

UOT 735.29; 330.354

## ÜMUMİ DAXİLİ MƏHSULDA QEYRİ-DÖVLƏT BÖLMƏSİNİN PAYININ TƏHLİLİ

**F.Ə.MİRZƏYEV, B.Q.ŞAMİLOVA**

*Bakı Dövlət Universiteti*

*farhad\_1958@mail.ru, bahar322@mail.ru*

*Tədqiqatın məqsədi Azərbaycan Respublikasının Ümumi Daxili Məhsulunun 2005-13-cü illər üzrə artım tempini tədqiq etmək, Ümumi Daxili Məhsulda qeyri-dövlət bölməsinin payını və ÜDM-in artımına təsirini müəyyənləşdirməkdən ibarətdir. Daha sonra 2013-cü il üçün ÜDM-in bəzi faktorlardan asılılığının statistik qiymətləndirilməsi, qurulan modelin adekvatlığının yoxlanılması həyata keçirilir. Görülən tədqiqat işində Statistika paket proqramından istifadə edilir.*

**Açar sözlər:** regressiya modeli, determinasiya əmsalı, approksimasiya, əhəmiyyətlik səviyyəsi.

Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) verilmiş zaman müddətində ölkə daxilində istehsal olunan bütün son əmtəə və xidmətlərin bazar dəyəridir. ÜDM-ə xüsusi zaman intervalı müddətində istehsal olunan mal və xidmətlər daxildir. Keçmişdə istehsal edilən məhsullara aid sövdələşmələr ÜDM-də əks olunmur. Adətən bu interval il və ya rüblərdir. Azərbaycan Respublikasının ümumi daxili məhsulun sahə strukturunda özəl sektor daha çox üstünlük təşkil edir. Belə ki, qeyri-dövlət sektorunun ümumi daxili məhsulun sahə strukturunda xüsusi çəkisi 62%, kənd təsərrüfatı məhsulunun istehsalında 95% və əmtəə dövriyyəsində 98%-ə çatır. Ümumi daxili məhsulun bölgüsü və yenidən bölgüsündə istehsal yönli vəsaitin artımı və dövlət büdcəsinin yenidən bölgüsündə rolunun artması, investisiya həcmində və kredit resurslarının tərkibində daxili resursların artması struktur islahatlarının həyata keçirilməsində dövlətin rolunu əsaslandırır.

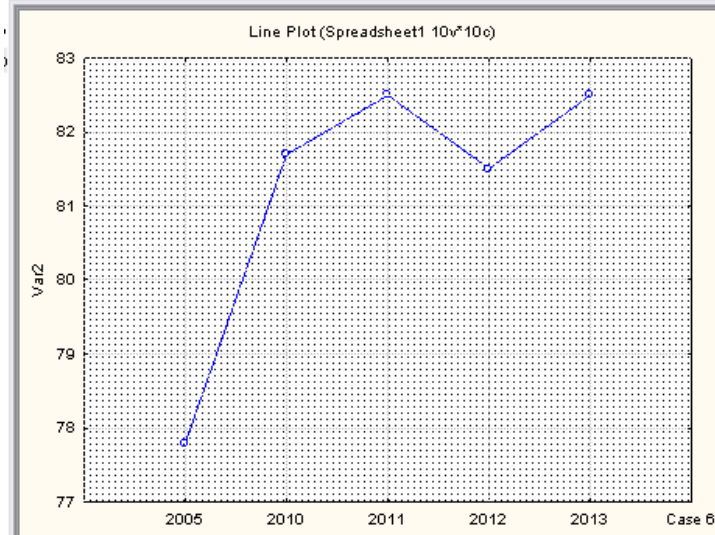
Cədvəl 1

### Ümumi Daxili Məhsulda qeyri-dövlət bölməsinin payı

illər	ÜDM-cəmi (%)	Sənaye	Tikinti	Kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq	Ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri	Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	Informasiya və rabitə	Sosial və sair xidmətlər
2005	77,8	84,5	90,4	97,8	97,8	37,5	80,2	31,8
2006	78,6	85,1	80,5	98,2	98,1	45,0	79,8	34,5
2007	79,2	85,6	78	98,6	98,3	52,0	79,6	38,1
2008	80,1	86,2	75	98,9	98,6	60,0	79,3	40,8
2009	80,8	86,8	73	99,3	98,9	68,2	79,1	44,2
2010	81,7	87,4	72,0	99,7	99,2	75,3	78,6	47,0
2011	82,5	88,1	75,3	99,3	99,7	78,1	76,3	49,4
2012	81,5	87,3	76,0	99,4	99,7	77,7	76,6	49,1
2013	82,5	87,4	84,5	99,4	99,8	77,1	76,8	51,5

Cədvəl 1-ə əsasən qeyd etmək olar ki, 2005-ci ildə ölkəmizdə istehsal edilmiş Ümumi Daxili Məhsul 77,8% və ya 12522,2 mln.manat təşkil edir. ÜDM-in artımı qeyri-neft sektorundakı aktivlik hesabına baş vermişdir. Belə ki, ÜDM-in yarısı qeyri-neft sektorunun payına düşmüş və iqtisadiyyatın bu sektoru ümumi artıma 5% bəndindən çox artırıcı təsir göstərmişdir. Son istehlak xərcləri, orta aylıq əmək haqqının artımı da ÜDM-ə təsir göstərir. Belə ki, əhali gəlirlərinin təqribən 62.9%-i son istehlaka yönəldilərək mal və xidmətlərin alınmasına sərf edilmişdir. Əhalinin son istehlak xərcləri isə ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə nominal ifadədə 6% artaraq 15.2 mlrd. manat və ya ÜDM-in 30.4%-nə bərabər olmuşdur. Ölkə üzrə orta aylıq əmək haqqının 8.6% artaraq 387.5 manata çatması da son istehlakın ÜDM-in strukturunda yüksək payının qorunub saxlanılmasına şərait yaradır.

Əvvəlcə 2005-2013-cü illər üzrə Ümumi Daxili Məhsulun realizasiyasını nəzərdən keçirək.



Şək. 1. Ümumi Daxili Məhsul 2005-2013-cü illər üzrə.

Qrafikdən görüldüyü kimi, ÜDM-in aşağı səviyyəsi 2005-ci ildə, ən yüksək səviyyəsi isə 2011 və 2013-cü ildə olmuşdur.

2013-cü ildə artıq ÜDM artaraq 82,5% və ya 57708,2 mln. manat təşkil etmişdir. Azərbaycanda yaradılan iqtisadi sabitlik və əlverişli iqtisadi şəraitdən məqsədyönlü istifadə edən yerli və xarici investorlar il ərzində sənaye, tikinti, ticarət və b. sahələrdə əsas kapitala əvvəlki illərlə müqayisədə daha çox investisiyalar yönəltmişlər. Bunun nəticəsində ÜDM-nin %-lə göstəricisi ildən-ildə artır. Əhalinin hər nəfərinə düşən ÜDM isə 2005-ci ildə 1494,3 manat olsa da 2013-cü ildə bu göstərici artaraq 6207,3 manat olmuşdur. 2013-cü ildə məcmu daxili tələb yüksək səviyyədə qalmış, bu şəraitdə iqtisadi artım başlıca olaraq qeyri-neft sektoru hesabına davam etmişdir. Cari ilin 11 ayında real ÜDM 5.7%, o cümlədən qeyri-neft sektorunda 9.5% artmışdır. Ölkədə iqtisadi

artım tempi dünya (3.6%) və MDB (3.4%) üzrə orta artım tempini üstələyir. Azərbaycan 70 mlrd. ABŞ dolları həcmində iqtisadiyyata malikdir (dünyada 67-ci yer). Həyata keçirilən fəal şaxələnmə siyasəti sayəsində qeyri-neft sektorunun ümumi daxili məhsulda xüsusi çəkisi 56%-ə yüksəlmişdir. 2013-cü ildə qeyri-sabit qlobal iqtisadi mühitdə Azərbaycanın əlverişli xarici mövqeyi qorunmuş, qeyri-xammal ixracının genişlənməsi davam etmiş, ölkəyə investisiya axınları sürətlənmiş və valyuta ehtiyatları daha da artmışdır. Cari əməliyyatlar balansındakı profisitın Ümumi Daxili Məhsuldakı (ÜDM) nisbətində görə (15%-dən çox) Azərbaycan MDB-də lider olaraq qalır. Ötən 11 ayda xarici ticarət balansının profisiti 12.3 mlrd. ABŞ dolları olmuş, ixrac idxalı 2.3 dəfə üstələmişdir. İqtisadiyyata qoyulan xarici investisiyaların həcmində artım cari ilin 11 ayında 31.2% təşkil etmişdir.

Cari ilin 9 ayında qeyri-neft sektorunun bütün sahələrində artım müşahidə edilmişdir. Sahələr arasında ən yüksək artım tempi tikinti, yaşayışın təşkili və ictimai iaşə, rabitə və emal sənayesində qeydə alınmışdır. Sənayedə artım əsasən qida, metallurgiya, maşınqayırma və kimya sənayesindən qaynaqlanmışdır. Kənd təsərrüfatında isə müşahidə olunan yüksək artım həm bitkiçilik məhsulları istehsalında, həm də heyvandarlıqda baş vermişdir.

2014-ci ildə ÜDM-in 61,8%-i məhsul istehsalı sahələrinin, 31,0%-i xidmət sahələrinin, 14,9%-i sosial və digər xidmətlərin, 11,8%-i inşaat kompleksinin, 5,4%-i kənd təsərrüfatının payına düşmüşdür. ÜDM-in tərkibində məhsula və idxala xalis vergilər 7,2% təşkil edir. 2014-cü ilin 9 ayında 25,4 mlrd. manat həcmində sənaye məhsulu istehsal edilmişdir ki, bu da ötən ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 0,7% azdır.

### **2013-cü il üçün ÜDM-in bəzi faktorlardan asılılığının statistik qiymətləndirilməsi**

2013-cü il üçün ÜDM-in sənaye, tikinti, kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq, ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri, nəqliyyat və anbar təsərrüfatı, informasiya və rabitə, sosial və sair xidmətlərdən asılılığını təhlil edək.

Model olaraq xətti reqressiya modelini götürək:

$$y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_px_p + e \quad (1)$$

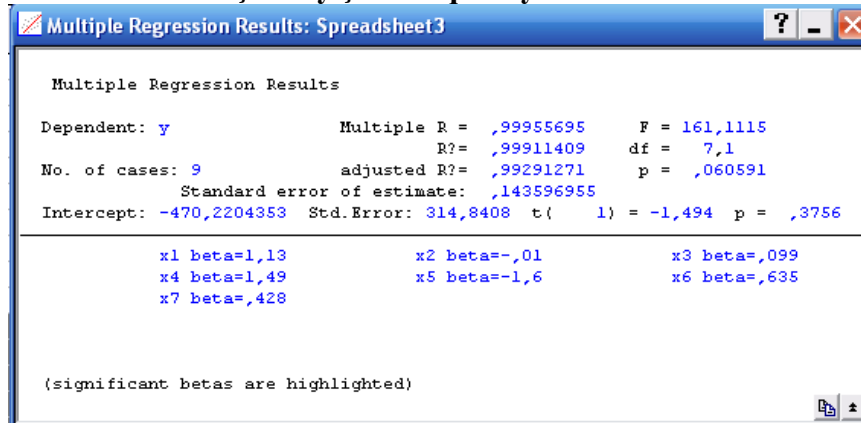
burada  $x_1, x_2, \dots, x_p$  - ÜDM-ə təsir edən izahedici faktorlardır,  $y$  - asılı dəyişəndir.  $x_1$  - sənaye,  $x_2$  - tikinti,  $x_3$  - kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq,  $x_4$  - ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri,  $x_5$  - nəqliyyat və anbar təsərrüfatı,  $x_6$  - informasiya və rabitə,  $x_7$  - sosial və sair xidmətlər,  $y$  isə ÜDM olsun. Bu faktorlar arasında asılılığı illər üzrə təhlil edək. Multikollinearlıq yaranmışda daha çox informasiyalı dəyişənləri saxlamaqla onun aradan qaldırılması prosesini reallaşdıraraq. Reqressiya əmsallarını STATİSTİCA paket proqramının köməyi ilə tapaq. Bunun üçün aşağıdakı ardıcılıq həyata keçirilir:

## STATISTICS- MULTIPLE REGRESSION-VARIABLES

Açılan dialoq pəncərəsinin asılı dəyişən bölməsində  $y$  – in, asılı olmayan dəyişənlər bölməsində isə  $x_1 - x_7$  kimi dəyişənlər seçilir və **OK** ilə təsdiqlənir.

Cədvəl 2

### Çoxdəyişənli regressiya modeli



Cədvəl 2-də verilən regressiya əmsallarını nəzərə alsaq (1) modeli aşağıdakı kimi olar:

$$\hat{y} = b_0 + 1,13 \cdot x_1 - 0,01 \cdot x_2 + 0,099 \cdot x_3 + 1,49 \cdot x_4 - 1,6 \cdot x_5 + 0,635 \cdot x_6 + 0,428 \cdot x_7 \quad (2)$$

(2) düsturuna əsasən qeyd etmək olar ki, sənaye xidmətlərini 1 vahid artırıqda, orta hesabla ÜDM 1,13% artar, tikinti xidmətləri vahid artırıqda ÜDM 0,01% azalır, kənd və meşə təsərrüfatı, balıqçılıq xidmətləri 1 vahid artırıqda ÜDM 0,099% artır, ticarət, nəqliyyat vasitələrinin təmiri xidmətləri 1 vahid artırıqda ÜDM 1,49% artır, nəqliyyat və anbar təsərrüfatı xidmətləri 1 vahid artırıqda ÜDM 1,6% azalır, informasiya və rabitə xidmətləri 1 vahid artırıqda ÜDM 0,635% artır, sosial və sair xidmətlər 1 vahid artırıqda ÜDM 0,428% artır.

Qurulan regressiya modelinin əhəmiyyətliyini qiymətləndirək. Regressiya modelinin əhəmiyyətliyinin qiymətləndirilməsi regressiya modelinin empirik məlumatlara adekvat olmasını, izahedici dəyişənlərin kifayət qədər izah olunan dəyişənlərlə ifadə olunmasını göstərir. Qurulan modelin əhəmiyyətliliyini qiymətləndirmək üçün F-Fişer kriteriyasından istifadə edək. Göstərək ki,

$$F_{faktiki} > F_{\alpha, m-1, n-m} \quad (3)$$

şərti ödənilir. burada  $F_{faktiki}$  - cədvəl 2-dəki qiymətdir, yəni

$$F_{faktiki} = 161,1115.$$

$F_{\alpha, m-1, n-m}$  -in qiymətini statistik cədvəllərdən tapılır və müqayisə edilir.

$$F_{\alpha, m-1, n-m} = F_{0,06; 6; 1} = 0,167.$$

Deməli,

$$161,1115 > 0,167,$$

yəni regressiya modeli 0,05 ehtimalı ilə əhəmiyyətlidir.

Qurulmuş regressiya modelinin adekvatlığını yoxlayaq. Bunun üçün determinasiya əmsalı tapılır. Determinasiya əmsalı ( $R^2$ )-nın qiyməti cədvəl 2-

də əks olunur,  $R^2 = 0,999$ . Göründüyü kimi determinasiya əmsalının qiyməti vahidə çox yaxındır, deməli, reqressiya modeli empirik verilənləri bir o qədər yaxşı aproksimasiya edir.

### **Nəticə**

Azərbaycan Respublikasının Ümumi Daxili Məhsulunun 2005-13-cü illər üzrə artım tempi tədqiq edilmişdir. Ümumi Daxili Məhsulda qeyri-dövlət bölməsinin payı müəyyənləşdirilmişdir. Məlum olmuşdur ki, ÜDM-in artımı qeyri-neft sektorundakı aktivlik hesabına baş vermişdir. Daha sonra 2013-cü il üçün ÜDM-in bəzi faktorlardan asılılığının statistik qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Qurulan xətti reqressiya modelinin əhəmiyyətliyi F-Fişer kriteriyasının köməkliyi ilə yoxlanılmışdır. Görülən tədqiqat işində Statistika paket proqramından istifadə edilmişdir.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Лукашин Ю.П. О возможности краткосрочного прогнозирования валют с помощью простейших статистических моделей // Вестник МКУ, сер.6, экономика, 1990 г, №1, с.75-84.
2. Лиховидов В.Н. Фундаментальный анализ мировых валютных рынков: методы прогнозирования и принятия решений, г.Владивосток, 1999 г, 234 с.
3. www.stat.gov.az
4. Əliyev T. Ekoloji menecment. Monoqrafiya. Bakı: ÇİNAR-ÇAP, 2006, 454 s.

### **АНАЛИЗ ДОЛИ ЧАСТНОГО СЕКТОРА В ВВП**

**Ф.А.МИРЗОЕВ, Б.Г.ШАМИЛОВА**

### **РЕЗЮМЕ**

Целью исследования является определение темпа роста Валового Внутреннего Продукта Азербайджанской Республики за 2005-13 годы, доли и влияния частного сектора в ВВП. Далее проводится статистическое оценивание зависимости ВВП от некоторых факторов, проверяется адекватность построенной модели. Исследование проводится с помощью пакета программ Statistica.

**Ключевые слова:** модель регрессии, коэффициент детерминации, аппроксимация, уровень значимости.

### **ANALYSIS OF THE SHARE OF THE PRIVATE SECTOR IN GDP**

**F.A.MIRZAYEV, B.G.SHAMILOVA**

### **SUMMARY**

The purpose of the study is the determination of the growth rate of Gross Domestic Product of the Azerbaijan Republic for 2005-13 years and the proportion and influence of the private sector in GDP. Next, there is performed a statistical estimation of GDP depending on several factors and reviewed the adequacy of the developed model. The study is carried out using the software package Statistica.

**Key words:** regression model, the coefficient of determination, approximation, the level of significance.

*Redaksiyaya daxil oldu: 16.03.2015-ci il*  
*Çapa imzalandı: 18.06.2015-ci il*