

AZƏRBAYCANIN BİZNES TSİKLƏRİNİN DƏYİŞKƏNLIYI VƏ PUL SİYASƏTİ ŞOKLARININ ROLU

Daxil olub: 5 aprel 2025-ci il
Qəbul olunub: 26 may 2025-ci il

Received: 5 April 2025
Accepted: 26 May 2025

Ramiz Rəhmanov
doktorant, UNEC
rahmanovrr@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9758-9602>

<https://doi.org/10.30546/UNECSR.2025.13.1037>

Xülasə

Bu məqalədə Azərbaycanın ümumi ÜDM-i, neft-qaz ÜDM-i və qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi onilliklər üzrə təhlil edilir və pul siyasəti şoklarının qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənlikdəki rolu qiymətləndirilir. 2000-ci illərin ortalarında yaşanan neft bumu dövründə ümumi və neft-qaz ÜDM-də dəyişkənlik yüksək olmuş, lakin 2010-cu illərdə hasilatın sabitləşməsi bu dəyişkənliyin azalmasına səbəb olmuşdur. Əksinə, qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi həmin dövrdə artmışdır. 2020-ci illərin əvvəllərində isə neft-qaz hasilatında yenidən müşahidə olunan dəyişkənliyin artması ümumi və neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyində artıma gətirib çıxarmışdır. Bununla belə, iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi istiqamətindəki səylər fonunda dəyişkənliyin azalması tendensiyası müşahidə olunur. Pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyi 2010-cu illərdə, xüsusilə də 2015-ci il devalvasiyası ilə əlaqədar, maksimum həddə çatmış, lakin sonrakı dövrdə həyata keçirilən islahatlar nəticəsində sabitləşmiş və 2020-ci illərdə tarixi minimum səviyyəyə enmişdir. Bununla belə, dispersiyanın dekompozisiyası göstərir ki, pul siyasəti şoklarının qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinə təsiri məhduddur. Bu nəticə fiskal siyasət, əmək məhsuldarlığı, iqtisadiyyatdakı struktur dəyişikliklər, maddi dövriyyə vəsaitlərinin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi, maliyyə innovasiyaları və ya xarici amillərin qeyri-neft-qaz sektorunun dəyişkənliyində daha mühüm rol oynadığını göstərir.

Açar sözlər: *biznes tsikli, dəyişkənlik, pul siyasəti, SVAR, Azərbaycan.*

THE VOLATILITY OF AZERBAIJAN'S BUSINESS CYCLES AND THE ROLE OF MONETARY POLICY SHOCKS

Ramiz Rahmanov
Ph.D. student, UNEC

Abstract

This article analyzes the volatility of Azerbaijan's total GDP, oil-gas GDP, and non-oil-gas GDP over decades and evaluates the role of monetary policy shocks in the volatility of non-oil-gas GDP. During the oil boom period in the mid-2000s, volatility was high in both total and oil-gas GDP, but the stabilization of production in the 2010s led to a decrease in this volatility. Conversely, the volatility of non-oil-gas GDP increased during that period. In the early 2020s, renewed increases in volatility in oil-gas production led to a rise in the volatility of total and oil-gas GDP. Nevertheless, a decreasing trend in volatility is observed against the backdrop of efforts to diversify the economy. The volatility of monetary policy shocks peaked in the 2010s, especially around the 2015 devaluation, but stabilized following reforms in the subsequent period and fell to a historic minimum level in the 2020s. However, variance decomposition shows that the impact of monetary policy shocks on the volatility of non-oil-gas GDP is limited. This result indicates that fiscal policy, labor productivity, structural changes in the economy, improvements in the management of working capital, financial innovations, or external factors play a more important role in the volatility of the non-oil-gas sector.

Keywords: *business cycle, volatility, monetary policy, SVAR, Azerbaijan.*

ВОЛАТИЛЬНОСТЬ БИЗНЕС-ЦИКЛОВ АЗЕРБАЙДЖАНА И РОЛЬ ШОКОВ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ

Рамиз Рахманов
докторант, UNEC

Резюме

В этой статье анализируется волатильность совокупного ВВП Азербайджана, нефтегазового ВВП и ненефтегазового ВВП за десятилетия и оценивается роль шоков денежно-кредитной политики в волатильности ненефтегазового ВВП. В период нефтяного бума в середине 2000-х годов волатильность была высокой как в совокупном, так и в нефтегазовом ВВП, но стабилизация добычи нефти в 2010-х годах привела к снижению этой волатильности. Напротив, волатильность ненефтегазового ВВП в этот период возросла. В начале 2020-х годов возобновление роста волатильности в добыче нефти и газа привело к росту волатильности совокупного и нефтегазового ВВП. Тем не менее, наблюдается тенденция к снижению волатильности на фоне усилий по диверсификации экономики. Волатильность шоков денежно-кредитной политики достигла пика в 2010-х годах, особенно в период девальвации 2015 года, но стабилизи-

ровалась после реформ в последующий период и упала до исторического минимума в 2020-х годах. Однако разложение дисперсии показывает, что влияние шоков денежно-кредитной политики на волатильность ненефтегазового ВВП ограничено. Этот результат указывает на то, что фискальная политика, производительность труда, структурные изменения в экономике, улучшения в управлении оборотным капиталом, финансовые инновации или внешние факторы играют более важную роль в волатильности ненефтегазового сектора.

Ключевые слова: деловой цикл, волатильность, денежно-кредитная политика, SVAR, Азербайджан.

Giriş

Biznes tsikllərinin dəyişkənliyi və bu dəyişkənliyə səbəb olan amillərin araşdırılması makroiqtisadi tədqiqatların əsas istiqamətlərindən biri kimi çıxış edir. Yüksək dəyişkənlik şəraitində uzunmüddətli və dayanıqlı iqtisadi inkişafa nail olmaq müşkül məsələdir. Azərbaycanın iqtisadi tarixində biznes tsikllərinə müxtəlif daxili və xarici amillər, xüsusilə də neft-qaz hasilatının həcmi və beynəlxalq bazarlarda neftin qiymətində baş verən dəyişikliklər mühüm təsir göstərmişdir. Ümumi iqtisadi fəaliyyətin dəyişkənliyində neft-qaz sektorunun aparıcı rola malik olmasına baxmayaraq, qeyri-neft-qaz sektorunun tsikllərinə təsir edən amillər fərqli xarakter daşıya bilər. Qeyri-neft-qaz sektorunun inkişafı iqtisadi sabitliyin və dayanıqlığın təmin olunması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu səbəbdən sektoru formalaşdıran amillərin müəyyən edilməsi və onların təsir mexanizmlərinin qiymətləndirilməsi xüsusi önəm daşıyır. Bu kontekstdə pul siyasətinin qeyri-neft-qaz sektorunun dinamikasında oynadığı rolun qiymətləndirilməsi praktiki baxımdan əhəmiyyətlidir.

Bu məqalədə ümumi və qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinin təkamülü araşdırılır və qeyri-neft-qaz biznes tsikllərinin dəyişkənliyində pul siyasətinin rolu qiymətləndirilir. Belə ki, 2000-ci illərin ortalarındakı neft bumu ümumi ÜDM-in dəyişkənliyinin artmasına səbəb olmuşdur, 2010-cu illərdə isə neft-qaz hasilatı sabitləşdikcə dəyişkənlik azalmışdır. Son illərdə ümumi ÜDM-in dəyişkənliyində yenə artım müşahidə edilmişdir, bu da yenə də əsasən neft-qaz hasilatının dəyişkənliyinin artması ilə əlaqədardır. Qeyri-neft-qaz sektorunda dəyişkənliyin dinamikası ümumi iqtisadiyyatdakından tamamilə fərqlənir. Belə ki, 2010-ci illərdə qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi 2000-ci illərlə müqayisədə artmışdır, 2020-ci

illərin əvvəlində isə yenidən azalmışdır. Struktur vektor avtoregressiya (SVAR) modeli vasitəsilə qiymətləndirilmiş pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyinin təhlili göstərir ki, siyasi islahatlar və yeni əməliyyat mexanizmləri sayəsində son illərdə pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyi əhəmiyyətli dərəcədə azalmışdır. Lakin dispersiyanın dekompozisiyası pul siyasətinin qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinə birbaşa təsirinin məhdud olmasına işarə edir.

Bu nəticələr praktik baxımdan göstərir ki, Azərbaycanda iqtisadi siyasətin formalaşdırılmasında sektoral fərqliliklər nəzərə alınmalıdır. Xüsusilə qeyri-neft-qaz sektorunun dəyişkənliyi ilə bağlı müşahidə edilən tendensiyalar iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi istiqamətində aparılan siyasətlərin gücləndirilməsini zəruri edir. Pul siyasəti şoklarının qeyri-neft-qaz sektoruna təsir etmək potensialının məhdudluğundan, fiskal və struktur siyasətləri daha effektiv şəkildə koordinasiya etməklə qeyri-neft-qaz sektorunun inkişafına və sabitliyinə töhfə vermək mümkündür.

Məqalənin strukturu aşağıdakı kimidir. Növbəti hissədə mövcud ədəbiyyat nəzərdən keçirilir. Üçüncü hissədə metodologiya, o cümlədən SVAR modelin strukturu izah olunur. Dördüncü hissədə hesablamalarda və ekonometrik qiymətləndirmədə istifadə olunan statistik göstəricilər barədə məlumat verilir. Beşinci hissədə empirik nəticələr müzakirə olunur. Sonuncu hissədə tədqiqatın əsas, o cümlədən siyasətin nəticələri təqdim edilir.

Ədəbiyyat icmalı

Biznes tsiklləri ilə bağlı ədəbiyyatda əsas müzakirə mövzularından biri tsikllərin zamanla daha çox, yaxud daha az dəyişkən olub-olmaması və bu dəyişkənliyin artması və ya azalmasının arxasında duran səbəblərin araşdırılmasıdır. Bu istiqamətdə aparılan elmi tədqiqatlar əsasən İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatına (İƏİT) üzv olan ölkələr, xüsusilə də ABŞ üzrə geniş şəkildə aparılmışdır [1, 2, 3, 4, 5]. Belə ki, buraxılış kəsinin standart kənarlaşmasının 1970-ci ildən etibarən 9 illik dövrlər üzrə müqayisəsi onun iqtisadiyyatının dəyişkənliyində azalma tendensiyasını göstərmişdir. ABŞ, Avstraliya, İngiltərə, İtaliya, İspaniya və İsveçdə bu tendensiya 1980-ci illərin ortalarından etibarən müşahidə olunmağa başlanmışdır.

Ədəbiyyatda bu dəyişkənliyin azalmasının səbəbləri üç əsas istiqamət üzrə qruplaşdırılır: struktur iqtisadi dəyişikliklər (xidmət sektorunun genişlənməsi, dövryyə vəsaitlərinin idarə olunmasında effektivliyin artırılması, maliyyə bazarlarında innovasiyalar), makroiqtisadi siyasətin, xüsusilə pul siyasətinin səmərəliliyinin yüksəlməsi və xarici şokların sayında və təsir gücündə azalma. Bununla belə, empirik araşdırmalar göstərir ki, iqtisadi dəyişkənliyin azalması tək bir səbəblə deyil,

bir neçə amilin birgə təsiri ilə izah oluna bilər [3, 4, 5]. Məsələn, 1980-ci illərdə pul siyasətində həyata keçirilən islahatlar əsas rol oynasa da, xidmət sektorunun payının artması və dövriyyə vəsaitlərinin idarə edilməsində effektivliyin yüksəlməsi də bu prosesə mühüm töhfələr vermişdir.

Bu mövzu üzrə inkişaf etmiş ölkələrə həsr olunmuş tədqiqatların sayı çox olsa da, inkişaf etməkdə olan ölkələr üzrə tədqiqatların sayı azdır. Belə azsaylı tədqiqatlardan biri Cənubi Afrika Respublikasının ÜDM-in dəyişkənliyinin azalması səbəbinin araşdırılmasına həsr olunmuşdur [6]. Araşdırmanın nəticələrinə görə, dəyişkənliyin azalmasının əsas səbəbləri pul siyasətinin səmərəliliyin artması, maliyyə sektorunun inkişafı və dövriyyə vəsaitlərinin idarə olunmasında effektivliyin artırılmasıdır. Afrika ölkələrinə həsr olunmuş digər bir tədqiqatda isə dəyişkənliyin azalmasının səbəbləri kimi büdcə qaydalarının tətbiqi, struktur islahatların həyata keçirilməsi və maliyyə bazarlarının dərinləşməsi göstərilmişdir [7]. Çin üzrə aparılan tədqiqatın nəticələri göstərir ki, 1990-cı illərdən sonra ölkənin ÜDM-in, xüsusilə də istehlakın dəyişkənliyində müşahidə olunan azalma makroiqtisadi siyasətin təkmilləşdirilməsi ilə deyil, iqtisadiyyatın daha kiçik və zəif təsirli şoklara məruz qalması ilə izah olunur [8].

Azərbaycan üzrə biznes tsiklləri ilə bağlı aparılmış tədqiqatlar əsasən tsikllərin neft amilindən asılılığının qiymətləndirilməsi, eləcə də onların izlənməsi və proqnozlaşdırılması kimi mövzuları əhatə etmişdir. S.Hüseynov və V.Əhmədov Azərbaycanın ÜDM və sənaye istehsalının yüksək dəyişkənliyini aşkar etmişdirlər ki, bu da əsasən neft ixracından qaynaqlanır. Müəlliflər qeyd etmişlər ki, özəl istehlak və investisiya xərcləri biznes tsikllərinin izahında mühüm rol oynayır [9]. Eyni zamanda xarici tələbdəki dəyişikliklərin Azərbaycan iqtisadiyyatına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərməsi ölkənin xarici şoklara qarşı həssas olduğunu göstərir. Daha sonra F.Məmmədov və Ş.Adıgözəlov 100-dən çox iqtisadi göstəricidən istifadə edərək qeyri-neft sektoru üçün kombinə edilmiş qabaqlayıcı göstərici sistemini təklif etmişdilər [10]. Onların tədqiqatı iqtisadiyyatın genişlənmə və daralma fazalarını müəyyən etmiş və təklif etdikləri sistemin qeyri-neft sektorunun dönmə nöqtələrinin təxmin etmək qabiliyyətində olduğunu göstərmişdir.

Sonrakı tədqiqatlar Azərbaycanın biznes tsikllərinin xüsusiyyətlərini daha dərin araşdırmaq məqsədilə mürəkkəb statistik, filtrasiya və spektral analiz üsullarını tətbiq etmişdilər [11, 12]. Belə ki, Y.Həsənlı və R.Rəhmanov Azərbaycan iqtisadiyyatının və qeyri-neft-qaz sektorunun tsiklik davranışını Hodrik-Preskot, Bakster-Kinq və Kristiano-Fitzcerald filtrləri vasitəsilə tədqiq etmişdilər [11]. Araşdırmanın nəticələrinə əsasən, Hodrik–Prescott filtri vasitəsilə əldə olunan tsiklik komponent digər filtrasiya üsulları ilə müqayisədə daha qeyri-sabit və kəskin

xarakter daşıyır. Spektral analiz nəticəsində ÜDM və qeyri-neft-qaz ÜDM üçün tsikllərin uzunluğu 4,1-19,4 rüb arasında müəyyən edilmişdir. Azərbaycanda tsikllərin uzunluğunun inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə daha qısa olması ölkə iqtisadiyyatının daha yüksək dəyişkən olduğuna işarə edir, bu da əsasən ölkənin neft ixracından asılılığı və xarici şoklara qarşı həssaslığı ilə izah olunur. R.Rəhmanov 2001-2023-cü illərdə Azərbaycanın biznes tsikllərini Hodrik-Prescott filtri vasitəsilə təhlil edərək, əksər iqtisadi göstəricilərin protsiklik davrandığını, lakin nominal effektiv məzənnə (NEER), Rusiyanın və Türkiyənin istehlakçı qiymətləri indeksləri (İQİ) kimi bəzi göstəricilər atsiklik olduğunu müəyyən etmişdir [12]. Faza keçidi təhlilinin nəticələrinə əsasən, məcmu ÜDM üçün əsas qabaqlayıcı göstəricilər Türkiyənin İQİ-si və investisiya, qeyri-neft-qaz ÜDM üçün isə pul aqreqatları, əmək qüvvəsi, əməkhaqqı və neftin qiyməti kimi dəyişənlərdir. Qiymətlərin protsiklik olması isə Azərbaycanın biznes tsikllərinin əsasən tələblə şərtləndiyini göstərir.

Bu tədqiqatlar Azərbaycanın biznes tsikllərinin tematikasının vacib mövzularını əhatə etsə də, bir sıra mövzular, o cümlədən biznes tsikllərinin dəyişkənliyi və ona pul siyasətinin təsiri araşdırılmamışdır. Hazırkı tədqiqat işi bu mövzuda olan boşluğu aradan qaldırmağa çalışır.

Metodologiya

Biznes tsikllərinin dəyişkənliyi tendensiyasının təhlili adətən müxtəlif dövrlərdə ÜDM-in artım tempinin standart kənarlaşmalarının təhlilinə əsaslanır [2]. Artım tempinin dəyişkənliyində azalma və ya artım qısamüddətli iqtisadi dinamikanın dəyişməsinə işarə edir. Bu yanaşmanı tətbiq edərək, Azərbaycanda biznes tsikllərinin dəyişkənliyini təhlil etmək üçün rüblük əsasda ÜDM-in, o cümlədən neft-qaz və qeyri-neft-qaz ÜDM-in illik artım templəri, sonra isə onilliklər üzrə illik artım templərinin standart kənarlaşmaları hesablanmışdır. Eyni zamanda, Azərbaycanda pul siyasəti şoklarını və onların qeyri-neft-qaz biznes tsikllərində rolunu qiymətləndirmək üçün B.Bernanke və İ.Mihovun təklif etdiyi qismən struktur vektor avtoregressiya (VAR) modeli qiymətləndirilmişdir [13]:

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 Z_t + e_t, e_t \sim iid(0, \Sigma_e)$$

X_t – endogen dəyişənlərdən ibarət olan vektor (dəyişənlər: qeyri-neft-qaz ÜDM-in (y_t), bazis inflyasiyası (p_t), əmtəə qiymətləri indeksi (com_t), bankların ümumi ehtiyatları (tr_t), bankların qeyri-borc ehtiyatları (br_t) və siyasi faiz dərəcəsi (rr_t)); Z_t – ekzogen dəyişəndən ibarət olan vektor (dəyişən: 2015-ci ilin devalvasiyasını əks etdirən süni dəyişən), e_t isə qalıq vektorudur.

Qiymətləndirilmiş qismən struktur VAR modeli blok-rekursivdir, yəni makroiqtisadi göstəriciləri (qeyri-neft-qaz ÜDM, bazis inflyasiyası və əmtəə qiymətləri indeksi) eyni anda pul siyasəti göstəricilərinə (bankların ümumi ehtiyatları, bankların qeyri-borc ehtiyatları və siyasət faiz dərəcəsi) təsir göstərir, lakin pul siyasəti göstəriciləri makroiqtisadi göstəricilərə eyni anda təsir etmir. VAR modelindəki qısaldılmış formada qalıqları (e_t) ilə struktur qalıqları (u_t) arasındakı əlaqə aşağıdakı kimidir (burada na qiymətləndiriləcək əmsallardır):

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ na & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ na & na & 1 & 0 & 0 & 0 \\ na & na & na & 1 & 0 & 0 \\ na & na & na & 0 & 0 & -1 \\ na & na & na & -1 & 1 & na \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e_t^y \\ e_t^p \\ e_t^{com} \\ e_t^{tr} \\ e_t^{br} \\ e_t^r \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} na & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & na & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & na & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & na & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & na & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & na \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_t^y \\ u_t^p \\ u_t^{com} \\ u_t^{tr} \\ u_t^{br} \\ u_t^r \end{pmatrix}$$

Struktur VAR qiymətləndirildikdən sonra pul siyasəti şokları göstəricisi qiymətləndirilmiş struktur qalıqları əsasında hesablanıb tapılır. Sonra ümumi və qeyri-neft-qaz ÜDM-i üçün onilliklər üzrə pul siyasəti şoklarının standart kənarlaşmaları hesablanır. Bununla yanaşı, qeyri-neft-qaz biznes tsikllərində pul siyasəti şoklarının rolunu qiymətləndirmək məqsədilə qeyri-neft-qaz ÜDM-in dispersiyasının dekompozisiyası aparılmışdır.

Statistik məlumatların təsviri

Biznes tsikllərinin dəyişkənliyinin təhlili məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin (DSK) milli hesablar sistemi üzrə rüblük ümumi daxili məhsulun istehsalı statistikasına məlumatlarından istifadə olunmuşdur. Neft-qaz ÜDM göstəricisi mədənçıxarma sənayesi və karxanaların işlənməsi sektorunun məhsul istehsalına bərabər götürülmüşdür. Qeyri-neft-qaz ÜDM göstəricisi isə ümumi ÜDM-dən neft-qaz ÜDM-i və xalis vergi məlumatları çıxılmaqla hesablanmışdır. Məlumatlar 2005-ci ilin qiymətlərindədir və 2001-2024-cü illəri əhatə edir. Göstəricilər X11 proseduru vasitəsilə mövsümi amillərdən təmizlənmiş və illik artım tempinə çevrilmişdir.

Qismən struktur VAR modeli üçün qeyri-neft-qaz ÜDM göstəricisinə əlavə olaraq, bazis inflyasiyası, qlobal əmtəə qiymətləri indeksi, bankların ümumi ehtiyatları, bankların qeyri-borc ehtiyatları və Azərbaycan Respublikası Mərkəzi Bankının (AMB) yenidən maliyyələşdirmə dərəcəsi göstəriciləri istifadə edilmişdir. Bazis inflyasiyası üzrə məlumatlar DSK-dən, qlobal əmtəə qiymətləri indeksi üzrə məlumatlar Beynəlxalq Valyuta Fondundan, ehtiyatlar üzrə məlumatlar və yenidən

maliyyələşdirmə dərəcəsi isə AMB-dən əldə edilmişdir. Göstəricilər 2001-2024-cü illəri əhatə edir və X11 prosedurundan istifadə edərək mövsümi amillərdən təmizlənmişdir. Bankların ümumi ehtiyatları və bankların qeyri-borc ehtiyatları ümumi ehtiyatların 12 rüblük sürüşkən ortasından istifadə edərək normallaşdırılmışdır. Devalvasiyanı əks etdirən ekzogen süni dəyişən 2015-ci ilin 4-cü rübünə qədər 0-a, ondan sonra isə 1-ə bərabər təyin edilmişdir.

Empirik nəticələr

Cədvəl 1-də bütün dövr və ayrı-ayrı onilliklər üzrə ümumi ÜDM, neft-qaz ÜDM-i və qeyri-neft-qaz ÜDM-in standart kənarlaşmaları təqdim edilmişdir (son onillik yalnız dörd ili əhatə edir). Hər onillik üzrə standart kənarlaşma bütün dövr üzrə standart kənarlaşmaya nisbətə göstərilmişdir. Bu nisbətin 1-dən aşağı olması həmin onillikdə dəyişkənliyin ümumi dövrə nisbətən daha aşağı olduğunu göstərir. Təhlil nəticələrinə əsasən, 2000-ci illərdə ümumi və qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi bütün dövr üzrə orta göstəricilərlə müqayisədə daha aşağı, neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi isə daha yüksək olmuşdur. Neft-qaz ÜDM-də müşahidə olunan yüksək dəyişkənlik həmin dövrdə Azərbaycanın iqtisadiyyatında baş verən neft bumu ilə izah olunur. 2010-cu illərdə həm ümumi ÜDM, həm də neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi 2000-ci illərlə müqayisədə azalma meyli göstərmişdir ki, bu da əsasən neft və təbii qaz hasilatında sabitləşmə ilə əlaqədardır. Bunun əksinə olaraq, eyni dövrdə qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyində artım qeydə alınmışdır. 2020-ci illərin əvvəllərində isə həm ümumi ÜDM, həm də neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyində yenidən artım müşahidə olunmuşdur. Bu artım əsasən neft-qaz hasilatındakı dəyişkənliyin artması ilə bağlıdır. Bu empirik nəticələri ümumiləşdirərək belə qənaətə gəlmək olar ki, ümumi ÜDM-in dəyişkənliyindəki azalma əsasən neft-qaz sektorunda sabitləşmə ilə izah olunur. Digər tərəfdən, qeyri-neft-qaz sektoru daha dayanıqlı və sabit davranış nümayiş etdirmişdir ki, bu da onun Azərbaycan iqtisadiyyatının daha sabillik gətirən komponenti olduğunu göstərir.

Cədvəl 1. Onilliklər üzrə standart kənarlaşmalar

	Standart kənarlaşma 2001-2024	2001-2024 dövrdəki standart kənarlaşmaya nisbəti		
		2001-2009	2010-2019	2020-2024
Ümumi ÜDM	8.68	0.99	0.32	0.49
Neft-qaz ÜDM	16.79	1.24	0.25	0.28
Qeyri neft-qaz ÜDM	5.44	0.77	0.98	0.89

Mənbə: müəllifin hesablamaları.

Cədvəl 2-də struktur VAR modelindən əldə edilmiş pul siyasəti şoklarının hər onillik üzrə standart kənarlaşmanın bütün dövr üzrə standart kənarlaşmaya nisbətə göstərilmişdir. Modeldə gecikmə sayı beş olaraq müəyyən edilmişdir. Nəticələrə görə 2010-2019-cu illərdə pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyi həm 2001-2009, həm də 2004-2024 illərlə müqayisədə nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək olmuşdur. Belə yüksək dəyişkənliyin səbəbi 2015-ci ildəki milli valyutanın devalvasiyasıdır. Son dövrdə pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyi əhəmiyyətli dərəcədə azalaraq tarixi minimum səviyyəyə enmişdir. Dəyişkənliyin azalması pul siyasətinin effektivliyinin artması sayəsində mümkün olmuşdur.

Cədvəl 2. Onilliklər üzrə pul siyasəti şoklarının standart kənarlaşması

Standart kənarlaşma 2004-2024	2001-2024 dövrdəki standart kənarlaşmaya nisbəti		
	2004-2009	2010-2019	2020-2024
0.80	0.80	1.28	0.48

Mənbə: müəllifin qiymətləndirilməsi

Pul siyasətinin effektivliyinin yüksəlməsinə 2015-2016-ci illərdə əldə edilmiş praktiki təcrübə və 2022-ci ildən davam edən islahatlar mühüm rol oynamışdır. Bu islahatların əsas tərkib hissəsini iki komponentdən - daimi imkanlar və açıq bazar əməliyyatlarından ibarət olan yeni əməliyyat çərçivəsi olmuşdur [14]. Daimi imkanlara likvidliyin təmin edilməsi (faiz dəhlizinin yuxarı həddi üzrə 1 günlük əks-repo) və likvidliyin absorbsiyası (dəhlizin aşağı həddi üzrə 1 günlük depozit) daxildir. Analoji olaraq, açıq bazar əməliyyatları həm likvidliyin təmin edilməsinə, həm də likvidliyin absorbsiyasına xidmət edir. Belə ki, banklar uçot dərəcəsi ilə yuxarı dəhliz həddi arasındakı faizlə 7 günlük əks-repo hərracları vasitəsilə likvidlik ehtiyaclarını qarşılaya bilər. Eyni ilə banklar uçot dərəcəsi ilə dəhlizin aşağı həddi arasındakı faizlə 7 günlük və ya bazar əsaslı faizlə (faiz tələb-təklif əsasında müəyyən olunur) 1, 3, 6 və 9 aylıq not hərraclarında artıq likvid vəsaitlərini yerləşdirə bilər. Bu əməliyyat çərçivəsi Mərkəzi Banka faiz dərəcələri vasitəsilə likvidliyin effektiv şəkildə idarə edilməsinə imkan verir. Bundan əlavə, pul siyasətinin ötürülməsini gücləndirmək məqsədilə bir sıra tədbirlər həyata keçirilmişdir. Məsələn, “Bloomberg” platforması vasitəsilə təminatlı banklararası kredit əməliyyatlarının aparılmasına dair yeni kollektiv saziş qüvvəyə minmişdir. Mərkəzi Bank təminatlı bazar üçün müxtəlif müddətli əsas faiz dərəcələrinin (AINA və AZIR indeksləri) hesablanması qaydasını qəbul etmişdir.

Bununla belə, qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinin azalmasının pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyinin azalması ilə birbaşa əlaqələndirilməsi doğru olmaya da

bilər. Pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyindəki azalmaların qeyri-neft-qaz sektorunun dəyişkənliyinə nə dərəcədə təsir etdiyini müəyyən etmək üçün bu şokların qeyri-neft-qaz ÜDM-in ümumi dəyişkənliyindəki nisbi payı qiymətləndirilməlidir. Dispersiyanın dekompozisiyanın təhlili göstərir ki, bir illik üfüqdə qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinin yalnız 3%-i pul siyasətinin şokları ilə izah olunur. Bu nəticə onu göstərir ki, pul siyasəti şokları qeyri-neft-qaz sektorunun dəyişkənliyinə müəyyən təsir göstərsə də, bu təsir qeyri-neft-qaz biznes tsikllərinin əsas müəyyənədicisi amili deyil. Belə görünür ki, fiskal siyasət, əmək məhsuldarlığı və xarici şoklar, iqtisadiyyatdakı struktur dəyişikliklər, maddi dövriyyə vəsaitlərinin idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi və maliyyə innovasiyaları kimi digər amillər qeyri-neft-qaz ÜDM dəyişkənliyində müşahidə olunan azalmasına daha əhəmiyyətli töhfə vermişdir. Lakin bu qənaətlərin tam etibarlılıqla təsdiqlənməsi üçün gələcək tədqiqatlarda bu amillərin hər birinin nisbi rolunun ekonometrik qiymətləndirilməsinə ehtiyac var.

Nəticə

Azərbaycan ÜDM-in dəyişkənliyinin onilliklər üzrə təhlili göstərir ki, 2000-ci illərin ortalarında yaşanan neft bumu zamanı ümumi ÜDM yüksək dəyişkənliyə məruz qalsa da, sonrakı onillikdə neft-qaz hasilatının sabitləşməsi ümumi ÜDM-in dəyişkənliyinin azalmasına səbəb olmuşdur. Bununla yanaşı, qeyri-neft-qaz sektorunda fərqli dinamika müşahidə edilmiş, ikinci onillikdə qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi birinci onilliklə müqayisədə daha yüksək olmuşdur. 2020-ci illərin əvvəllərində isə neft-qaz hasilatındakı dəyişkənliyin artması nəticəsində həm ümumi ÜDM-in, həm də neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyi yenidən artmışdır. Lakin, bütövlükdə neft və qaz hasilatının sabitləşməsi və iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi fonunda ÜDM dəyişkənliyinin azalmasına doğru ümumi bir tendensiya müşahidə edilir.

Pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyi 2010-cu illərdə, xüsusən də 2015-ci ildə manatın devalvasiyasından sonra pik nöqtədəyə çatmışdır, lakin həmin dövrdən etibarən azalmış və 2020-ci illərdə tarixi minimumlara çatmışdır. Bu sabitləşmə Mərkəzi Bank tərəfindən həyata keçirilmiş mühüm islahatlar, o cümlədən qəbul olunmuş yeni əməliyyat çərçivəsi sayəsində faiz dərəcələri və likvidliyin idarə edilməsi effektivliyinin artması nəticəsində mümkün olmuşdur. Lakin pul siyasəti şoklarının dəyişkənliyinin azalmasına baxmayaraq, dispersiyanın dekompozisiya təhlili göstərir ki, pul siyasəti şokları qeyri-neft-qaz sektorunun dəyişkənliyində nisbətən kiçik paya malikdir. Bu da fiskal siyasət, əmək məhsuldarlığı, iqtisadiyyatdakı struktur dəyişikliklər, maddi dövriyyə vəsaitlərinin idarə edilməsinin təkmilləş-

dirilməsi, maliyyə innovasiyaları və ya xarici şoklar kimi amillərin qeyri-neft-qaz ÜDM-in dəyişkənliyinin izahında daha mühüm rol oynadığını göstərir.

Ədəbiyyat

1. Romer, C. D. (1999). Changes in business cycles: Evidence and explanations. *Journal of Economic Perspectives*, 13(2), 23–44.
2. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2002). Has the business cycle changed and why? (NBER Working Paper No. 9127). National Bureau of Economic Research.
3. Dalsgaard, T., Elmeskov, J., & Park, C. (2002). Ongoing changes in the business cycle: Evidence and causes (OECD Economics Department Working Papers No. 315). OECD Publishing.
4. Cotis, J.-P., & Coppel, J. (2005). Business cycle dynamics in OECD countries: Evidence, causes and policy implications. In C. Kent & D. Norman (Eds.), *The changing nature of the business cycle* (RBA Annual Conference Volume). Reserve Bank of Australia.
5. Duran, H. E. (2019). Structural change and output volatility reduction in OECD countries: Evidence of the Second Great Moderation. *Economic Structures*, 8, 38.
6. Burger, P. (2008). The changing volatility of the South African economy. *South African Journal of Economics*, 76(3), 335–355.
7. Krantz, S. (2024). Africa's great moderation. *Journal of African Economies*, 33(5), 515–537.
8. Zhang, C., & Li, C. (2014). The great moderation in China: A disaggregated analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(1), 150–163.
9. Huseynov, S., & Ahmadov, V. (2014). Business cycles in oil exporting countries: A declining role for oil? (IHEID Working Papers No. 03-2014). Economics Section, The Graduate Institute of International Studies.
10. Mammadov, F., & Adigozalov, S. (2014). Indicator based forecasting of business cycles in Azerbaijan (MPRA Paper No. 64367). University Library of Munich.
11. Hasanli, Y., & Rahmanov, R. (2024). Analyzing business cycles in Azerbaijan: Application of various filters and spectral analysis. In *Proceedings of the International Conference on Future of Business, Management and Economics* (Vol. 1, Issue 1, pp. 37–46).
12. Rahmanov, R. (2024). Azərbaycanda biznes tsikllərinin statistik qiymətləndirilməsi. *Statistika Xəbərləri*, (4), 51–60.
13. Bernanke, B. S., & Mihov, I. (1998). Measuring monetary policy. *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 869–902.
14. Azərbaycan Respublikasının Mərkəzi Bankı. (2025, May). Pul siyasəti: Əməliyyat çərçivəsi – İzahedici sənəd.