

*Əlyazması hüququnda*

**MALİK MƏMMƏD OĞLU MEHDİYEV**

**AQRAR-SƏNAYE KOMPLEKSİ MƏHSULLARININ**  
**RƏQABƏTQABİLİYYƏTLİLİYİNİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**  
**MODELİNİN İŞLƏNİLMƏSİ**

İxtisas: 5302.01 – “Ekonometriya”

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün  
təqdim olunmuş dissertasiyanın

**A V T O R E F E R A T I**

**BAKİ - 2015**

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyinin İqtisadi İslahatlar Elmi-Tədqiqat İnstitutunda yerinə yetirilmişdir.

**Elmi rəhbər:** əməkdar elm xadimi,  
iqtisad elmlər doktoru,  
professor **V.M.Vəliyev**

**Rəsmi opponetlər:** iqtisad elmlər doktoru,  
professor **R.Ə.Balayev**

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru,  
dosent **A.T.Əfəndiyeva**

**Aparıcı müəssisə:** AMEA-nın İdarəetmə Sistemləri İnstitutunun  
“Sosial-iqtisadi proseslərin modelləşdirilməsi”  
laboratoriyası

Müdafiə 26may 2014-cü il tarixdə saat 12<sup>00</sup> – da Bakı Dövlət Universitetinin nəzdindəki FD.02.016 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

**Ünvan:** AZ-1148, Bakı ş., Z.Xəlilov küç., 23.  
Bakı Dövlət Universiteti

Dissertasiya işi ilə Bakı Dövlət Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq olar.

Avtoreferat 23 aprel 2014-cü il tarixdə göndərilmişdir.

FD.02.016 Dissertasiya  
Şurasının elmi katibi:



r.e.d., prof. N.Q.Əhmədov

## **İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI**

**Mövzunun aktuallığı.** Azərbaycanda neft gəlirlərindən səmərəli istifadə iqtisadiyyatın diversifikasiyası məqsədilə qeyri-neft sektorunun inkişaf etdirilməsini, o cümlədən bu sektorun ixrac imkanlarının artırılmasının vacibliyini ön plana gətirir. Bu istiqamətdə konkret hədəfləri nəzərdə tutan 29 dekabr 2012-ci il tarixdə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2020: Gələcəyə Baxış” İnkişaf Konsepsiyasında ölkəmizdə qeyri-neft sektorunun inkişafında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalını özündə əks etdirən, bilik və innovativ təşəbbüslərə söykənən aqrar-sənaye kompleksinin yaradılması və inkişaf etdirilməsinə xüsusi əhəmiyyət verilir. Beləki, aqrar-sənaye kompleksinin inkişafı ölkənin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatı və bu məhsulların ixrac potensialının artırılması ilə yanaşı, həm də bir sıra sənaye sahələri üçün xammal bazası formalaşdırmaqla sənaye məhsullarının istehsalı və ixracında da mühüm rol oynayır.

Aqrar-sənaye kompleksi əmək tutumluluğu ilə fərqlənir və burada ölkə əhalisinin 40%-dən çoxu çalışır. Bu sahənin inkişaf etdirilməsi əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsi və rifah səviyyəsinin yüksəldilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Aqrar-sənaye kompleksi məhsul və xidmətlərinin rəqabətqabiliyyətinin artırılması istiqamətində ardıcıl iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsi kənd təsərrüfatında subsidiyalaşdırma, kooperativçilik, ixtisaslaşdırma və digər tədbirlərin həyata keçirilməsinin mexanizm, forma və potensialının qiymətləndirilməsi, eləcə də bu işlərin yerinə yetirilməsində üsul və metodoloji yanaşmaların işlənilməsi üçün riyazi aparatın formalaşdırılmasını zəruri edir və bu mövzuda aparılan tədqiqatların aktuallığını şərtləndirir.

**Problemin öyrənilmə səviyyəsi.** Aqrar sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi və modelləşdirilməsi məsələləri klassik və müasir iqtisadçı məktəb və alimlərin, o cümlədən respublikamızın alim və mütəxəssislərinin daim diqqət mərkəzində olmuş, bu istiqamətdə ciddi elmi işlər yerinə yetirilmiş, elmi-praktiki əhəmiyyətə malik nəticələr əldə olunmuşdur.

Təqdim olunan dissertasiya işi aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi məsələsinə əlaqəli və əhatəli yanaşılması ilə seçilir. Belə ki, aqrar-sənaye kompleksi məhsul və xidmətlərinin məhsullararası balansının tərtib edilməsi, milli hesablar və məhsul və xidmətlər istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansı əsasında ölkənin Sosial Hesablar Matrisinin (SHM) qurulması tədqiqat işində yeni modellərin qurulmasına müstəsna imkanlar vermişdir. Tərtib edilmiş məhsullararası balans və SHM, ekonometrik qiymətləndirmələrlə yanaşı, böyük çeşiddə balans və multiplikativ modellərin qurulmasına şərait yaratmışdır ki, bunlar da həm məhsullararası, həm də sahələrarası əlaqələrin nəzərə almağa imkan verir.

**Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri.** Tədqiqatın əsas məqsədi məhsullararası və sahələrarası əlaqələri nəzərə almaqla aqrar-sənaye kompleksi məhsul və xidmətlərinin rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi üçün üsul və modellərin işlənməsindən ibarətdir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı **vəzifələr** yerinə yetirilmişdir:

- aqrar-sənaye kompleksi problemlərinin müəyyənləşdirilməsi və sinfi təsnifatının verilməsi,
- kənd təsərrüfatı üzrə məhsullararası balansın tərtib edilməsi;
- milli hesablar, məhsul və xidmətlər istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansını əsasında SHM-nin qurulması;
- məhsullararası və sahələrarası əlaqələr nəzərə alınmaqla aqrar-sənaye kompleksi məhsul və xidmətlərinin rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi üsul və modellər sisteminin işlənilməsi;
- aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üçün təklif və tövsiyələrin verilməsi.

**Tədqiqatın obyektini** kimi Azərbaycan Respublikasının aqrar-sənaye kompleksi, onun strukturuna daxil olan regional və inzibati bölmələri seçilmişdir.

**Tədqiqatın predmetini** aqrar-sənaye kompleksinin rəqabətqabiliyyətliliyini şərtləndirən əsas amillər, kənd təsərrüfatının rəqabətqabiliyyətli məhsullarının investisiya imkanları, məhsulların rəqabət üstünlüklərinin təmin edilməsinin şərtləri və yolları təşkil edir.

**Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsasları.** Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsaslarını müasir iqtisadi nəzəriyyənin konseptual müddəaları, Azərbaycanda aqrar-sənaye kompleksinin və maliyyə-iqtisadi fəaliyyətin tənzimlənməsi və perspektiv inkişafı üzrə mövcud hüquqi-normativ sənədləri, kənd təsərrüfatının perspektiv inkişafı üzrə hökumətin qərarları təşkil etmişdir. Bununla bərabər tədqiqatın yerinə yetirilməsində mövzu üzrə elmi iqtisadi-riyazi ədəbiyyatlardan, beynəlxalq maliyyə təsisatlarının və elmi-praktik konfransların materiallarından istifadə edilmişdir.

**Tədqiqatın informasiya bazasını** Azərbaycan Respublikasının Milli Hesablar Sistemi, məhsul və xidmətlər istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansını, aqrar-sənaye kompleksi üzrə Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarının, Beynəlxalq maliyyə qurumlarının hesabat, sorğu və monitoring materiallarının, habelə mövzu ilə bağlı elmi ədəbiyyatda və dövrü mətbuatda nəşr edilən informasiyaların müəllif tərəfindən toplanılması və işlənilməsi təşkil etmişdir.

**Tədqiqat üsulları.** Tədqiqatda müqayisəli və analitik təhlil, balans və ekonometrik təhlil, ekspert qiymətləndirilməsi, xətti cəbr və optimallaşdırma üsullarından istifadə edilmişdir.

**Tədqiqat işinin əsas elmi yeniliyi.** Tədqiqat işinin elmi yeniliyi aşağıdakılardan ibarətdir:

- aqrar-sənaye kompleksinin qısa və uzunmüddətli problemləri üzrə sinfi təsnifat verilmiş və rəqabətqabiliyyətliliyə təsir göstərən amillər müəyyənəndirilmişdir.

- bütün siniflər üzrə kənd təsərrüfatında qısa və uzunmüddətli problemlərinin tədqiqi üçün ekonometrik modellər sistemi qurulmuş və müvafiq qiymətləndirmələr aparılmışdır;

- kənd təsərrüfatı məhsulları üzrəməhsullararası balans tərtib edilmiş və bu əsasda resurs və məhsullar üçün ümumi və xalis mühafizə əmsalları hesablanması üsulu işlənmişdir;

- kənd təsərrüfatı məhsul qrupları üçün subsidiyalaşdırmanın sahənin inkişafı və strateji hədəflər baxımından tətbiqi təsirlərinin qiymətləndirilməsi aparılmışdır;

- kənd təsərrüfatının rəqabətqabiliyyətlilik göstəricisi olan daxili resurs sərfi əmsalı və mühafizə əmsalları hesablanması üçün tarazlı qiymətlər modeli işlənmişdir;

- SHM tərtib edilmiş və bunun əsasında aqrar sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi üçün multiplikativ modellər işlənmişdir;

- aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üçün təklif və tövsiyələr verilmişdir.

**Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti.** Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti sahələrarası əlaqələrin təkmilləşdirilməsi və sosial-iqtisadi sistemlərin modelləşdirilməsinin nəzəri-metodoloji əsaslarının inkişaf etdirilməsindən ibarətdir.

**Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti.** Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti aparılmış müşahidələr, təklif edilmiş yanaşmalar, işlənmiş üsul və modellərin aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üçün istifadə edilə bilməsidir. İşlənmiş modellər ilə rəqabətqabiliyyətliliyin artırılması məqsədi ilə alternativ ölçmə və ssenarilərin təsirlərini qiymətləndirmək, proqnozlar və inkişaf planlarını həyata keçirmək mümkündür və bu iqtisadi siyasətin həyata keçirilməsi üzrə qərar qəbul edilməsi üçün əhəmiyyətli vasitədir.

**Alınmış nəticələrin dürüstlüyü.** Dissertasiyada təqdim olunan nəticələrin alınması üçün istifadə edilmiş və qurulmuş modellər tələb olunan şərtlərə və kriteriyalara tamamilə uyğun olmuşdur. Nəticələrin əldə olunması üçün istifadə edilmiş göstəricilər rəsmi mənbələr və sorğular əsasında götürülmüşdür. Göstəricilərin modellərin şərtlərinə və tələblərinə uyğun emalı və işlənməsi zamanı Milli Hesablar Sisteminin göstəricilərinə keçid sahəsində qüvvədə olan Birləşmiş Millətlər Təşkilatının müvafiq təlimat və qaydalarına əməl edilmişdir.

**İşin aprobeiasiyası və nəticələrin tədqiqi.** Dissertasiya işinin nəticələri aşağıdakı konfrans və seminarlarda məruzə edilmişdir:

– EcoMod2013, International Conference on Economic Modeling, July 1-3, Prague, Czech Republic;

– ECO-2013, 1st International Conference on Energy, Regional Integration, and Socio-Economic Development, September 5-6, Baku, Azerbaijan;

– ECO-2014, 2nd International Conference on “Energy, Regional Integration, and Socio-Economic Development”. October 1-3, 2014, Baku, Azerbaijan.

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat və Sənaye Nazirliyinin İqtisadi İslahatlar Elmi-Tədqiqat İnstitutunun 2010-2014-cü illəri üzrə təsdiq edilmiş iş planına müvafiq yerinə yetirilmişdir. Alınmış elmi-praktiki nəticələr qeyd edilən İnstitutu tərəfindən tətbiq edilmək üçün qəbul edilmişdir. Eyni zamanda tədqiqatın nəticələri üzrə hazırlanmış SHM Azərbaycan Respublikasının Ümumi Tarazlıq Modelinin (AzMod) məlumat bazası kimi istifadə edilmişdir.

**Tədqiqat işinin həcmi və quruluşu.** Dissertasiya işi giriş, 3 fəsil, nəticə, əlavələr və 151 adda ədəbiyyat siyahısı olmaqla 186 səhifədən, o cümlədən 46 cədvəl, 12 şəkil və 1 əlavədən ibarətdir.

## **DİSSERTASIYA İŞİNİN MƏZMUNU**

**Girişdə** dissertasiya işinin aktuallığı əsaslandırılmış, tədqiqatın məqsədi verilmiş, vəzifələr müəyyən edilmiş, elmi yeniliklər formalaşdırılmış, praktiki əhəmiyyəti və aprobeiasiyası göstərilmişdir.

Dissertasiya işinin “**Aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsinin elmi-nəzəri əsasları**” adlanan birinci fəslində merkantilizm, fizokrat, klassik və neoklassik iqtisadi nəzəriyyələrdə və bir sıra konsepsiyalarda rəqabətqabiliyyətlilik anlayışının yaranması və onun şərhli məsələləri araşdırılmışdır. Rəqabətqabiliyyətliliyə ənənəvi baxış qiymət və istehsal xərcləri ilə bilavasitə bağlıdır ki, burada real valyuta məzənnələrinin təsiri də nəzərə alınır. İstehsal xərcləri və valyuta məzənnəsi baxımından müqayisəli üstünlüklərin aşkara çıxarılması bəzi iqtisadi baxışları qane etmədiyindən, onlar hökumətləri qeyri-qiymət baxımından rəqabətqabiliyyətliliyə diqqət yetirməyə məcbur etmişdir. Odur ki, rəqabətqabiliyyətlilik qiymət və qeyri-qiymət rəqabətqabiliyyətliliyi kimi fərqləndirilir.

Eyni zamanda rəqabətqabiliyyətliliyin modelləşdirilməsi aspektləri nəzərdən keçirilmiş, mütləq, nisbi və toplu göstəricilərə görə müqayisə, eləcə də strukturun fəaliyyət mexanizmi nəzərə alınmaqla, amillərin nəticə göstəricilərinə təsirinin müqayisəsinin əsas metodoloji əsasları işlənmiş-

dir. Ölkələrin ticarətdə aşkar müqayisəli üstünlüklərinin müəyyən etmək üçün istifadə edilən ən praktik metodlardan biri olan Balassa indeksi ilə 200-dən çox aqrar-sənaye sahəsinə aid məhsulların aşkar müqayisəli üstünlüyü müəyyən edilmişdir.

Dissertasiya işinin **“Kənd təsərrüfatına xas olan inkişaf meyllərinin Azərbaycan üzrə ekonometrik təhlili və qiymətləndirilməsi”** adlanan ikinci fəslində aqrar sahənin inkişafı qanunauyğunluğuna xas olan onun qısa və uzunmüddətli problemlərin mövcud olub-olmaması və bu sahədə aparılan dövlət siyasətinin iqtisadi siyasət praktikasında mövcud olan siyasətlərə uyğunluğunun empirik olaraq yoxlanması araşdırılmışdır. Tədqiqat işində ölkə təmsalında kənd təsərrüfatının inkişafı prosesinin qanunauyğunluğuna xas olan onun qısa və uzunmüddətli problemlərinin praktik öyrənilməsi üçün ümumiləşdirilmiş bir prosedur verilmişdir.

Qiymətləndirmə zamanı ekonometrik metodlardan istifadə edilmişdir. İqtisadi nəzəriyyəyə müvafiq olaraq, qısa və uzunmüddətli problemlərin mövcudluğunu qiymətləndirmək üçün səbəb-nəticə əlaqələri seçilmiş və qurulacaq modellərin reqressiya tənlikləri nəzəri olaraq formalaşdırılmışdır.

Qısamüddətli dövrdə kənd təsərrüfatı məhsullarının həcmının zaman etibarlı ilə dəyişkənliyini müəyyən etmək üçün, ondakı nisbətən kiçik dəyişikliyin kənd təsərrüfatı məhsullarının qiymətində və əldə olunan gəlirlərdə böyük dəyişikliyə səbəb olması barədə nəzəri hipotezin Azərbaycanın üçün yoxlanması bu formulaya uyğun olaraq:

**Kənd təsərrüfatı məhsullarının fiziki həcm indeksi 2001-ci ilə nisbətən əmsal =  $a+b*\sin$  (zaman) ekonometrik olaraq qiymətləndirilmişdir:  $KTMI\_FHI = 1.305 - 0.079*\sin(@TREND)$**

Qısamüddətli dövr üçün kənd təsərrüfatı məhsullarına təklifin qiymətdən elastikliyi müəyyən edilərkən məlum olmuşdur ki, mal-qara və quş ətinin qiymətinə təklifin 10% artımı üçün qiymətlər 13 % artmalıdır. Bu göstərir ki, mal-qara və quş ətinə tələb qiymətdən elastikdir. Eyni fikri süd və süd məhsulları, yumurta üçün də deyə bilərik. Buğda, kartof, tərəvəz və üzümə gəlincə isə, bu məhsullar üzrə təklifin qiymətdən elastikliyi bir qədər aşağıdır. Beləki, istehlakçılar həmin məhsulların əlavə artımını çox aşağı qiymətləndirirlər. Tələb və təklifin qiymətdən elastikliyi cədvəl 2-də verilmişdir.

Uzunmüddətli dövr üçün kənd təsərrüfatında təklifin artımında elmi texniki tərəqqinin təsirinin üstünlüyünü istehsal funksiyası ilə ekonometrik olaraq qiymətləndirməkdə obyektiv problem olduğunu nəzərə alaraq onun qiymətləndirilməsi aparılarkən adekvat nəticələr alınmamışdır.

Kənd təsərrüfatında təklifin və tələbin qiymətdən elastikliyi üzrə qismüddətli problemlərin tədqiqi üçün ekonometrik qiymətləndirmələr

<b>Tənliliklərin forması</b>	<b>Empirik tənliliklər</b>
LOG Mal qara və quş ətinin təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Mal qara və quş ətinin orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{MQQE\_TK}) = 6.332 + 0.771 \cdot \text{LOG}(\text{MQQE\_IQ})$
LOG Süd və süd məhsullarının təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Süd və süd məhsullarının orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{SSM\_TK}) = 11.332 + 0.498 \cdot \text{LOG}(\text{SSM\_IQ})$
LOG Yumurtan təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Yumurtanın orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{Y\_TK}) = 7.778 + 0.934 \cdot \text{LOG}(\text{Y\_IQ})$
LOG Buğdanın təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Buğdanın orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{B\_TK}) = 14.383 - 0.0239 \cdot \text{LOG}(\text{B\_IQ})$
LOG Kartofun təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ kartofun orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{K\_TK}) = 12.710 + 0.185 \cdot \text{LOG}(\text{K\_IQ})$
LOG Tərəvəzin təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Tərəvəzin orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{T\_TK}) = 14.831 - 0.166 \cdot \text{LOG}(\text{T\_IQ})$
LOG Üzümün təklifi = $a + b \cdot \text{LOG}$ Üzümün orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{U\_TK}) = 17.331 - 0.889 \cdot \text{LOG}(\text{U\_IQ})$
LOG Mal qara və quş ətinə tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Mal qara və quş ətinin orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{MQQE\_TB}) = 7.144 + 0.691 \cdot \text{LOG}(\text{MQQE\_IQ})$
LOG Süd və süd məhsullarına tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Süd və süd məhsullarının orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{SSM\_TB}) = 9.520 + 0.873 \cdot \text{LOG}(\text{SSM\_IQ})$
LOG Yumurtaya tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Yumurtanın orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{Y\_TB}) = 7.222 + 1.031 \cdot \text{LOG}(\text{Y\_IQ})$
LOG Buğdaya tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Buğdanın orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{B\_TB}) = 12.693 + 0.456 \cdot \text{LOG}(\text{B\_IQ})$
LOG Kartofa tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ kartofun orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{K\_TB}) = 12.702 + 0.282 \cdot \text{LOG}(\text{K\_IQ})$
LOG Tərəvəzə tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Tərəvəzin orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{T\_TB}) = 14.466 - 0.0534 \cdot \text{LOG}(\text{T\_IQ})$
LOG Üzümə tələb = $a + b \cdot \text{LOG}$ Üzümün orta istehsal qiymətləri	$\text{LOG}(\text{U\_TB}) = 17.875 - 0.968 \cdot \text{LOG}(\text{U\_IQ})$



**Cədvəl 2. Tələb və təklifin qiymətdən elastikliyi**

Məhsul qrupları	Təklifin qiymətdən elastikliyi $\xi$	Tələbin qiymətdən elastikliyi $\mu$	Tələbin 10% artmasına uyğun qiymətin artım faizi		Təklifin 10% artmasına uyğun qiymətin artım faizi	
Mal qara və quş əti	0,771	0,691	10	14,5	10	13,0
Süd və süd məhsulları	0,498	0,873	10	11,5	10	20,1
Yumurta	0,934	1,031	10	9,7	10	10,7
Buğda	-0,024	0,456	10	21,9	10	-417,4
Kartof	0,186	0,282	10	35,5	10	53,9
Tərəvəz	-0,166	-0,053	10	-187,4	10	-60,4
Üzüm	-0,889	-0,968	10	-10,3	10	-11,2

**Cədvəl 3. Kənd təsərrüfatı məhsullarına tələbin gəlirdən elastikliyi üzrə uzunmüddətli problemlərin tədqiqi üçün ekonometrik qiymətləndirmələr**

Tənliklərin forması	Empirik tənliklər
LOG Mal qara və quş ətinə tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Mal qara və quş ətinin orta istehsal qiymətləri	LOG(MQQE_TB) = 13.357 + 0.819*LOG(ABDRG) - 0.137*LOG(MQQE_IQ)
LOG Süd və süd məhsullarına tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Süd və süd məhsullarının orta istehsal qiymətləri	LOG(SSM_TB) = 12.161 + 0.356*LOG(ABDRG) + 0.401*LOG(SSM_IQ)
LOG Yumurtaya tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Yumurtanın orta istehsal qiymətləri	LOG(Y_TB) = 15.885 + 0.841*LOG(ABDRG) - 0.331*LOG(Y_IQ)
LOG Buğdaya tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Buğdanın orta istehsal qiymətləri	LOG(B_TB) = 15.252 + 0.428*LOG(ABDRG) - 0.060*LOG(B_IQ)
LOG Kartofa tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG kartofun orta istehsal qiymətləri	LOG(K_TB) = 14.505 + 0.485*LOG(ABDRG) - 0.045*LOG(K_IQ)
LOG Tərəvəzə tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Tərəvəzin orta istehsal qiymətləri	LOG(T_TB) = 15.071 + 0.167*LOG(ABDRG) - 0.18*LOG(T_IQ)
LOG Üzümə tələb = a + c*LOG əhalinin adambaşına düşən gəlirləri + b*LOG Üzümün orta istehsal qiymətləri	LOG(U_TB) = 10.509 - 2.174*LOG(ABDRG) + 0.376*LOG(U_IQ)

Belə ki, sənayedən fərqli olaraq, kənd təsərrüfatı təbiətlə çox bağlı olduğundan, yəni kənd təsərrüfatı məhsulları üstün olaraq təbii qaydada yetişdirildiyindən, iqtisadi faktorlarla təbii faktorların tamamilə ayrı-ayrı sahələrə aid olmasından burada istehsal funksiyasının seçimi mümkün deyildir. Amma kənd təsərrüfatında əsas fondların real dəyərinin iş qüvvəsinə nisbətən daha sürətlə artması və kənd təsərrüfatında məşğul olan əhalinin sayının getdikcə azalması texniki tərəqqinin nəticəsi olduğu çox aşkar bir məsələdir.

Elmi texniki tərəqqinin kənd təsərrüfatında istehsalın həcminə təsirini İstehsal funksiyası ilə öyrənərək, əmək məhsuldarlığının artımının elmi texniki tərəqqi hesabına baş verdiyini yoxlamaq məqsədi ilə bu

formula: **LOG kənd təsərrüfatına yaradılan real ÜDM = a + b\*LOG əsas fondların dəyəri+c\*LOG kənd təsərrüfatında məşğul əhalinin sayı+d\* elmi texniki tərəqqi** ekonometrik olaraq qiymətləndirilmiş və aşağıdakı nəticə alınmışdır.

$$\text{LOG(KT\_RUDM)} = -45.459 - 0.0458*\text{LOG(KT\_EFRD)} + 7.184*\text{LOG(KT\_MES)}$$

Cədvəl 4. Uzunmüddətli dövrdə kənd təsərrüfatı məhsullarına tələbin artım sürətilə əhalinin artım sürəti arasında təxmini bərabərlik faktının yoxlanmasının ekonometrik qiymətləndirilməsi

<b>Tənliliklərin forması</b>	<b>Empirik tənliliklər</b>
LOG Mal qara və quş ətinə tələb = a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(MQQE_TB) = -45.334 + 6.354*LOG(ES)
LOG Süd və süd məhsullarına tələb= a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(SSM_TB) = -35.946 + 5.548*LOG(ES)
LOG Yumurtaya tələb= a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(Y_TB) = -45.259 + 6.506*LOG(ES)
LOG Buğdaya tələb = a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(B_TB) = -16.561 + 3.473*LOG(ES)
LOG Kartofa tələb = a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(K_TB) = -19.115 + 3.677*LOG(ES)
LOG Tərəvəzə tələb = a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(T_TB) = 13.055 + 0.129*LOG(ES)
LOG Üzümə tələb = a + b*LOG Əhalinin sayı	LOG(U_TB) = 156.186 - 15.827*LOG(ES)

Kənd təsərrüfatı siyasəti kimi Paritet konsepsiyası məsələsinə baxmaq üçün bu formula **LOG Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçı qiyməti əmsali = a + b\* LOG sənaye məhsullarının istehsalçı qiyməti əmsali + c\*müqəvva dəyişən** ekonometrik qiymətləndirilərək aşağıdakı nəticə alınmışdır:

$$\text{LOG(KT\_IQI)} = 0.043 + 0.662*\text{LOG(S\_IQI)} + 0.175*\text{D09}$$

Aqrar-sənaye kompleksi məhsullarına tələbin gəlirdən qeyri-elastikliyi qiymətləndirilərkən məlum olur ki, kənd təsərrüfatı məhsullarına tələb qiymətdən və gəlirdən elastikdir (cədvəl 5).

Aqrar-sənaye kompleksi məhsulunun istehlakçısı olan insanların gəlirlərində həmin məhsulların istehlakına sərf olunan hissə müəyyən qanunauyğunluğa görə getdikcə nisbi azalır. Aparılmış təhlillər göstərir ki, əhalinin gəlirlərinin 10% yüksəlməsi kənd təsərrüfatı məhsullarının istehlakını

2% artırır. Uzun zaman çərçivəsində kənd təsərrüfatı məhsullarının istehlakının artmasına təsir edən əsasamil istehlakçıların artan nisbi sayıdır. Lakin əhalinin və onun gəlirlərinin artımı ilə baş verən kənd təsərrüfatı məhsullarının istehlakının nisbi artımı istehsalın artım sürətini heç zaman qabaqlaya bilmir. Burada doğum əmsalının azalması amilini də nəzərə almaq lazımdır. Uzunmüddətli dövr üçün xas olan xüsusiyyətləri nəzərə alsaq kənd təsərrüfatı istehsalı sahəsini həcmi azalan və ya nisbi sabit sahə kimi qəbul etmək mümkündür.

Cədvəl 5. Tələbin qiymətdən və gəlirdən elastikliyi

Məhsul qrupları	Tələbin qiymətdən elastikliyi	Tələbin gəlirdən elastikliyi	Tələbin 10 % artmasına uyğun qiymətin artımı	Tələbin 10% artmasına uyğun gəlirin artım faizi
Mal qara və quş əti	0,137	0,819	72,89	12,20
Süd və süd məhsulları	0,401	0,356	24,92	28,09
Yumurta	0,331	0,841	30,24	11,89
Buğda	0,060	0,428	166,09	23,36
Kartof	0,045	0,485	220,96	20,60
Tərəvəz	0,184	0,168	54,30	59,63
Üzüm	0,376	-2,175	26,58	-4,60

Kənd təsərrüfatı məhsul qrupları üçün subsidiyalaşdırma üzrə aparılan nəzəri və empirik tədqiqatlar göstərir ki, sahənin inkişafı və strateji hədəflərə nail olmaq subsidiyanın tətbiq mexanizmi və formasından çox asılıdır. Bununla subsidiya kəmiyyətinin dəyişməsi qiymətin dəyişməsinə təsirinin ölçülməsi çox vacibdir və bu bilavasitə təklif və tələbin qiymətdən elastikliyi kəmiyyətləri vasitəsi ilə hesablanır. Belə ki, istehsalçının subsidiyalaşdırılmasının nəticəsi tələb və təklifin nisbi elastiklik ölçüsündən asılıdır subsidiyanın artımı ilə qiymətin dəyişməsinin  $-\xi/(\xi-\mu)$  kəmiyyəti vasitəsi ilə müəyyən edilir.

Qeyd olunanlar nəzərə alınaraq, ümumilikdə ölkə üzrə aparılmış hesablamların nəticəsi (cədvəl 6) göstərir ki, mal-qara və quş əti, buğda və tərəvəz subsidiyalaşdırıldıqda istehlakçılar, süd və süd məhsulları, yumuta, kartof və üzüm subsidiyalaşdırılırsa qiymətlər dəyişməyəcək və onun tətbiqi səmərəli olmayacaqdır.

Cədvəl 6. İstehsalçının subsidiyalaşması nəticəsinin tələb və təklifin nisbi elastiklik ölçüsündən asılılığı (subsidiyadan faydalananlar)

Məhsul	$\xi$	$\mu$	$-\xi/(\xi-\mu)$	faydalananlar
Mal və quş əti	0,771	0,691	-0,104	İstehlakçılar faydalanaçaqdır
Buğda	-0,024	0,456	-20,04	
Tərəvəz	-0,166	-0,053	-0,678	
Süd və süd məhsulları	0,498	0,873	0,751	Subsidiya nəticəsində qiymətlər dəyişmiyəcək və onun təbtbigi səmərə verməyəcəcək
Yumurta	0,934	1,031	0,104	
Kartof	0,185	0,282	0,519	
Üzüm	-0,889	-0,968	0,089	

Kənd təsərrüfatı məhsullarının təklifi ona olan tələblə qarşılanı bilər və təklifin artırılmasının subsidiyalaşdırılmasına daxili iqtisadi səbəblər əsas vermir. Bununla kənd təsərrüfatı məhsullarının subsidiyalaşdırılması daxili bazarı qorumaq üçün idxal olunan məhsullarla müqayisədə yerli məhsulların rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunması məqsədilə kənd təsərrüfatının infrastrukturunun yaxşılaşdırılması üzrə tədbirləri əhatə etməlidir ki, ölkədə kənd təsərrüfatı məhsullarına olan tələb idxal hesabına deyil, əsasən daxildəki təklif hesabına ödənilə bilsin. Bu həm də ölkənin ərzaq təhlükəsizliyini təmin etmiş olar.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının potensial rəqabət üstünlüklərinin qiymətləndirilməsi üçün tədqiqat işində Gəncə-Qazax iqtisadi rayonunda fəaliyyət göstərən 50-dək fermer təsərrüfatında sorğu keçirilmiş və bu əsasda aqrar-sənaye kompleksinin 200 məhsul və xidmətləri üzrə məhsullararası balans tərtib edilmişdir. Tərtib edilmiş balans əsasında iqtisadi-riyazi model qurularaq həm resurslar, həm də məhsullar üçün aşağıdakı ümumi və xalis mühafizə əmsalları hesablanmışdır:

– Resurslar üçün ümumi Nominal Mühafizə Əmsalı:

$$RRNPG_t = \frac{\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^a}{\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^d * ER_n}$$

– Resurslar üçün xalis Nominal Mühafizə Əmsalı:

$$RNPCN_t = \frac{\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^a}{\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^d * ER_r}$$

– Məhsullar üçün ümumi Nominal Mühafizə Əmsalı:

$$PNPCG_i = \frac{P_i^{\bar{p}}}{P_i^D * ER_n}$$

– Məhsullar üçün xalis Nominal Mühafizə Əmsalı:

$$PNPCN_i = \frac{P_i^{\bar{p}}}{P_i^D * ER_r}$$

– Effektiv Mühafizə Əmsalı aşağıdakı kimi hesablanır:

$$EPC = \frac{X_i^{p\bar{p}} - \sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^{\bar{p}}}{X_i^{pd} - \sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^d}$$

– Effektiv subsidiya əmsalı:

$$ESCN = \frac{X_i^{p\bar{p}} - \sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^{\bar{p}} + S_{nj}}{X_i^{pd} - \sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^d}$$

– İstehsalçıya subsidiya ekvivalenti:

$$PSE_t = \frac{P_i^m + (S_{nj} - T_{nj}) - P_i^D * ER_n}{P_i^D * ER_n}$$

– İstehlakçıya subsidiya ekvivalenti:

$$CSE_t = \frac{P_i^D * ER_n - (P_i^m + T_{nj})}{P_i^m}$$

və

ya

$$CSE_t = \frac{P_i^D * ER_n - (P_i^m + T_{nj})}{P_i^D * ER_n}$$

$$\sum_{j=1}^k A_{ij} * DP_j \quad \text{və} \quad \sum_{j=1}^k A_{ij} * \bar{p}P_j$$

Burada:  $\sum_{j=1}^k A_{ij} * DP_j$  – resursların dünya və ölkə qiymətlərilə dəyəri;  $P_i^{\bar{p}}$  və  $P_i^D$  - məhsulların ölkə və dünya qiymətləri;  $X_i^{p\bar{p}}$

və  $X_i^{pd}$  - ölkə və dünya qiymətlərilə ümumi buraxılış;  $\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^{\bar{p}}$  və

$$\sum_{j=1}^k A_{ij} * P_j^d$$

– aralıq istehlakın ölkə və dünya qiymətlərilə dəyəri;  $S_{nj}$  - istehsal faktorlarına tətbiq olunan subsidiya;  $P_i^m$  və  $P_i^D$  - məhsulların istehsalçı və dünya qiyməti;  $S_{nj}$  və  $T_{nj}$  - istehsal faktorlarına tətbiq olunan subsidiya və vergilər;  $ER_n$  və  $ER_r$  - nominal və real valyuta məzənnəsidir.

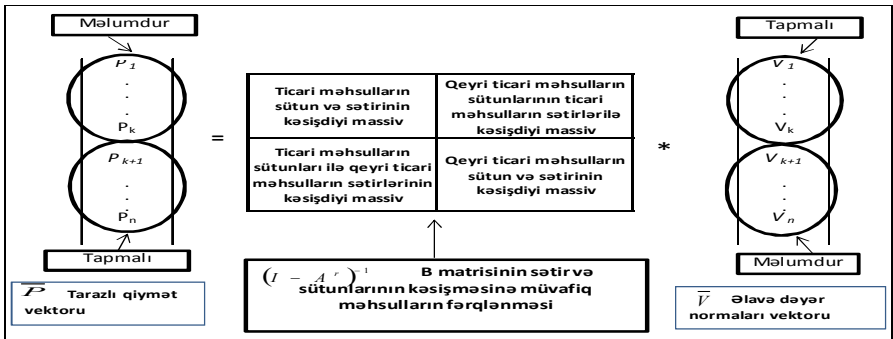
Aqrar-sənaye kompleksinin inkişafı üzrə siyasət qərarlarının qəbulu mexanizmlərinin işlənilməsi və dövlət tənzimlənməsinin həyata keçirilməsi üçün qeyd edilən meyarların xüsusi əhəmiyyəti vardır.

Dissertasiya işinin “**Aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi modelinin qurulması**” adlanan üçüncü fəslində xərc-buraxılış modelinin modifikasiyası olan tarazlı qiymətlər modeli və sosial hesablar matrisi əsasında kənd təsərrüfatının rəqabətqabiliyyətliliyi araşdırılmışdır.

Tarazlı qiymətlər modeli  $\bar{P} = (I - A^T)^{-1} \bar{V} = B^T \bar{V}$  siyasətin matris təhlilini aparmağa əlverişli imkan yaradır.  $(I - A^T)^{-1}$  transponirə olunmuş tam xərclər matrisi və qeyri-ticari məhsulların əlavə dəyər normaları ( $V_{k+1}, V_{k+2}, \dots, V_n$ ) və ticari məhsulların qiymətləri ( $P = (P_1, P_2, \dots, P_k, k < n)$ ) məlum olduqda, ticari məhsulların əlavə dəyər normaları  $V = (V_1, V_2, \dots, V_k, k < n)$  və qeyri ticari məhsulların qiymətləri ( $P_{k+1}, P_{k+2}, \dots, P_n$ ) tapıla bilər.

Burada ticari aralıq məhsulların dünya qiymətləri indeksi məlum, əlavə dəyər normaları isə məlum deyil, qeyri ticari aralıq məhsulların isə əlavə dəyər normaları məlum, dünya qiymətləri indeksi isə məlum deyildir. Bunları nəzərə alaraq, məsələnin sxematik həllini sxem 1-də verilən kimi göstərmək mümkündür.

Sxem 1



Təsvir olunan sxem üzrə şərh edilən metodologiya Azərbaycan Respublikasının 2006-cı il üçün tərtib edilmiş məhsul və xidmətlər istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balans məlumatları əsasında reallaşdırılmış və siyasət təhlili matrisi qurulmuşdur. Matrisdən istifadə edərək dünya qiymətləri indeksinin dəyişməsi nəticəsində ticari və qeyri ticari sahələrin rəqabətqabiliyyətlilik göstəricisi olan daxili resurs sərfi əmsali (DRC) və mühafizə əmsalları hesablanmışdır. Əldə olunan nəticələr onu deməyə əsas verir ki, sahələrarası təsirlərin nəzərə alınması ilə kənd təsərrüfatının və digər sahələrin rəqabətqabiliyyətliliyinin makroiqtisadi səviyyə

yədə qiymətləndirilməsi mühüm iqtisadi siyasət qərarlarının qəbul edilməsi üçün bir əsas vasitədir. Mühüm şərtlərdən biri ondan ibarətdir ki, bu təsirlər hər sahə üçün müxtəlif dərəcədə olsa da, onların hesablanmasına bilavasitə imkan yaranır. Bu imkan kənd təsərrüfatının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılmasına yönələn dövlət siyasətinin təsirlərinin əvvəlcədən qiymətləndirilməsində istifadə edilə bilər.

Dissertasiya işində Sosial Hesablar Matrisinin (SHM) qurulması və bunun əsasında aqrar-sənaye kompleksi rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi üzrə əhatəli araşdırmalar aparılmışdır. Qeyd edək ki, Milli Hesablar Sistemi və Məhsul istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansını isə SHM-nin əsas informasiya bazasını təşkil edir ki, burada əsas məqsəd məhsula məcmu tələb və təklifi sahələr üzrə ayrıca hesablaması təşkil edir.

SHM multiplikatorunun strukturu modelin istənilən ekzogen tələb dəyişikliklərinin təsirlərini qiymətləndirə bilər. Modeldə ev təsərrüfatları endogen kimi qəbul edilir. Bu tələbin stimullaşdırılmasının üç mühüm mənbəyini müəyyən edir: ixrac tələbi, dövlət xərcləri və investisiya tələbi. Bu tələblərdə ekzogen dəyişikliklər sonradan istehsal sektorları və ev təsərrüfatlarına təsir edir. SHM əsasında multiplikator modellərinin qurulması üçün əmsallar cədvəl 7 – də göstərilmiş kimi formalaşdırılır.

Cədvəl 7

	Fəaliyyətlər		Əmtəələr		Faktorlar	Ev təsərrüfatları	Ekzogen tələb,	Cəm
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	F	H	E	
A <sub>1</sub>			b <sub>1</sub> =X <sub>1</sub> /Z <sub>1</sub>					X <sub>1</sub>
A <sub>2</sub>			b <sub>2</sub> =X <sub>2</sub> /Z <sub>2</sub>					X <sub>2</sub>
C <sub>1</sub>	a <sub>11</sub> = Z <sub>11</sub> /X <sub>2</sub>	a <sub>12</sub> = Z <sub>12</sub> /X <sub>2</sub>				c <sub>1</sub> =C <sub>1</sub> /Y	E <sub>1</sub>	Z <sub>1</sub>
C <sub>2</sub>	a <sub>21</sub> = Z <sub>21</sub> /X <sub>1</sub>	a <sub>22</sub> = Z <sub>22</sub> /X <sub>2</sub>				c <sub>2</sub> =C <sub>2</sub> /Y	E <sub>2</sub>	Z <sub>2</sub>
F	v <sub>1</sub> =V <sub>1</sub> /X <sub>1</sub>	v <sub>2</sub> =V <sub>2</sub> /X <sub>2</sub>						V
H					1			Y
E			l <sub>1</sub> =L <sub>1</sub> /Z <sub>1</sub>	l <sub>2</sub> =L <sub>2</sub> /Z <sub>2</sub>		s=S/Y		E
Cəm	1		1	1	1	1	E	

Burada, X - hər bir fəaliyyət sahəsinin ümumi buraxılışı (X<sub>1</sub> və X<sub>2</sub>), Z - hər bir əmtəə və xidmətə məcmu tələb (Z<sub>1</sub> və Z<sub>2</sub>), V - əlavə dəyər (sadə olmaq üçün qəbul edirik ki, ev təsərrüfatlarının gəlirlərinə bərabərdir), Y - ümumi ev təsərrüfatı gəlirləri (sadə olmaq üçün qəbul edirik ki, əlavə dəyərə bərabərdir), E - tələbin ekzogen komponentləridir (dövlət xərcləri, əsas kapitalın yığılı və ixrac), a – birbaşa xərc əmsalları, b - məcmu tələbdə daxili istehsalın payı, v - ümumi buraxılışda əlavə dəyərin payı, l - idxal və məhsula vergilərin məcmu tələbin dəyərində payı, c - ev

təsərrüfatlarının istehlak xərclərinin gəlirdə payı,  $s$  - ev təsərrüfatlarının qənaətinin gəlirdə payıdır.

Dissertasiyaşində Azərbaycan Respublikasının 2006-cı ilin göstəriciləri əsasında tərtib edilmiş SHM və bu matris əsasında tərtib edilmiş multiplikativ modellər vasitəsilə kənd təsərrüfatı və onunla sıx bağlı olan digər sahələrdə beynəlxalq ticarət (idxal və ixrac) baxımından ölkənin rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi aparılmışdır.

İlkin olaraq ümumi multiplikatorların hesablanmasını şərh edək. Bu məqsədlə SHM-də hər sektorda məcmu  $Z$  tələbi aralıq tələbin, ev təsərrüfatı istehlakı tələbinin və  $E$  tələbinin başqa ekzogen mənbələrinin (dövlət xərcləri, əsas kapitalın yığılımı və ixrac) cəmi kimi göstərə bilirik:

$$Z_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + c_1Y + E_1, \quad Z_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + c_2Y + E_2$$

Burada ümumi buraxılış məcmu tələbin yalnız bir hissəsi  $X_1 - b_1Z_1, X_2 - b_2Z_2$ , ümumi ev təsərrüfatı gəliri istehsal faktorlarının hər sektorda qazandıqları payından  $Y - v_1X_1 + v_2X_2$  asılı olduğunu nəzərə alıb və müvafiq çevirmələr aparsaq, nəticədə aşağıdakı matris formasını alırıq:

$$\begin{pmatrix} 1 - a_{11}b_1 - c_1v_1b_1 & -a_{12}b_2 - c_1v_2b_2 \\ -a_{21}b_1 - c_2v_1b_1 & 1 - a_{22}b_2 - c_2v_2b_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} Z_1 \\ Z_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} E_1 \\ E_2 \end{pmatrix}$$

Son ifadə SHM-in Leontyev matrisi aşağıdakı kimi müəyyən edir:

$$(I - M)Z = E$$

Bu tələbdəki dəyişikliklərin ekzogen dəyişənlərə təsiri birbaşa iqtisadi əlaqələr nəzərə alınmaqla qiymətləndirilir. SHM-in Leontyev matrisi əsasında praktiki qiymətləndirmələr göstərir ki, kənd təsərrüfatı sahəsində tələbin artımı digər sahələrin ekzogen tələb ünsürlərinin (investisiya, ixrac və dövlət xərcləri) azalması və kənd təsərrüfatında ekzogen ünsürlərin artımı ilə müşayiət olunur. Bu da onunla bağlıdır ki, ölkə iqtisadiyyatı kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təminat baxımından qismən idxaldan asılılıq vardır.

SHM-in tam xərclər matrisini isə belə göstərmək olar:

$$Z = (I - M)^{-1}E$$

Bu asılılıq ekzogen göstəricilərdəki dəyişikliklərin məcmu tələbə təsiri tam iqtisadi əlaqələr nəzərə alınmaqla qiymətləndirir. SHM-in tam xərclər matrisi əsasında qiymətləndirmələr göstərir ki, kənd təsərrüfatı sahəsində ekzogen tələbdəki artım digər sahələrdə məcmu tələbin daha az artması və kənd təsərrüfatında isə məcmu tələbin daha çox artımı ilə müşayiət olunur. Bu da onunla bağlıdır ki, ölkə iqtisadiyyatının digər sahələri kənd təsərrüfatı sahəsilə istehsal əlaqələri baxımından bağlılığı o qədər də güclü deyildir. Yəni kənd təsərrüfatına qoyulan investisiyalar məhsul istehsalını artırsa da bu məhsullar əsasən ixrac vasitəsilə ölkədən çıxacaq və digər sahələrin bu məhsula tələbi çox da böyük olmayacaqdır. Bununla aqrarsənaye kompleksində kənd təsərrüfatı məhsullarının kompleks emal zənciri sonadək davam edə bilmir.



Yuxarıda ekzogen kimi qəbul etdiyimiz göstəriciləri (məsələn  $E_2$ ) endogen kimi qəbul edə və iqtisadi siyasət üzrə müxtəlif potensial imkanlara baxmaq imkanları əldə edə bilərik və bu xalis ixracı dəyişəcəkdir. Qeyd etdiyimiz ekzogen dəyişənlərin endogen kimi qəbul edərək, analogi çevirmələr aparmaqla SHM-in məhdud Leontyev matrisini alırıq:

$$(I - M^*) \begin{pmatrix} Z_1 \\ E_2 \end{pmatrix} = B \begin{pmatrix} E_1 \\ Z_2 \end{pmatrix}$$

Bu SHM-ə daxil olan ekzogen ünsürlərdən birinin dəyişməsinin və digər sahələrin məcmu tələbinin dəyişməsinin digər ekzogen ünsürlərə və qalan sahələrin məcmu tələbinin dəyişməsinə təsirinin birbaşa əlaqələri nəzərə almaqla qiymətləndirir. Bu qiymətləndirmələr göstərir ki, kənd təsərrüfatında məcmu tələbi artırmaq və digər sahələrdə ekzogen tələb ünsürlərini sabit saxladıqda, kənd təsərrüfatında ekzogen tələbin artması bütün sahələrdə məcmu tələbin azalması ilə müşayiət olunmur. Məcmu tələb yalnız kənd təsərrüfatı ilə əlaqəli sahələr olan emal sənayesi, elektrik enerjisi istehsalı, ticarət, nəqliyyat və rabitə, habelə dövlət idarəetmə sahəsində azalmış olur. Kənd təsərrüfatının ekzogen tələb ünsürlərinin artması isə aqrar sənaye kompleksinin əlaqə zəncirlərinin zəif olması üzündən digər sahələrin kənd təsərrüfatı məhsullarına tələbi ilə qarşılانmadığından bu məhsulların ixracı hesabına təmin olunmalıdır.

Müvafiq olaraq SHM-in məhdud tam xərclər matrisi aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\begin{pmatrix} Z_1 \\ E_2 \end{pmatrix} = (I - M^*)^{-1} B \begin{pmatrix} E_1 \\ Z_2 \end{pmatrix}$$

Bu SHM-nə daxil olan ekzogen ünsürlərdən birinin dəyişməsinin və digər sahələrin məcmu tələbinin dəyişməsinin digər ekzogen ünsürlərə və qalan sahələrin məcmu tələbinin dəyişməsinə təsirinin tam iqtisadi əlaqələr nəzərə alınmaqla qiymətləndirməyə imkan verir. Qiymətləndirmələr göstərir ki, digər sahələrdə məcmu tələb sabit qaldığı şəraitdə kənd təsərrüfatı sahəsində ekzogen tələb ünsürlərinin dəyişməsi tam iqtisadi əlaqələr nəzərə almaqla kənd təsərrüfatında məcmu tələbi artırsa da, digər sahələrin, xüsusilə də balıqçılıq və meşəçilik, elektrik enerjisi istehsalı, ticarət, mehmanxanavə restoran sahəsində ekzogen tələb ünsürlərinin azalmasına səbəb olur. Maraqlıdır ki, emal sənayesində bu özünü o qədərdə biruzə vermir. Bu da ona dəlalət edir ki, kənd təsərrüfatı məhsulları ölkədə əsasən son istehlak məqsədilə istifadə edilir və kənd təsərrüfatı məhsullarına emal sənayesinin tələbi o qədər də yüksək deyildir.

SHM-nin ümumi multiplikatorları ilə yanaşı onun qiymət multiplikatorunun işlənilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. SHM-nin tərtibi göstərir ki, hər bir məhsulun qiymətini həmin məhsulun istehsalına sərf edilmiş resursların qiymətilə ifadə etmək mümkündür. Burada hər sektorda məhsul

növləri üzrə məcmu təklifinin bir vahidinin qiymətini aralıq istehlakın, əlavə dəyərin və təklifin başqa ekzogen mənbələrinin (idxal və məhsula vergilərin) cəmi kimi göstərə bilirik və ümumi multiplikatorla tətbiq etdiyimiz çevirmələrə müvafiq olaraq SHM-nin aşağıdakı qiymət multiplikatorlarını hesablaya bilirik:

SHM-in Leontyev matrisinin transponirə edilmiş forması aşağıdakı kimi hesablanır:

$$(I - M^t)P = L$$

SHM-in transponirə edilmiş tam xərclər matrisi belə müəyyən edilir:

$$P = (I - M^t)^{-1}L$$

SHM-in məhdud Leontyev matrisinin transponirə edilmiş forması aşağıdakı kimi hesablanır:

$$(I - M^{*t}) \begin{pmatrix} P_1 \\ L_2 \end{pmatrix} = B^t \begin{pmatrix} L_1 \\ P_2 \end{pmatrix}$$

SHM-in məhdud transponirə edilmiş tam xərclər matrisi aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\begin{pmatrix} P_1 \\ L_2 \end{pmatrix} = (I - M^{*t})^{-1} B^t \begin{pmatrix} L_1 \\ P_2 \end{pmatrix}$$

SHM-a daxil olan ekzogen ünsürlərdən birinin dəyişməsinin və digər sahələrdəki məcmu təklifin qiymət səviyyəsindəki dəyişikliklərin digər ekzogen ünsürlərə və qalan sahələrdəki məcmu təklifin qiymət səviyyəsindəki dəyişikliklərin təsirinin tam iqtisadi əlaqələr nəzərə almaqla qiymətləndirir. SHM-in məhdud transponirə edilmiş tam xərclər matrisi əsasında qiymətləndirmələrdən aydın olur ki, digər sahələrdə idxal qiymətləri və məhsula vergilərin səviyyəsinin sabit olduğu zaman, kənd təsərrüfatı sahəsində idxal qiymətləri və məhsula vergilərin səviyyəsinin artması kənd təsərrüfatında daxili təklif qiymətlərinin azalmasına təsir etməklə yanaşı, digər sahələrin daxili təklif qiymətlərinin daha çox azalmasına da təsir edir.

SHM multiplikatorları vasitəsilə beynəlxalq iqtisadi əlaqələr nəzərə alınmaqla, ölkənin kənd təsərrüfatının idxaldan asılılığı, ərzaq təhlükəsizliyi məsələləri, vergi siyasətinin nəticələri verilən şoklar vasitəsilə asan qiymətləndirilə bilər. Belə qiymətləndirmələr zamanı ölkə iqtisadiyyatı tam bir sistem halında götürüldüyündən iqtisadi əlaqələrin birbaşa və dolaylı təsirləri nəzərə alınmış olur. Eyni zamanda şok veriləcək iqtisadi göstəricilər ekzogenləşdirilə bilər. Bu şokların modelə daxil edilərək həmin təsirlərin qiymətləndirilməsinə imkan verir.

### **Dissertasiya işinin əsas nəticələri:**

1. Azərbaycanca aqrar-sənaye kompleksinin qısa və uzunmüddətli problemləri araşdırılaraq sinfi təsnifatı verilmiş, rəqabətqabiliyyətliliyinə təsir göstərən amillər müəyyən edilmiş və müvafiq ekonometrik qiymətləndirmə

modelləri qurulmuşdur ki, bu da müxtəlif müddətlər üzrə kənd təsərrüfatında təklifin və tələbin qiymətdən, tələbin gəlirdən elastiklikləri, tələbin artım sürətilə əhalinin artım sürəti arasında uyğunluğun yoxlanılması və digər əhəmiyyətli məsələləri tədqiq etməyə imkan verir;

2. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının potensial rəqabət üstünlüklərinin qiymətləndirilməsi üçün aqrar-sənaye kompleksinin 200 məhsul və xidmətləri üzrə məhsullararası balans tərtib edilmiş, resurs və məhsullar üçün ümumi və xalis mühafizə əmsalları hesablanması modeli işlənmişdir;

3. Respublikamızda ərzaq təhlükəsizliyinin qorunması və özünü təminat səviyyəsinin yüksəldilməsi üçün tələb və təklifin nisbi elastiklik əmsallarının təsiri nəzərə alınaraq kənd təsərrüfatı məhsul qrupları üçün subsidiyalasdırmanın təsiri qiymətləndirilmişdir və bu da daxili bazarı qorumaq və yerli məhsulların rəqabətqabiliyyətliliyinin təmin olunması üçün imkanlar aramağa, subsidiyadan kimlərin faydalanmasını müəyyən etmək, nəticədə bu istiqamətdə siyasət qərarlarının qəbul edilməsinə şərait yaradır;

4. Məhsul və xidmətlər istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansı əsasında tarazlı qiymətlər modeli işlələnərək siyasət təhlili matrisi qurulmuşdur ki, bu da dünya qiymətləri indeksinin dəyişməsi nəticəsində ticari və qeyri-ticari sahələrin rəqabətqabiliyyətlilik göstəricisi olan daxili resurs sərfi əmsalı və mühafizə əmsallarını müəyyən etməyə imkan vermişdir;

5. Milli Hesablar Sistemi və Məhsul istehsalı və bölüşdürülməsinin sahələrarası balansı məlumatları əsasında Azərbaycan Respublikasının SHM tərtib edilmiş, bunun əsasında aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin qiymətləndirilməsi üçün bir sıra multiplikativ modellər qurulmuşdur ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsul qruplarının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üçün qərar qəbul etmədə bir sıra imkanlar yaradır. Bunun nəticəsində, məsələn, ekzogen ünsürlər kimi investisiya, dövlət xərcləri, ixracın stimullaşdırılması, idxalın və məhsula vergilərin tənzimlənməsi yolu ilə rəqabətqabiliyyətliliyin artırılması siyasəti yürüdü-lərəkən model vasitəsilə adekvat nəticələr almaq mümkündür;

6. Aqrar-sənaye kompleksi məhsullarının rəqabətqabiliyyətliliyinin artırılması üzrə qərar qəbul etmə üçün metodoloji yanaşma işlənmişdir ki, bu global və yerli xüsusiyyətləri, intensiv rəqabəti, innovasiya və institu-sional mexanizmləri nəzərə almaqla, makro, sahəvi, regional və beynəlxalq səviyyələrdə iqtisadi hadisələrin inkişafını yaxından izləmək və ssenari planlaşdırması, təsir qiymətləndirməsi, proqnozlaşdırma və siyasət təhlil-lərinin aparılmasına imkan verir;

***Dissertasiyanın əsas elmi nəticələri üzrə aşağıdakı elmi məqalə və tezislər çap olunmuşdur:***

1. Həsənov F.C, Mehdiyev M.M. “Cari transferlərin qeyri-neft sektoruna təsirinin ekonometrik qiymətləndirilməsi”// AMEA, İqtisadiyyat İnstitutu. 2010, №3,səh. 35-43.
2. Həsənov F.C, Mehdiyev M.M. “Azərbaycan Respublikasında büdcə xərclərinin qeyri-neft sektorunun əlavə dəyərinə təsirinin ekonometrik qiymətləndirilməsi”// AMEA, İqtisadiyyat İnstitutu 2011, №3,səh. 48-58.
3. Mehdiyev M.M. “Regionların sahələrarası balans modelinin tərtibi problemləri”// Journal of Qafqaz University. Economics and Administration. 2013, № 2, Volume 1,səh.255-264.
4. Mehdiyev M.M. “Расчет общего мультипликатора на основе матрицы социальных счетов Азербайджана и применение общего мультипликатора для оценки мультипликативных эффектов в сельском хозяйстве”// Вестник Кыргызского экономического университета им. М.Рыскулбекова. 2013, №3(26),Səh. 33-39.
5. Valiyev V.M, Mehdiyev M.M. “Compilation of Social Accounts Matrix and estimation of general multiplier for Azerbaijan, Kazakhstan and Kyrgyz Republic”. EcoMod2013, International Conference on Economic Modeling , July 1-3, Prague, Czech Republic
6. Valiyev V.M, Mehdiyev M.M, Suleymanov A.S, Alakbarov E.E, Musayev R.R, Nagoibaeva E, Zakharova N. “Principal Features of Building Social Accounts Matrix and Improving Statistical Database for ECO-countries”. ECO-2013-1st International Conference on Energy, Regional Integration, and Socio-Economic Development, September 5-6, Baku, Azerbaijan
7. Mehdiyev M.M, Suleymanov A.S, Alakbarov E.E, Musayev.R.R. “Estimation of Socio-Economic Indicators of Azerbaijan”,ECO-2014-2nd International Conference on “Energy, Regional Integration, and Socio-Economic Development”. October 1-3, Baku, Azerbaijan
8. Valiyev V.M, Mehdiyev M.M, Suleymanov A.S, Alakbarov E.E, Musayev.R.R, Nagoibaeva E, Zakharova N. “Principal Features of Building Social Accounts Matrix and Improving Statistical Database for ECO-countries”// Chinese Business Review, Volume 13, № 10. October 2014. (Serial Number 136), p. 611-634.
9. Mehdiyev M.M. “Rəqabətqabiliyyətlik anlayışı və onun qiymətləndirilməsinin nəzəri metodoloji məsələləri”// AMEA-nın xəbərləri, “İqtisadiyyat” seriyası. 2014, № 2, səh. 29-38

*Ames*

**МАЛИК МАМЕД оглы МЕХДИЕВ**  
**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЦЕНКИ**  
**КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИЙ АГРО-**  
**ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**РЕЗЮМЕ**

В диссертационной работе были исследованы теоретико-методологические аспекты повышения конкурентоспособности агро-промышленного комплекса, обобщив различные мнения по выявлению сравнительных преимуществ, ценовые и неценовые подходы конкурентоспособности.

Была дана общая классификация существующих проблем агро-промышленного комплекса и для практического изучения его кратко- и долгосрочных проблем, свойственных закономерности развития отрасли, разработана обобщенная процедура на основе эконометрических моделей.

В исследовательской работе был дан подход для оценки влияния субсидирования, механизмов и форм применения с учетом факторов эластичности спроса и предложения от цены для групп продукции сельского хозяйства для поддержания развития, повышения устойчивости к конкуренции и достижения стратегических целей агро-промышленного комплекса в Азербайджане.

В исследовательской работе для оценки потенциальных конкурентных преимуществ агро-промышленной продукции в Азербайджане был проведен опрос до 50-ти действующих в Гянджа-Газахском экономическом районе фермерских хозяйствах, на этой основе был составлен межпродуктовый баланс по 200-ам продукций и услугам агро-промышленного комплекса и на основе этого экономико-математическая модель, рассчитаны общие и чистые коэффициенты защиты и для ресурсов, и для продукции.

Для оценки конкурентоспособности в агро-промышленном комплексе была разработана модель равновесных цен, реализован межотраслевой баланс производства и распределения продукции и услуг на основе составленных для 2006-го года данных и построена матрица анализа политики, на основе этого рассчитаны коэффициент затрат внутренних ресурсов, являющийся показателем конкурентоспособности торговых и неторговых отраслей в результате изменения индексов цен, и коэффициенты защиты.

В диссертационной работе впервые в стране была построена Матрица Социальных Счетов на основе Системы Национальных Счетов Азербайджанской Республики и Межотраслевого баланса производства и распределения продукции, на основе этого были разработаны общие и ценовые мультипликативные модели для оценки конкурентоспособности агро-промышленного комплекса.

**MALIK MAMMAD MEHDIYEV**  
**DEVELOPING A MODEL OF ESTIMATION**  
**OF COMPETITIVENESS OF PRODUCTS**  
**OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX**

**Abstract**

The Dissertation studies theoretical and methodological aspects of increasing competitiveness of agroindustrial complex and explores price and non-price approaches to competitiveness while summarizing various views on revealing comparative advantages. Using Balassa index, revealed comparative advantage of products in the agroindustrial complex was identified.

A general classification of existing problems of agroindustrial complex is provided, while a generalized procedure was developed based on econometric models for practical study of short- and long-term problems of the sector in line with its development characteristics.

In order to support development and increase competitiveness of agroindustrial complex in Azerbaijan as well as to attain strategic targets, an approach is proposed for estimation of impact of subsidization, its application mechanisms and forms taking into account factors of price elasticity of supply and demand for agricultural product groups.

The research paper summarizes a survey held among up to 50 farm units operating in Gazakh\_Ganja economic region to estimate the potential competitive advantages of agroindustrial products in Azerbaijan, and on that basis, develops input-output balance as well as econometric model for 200 goods and services of the agroindustrial, and calculates gross and net protection coefficients for both resources and products.

An equilibrium price model is developed to estimate the competitiveness of the agroindustrial complex. Furthermore, this model is implemented based on data of input-output balance of production and distribution of goods and services compiled for 2006. In addition, a policy matrix is constructed, based on which such indicators of competitiveness of tradable and non-tradable sectors as domestic resource consumption and protection coefficients are estimated.

The Dissertation offers first ever Social Accounts Matrix of the Republic of Azerbaijan constructed on the basis of System of National Accounts and Input-Output Balance of Production and Distribution of Products, based on which general and price multiplier models are developed to estimate the competitiveness of the agroindustrial complex.

Сифариш № 13. Тиражы 100 ндсхя  
Азърбайжан МЕН Эеолоэийа вэ Geofizika  
Институту  
«Нафта-Пресс» няшриййаты,  
Бакы, Ш. Бавид пр. 119, Тел.: 539-39-72





**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
БАКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

---

*На правах рукописи*

**МАЛИК МАМЕД оглы МЕХДИЕВ**

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ОЦЕНКИ  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИЙ  
АГРО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

5302.01 – Эконометрия

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени доктора  
философии по экономике

**БАКУ - 2015**