

İQTİSADİYYAT VƏ İDARƏETMƏ

UOT 332.142.4

Vilayət İsmaylov
Azərbaycan Əmək və Sosial Münasibətlər Akademiyası, i.e.d.
ismaylov1953@mail.ru

KƏND TƏSƏRRÜFATI İSTEHSALINDA İQTİSADİ ARTIMIN PROQNOZLAŞDIRILMASI

Məqalədə iqtisadi artım anlayışı, onun tipləri göstərilmiş, istehsal funksiyası və istehsalın iqtisadi artım proqnozunun təhlili verilmişdir. Həmçinin, istehsalın makroiqtisadi göstəriciləri qeyd edilmiş və ETT-nin müxtəlif tiplərinin iqtisadi artıma təsiri göstərilmişdir.

Təhlil əsasında müəyyən edilmişdir ki, kənd təsərrüfatında gözlənilən ümumi məhsulun həcmi 16,3% artacaq, ümumi gəlir isə 11,3% azalacaqdır.

Məqsəd - Azərbaycanda kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun həcmi və əldə edilən gəlirin iqtisadi artımının müəyyənləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması.

Metodologiya - Tədqiqat işində statistika və ekonometrikanın modellərinin birliyindən ibarət istehsal funksiyaları aparatından istifadə edilmişdir.

Tədqiqatın nəticələri - Kənd təsərrüfatında ümumi məhsul istehsalı və gəlirin artım tempi əsasında ETT-nin təsirindən asılı gözlənilən proqnoz qiymətlər hesablanmışdır.

Açar sözlər: iqtisadi artım, istehsal funksiyaları, amillər, proqnozlaşdırma

Giriş

İqtisadi artım-qısa müddət ərzində istehsalın artma və azalma sürətini deyil, uzun müddət ərzində iqtisadi inkişafın parametrlərini nəzərə alaraq onun real həcmünün dəyişməsi istiqamətini müəyyən edir. İqtisadi artım, insanların həyat səviyyəsinin yüksəldilməsinə imkan verən, kəmiyyətə çox, keyfiyyətə yaxşı mal, əmtəə və xidmətlərin istehsalıdır. Beləliklə, iqtisadi artım mahiyyətə müəyyən müddətdə istehsal edilmiş ümumi milli məhsulun (xalis milli məhsulun) faizlə artımını və hər nəfərə düşən kəmiyyətini göstərir.

Ənənəvi olaraq iqtisadi artım istehsal miqyasının genişləndirilməsini, iqtisadi fəaliyyətin son nəticələrinin artımını əks etdirir. "İqtisadi artım"a nisbətən "iqtisadi inkişaf" daha geniş anlayışdır. İqtisadi inkişaf bazar iqtisadiyyatı üçün ənənəvi olan iqtisadi amillərin artımı ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda təhlilə milli iqtisadiyyatın sosial, institutsional və siyasi strukturlarını da daxil edir. Adətən bu amillərin istifadəsi onların iqtisadi ölçmələrində yaranan problemlərlə qarşılaşır. BMT çərçivəsində göstəricilər yığımı işlənilmişdir ki, bu da inkişaf etmiş ölkələrin nisbətən sosial və iqtisadi inkişaf səviyyəsini kompleks xarakterizə etməyə imkan verir. Qeyd etmək lazımdır ki, iqtisadi artımın təhlili və proqnozlaşdırılmasında əsas məqsəd vaxt və ərazi tərtibatına görə iqtisadi inkişafın əsas tendensiyalarının xarakterinin müqayisəli qiymətləndirilməsidir [2, səh. 17].

1. İqtisadi artımı xarakterizə edən əlamətlər

İqtisadi artım resursların məhdudluğu probleminin həllinə imkan verir. Müasir dövrdə inkişafın aktuallığı təkcə məhdud qeyri-təkrar istehsal resurslarının deyil, eyni zamanda

ziyanın, təkrar istehsalın və istifadənin kompensasiyaya cəlb edilməsini təmin edir. İqtisadi fəaliyyətin son nəticəsi kimi əhalinin hər nəfərinə düşən ümumi daxili məhsul (ÜDM) göstəriciləri tətbiq edilir. İqtisadi artım yaradılmış məhsulun strukturu, onun cari istehlaka və yığma görə bölüşdürülməsi nöqteyi nəzərindən təhlil edilir. Bu isə təkrar istehsal prosesinin tendensiyasını müəyyən edir. İqtisadi kateqoriya kimi iqtisadi artım əsasən aşağıdakı spesifik əlamətlərinə görə xarakterizə edilir:

- sintetik kateqoriya olmaqla, sosial-iqtisadi inkişafı əks etdirir;
- əmək, pul və əmtəə bazarlarının səmərəli fəaliyyətini xarakterizə edir;
- vaxta görə tendensiyanı əks etdirir.

İqtisadi artımın təhlilinin əsasında istehsal prosesinin aşağıdakı əsas amillərinin cəlb edilmə sxemi durur: əmək, kapital, təbii resurslar, intellekt və texnologiya. İstehsalın bazar şəraiti məcmu tələbin əmtəəyə təsirinin uçotunu tələb edir, belə ki, əmtəə bazarında tarazlıq əmək və kapital bazarlarının tarazlığından müəyyən edilir.

2. İqtisadi artıma təsir göstərən amillərin qiymətləndirilməsi

İqtisadiyyatda qarşılıqlı əlaqənin empirik təhlili aləti kimi vaxt sıraları çıxış edir. Burada iqtisadi artım kriteriyasının, ona təsir edən amillərin qarşılıqlı münasibəti və onların balanslaşdırılmasının seçilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Formal olaraq bu halda işçi qüvvəsi və istehsal vasitələrinin müxtəlif kəmiyyətlərinin nisbətində eyni qiymət əldə edilə bilər. İstehsal amilləri və artım tempinin son nəticələrinin nisbətindən asılı olaraq geniş təkrar istehsalın və iqtisadi artımın tipi müəyyən edilir.

İqtisadi artıma təsir göstərən amillərin qiymətləndirilməsində statistika və ekonometrikanın digər modellərinin birliyindən ibarət istehsal funksiyaları aparatından istifadə edilir. Makroiqtisadi istehsal funksiyası məcmu son nəticə (Y) ilə müxtəlif xərc növləri və ya istifadə edilən resursların həcmi arasındakı asılılığı ifadə edir. Konstruksiyasına görə istehsal funksiyası təbii olaraq qeyri-xətti regressiya tənliyi şəklində təmsil olunur. İstehsal funksiyasının ən geniş yayılmış asılılığı **Kobba-Duqlas** tərəfindən verilmişdir:

$$Y_t = f(K_t, L_t) = AK_t^\alpha L_t^\beta, \quad (1)$$

burada: **A**-istehsalın səmərəliliyini xarakterizə edən əmsal;

α və **β** -kapitala (**K**) və əməyə (**L**) görə istehsalın elastikliyi ifadə edən əmsallar olub, son məhsulun artımında istehsal amillərinin rolunu və ya vahid məcmu gəlirdə müvafiq amilin payını əks etdirir.

A əmsalı istehsal amillərinin miqyasını (ölçüsünü) son nəticənin miqyasına gətirib çıxarır, eyni zamanda nəzərə alınmamış amillərin təsirini də əks etdirir. **α** əmsalı **$L = \text{const}$** şərtində **K**-nın vahid artımına müvafiq gələn **Y**-in artımını, **β** əmsalı isə **$K = \text{const}$** şərtində **L**-in vahid artımına müvafiq gələn **Y**-in artımını xarakterizə edir.

α və **β** əmsallarının cəmi iqtisadi artımın tipini müəyyən edir:

1. **$\alpha + \beta > 1$** şərti intensiv iqtisadi artıma uyğundur; **$\alpha > \beta$** halında intensiv əməyə malik iqtisadi artıma, **$\alpha < \beta$** halında intensiv fonda malik iqtisadi artıma nail olunur.

2. **$\alpha + \beta < 1$** şərti məhsul buraxılışının amillərin artımına nisbətən yavaş (tədricən) artımına, yəni iqtisadi artımın olmadığı halına uyğun gəlir.

3. **$\alpha + \beta = 1$** şərti ekstensiv iqtisadi artımı əks etdirir.

3. Elmi-texniki tərəqqinin iqtisadi artıma təsiri

Ekzogen (xarici) elmi-texniki tərəqqidə (ETT) istehsal funksiyası ümumi halda aşağıdakı şəkildə yazılır [1, səh. 220-225]:

$$Y=f(K, L, Z), \quad (2)$$

burada: **Z**-müəyyən texniki inkişafın səviyyəsini əks etdirən kəmiyyətdir.

(2) formulasını əks etdirən istehsal funksiyası vasitəsilə iqtisadi artımla elmi-texniki tərəqqi arasındakı asılılıq müəyyən edilir. Resursların istifadəsinin və müvafiq olaraq istehsal funksiyasının dəyişməsindən asılı olaraq elmi-texniki tərəqqinin **ekzogen** (xarici), **endogen** (daxili) və **neytral** tipləri fərqləndirilir.

Ekzogen elmi-texniki tərəqqinin iqtisadi artıma təsiri özünü istehsal fondlarının səmərəliliyinin yüksəldilməsində göstərir ki, bu da yeni növ avadanlıq və texnologiyaların yaradılması nəticəsində baş verir. Bu halda elmi-texniki tərəqqinin istehsal həcminə təsiri bir sıra amillərlə müəyyənləşdirilir ki, bunlara da əsas istehsal fondlarının artan strukturunu, kapital qoyuluşu yığınının həcmi aid etmək olar.

Endogen elmi-texniki tərəqqi resurslara xərclərin dəyişmədiyi halda iqtisadi artım prosesi ilə müəyyən edilir. Bu işçi heyətin ixtisasının yüksəldilməsi, mövcud avadanlıqlardan və digər resurslardan pasional, intensiv istifadə edilməsi hesabına baş verə bilər.

Elmi-texniki tərəqqi o zaman neytral tipdə olur ki, o, istehsal funksiyasının müəyyən parametrləri nisbətinin əhəmiyyətini dəyişə bilmir. Konkret parametrlərin nisbətinin dəyişməməsindən asılı olaraq Xiksə, Xarrod və Solouya görə neytral elmi-texniki tərəqqinin üç tipi fərqləndirilir [4, səh. 279-325].

Xiksə görə neytrallıq. İqtisadi artımı tədqiq edən ingilis alimi C. Xiks elmi-texniki tərəqqinin neytrallığının qiymətləndirilməsini kapitalla əməyin birgə həddi normasının qeyd edilmiş fondla silahlanma anında vaxt keçdikcə dəyişməməsi şəraitini müəyyənləşdirmişdir. Bu zaman:

$$\frac{K}{L} = \text{const. halında} \quad \Pi_n = \frac{\delta y / \delta K}{\delta y / \delta L} = \text{const} \text{ şərti ödənilir.} \quad (3)$$

Xarrod görə neytrallıq. İngilis alimi Xarrod neytral elmi-texniki tərəqqini sabit fond verimi zamanı kapitalın məhdud məhsuldarlığının dəyişməz qalması kimi təklif etmişdir, yəni

$$\frac{Y}{K} = \text{const. halında} \quad \frac{\delta y}{\delta K} = \text{const.} \quad (4)$$

Solouya görə neytrallıq. Amerika alimi P.Solou Xarrod görə elmi-texniki tərəqqinin neytrallıq inversiyasını təklif etmişdir. Solouya görə elmi-texniki tərəqqi o zaman neytral olur ki, sabit məhsuldarlıq zamanı məhdud məhsuldarlıq da sabit qalsın, yəni

$$\frac{Y}{L} = \text{const. halında} \quad \frac{\delta y}{\delta L} = \text{const.} \quad (5)$$

4. Kənd təsərrüfat məhsulu istehsalının artım tempinin proqnozlaşdırılması

Qeyd etmək lazımdır ki, istənilən ölkədə olduğu kimi, Azərbaycanda da bütün növ məhsulların istehsalında iqtisadi artıma elmi-texniki tərəqqinin təsiri danılmazdır. Bu isə müvafiq olaraq kənd təsərrüfatının ümumi məhsul istehsalında elmi-texniki tərəqqinin iqtisadi artıma təsirində də özünü göstərir. Bu məqsədlə, kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu (x_1) və əldə edilən gəlirin (x_2) artım tempinin ($\Delta x_1, \Delta x_2$) proqnozlaşdırılması şərtini təhlil edilməsini vacib şərt hesab edirik və bu təhlilə lazım gələn göstəricilər cədvəl 1.-də verilir.

Ümumi məhsul və gəlirin artım tempinin proqnozlaşdırılması

Göstəricilər İllər	Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu (x_1), milyon manat	Ümumi gəlir (x_2), milyon manat	Artım tempi	
			Ümumi məhsul üzrə, (Δx_1)	Ümumi gəlir üzrə, (Δx_2)
2010	187,694	71,604	-	-
2011	198,806	71,623	1,0592	1,0003
2012	263,180	86,045	1,3238	1,2014
2013	304,766	91,903	1,1630	1,0681
2014	359,315	102,723	1,1790	1,1177
2015	374,320	84,990	1,0450	0,8274
2016	408,714	119,130	1,9188	1,4017
2017	383,158	115,025	0,9375	0,9655
Cəmi			8,6263	7,5821
Orta qiymət			1,0783	0,9478
Proqnoz qiymətlər				
2018	413,1593	109,0207		
2019	455,5096	103,3298		
2020	480,3930	97,9360		

Qeyd: [5]–in məlumatları əsasında müəllif tərtib etmişdir.

Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun (x_1) orta artım tempini müəyyən etdikdən sonra, həmin göstəricinin üç illik dövr üçün proqnozlaşdırılan qiymətlərini aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

2018-ci il üçün ümumi məhsulun proqnoz qiyməti: $x_1^{proq} = x_1 \cdot \Delta x_1 = 413,1593$;

2019-cu il üçün: $x_1^{proq} = 445,5096$;

2020-ci il üçün: $x_1^{proq} = 480,3930$.

Bu metodikadan istifadə etməklə ümumi gəlirin (x_2) də proqnoz qiymətləri hesablanmış və cədvəl də verilmişdir:

2018-ci il üçün əldə edilən gəlirin proqnoz qiyməti: $x_2^{proq} = x_2 \cdot \Delta x_2 = 109,0207$;

2019-cü il üçün: $x_2^{proq} = x_2 \cdot \Delta x_2 = 103,3298$;

2020-ci il üçün: $x_2^{proq} = x_2 \cdot \Delta x_2 = 97,9360$.

Nəticə

Tədqiqatda aparılmış hesablamaların nəticəsi göstərir ki, tədqiq edilən dövrdə ümumi kənd təsərrüfatı məhsulunun artım tempi **16,3%** təşkil edəcəyi halda, onun realizasiyasından əldə edilən gəlir **11,3%** azalma tempinə malik olacaqdır.

Beləliklə, istehsal funksiyaları bir neçə qaydada istifadə edilərkən elmi-texniki tərəqqinin iqtisadi artıma təsiri qiymətləndirilən zaman nəzərə alınmalıdır. Bu qaydalar ondan ibarətdir ki, elmi-texniki tərəqqi-çoxşaxəli hadisədir, cəmiyyətin həyatında çox tərəfi əhatə edir, müxtəlif formalarda meydana gəlir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. Москва: Финансы и статистика, 2001. 228 с.
2. Лукашин Ю., Рахлина Л. Производственные функции в анализе мировой экономики // Мировая экономика и международные отношения. М., 2004. №1, С.17
3. Маськова Н.Г. Прогнозирование экономического роста. М., 2019, с.5-8
4. Шапкин А.С., Мазасва Н.П. Математические методы и модели исследования операций. Москва, 2005. 397с.
5. [https://www/stat/gov/az](https://www.stat.gov/az)

д.э.н. В.И.Исмаилов

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

Резюме

В статье дано понятие экономического роста, указаны его типы, анализ производственных функций и прогноз экономического роста производства. Также, указаны макроэкономические показатели производства и влияние типов НТП на экономический рост.

На основе анализа пришли к выводу, что ожидаемое производство валовой продукции сельского хозяйства увеличится на 16,3%, а валовый доход снизится на 11,3%.

Цель - идентифицировать и прогнозировать валовой объем сельскохозяйственной продукции и экономический рост доходов.

Методология - В исследовательской функции использовался аппарат производственной функции, состоящий из моделей статистики и эконометрики.

Результат - Рассчитаны расчетные прогнозируемые цены, основанные на влиянии НТП на валовую сельскохозяйственную продукцию и темпы роста доходов.

Ключевые слова: экономический рост, производственные функции, факторы, прогнозирование

Vilayat Ismailov

FORECASTING ECONOMIC GROWTH OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Summary

The article gives the concept of economic growth, indicates its types, analysis of production functions and the forecast of economic growth of production. Also indicated are macroeconomic production indicators and the effect of STP types on economic growth.

Based on the analysis, it was concluded that the expected production of gross agricultural output will increase by 16,3%, and gross income will decrease by 11,3%.

Purpose of the research - to identify and forecast the gross agricultural output and economic growth in income.

Methodology - The research function used a production function apparatus consisting of models of statistics and econometrics.

Findings - Estimated projected prices based on the impact of STP on gross agricultural output and income growth rates have been calculated.

Keywords: economic growth, production functions, factors, forecasting.