu cəhətinin empirik araşdırılması artım amilləri və şərtlərinə baxışların dəqiqləşdirilməsinə, aqrar istehsalın artım templərinin formalaşmasında hər bir resurs növünün rolunun aydınlaşdırılmasına imkan açmaqqla yanaşı, sahənin gələcək inkişaf dinamikasının müəyyən olunması yoluna işıq tuta bilər.

Eyni zamanda, əhalinin real gəlirlərinin dinamik artımı meylinin qarşıdakı dövrdə də davam edəcəyi nəzərə alınmaqla, yüksələn tələbin səmərəli şərtlərlə ödənilməsi, habelə dünya bazarına rəqabətqabiliyyətli məhsul çıxarılmasının ardıcıl genişləndirilməsi kənd təsərrüfatının dinamik inkişafı probleminin prioritetliyinin gözlənilməsi zəruriliyini şərtləndirir. Bununla əlaqədar, aqrar istehsalın artım potensialının yüksəldilməsi ilə bağlı məsələlərin araşdırılması aktuallığını saxlamaqdadır.

İnkişaf edən iqtisadiyyatlarda aqrar sahədə istehsalın artım templərinin öyrənilməsinə çoxsaylı nəzəri və empirik tədqiqatlar həsr edilmişdir, o cümlədən bizim araşdırmamız üçün də nəzəri baza formalaşdıran konseptual məsələlər Y.Mundulyak (1) tərəfindən tədqiq olunmuşdur. Bu müəllif əslində inkişaf edən iqtisadiyyatlar kontekstində kənd təsərrüfatı sektorunun müasir artım nəzəriyyəsi təqdim etmişdir. Onun araşdırmalarında aqrar istehsalın artım amillərinin roluna onların keyfiyyət göstəriciləri önə çəkilməklə və iqtisadi fəaliyyət mühiti ilə qarşılıqlı əlaqələri nəzərə alınmaqla baxılır.

David L. Debertin (2) kənd təsərrüfatı istehsalının modelləşdirilməsinin müxtəlif funksiyalar vasitəsilə reallaşdırılmasına dair sistemli araşdırmaları çərçivəsində artım templərinin ölçülməsi ilə bağlı məsələlərə baxmışdır.

Savita N. Nayak və dr. V.M.Bankapur (15) elmi ədəbiyyatda istifadə olunan kənd təsərrüfatında artım modellərinin şərhini vermiş, həmçinin müxtəlif modellərə müraciətlərin tezliyinə dair ümumiləşdirmələr aparmışlar.

Shinde Ramesh Govindraoun (16) tədqiqatında aqrar sektorda artımın modelləşdirilməsinə konkret ölkə təmsalında baxılıb. Müəllif model üzrə, müvafiq məlumatların istifadəsi əsasında, empirik araşdırma təqdim etmişdir.

Tədqiqatçılar tərəfindən müstəqillik dövründə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında istehsalın artım templərinin uzunmüddətli dinamikasına aqrar sahənin ayrı-ayrı inkişaf problemlərinin araşdırılması çərçivəsində ümumi planda baxılıb, o cümlədən S.Salahov (14) 2000-2012-ci illər üzrə, B.Ataşov (10) 2000-2015-ci illər üzrə Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artımının orta göstəricilərinin gəlirlilik səviyyəsinə görə ölkələrin ayrı-ayrı qruplarının müvafiq göstəriciləri ilə müqayisəsini vermişlər.

1990-cı illərin sonu və 2000-ci illərin birinci onilliyinin məlumatları əsasında Dünya Bankının Müstəqil Qiymətləndirmə Qrupu tərəfindən Azərbaycanın kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın təşviqi məsələlərinin araşdırılması (13) çərçivəsində aqrar sahədə yüksək artımın təmin olunması potensialına dair ümumi şəkildə dəyərləndirmə aparılmış, bu istiqamətdə həmin dövrdə fəaliyyətdə olan əsas məhdudlaşdırıcı amillər göstərilmişdir.

Eyni zamanda, ölkə iqtisadçılarının kənd təsərrüfatı istehsalının Kobb-Duqlas funksiyası vasitəsilə təhlillərində sahədə artım amillərinin roluna dair dəyərləndirmələr verilmişdir. V.Qasımlı (18) aqrar sahədə Məcmu Amil Məhsuldarlığının qeyd edilən funksiya ilə tədqiqi prosesində 1995-2010-cu illər üçün kapital və əmək amilləri üzrə elastiklik əmsallarını alıb.

Yadulla Həsənlı və Gülbala Quliyev (20) tərəfindən Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının Kobb-Duqlas funksiyası ilə təhlilinin nəticəsində 1995-2005-ci illərin məlumatları üzrə məhsul buraxılışının əmək sərfinə və kapitalla görə elastiklik əmsalları müəyyən edilmişdir.

Biz Azərbaycanda sistem transformasiyaları ilə bağlı həyata keçirilmiş əsaslı aqrar islahatların başa çatmasından sonrakı dövrdə kənd təsərrüfatı istehsalının artım dinamikasının xüsusiyyətlərini və onları şərtləndirən amilləri, habelə artımın resurs potensialının gələcək inkişaf imkanlarını araşdırırıq. Bu halda aşağıdakı işçi hipoteza qəbul olunur: ölkə iqtisadiyyatının uzunmüddətli inkişaf strategiyaları çərçivəsində aqrar sektor qarşısında qoyulan vəzifələrin reallaşdırılması kənd təsərrüfatının nisbətən yüksək artım templərinin davamlı təmin edilməsi ilə bağlıdır. Bu, öz növbəsində artım mənbələrində keyfiyyət irəliləyişlərinin həyata keçirilməsi şəraitində mümkün ola bilər.

Araşdırmanın əsas məqsədi postislahat dövründə kənd təsərrüfatı istehsalının artım templərinin formalaşmasında əmək, torpaq və kapital resursunun rolunun tədqiqi və bunun əsasında sahənin gələcək inkişafının strateji hədəfləri nəzərə alınmaqla müvafiq dəyərləndirmələr aparılmasıdır.

Metodologiya və məlumatlar

Kənd təsərrüfatı istehsalının artım templəri bu göstəricilərin, habelə sahədə artımın resurs amillərinin postislahat dövrünü əhatə edən dinamika sıralarının qurulması və təhlili əsasında araşdırılır.

Müvafiq göstəricilərin səviyyəsinin dəyərləndirilməsi üçün beynəlxalq müqayisələndirmələr metodundan istifadə edilir. Bu zaman qiymətləndirmənin reallığı üçün daha uyğun zəminlərin təmin olunması məqsədilə, müqayisələr Azərbaycanla quru sərhədləri olan ölkələrin göstəriciləri, Dünya Bankı tərəfindən qəbul edilən müvafiq təsnifatda ölkəmizin də aid edildiyi regionun (Şərqi Avropa və Mərkəzi Asiya regionu) orta göstəriciləri, habelə dünya üzrə orta göstəricilərlə aparılır.

Aqrar istehsalının artım templərinin formalaşmasında resurs amillərinin rolu istehsal funksiyası bazasında ekonometrik təhlillərin aparılması ilə araşdırılır. Bu zaman tədqiqatın məlumat bazasının xüsusiyyətlərindən asılı olaraq müvafiq yönümlü araşdırmalarda bir halda Kobb-Duqlas funksiyasından istifadəyə, başqa halda isə reqressiya modellərindən istifadəyə üstünlük verildiyini nəzərə alaraq biz hər iki yönümdə ilkin sınaq araşdırmaları aparmış və müvafiq seçimlər etmişik.

Əsas kapitalla investisiya qoyuluşları amilinin aqrar sahədə artım templərinə təsiri iki mərhələli alqoritm əsasında araşdırılıb və bu halda ekonometrik və statistik metodların uzlaşdırılması yanaşması tətbiq olunub. Birinci mərhələdə kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların sahədə ümumi məhsulun dəyərində təsiri avtokorrelyasiya modeli vasitəsilə araşdırılmış, ikinci mərhələdə modeldən alınan göstəricidən istifadə etməklə investisiyaların illər üzrə dəyişilməsinin istehsalın artım tempinə təsiri xüsusi düstur əsasında hesablanmışdır.

Araşdırmalar Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi məlumatları, habelə Dünya Bankının və BMT-nin Kənd Təsərrüfatı və Ərzaq Təşkilatının (FAO) məlumatları əsasında aparılıb.

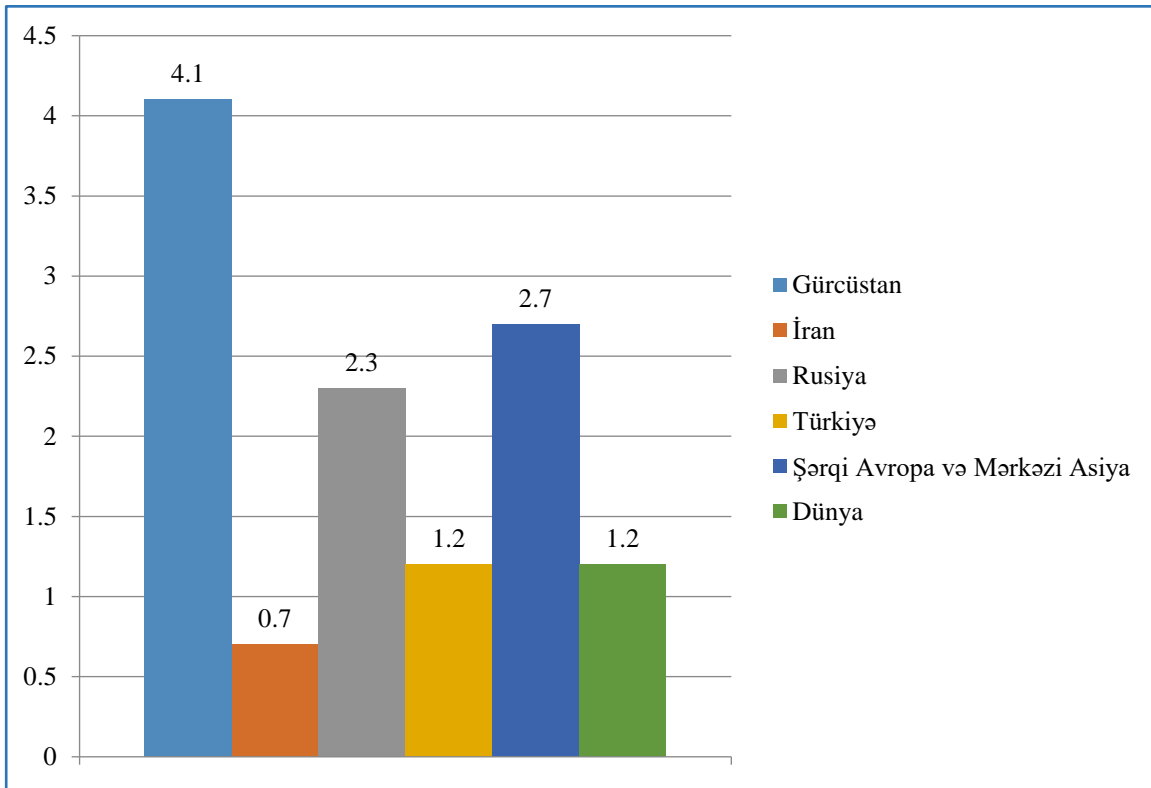
Postislahat artım templəri: qısa və uzunmüddətli dinamikanın xüsusiyyətləri

Ölkəmizdə Ulu Öndər Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə həyata keçirilən əsaslı aqrar islahatlar nəticəsində torpaq sahələrinin və kənd təsərrüfatında istifadə olunan digər istehsal vasitələrinin istehsalçıların mülkiyyətinə verilməsi ilə aqrar sahədə özəl təsərrüfatçılıq sisteminin formalaşması uzunmüddətli planda dinamik inkişafa yol açmışdır. 2000-2018-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı istehsalında orta illik artım templəri 4.4% təşkil edib (7). Dünya Bankının məlumatlarına əsasən, kənd təsərrüfatının artım sürətinə görə Azərbaycan həmsərhəd dövlətləri, habelə orta dünya səviyyəsini və Avropa və Mərkəzi Asiya regionu üzrə orta səviyyəni əhəmiyyətli dərəcədə qabaqlayır (*Diagram 1.*).

Qeyd edilən dövrün başlanğıcında (2000-2002-ci illərdə) ölkədə həyata keçirilmiş sistem transformasiyaları ilə bağlı yaşanan dərin böhrandan sonra formalaşmış aşağı baza effektinin fəaliyyəti şəraitində¹ yüksək artım templəri müşahidə edilmişdir. Sonrakı dövrlərdə orta müddətli artım templəri müəyyən qədər səngimişdir.

¹Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının həcmi fiziki ifadədə 1990-1995-ci illərdə 1.8 dəfə, 1995-2000-ci illərdə 1.5 dəfə azalmışdır (9).

Diqram 1. 2000-2018-ci illərdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında orta illik artım templərinin uyğun beynəlxalq müqayisələrdə nisbi göstəriciləri (faiz bəndi ifadəsində qabaqlama miqyası)*



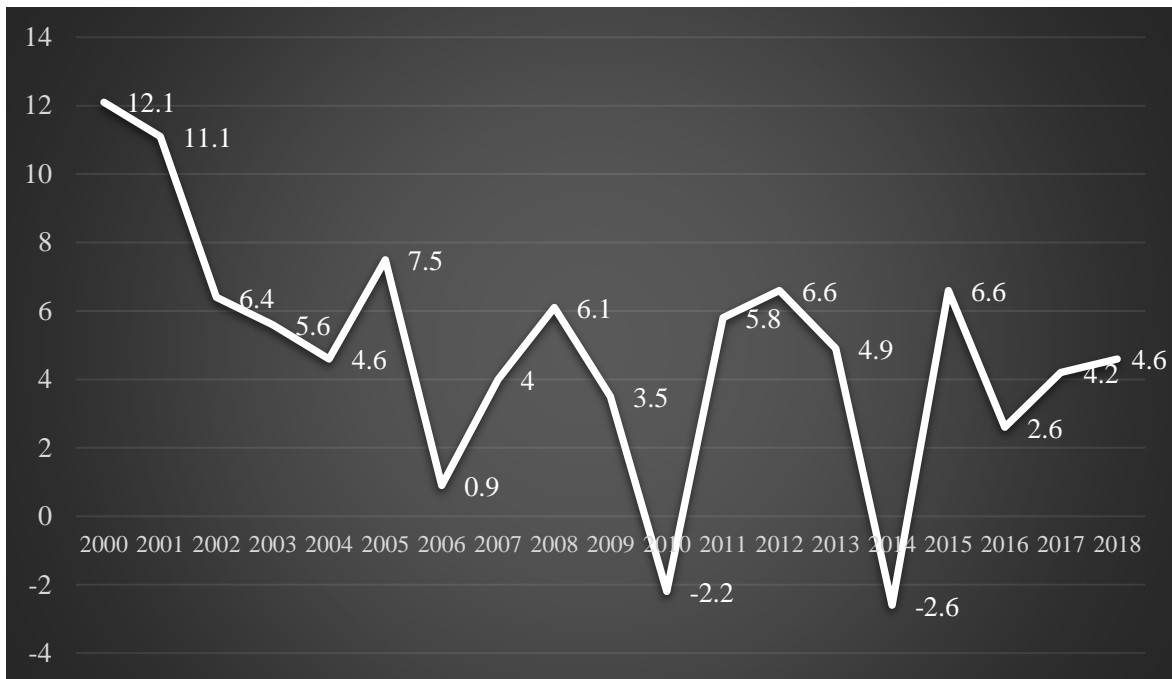
*Mənbə (19)

Uzunmüddətli dövrdə kənd təsərrüfatı istehsalının artımı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin müvafiq fərman və sərəncamları ilə təsdiq edilmiş dövlət proqramlarına, o cümlədən regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə qəbul olunmuş dövlət proqramlarına, “Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair (2008-2015-ci illər) Dövlət Proqramı”na uyğun olaraq aqrar sahənin inkişafına yönəldilən resursların həcmünün sürətlə yüksəlməsi sahəyə çoxşaxəli dövlət köməyi sisteminin formalaşması ilə bağlı olmuşdur.

Aqrar sahəyə dövlət köməyinin gücləndirilməsi üzrə tədbirlər texniki təminatın yeniləşdirilməsi, suvarılan torpaqların genişləndirilməsi, yüksək məhsuldarlığı təmin edən texnologiyaların tətbiqi əsasında fəaliyyət göstərən təsərrüfatların yaradılması, toxumçuluğun inkişafı, heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması, istehsalçıların xərclərinin maliyyələşdirilməsinin dəstəklənməsi vasitəsilə istehsalının artımına uzunmüddətli dövrlərdə əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Aqrar sahədə artım, həmçinin ölkədə həyata keçirilən uğurlu sosial siyasət nəticəsində əhalinin rifahının yüksəlməsi gedişində kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarına tələbin sürətlə artması ilə stimullaşdırılmışdır.²

²2000-ci illərdə Azərbaycan Respublikası əhali gəlirlərinin yüksəlməsi və ev təsərrüfatları istehlakının artım göstəricilərinə görə dünyanın öndə gedən ölkələri sırasında olub. 2003-2017-ci illərdə əhalinin hər nəfərinə görə əldə olunan pul gəlirlərinin orta illik artım tempi 16.7% təşkil edib. Dünya Bankının məlumatlarına əsasən 2000-2018-ci illərdə Azərbaycanda ev təsərrüfatlarının son istehlak xərclərinin orta illik artımı 11.7% olub (19). Bu, orta dünya göstəricisindən 9.0 faiz bəndi yüksəkdir. Həmin göstəriciyə görə, Azərbaycan Qətər istisna olmaqla bütün digər ölkələri qabaqlayıb. Əhali gəlirlərinin kəskin artırılması daxili ərzaq bazarının sürətlə genişlənməsinə yol açıb və əslində, bu sahənin məhsullarına tələbdə şok yaşanmasına səbəb olub. Qeyd edilənlərlə əlaqədar əhali gəlirlərinin yüksəlməsi vasitəsilə daxili bazarda rəqabətqabiliyyətli olan kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalının genişləndirilməsi əhəmiyyətli dərəcədə stimullaşdırılmışdır.

Diagram 2. 2000-2018-ci illərdə kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artım templərinin dinamikası*



*Mənbə (7)

Eyni zamanda, nəzərə almaq lazımdır ki, ölkəmizin kənd təsərrüfatı istehsalının artım templəri üçün qisamüddətli dövrdə istiqrarsızlıq səciyyəvidir. Diaqram 2-dən aydın olduğu kimi, ayrı-ayrı illər üzrə artım templərində qalxıb-enmələr əhəmiyyətli miqyaslar alır. Bəzi illərdə hətta istehsalın fiziki həcmində enmə halları baş vermişdir. Artım templərində illər üzrə qeyri-sabitlik aqrar istehsalın hava-iqlim şəraitindən asılılığının xeyli yüksək olaraq qalması, habelə sahədə illər üzrə miqyasları nisbətən geniş olan struktur dəyişikliklərinin artım sürətinə bu və ya digər istiqamətdə təsir göstərməsi ilə bağlıdır. Bununla belə, dalğalanmaların artım amillərinin fəaliyyətində xüsusiyyətlərdən də qaynaqlandığı nəzərə alınmalıdır.

Artım templərinə strateji inkişaf məqsədləri ilə şərtlənən tələblər

2000-ci illərdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında artım templərinin uzunmüddətli planda formalaşan dinamikası ölkənin əsas bitkiçilik və heyvandarlıq məhsulları ilə özünütəminatmə dərəcəsinin əhəmiyyətli səviyyələrdə yaxşılaşmasına, ixrac olunan kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsullarının həcmnin artması və çeşidinin genişlənməsinə yol açmışdır.

Eyni zamanda, müvafiq yönümlərdə strateji inkişaf məqsədlərinin reallaşdırılması, o cümlədən Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalına dair Strateji Yol Xəritəsində müəyyən olunmuş hədəflərə (8) çatılması, ərzaq təhlükəsizliyində dayanıqlılığın təmin edilməsi aqrar istehsalın orta və uzunmüddətli dövrlərdə artım templərinin yüksəldilməsi potensialının tam reallaşdırılmasını tələb edir. Hazırda kənd təsərrüfatı istehsalının miqyasları mövcud imkanlara uyğun kimi dəyərləndirilə bilməz. Kənd təsərrüfatı istehsalında yaradılan əlavə dəyərin əhalinin hər nəfərinə görə məbləği orta dünya göstəricisindən 1.7 dəfə geri qalır. Bu sahədə fərq həmsərhəd ölkələrlə müqayisədə 1.3-2.5 dəfə təşkil edir (Cədvəl 1.).

Qeyd edək ki, göstərilən fərqlərin dərəcələri müvafiq müqayisələndirmələrdə ölkəmizin torpaq resursları və kənd təsərrüfatında istifadə edilən insani resursların nisbi göstəriciləri arasında mövcud

olan fərqlərə uyğun deyil. Bunu, həm də ölkəmizin aqrar istehsalında resurs potensialının nisbətən aşağı səviyyədə reallaşdırılması kimi də dəyərləndirmək olar. Digər tərəfdən, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı və ərzaq məhsulları ilə xarici ticarətində əhəmiyyətli ölçülərdə kəsr mövcuddur. Bu sahədə ticarət açığı 2016-2018-ci illərin orta göstəricisi üzrə ümumi dövriyyəyə nisbətə 40.8%, idxala nisbətə 58% təşkil etmişdir (9).

Əhalinin real gəlirlərinin artması ilə bağlı, tələbin yüksəlməsi şəraitində ixrac yönümlü istehsal sahələrinin prioritetliyini saxlamaqla yanaşı, daxili tələbatların ödənilməsində də yerli istehsalın rolunun zəruri səviyyədə yüksəldilməsi istehsalın nisbətən yüksək sürətli artımının davamlı təmin olunması ilə bağlıdır.

Təxmini hesablamaların nəticələrinə görə, ərzaq və kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə xarici ticarətdə mövcud olan kəsrin ardıcıl ixtisar olunması tarazlıq vəziyyətinə çatılması üçün qarşıdakı 10 illikdə aqrar istehsalın 5% səviyyəsində orta illik artım templəri ilə inkişafına ehtiyac yaranır.

Cədvəl 1. Kənd təsərrüfatında yaradılan əlavə dəyərin nisbi səviyyəsini səciyyələndirən göstəricilər*

	Kənd təsərrüfatında yaradılan əlavə dəyərin məbləği**					
	Əhalinin hər nəfərinə görə		Kənd təsərrüfatında işləyənlərin hər nəfərinə görə		Kənd təsərrüfatı torpaqlarının hər hektarına görə	
	Min ABŞ dolları	Dünya üzrə orta səviyyəyə nisbət əmsali	Min ABŞ dolları	Dünya üzrə orta səviyyəyə nisbət əmsali	Min ABŞ dolları	Dünya üzrə orta səviyyəyə nisbət əmsali
<i>Azərbaycan</i>	0.25	0.581	1.3	0.342	0.5	0.735
Gürcüstan	0.33	0.767	1.4	0.368	0.51	0.755
İran İslam Respublikası	0.52	1.209	10	2.631	0.92	1.355
Rusiya Federasiyası	0.42	0.977	13.7	3.605	0.28	0.415
Türkiyə	0.62	1.442	9.0	2.368	1.3	1.914
Avropa və Mərkəzi Asiya regionu	0.49	1.139	10.8	2.842	0.58	0.853
Dünya	0.43	1	3.8	1	0.68	1

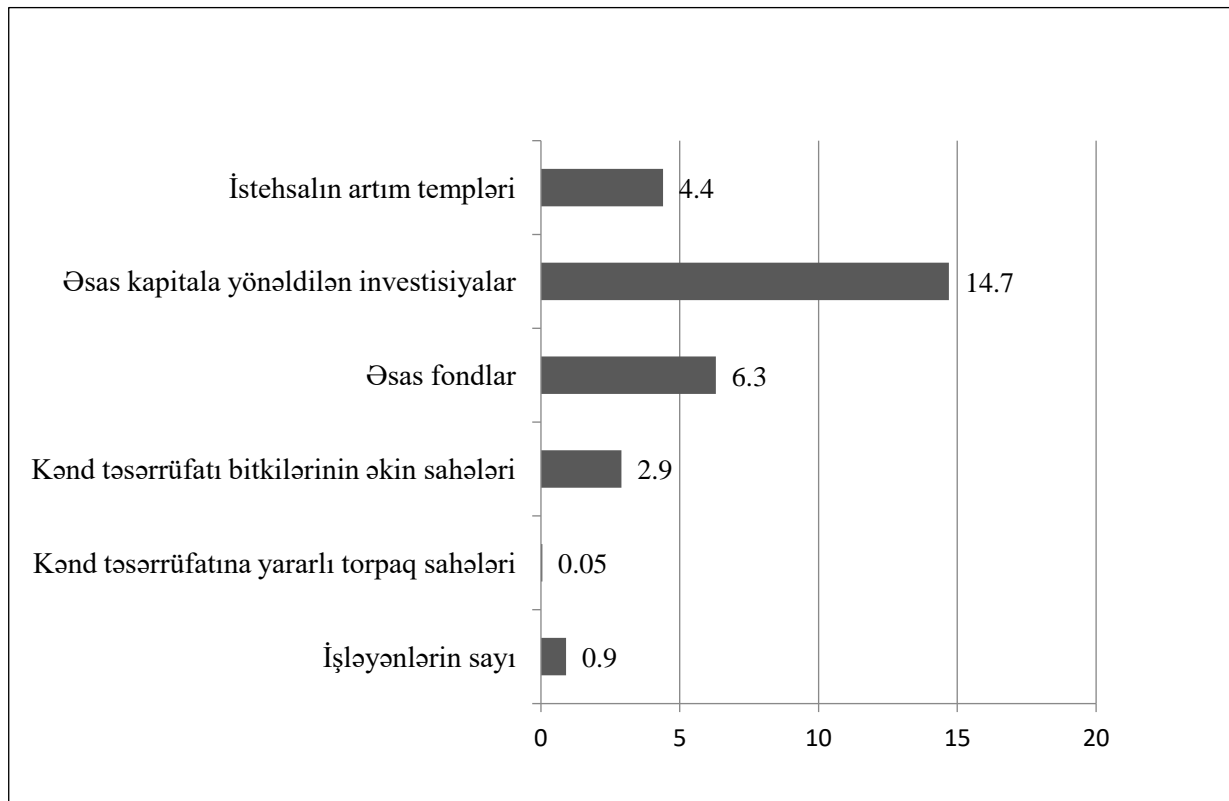
*Mənbə (19)

**2016-2018-ci illərin orta göstəriciləri

Artımın resurs amillərinin təhlili

Tədqiq olunan dövrdə Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı cəlb edilən əmək, maddi, maliyyə və torpaq resurslarının dinamik genişləndirilməsi şəraitində inkişaf edib. 2000-2018-ci illərdə aqrar sahədə işləyənlərin sayı 1.2 dəfə, istifadə olunan əsas fondların dəyəri 3 dəfə artıb, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələri 1.7 dəfə genişləndirilib, əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların həcmi fiziki ifadədə 11.8 dəfə çoxalıb (7), (9).

Diagram 3. 2000-2018-ci illərdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında istehsalın və resursların orta artım tempi*



*Mənbə: (5), (6), (7), (9)

Araşdırılan dövrdə istehsalın artım tempi sahəyə investisiya qoyuluşlarının orta illik artım tempi bir necə dəfə, əsas fondların artım tempi xeyli qabaqlamışdır. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələrinin artım tempi də nisbətən yüksək səviyyədə qərarlaşıb³. Bunlarla yanaşı, sahədə işləyənlərin sayının artım sürəti də əhəmiyyətli olub (Diagram 3.).

Resurs amilinin istehsalın artım tempinə təsirinin təfəssilatlı dəyərləndirilməsi məqsədilə müvafiq ekonometrik təhlil aparılmışdır.

Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun artım sürətinə təsiri dəyərləndirilən amil göstəriciləri kimi işləyənlərin sayının, əkin sahələrinin və əsas fondların dəyərinin, habelə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların illər üzrə artım sürətləri və mütləq göstəriciləri götürülüb.

³Araşdırılan dövrdə kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələrinin genişlənməsi qismən keçid proseslərində yaşanan böhranla əlaqədar istifadəsiz qalmış sahələrin (2000-ci ildə əkin üçün istifadə edilmiş sahələr 1990-cı il üzrə müvafiq göstəriciyə nisbətən 28.8% az olmuşdur (7)) yenidən əkin dövrünə cəlb edilməsi, qismən də torpaqların təyinatının dəyişdirilməsi yolu ilə yeni sahələrdə əkinlərin aparılması hesabına baş vermişdir.

Cədvəl 2. Kənd təsərrüfatı istehsalının artım tempi və amil göstəriciləri arasında əlaqənin korrelyasiya matrisəsi

	İstehsalın artım tempi	İşləyənlərin sayının artım tempi	Əsas fondların artım tempi	Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin artım tempi	Əkin sahələrinin artım tempi	İnvestisiya qoyuluşlarının artım tempi	İşləyənlərin sayı	Əsas fondların dəyəri	Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələri	Əkin sahələri	İnvestisiya qoyuluşlarının həcmi	Məhsul istehsalının həcmi
İstehsalın artım tempi	1											
İşləyənlərin sayının artım tempi	-0.58074	1										
Əsas fondların artım tempi	-0.22231	0.28721	1									
Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin artım tempi	-0.03277	-0.1506	-0.23937	1								
Əkin sahələrinin artım tempi	0.559962	-0.29589	-0.01652	-0.24342	1							
İnvestisiya qoyuluşlarının artım tempi	0.055684	0.006428	0.515142	0.029534	-0.13461	1						
İşləyənlərin sayı	-0.3839	0.507498	0.2653	-0.14506	-0.30636	-0.23278	1					
Əsas fondların dəyəri	-0.32535	0.408079	0.197117	-0.12558	-0.24895	-0.24389	0.978632	1				
Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələri	-0.38816	0.446749	0.134279	0.002795	-0.44846	-0.29823	0.94181	0.921835	1			
Əkin sahələri	-0.37268	0.476793	0.114172	-0.16937	-0.12724	-0.38497	0.91596	0.904066	0.871666	1		
İnvestisiya qoyuluşlarının həcmi	-0.20619	0.320375	0.167217	-0.03713	-0.19146	-0.15012	0.877567	0.88856	0.877152	0.883782	1	
Məhsul istehsalının həcmi	-0.26283	0.403873	0.179559	-0.18339	-0.14349	-0.25903	0.952727	0.967859	0.885778	0.90543	0.899159	1

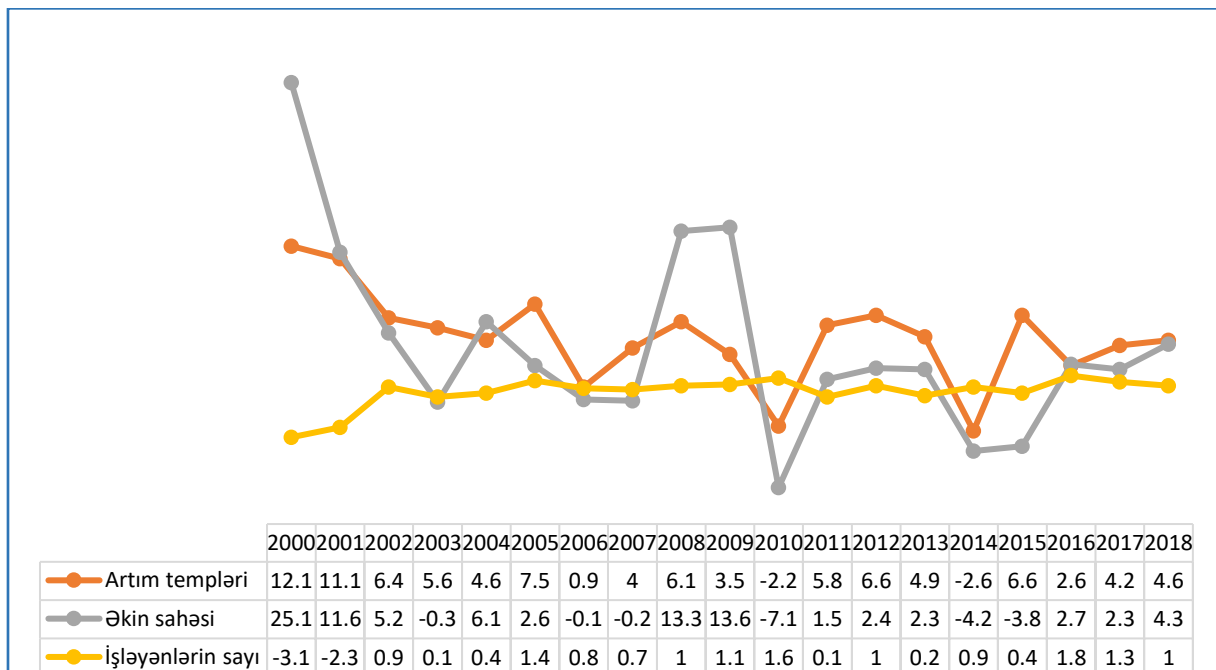
Həmin göstəricilər üzrə korrelyasiya matrisasının (Cədvəl 2.) təhlili kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artım templəri ilə əkin sahəsinin artım templəri və kənd təsərrüfatında işləyənlərin sayının artım templəri arasında nisbətən daha sıx olduğunu göstərir. Artım templərinin kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqların sahəsinin dəyişilməsi tempi ilə, habelə amil göstəricilərinin həcmnin dəyişilməsi ilə əlaqələrinin sıxlığı hissediləcək səviyyədə olmuşdur. Eyni zamanda, sonuncu göstəricilərin öz aralarında güclü multikollinearlıq müşahidə edilir. Güclü multikollinearlıq, həmçinin istehsal amillərinin kəmiyyətini ifadə edən göstəricilərlə kənd təsərrüfatı istehsalının dəyər ifadəsində həcmi arasında da mövcuddur. Belə vəziyyət müvafiq göstəricilərin dinamikasını səciyyələndirən sıraların hamısı üçün demək olar ki, eyni səciyyəli meylliliyin xas olmasından irəli gəlmişdir.

Qeyd edilən cəhətlərlə (amil göstəricilərinin zaman sıraları üçün sərt meyllilik və göstəricilər arasında multikollinearlığın mövcudluğu) əlaqədar istehsal funksiyası modelində (Kobb-Duqlas funksiyası) həmin göstəricilərin izahedici dəyişənlər kimi reqressiya parametrləri statistik cəhətdən əhəmiyyətsiz olur. Başqa sözlə, həmin parametrlər etibarlılıq səviyyəsinə uyğun qiymətlər almır.

Göstərilənlər nəzərə alınmaqla kənd təsərrüfatı istehsalının artım templəri ilə asılılıq səviyyəsi ən yüksək olan sahədə işləyənlərin sayının artım templəri və əkin sahələrinin artım templəri göstəriciləri izahedici dəyişənlər kimi götürülməklə reqressiya təhlili aparılıb.

Həmin göstəricilərin 2001-2018-ci illərdə dəyişilməsinin⁴ qrafik təsviri Diaqram 4-də verilmişdir.

Diaqram 4. Azərbaycan Respublikasının kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının, işləyənlərin sayının və əkin sahələrinin artım (əvvəlki ilə nisbətən, %-lə) göstəriciləri*



*Mənbə (5), (6), (7), (9)

E-views proqram zərfi üzrə aparılan təhlillərin nəticələri müvafiq göstəricilərin dinamikasını ifadə edən sıraların stasionar olduqlarını sübut edir. Bununla əlaqədar araşdırmanın gedişində müvafiq asılılıqlara dair alınan korrelyasiya və reqressiya əmsallarının yalan olmaları istisna edilir.

⁴Postislahat dövründə kənd təsərrüfatında işləyənlərin sayının hesablanması metodologiyasında dəyişikliklə və bununla bağlı sonradan dəqiqləşmələrin aparılması ilə əlaqədar həmin göstəricinin artım templərinə dair rəsmi statistika məlumatları üzrə 2001-ci ildən başlayaraq müqayisənin reallığı baxımından etibarlı hesab edilə bilən sıra qurmaq mümkün olmuşdur.

Korrelyasiya təhlilinin nəticələri illər üzrə kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun artım sürəti ilə işləyənlərin sayının və əkin sahələrinin artım tempi arasında demək olar ki, sıx əlaqənin müşahidə edildiyini göstərir. Bunu nəzərə alaraq istehsalın artım sürətinin müvafiq amillərdən asılılığını ifadə edən xətti reqressiya modelinə həmin göstəricilər daxil edilmişdir.⁵

Qeyd edilənlərə uyğun olaraq reqressiya modeli aşağıdakı formanı almışdır:

$$GRGP = 4.8992522 + 0.247473 CLGR - 1.67609 EGR + \varepsilon \quad (1)$$

burada:

GRGP- kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun artım tempi;

CLGR - əkin sahələrinin artım tempi;

EGR - kənd təsərrüfatında işləyənlərin sayının artım tempi;

ε - modelin səhvi.

Korrelyasiya təhlillərinin nəticələrinə görə məhsul istehsalının və investisiya qoyuluşlarının artım tempi arasında əlaqənin sıxlıq dərəcəsi əhəmiyyətli qiymət almamışdır. Belə vəziyyətdə xətti reqressiya modeli vasitəsilə həmin göstəricilər arasında əlaqənin birbaşa araşdırılması etibarlı nəticələr almağa imkan vermir. Bununla əlaqədar yuxarıda qeyd edildiyi kimi, ikimərhələli alqoritm tətbiq edilib. Birinci mərhələdə sözügedən göstəricilərin dəyər ifadəsində illik kəmiyyətləri arasında əlaqənin sıxlığı yüksək olduğu (*Cədvəl 2.*) nəzərə alınmaqla ölkənin kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların məhsul istehsalının artımına təsiri avtokorrelyasiya modeli vasitəsilə araşdırılıb. 2001-2018-ci illərin məlumatlarına uyğun model aşağıdakı formanı almışdır:

$$AGP_t = 331.3703 + 0.886974AGP_{t-1} + 1.249224 Inv + \varepsilon \quad (2)$$

burada:

AGP_t – t ilində kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu, faktiki qiymətlərlə;

AGP_{t-1} - əvvəlki ildə kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının dəyəri;

Inv - kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilmiş investisiya; ε - modelin səhvi.

İkinci mərhələdə (2) modelində müvafiq dəyişənin reqressiya əmsalı istifadə edilməklə, investisiya qoyuluşlarının həcmi illər üzrə dinamikasının məhsul istehsalının artım tempinə təsiri müəyyən olunub.

⁵Kənd təsərrüfatı istehsalının artım amili kimi əsas istehsal fondlarının artım tempələrini modelə izahedici dəyişən kimi daxil etdikdə müvafiq reqressiya əmsalı statistik cəhətdən əhəmiyyətsiz qiymət alır. Bu, araşdırılan dövrə aid empirik məlumatlar üzrə qeyd edilən göstəricilər arasında korrelyasiyanın zəif qiymət alması ilə bağlı olmuşdur. Belə hal özlüyündə əlaqənin qeyri-xətti olması, habelə sahədə əsas fondların artımının məhsul istehsalının həcmi yüksəlməsinə təsirində laqların olması ilə izah edilir. Baxılan sıraların zaman etibarilə uzunluğunun ölçüləri həmin laqları aşkara çıxarıb nəzərə almaqla etibarlı çoxamilli reqressiya modelinin qurulması tələblərinə uyğun olmamışdır.

Asılı dəyişənlər:	(1) Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun artım tempi* (2) Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu, faktiki qiymətlərlə
Əkin sahələrinin artım tempi (1)	0.247473** (0.702611)
Əvvəlki ildə kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının dəyəri (2)	0.886974 (0.068317)
Kənd təsərrüfatında işləyənlərin sayının artım tempi (1)	-1.67609 (0.110936)
Kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilmiş investisiya (2)	1.249224 (0.512202)
Sərbəst əmsal	
(1)	4.8992522 (0.876757)
(2)	331.3703 (135.3377)
Cəm R-	
(1)	0.708769
(2)	0.992791
R-kvadrat	
(1)	0.502354
(2)	0.985634
Normallaşdırılmış R-kvadrat	
(1)	0.436001
(2)	0.983719
DW statistikas	
(1)	2.518587
(2)	2.218882
T-statistika:	
Sərbəst əmsal	
(1)	5.580249
(2)	2.44847
1-ci dəyişən	
(1)	2.230771
(2)	12.98327
2-ci dəyişən	
(1)	-2.38551
(2)	2.438926

(...) əmsalın standart səhvləri göstərilmişdir

**göstərici faiz ifadəsindədir*

***göstəricilərin qiymətləri 95% etibarlılıq intervalında qəbul edilir*

Hesablama aşağıdakı düsturla aparılıb:

$$m = \{ [a_2 * (Inv_t - Inv_{t-1}) * d] / M_{t-1} \} * 100 \quad (3)$$

burada:

m - aqrar sahədə əsas kapitalla investisiyaların əvvəlki ilə görə dəyişilməsi nəticəsində məhsul istehsalının artması (azalması), %-lə;

a_2 - (2) modelində investisiya dəyişəninə regressiya əmsalı;

Inv_t və Inv_{t-1} – müvafiq olaraq göstəricinin hesablandığı ildə və ondan əvvəlki ildə aqrar sahədə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların məbləği;

d - göstəricinin hesablandığı il üçün kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun müqayisəli və faktiki qiymətlərlə artım göstəricilərinin nisbəti;

M_{t-1} - əvvəlki ildə kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun faktiki qiymətlərlə dəyəri.

Müvafiq testlərin nəticələri (1) və (2) modellərinin etibarlı olduğunu göstərir. Modellərin izahedici dəyişənləri statistik cəhətdən əhəmiyyətlidir.

1-ci modeldə kənd təsərrüfatında işləyənlərin sayının artım templəri dəyişəni üzrə regressiya əmsalı mənfi işarə almışdır. Bu, sahədə çalışanların sayının artım templərinin yüksəlməsinin öz növbəsində qısamüddətli planda məhsul istehsalının artım templərinə təsir göstərən amil kimi çıxış etmədiyini ifadə edir. Belə vəziyyəti kənd təsərrüfatında çalışanların səviyyəsinin yüksəkliyi⁶, daha doğrusu sahədə izafi məşğulluğun mövcudluğu ilə izah etmək mümkündür.

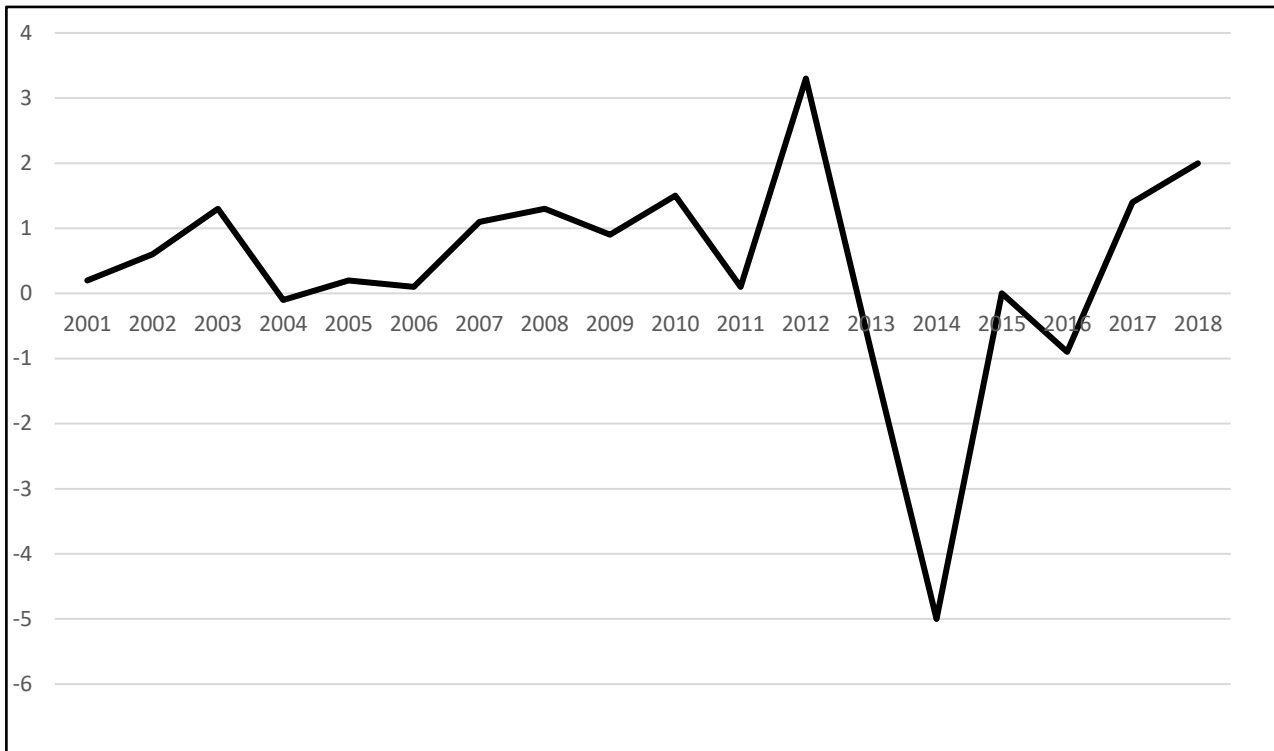
Modelə əsasən, ölkədə kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələrinin artım templərinin yüksəlməsi aqrar sahədə bütövlükdə məhsul istehsalının artımının sürətlənməsi amili kimi çıxış edir. Müvafiq parametrlərə görə, əkin sahələrinin artım tempinin hər faiz bəndinə istehsalın artım sürətinin 0.25 faiz bəndi yüksəlməsi uyğun gəlir. Model üzrə aparılan hesablamalara əsasən, araşdırılan dövrdə formalaşan uzunmüddətli artım templərində əkin sahələrinin genişlənməsinin payı 16-17%, o cümlədən bitkiçilik məhsulları ilə şərtlənən artımda payı 30% təşkil etmişdir.

Göstərilən vəziyyət əslində uzunmüddətli dövrdə kənd təsərrüfatında artım templərinin formalaşmasına bitkiçiliyin töhfəsində məhsuldarlıq amili üstünlük qazanmış olsa da, ekstensiv genişlənmənin əhəmiyyətli rol oynadığını təsdiq etməyə imkan verir.

2-ci modelə uyğun olaraq kənd təsərrüfatında əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar sahədə ümumi məhsulun həcmninə qabaqlayıcı miqyasda artması ilə nəticələnir. Bu baxımdan sahəyə investisiya qoyuluşlarının genişlənmə dərəcəsinin yüksəlməsinin istehsalın artım templərinə təsirinin də müvafiq yönümdə daha əhəmiyyətli rola yiyələndiyini demək mümkündür. Eyni zamanda, (3) düsturu üzrə aparılan hesablamalar araşdırılan dövrdə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların mərhələlər üzrə fərqli rol nümayiş etdirdiyini göstərir.

⁶2016-2018-ci illərin orta göstəriciləri üzrə Azərbaycanda kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahəsinin hər 100 hektarına aqrar sahədə çalışan 350 nəfər düşüb. Dünya Bankının 2014-2016-cı illərə aid müvafiq məlumatları əsasında aparılan hesablamalara görə, həmin göstəricinin səviyyəsi Azərbaycanda orta dünya göstəricisindən 5 dəfə, Şərqi Avropa və Mərkəzi Asiya regionu üzrə orta göstəricidən 25 dəfə, Türkiyədən 2.8 dəfə, İran İslam Respublikasından 5.5 dəfə, Gürcüstandan 1.4 dəfə artıqdır. Kənd təsərrüfatında çalışanların ümumi məşğulluqda xüsusi çəkisinə görə Azərbaycan Gürcüstan istisna olmaqla həmsərhəd ölkələri qabaqlayır. İzafi məşğulluğun mövcudluğuna Azərbaycanda kənd təsərrüfatının ümumi məşğulluqda və ÜDM-də paylarının nisbətinin həmsərhəd ölkələrlə müqayisədə yüksək olması da işarət edir. Yuxarıda göstərilən dövrdə həmin göstərici ölkəmizdə 7.3-ə, Gürcüstanda 6.7-yə, İranda 2-yə, Rusiyada 2.2-yə, Türkiyədə 3.3-ə bərabər olmuşdur (19).

Diaqram 5. Əsas kapitalla investisiyaların illər üzrə dəyişilməsinin məhsul istehsalının artım tempinə təsiri, faiz bəndi*



Mənbə: müəllifin hesablamaları

Birinci mərhələdə, daha doğrusu, 2007-ci ilədək investisiyaların sahədə artım tempələrinə təsir dərəcəsi illər üzrə ümumən yüksək olmayıb. Sonrakı mərhələdə investisiya qoyuluşlarının kəskin yüksəlişi şəraitində onun məhsul istehsalının artım sürətinə təsiri böyümüşdür. Əsas kapitalla investisiyalar həm artım mənbələrinin genişləndirilməsi və həm də gücləndirilməsinin əsas amillərindən birinə çevrilmişdir. Bununla yanaşı, həmin mərhələdə əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların miqyaslarında kəskin qalxıb-enmələr öz növbəsində aqrar istehsalın artım tempələrində dalğalanmaları şərtləndirən əsas amillərdən birinə çevrilmişdir. Bu özünü 2-ci və 4-cü diaqramların 2007-ci ildən sonrakı dövrə aid olan hissələrinin müqayisəsində ifadə edir. İntestisiya amilinin artım tempinə təsir göstəricisinin mənfi işarə alması və kənd təsərrüfatı istehsalının fiziki həcmində enmə hallarının baş verməsi və ya fiziki həcm indeksinin aşağı səviyyədə qərarlaşması eyni dövrlərə təsadüf edir.

Keyfiyyət dəyişiklikləri əsasında artım potensialının inkişaf etdirilməsi

Aparılan təhlillərin əsasında ilk növbədə istifadə olunan insan resurslarının sadəcə kəmiyyətə genişləndirilməsinin ölkəmizin kənd təsərrüfatında artımı sürətləndirmə potensialını başa vurduğunu söyləmək mümkündür. Başqa sözlə, Azərbaycanın kənd təsərrüfatında mövcud olan izafi məşğulluq şəraitində işləyənlərin sayca çoxalmasının sürətlənməsi sahədə istehsalın artım amili kimi çıxış edə bilmir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, kənd təsərrüfatında izafi məşğulluğun aradan qaldırılmasının, bu sahədən kənara işçi axınının stimullaşdırılmasının yolu ölkə iqtisadiyyatının miqyaslı şaxələndirilməsi, digər istehsal sahələrinin, habelə xidmət sferasının inkişafının sürətləndirilməsindən keçir.

Bununla belə, aqrar istehsalın artımında zəruri dinamikliyin davamlı saxlanılması üçün insan kapitalının inkişafı və bu əsasda innovativ texnologiyalarla işləmək, aqrartexniki qaydalara düzgün əməl

etmək, istehsal resurslarından səmərəli istifadə etmək sahəsində bilik və bacarıqların yüksəldilməsi probleminin həlli xüsusi önəm kəsb edir.

Innovativ texnologiyaların geniş tətbiqi tələblərinə cavab verən yüksək ixtisaslı mütəxəssislər hazırlığının genişləndirilməsi, bu sahədə təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə yanaşı, həmin mütəxəssislərin bilavasitə qazandıqları ixtisas üzrə kənd yerlərində uzun müddət işləmələrinin stimullaşdırılması yönündə təsirli tədbirlərin həyata keçirilməsinə ehtiyac güclənir. Digər tərəfdən, yeni texnologiyaların səmərəli tətbiqinin əsas zəminlərindən biri kimi fermerlərin bilik və bacarıqlarının artırılmasının əhatəli və dayanıqlı sisteminin qurulması məqsədəuyğundur.⁷

Kənd təsərrüfatı istehsalının artım templərinin yüksəldilməsinin amili olaraq əkin sahələrinin genişləndirilməsi imkanları məhduddur. Unutmamalıyıq ki, postislahat şəraitində əkinlərin sahəsi ilk növbədə istifadəsiz qalan sahələrin yenidən dövriyyəyə cəlb edilməsi hesabına artmışdır. Sonradan buna paralel olaraq təyinatı dəyişdirilmək yolu ilə yeni torpaqların əkin dövriyyəsinə cəlb edilməsi həyata keçirilmişdir. Lakin sahədə artımın səviyyəsi və strukturuna təsirinin səmərəliliyi baxımından bu xəttin müəyyən çətinliklərlə bağlı olduğuna da diqqət yetirilməsinə ehtiyac yaranır.

Əvvəla, əkin sahəsi kimi yeni istifadə edilməyə başlayan torpaqlar həmin məqsəd üçün, bir qayda olaraq, nisbətən aşağı keyfiyyət göstəricilərinə malik olurlar.⁸ Bununla əlaqədar olaraq həmin torpaqlar hesabına əkin sahələrinin genişləndirilməsinin artıma təsiri də nisbətən zəif olur. Eyni zamanda, göstərilən torpaqların əkin sahəsi kimi istifadəsinə başlanması iri həcmli əsaslı məsrəflərlə bağlı olur və bu baxımdan iqtisadi cəhətdən səmərəli olmaya bilər.

Nəhayət, məsələyə kənd təsərrüfatı istehsalının səmərəli strukturunun təmin olunması tələblərinə uyğunluğu baxımından yanaşdıqda hazırkı şəraitdə yeni torpaqlar hesabına əkin sahələrinin genişləndirilməsi imkanlarının çox məhdud hala gəldiyini demək mümkündür.

Qeyd edilənlərlə əlaqədar torpaq resurslarının, o cümlədən əkin sahələrinin məhdudluğu şəraitində məhsuldarlığın yüksəldilməsi aqrar istehsalın artım sürətinin dəstəklənməsinin başlıca amilinə çevrilir. Bu istiqamətdə son dövrlərdə irəliləyişlər baş vermişdir. Bunun davamlı xarakter alması baxımından diqqəti cəlb edən cəhətlər də mövcuddur.

Birincisi, məhsuldarlığın artmasının ümumi meylinin gücləndirilməsinə ehtiyac vardır. İstər bitkiçilik və istərsə də heyvandarlıqda məhsuldarlığın aqrar sahədə inkişafın müasir şərtlərinin yaratdığı potensial imkanlara tam uyğun gəlmədiyini nəzərə almalıyıq.

İkincisi, kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə məhsuldarlığın yüksəlməsi miqyasları və templərində əhəmiyyətli fərqlər qalmamışdır. Bununla bağlı, uzunmüddətli planda istehsalın artımının təmin edilməsində məhsuldarlıq amilinin rolu bütün hallarda yüksək deyil. Hesablamalarımıza görə, 2003-2005-ci illərin orta göstəriciləri ilə müqayisədə 2016-2018-ci illərdə istehsalın artımında məhsuldarlıq amilinin payı tərəvəz üzrə 100%, dənli və dənli paxlalılar üzrə 40.5%, meyvə və giləmeyvə üzrə 10% olmuşdur. Həmin göstərici mal əti istehsalı üzrə 68.3%, inək və camış südü istehsalı üzrə 71.6% təşkil etmişdir (7).

Üçüncüsü, bəzi sahələrdə məhsuldarlığın yüksəldilməsi davamlı prosesə çevrilməyib. İllər üzrə məhsuldarlıq səviyyəsində qalxıb-enmə halları öz növbəsində bütövlükdə kənd təsərrüfatı istehsalının artım tempində istiqrarsızlığı şərtləndirən amillərdən biri kimi çıxış edir.

⁷FAO-nun rəhbərliyi tərəfindən biliyə kənd təsərrüfatının gələcəyi üçün yeni paradigma kimi də baxılır. Belə yanaşma çərçivəsində aparılan dəyərləndirməyə görə, kənd təsərrüfatının gələcəyi böyük miqdarda resurslar deyil, bilik tələb edir (<http://www.fao.org/news/story/ru/item/1069637/icode/>).

⁸“Qızıl fond” kimi dəyərləndirilə biləcəyimiz əkinəyararlı keyfiyyətli torpaqlar əsaslı aqrar islahatların gedişində pay torpaqları kimi istehsalçıların mülkiyyətinə verilmişdir.

Məhsuldarlığın zəruri templərlə yüksəldilməsində ilk növbədə yüksək məhsuldar toxumlardan istifadə, innovativ becərmə texnologiyalarının tətbiqi əhəmiyyətli rol oynayır.⁹ Bununla yanaşı, torpaqların ekoloji vəziyyətinin yaxşıdırılması, münbitliyin bərpası və qorunması ilə bağlı məsələlərin həlli sürətləndirilməlidir. Bu halda, mütəxəssislərin qeyd etdiyi kimi, meliorativ vəziyyətin yaxşılaşdırılması üzrə tədbirlərin tətbiqinə torpaqların təbii-təsərrüfat göstəricilərindən, təsərrüfatların maliyyə və texniki təminatından asılı olaraq fərdi yanaşma olmalıdır (3).

Məhsuldarlığın yüksəldilməsi, həmçinin kənd təsərrüfatında su təminatının yaxşılaşdırılması, su resurslarının səmərəli istifadəsi ilə bağlıdır. Bu problemin həllinin strateji istiqamətlərindən biri kimi suvarma sistemlərinin təkmilləşdirilməsi, o cümlədən mövcud suvarma və kollektor drenaj şəbəkələrinin indiki təsərrüfat strukturuna uyğunlaşdırılması qəbul olunur (12).

Innovativ inkişaf amillərinə söykənməklə aqrar istehsalın artım templərinin sürətləndirilməsi sahənin zəruri investisiya resursları ilə təminatı ilə bağlıdır. Torpaqların münbitliyinin bərpası və qorunması, habelə su resurslarının səmərəli istifadəsi vəzifələrini nəzərə almaqla, əslində, qarşıdakı dövrlərdə əsas kapitalla yönəldilən investisiyalar aqrar istehsalın artımının əsas drayverlərindən biri olmalıdır. Bununla əlaqədar, investisiya siyasətində aqrar sahənin prioritetliyinin təmin olunması zəruri olacaqdır.

Bu istiqamətdə ilkin hədəf kimi ölkə iqtisadiyyatına investisiya qoyuluşlarının ümumi həcmində kənd təsərrüfatının xüsusi çəkisinin sahənin ÜDM-də payından aşağı olmaması qəbul edilə bilər. Qeyd edək ki, həmin göstəricilərin nisbəti baxımından kənd təsərrüfatı, iqtisadiyyatın digər əsas sahələri ilə müqayisədə əlverişsiz mövqeyə malikdir. 2016-2018-ci illərin orta göstəricilərinə əsasən, iqtisadiyyata ümumi investisiya qoyuluşlarında sahənin payı ÜDM-də payından sənaye üzrə 17.3 faiz bəndi, tikinti üzrə 9 faiz bəndi, nəqliyyat, anbar təsərrüfatı və rabitə üzrə 3.5 faiz bəndi artıq olmuş, aqrar sahə üzrə isə 2.2 faiz bəndi geri qalmışdır (7).

Eyni zamanda, əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların aqrar istehsalın davamlı artımına təsirinin gücləndirilməsi onun həcmində dinamikasında əvvəlki dövrlər üçün səciyyəvi olmuş kəskin qalxıb-ənmələrin aradan qaldırılması, habelə investisiyaların strukturunda innovativ inkişaf tələblərinə uyğunluğun artırılması istiqamətində dəyişikliklər aparılmasını nəzərdə tutur. Hazırki şəraitdə əsas kapitalla investisiyalar həm artımın ekstensiv mənbələrinin genişlənməsinə (yeni əkin sahələrinin mənimsənilməsi, meyvə və giləmeyvə əkmələrinin genişləndirilməsi, məhsuldar mal-qaranın baş sayının artırılması və s.), həm də məhsuldarlığın yüksəlməsinə təminatlar formalaşdıran amil kimi çıxış edir. Habelə ikinci istiqamətin dominantlıq qazanması əsas vəzifəyə çevrilir.

Nəticə

Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyi şəraitində həyata keçirilmiş əsaslı aqrar islahatlardan sonrakı dövrdə kənd təsərrüfatında artım templəri dinamik surətdə dəyişən inkişaf şərtləri çərçivəsində formalaşmışdır. Sahədə artım ilkin mərhələdə yeni aqrar strukturla şərtlənən yüksək istehsalçı marağı ilə dəstəklənmişdir. Sonrakı mərhələdə kənd təsərrüfatına şaxəli dövlət köməyi sisteminin qurulması və sürətli inkişaf strategiyasının reallaşdırılması gedişində əhali gəlirlərinin genişmiqyaslı

⁹Inkişaf edən iqtisadiyyatlar üçün kənd təsərrüfatının müasir artım nəzəriyyəsində məhsuldarlığın yüksəldilməsinin mühüm şərti kimi texnologiyaların tətbiqi iqtisadi qərar olaraq resursların əldə edilməsi və bölüşdürülməsi barədə qərarların qəbulu ilə eyni sırada dayanır (1). Məsələyə göstərilən mövqedən yanaşmaqla əslində innovativ texnologiyaların tətbiqini kənd təsərrüfatında artımın resurs amillərindən biri kimi də dəyərləndirmək olar.

yüksəlməsi nəticəsində daxili tələbin böyüməsi, habelə məhsul ixracının təşviqi, istehsalçılara əlverişli fəaliyyət mühiti yaratmaqla artım mənbələrinin fəallaşdırılmasına yol açmışdır.

Nəticədə qısamüddətli dövrlərdə artım templərinin volatilliyi müşahidə edilsə də, uzunmüddətli artım templərinin beynəlxalq müqayisələr fonunda nisbətən yüksək kimi dəyərləndirilə bilən səviyyəsi formalaşmışdır. Eyni zamanda, bu, sahədə istifadəyə cəlb olunan istehsal resurslarının həcmnin geniş miqyaslarda böyüməsi şəraitində baş tutmuşdur.

Göstərilən vəziyyətdə məhsuldarlıq səviyyəsinin artma dərəcəsi ümumən çox yüksək olmamış, nəticədə istehsalın kapitaltutumluluğu kəskin yüksəlmişdir. Bununla belə, artım templərinin istifadə olunan resursların ardıcıl və miqyaslı artması rejimində formalaşması ekstensiv genişlənmə amilinin mütləq üstünlük qazanması anlamına da gəlməməlidir. Araşdırmaların nəticələrinə görə, həmin dövrdə uzunmüddətli artım sürətinin formalaşmasında qeyd edilən amilin təsir payı 1/3-ə yaxın qiymətləndir. Məsələnin problemlə tərafi qarşıdakı dövrlərdə artım mənbəyi olaraq ekstensiv genişlənmə imkanlarının çox məhdud hala gələcəyi ilə bağlıdır. Azərbaycan iqtisadiyyatının aqrar sektoru üçün səciyyəvi olmuş artımın istifadəyə cəlb edilən resursların ardıcıl genişləndirilməsi şəraitində formalaşdırılması modeli qarşıdakı dövrlərdə sahədə zəruri inkişaf dinamikasının təmin olunması baxımından məhdudiyətlərə dirənir.

Göstərilənlərlə əlaqədar, aqrar sahədə dinamik inkişafın təmin olunması məqsədilə ekstensiv genişlənmə ilə təmin olunan artımın resurs amillərində keyfiyyət dəyişikliklərinin aparılması əsasında potensialın gücləndirilməsi ilə qarşılınmasına zərurət yaranır. Həmin dəyişikliklər insan kapitalını inkişaf etdirməklə artımda rolunun daha fəal hala gətirilməsini, dayanıqlı inkişaf tələbləri nəzərə alınmaqla torpaqların münbitliyinin bərpasını və yüksəldilməsini, sahədə istifadə olunan əsas kapitalın yeniləşməsi və strukturunun təkmilləşdirilməsini, innovativ texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsini əhatə etməlidir. Bu istiqamətlərdə irəliləyişlərin sürətləndirilməsi məqsədilə:

- *kənd təsərrüfatında innovasiyaların geniş yayılması tələblərinə uyğun olaraq yüksəkixtisaslı mütəxəssislərlə təminatın əsaslı yaxşılaşdırılması mexanizmlərinin inkişaf etdirilməsi, habelə istehsalçıların bilik və bacarıqlarının yüksəldilməsinin tam əhatəli və fasiləsiz prosesə çevrilməsini əhatə edən sistemin qurulması;*
- *kənd təsərrüfatı məhsullarının əsas növləri üzrə istehsalın artımında məhsuldarlıq amilinin dominantlığa yiyələnməsinin zəruri şərti kimi, həmin məhsullarının hər birinin dəyər zəncirinin bütün həlqələrində innovativ texnologiyaların geniş tətbiqi;*
- *iqtisadiyyata investisiya qoyuluşlarında aqrar sektorun orta və uzunmüddətli dövrlərdə prioritetliyinin gözlənilməsi, eyni zamanda, əsas kapitalla yönəldilən investisiyaların strukturunun innovativ inkişaf hədəflərinə uyğun təkmilləşdirilməsi ilə bağlı məsələlərin həlli ön plana keçir.*

İnvestisiyaların strukturunun qeyd edilən istiqamətdə təkmilləşdirilməsi insan kapitalının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və məhsuldarlığın artırılmasını təmin edən texnologiyaların tətbiqinə zəminlər formalaşdırmaqla artım amillərinin sinerjisindən yararlanmağa yol açır.

Ədəbiyyat

1. Agriculture and Economic Growth: Theory and Measurement: Yair Mundlak (Ed.) (2000) Harvard University Press, Cambridge, MA, 479 pp.
2. "Agricultural Production Economics" by David L. Debertin (2012)
https://uknowledge.uky.edu/agecon_textbooks
3. Akif Vəliyev (2019), "Torpaqlardan səmərəli istifadənin və torpaq münasibətlərinin tənzimlənməsinin hüquqi-iqtisadi aspektləri". Bakı, 383 s.
4. Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi (2016)
https://monitoring.az/assets/upload/files/strateji_yol_xeritesi_kend_teserrufati_mehsullarinin_istehsalina_ve_emalina_dair.pdf
5. "Azərbaycanda ərzaq təhlükəsizliyi 2001". (İllik statistik məcmuə) (2001). Bakı, 469 s.
6. "Azərbaycanın kənd təsərrüfatı 2015". Statistik məcmuə. Bakı, 670 s
7. "Azərbaycanın kənd təsərrüfatı 2019". Statistik məcmuə. Bakı, 644 s.
8. Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi (2016)
<https://static.president.az/pdf/38542.pdf>
9. "Azərbaycanın statistik göstəriciləri 2019", Bakı.
10. Bəyalı Ataşov (2017) "Aqrar sahədə struktur və səmərəlilik problemləri (nəzəriyyə və praktika)". Bakı, 536 s.
11. Knowledge is the new paradigm for the future of foodandagriculture
<http://www.fao.org/news/story/en/item/1069583/icode/>
12. Mehman Ağarza oğlu Rzayev (2019), "Azərbaycan: suvarma əkinçiliyinin reformasiyası və ekoloji dayanıqlığı". Bakı, 369 s.
13. Oblitas K.R., (2011), Promoting Azerbaijan's Agricultural Productivity (1997-2010), TheWorld Bank, Washington, D.C., USA;
<http://documents.worldbank.org/curated/en/575981468010221499/pdf/653560NWP0Box30anWorkingPaper201103.pdf>
14. Salahov S.V. "Kənd təsərrüfatının inkişaf meylləri və aqrar siyasətin prioritetləri". Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı Elmi-Tədqiqat İnstitutunun "Elmi Əsərləri", 2013, №4
15. Savita N.Nayak, Dr. V.M.Bankapur, Modelling the Growth of Global Agricultural Literature: A Scienometric Study Based on CAB-Abstracts [ijlis.org > img > 2017_Vol_7_Issue_3](http://ijlis.org/img/2017_Vol_7_Issue_3)
16. Shinde Ramesh Govindrao, Modelling of Economic Growth Rate of Agriculture Sector of India using Solow Growth Model with Growth Differential Equation
<https://www.researchgate.net/publication/325917188>
17. The development of the share of agriculture in GDP and employment A case study of China, Indonesia, the Netherlands and the United States Annemarie van Arendonk May 2015
<https://edepot.wur.nl> >
18. Vüsal Qasımlı, "İqtisadi modernizasiya". Bakı 2014, 311 s.
19. World Bank. World Development Indicators 2017-2019
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
20. Yadulla Həsənli, Gülbala Quliyev (2017), "Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının Kobb-Duqlas funksiyası ilə təhlili".

Prof. Dr., H.A.Khalilov, Agricultural Economics Research Center

**The growth rate of agricultural production in Azerbaijan:
features of the dynamics and the role of resource factors**

Summary

The article analyzes the growth dynamics of agricultural production and the role of resource factors in its formation in the period after the fundamental agrarian reforms carried out in the conditions of independence of the Republic of Azerbaijan. It is shown that under these conditions, in the regime of successive expansion of financial, material and human resources, as well as sown area involved in the turnover, in the formation of relatively high long-term growth rates, the productivity factor prevailed, and at the same time, the role of extensive expansion was significant. However, in the coming periods this model cannot be used because the extensive expansion of growth sources becomes very limited. In this regard, it is necessary to accelerate the qualitative changes in growth factors in order to ensure medium-term and long-term dynamics of agricultural production in accordance with strategic development goals. The article also discusses the priority areas for implementing these changes.

Keywords: *agriculture, growth rates, growth factors, production resources, growth conditions, investments.*

Д.э.н., профессор, Г.А.Халилов, Центр Аграрных Исследований

**Темпы роста аграрного производства в Азербайджане:
особенности динамики и роль ресурсных факторов**

Резюме

В статье анализируется динамика роста сельскохозяйственного производства и роль ресурсных факторов в его формировании в период после фундаментальных аграрных реформ, осуществленных в условиях независимости Азербайджанской Республики. Показано, что в этих условиях, в режиме последовательного расширения финансовых, материальных и людских ресурсов, а также вовлеченных в оборот площадей пашни сельхозкультур, в формировании относительно высоких долгосрочных темпов роста фактор производительности преобладал, вместе с тем и роль экстенсивного расширения была значительная. Однако в предстоящие периоды не удастся использовать той же модели из-за того, что экстенсивное расширение источников роста становится очень ограниченным. В связи с этим необходимо ускорить качественные изменения факторов роста, для обеспечения среднесрочной и долгосрочной динамики аграрного производства в соответствии со стратегическими целями развития. В статье также рассматриваются приоритетные направления реализации этих изменений.

Ключевые слова: *сельское хозяйство, темпы роста, факторы роста, производственные ресурсы, условия роста, инвестиции.*