

REAL BIZNES SIKLLARI NAZARIYASI: TEXNALOGIK SHOKLAR VA ULARNING TAHLILI

Iskandarov Bekzod Abdijalilovich

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

"Iqtisodiyot nazariyasi" kafedrası katta o'qituvchisi

E-mail: bekdiskandarov1988@gmail.com

Gavhar Saparaliyeva Hamza qizi

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti

iqtisodiyot fakulteti Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) yo'nalishi 3-bosqich talabasi

E-mail: gavharsaparaliyeva@gmail.com

Tel: +998943241019

Annotatsiya: Maqola real biznes sikllari nazariyasi kontekstida texnologik shoklarni o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotda texnologik innovatsiyalar va yangiliklarning iqtisodiy o'sish hamda pasayish fazalariga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, maqolada texnologik shoklarning biznes sikllaridagi roli, ularning iqtisodiy jarayonlarni shakllantirish mexanizmlari va ushbu ta'sirlarni baholash usullari — jumladan statistik va iqtisodiy modellashtirish — ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari texnologik o'zgarishlarning iqtisodiy dinamika va strategik qarorlar qabul qilishdagi ahamiyatini aniqlashda ilmiy va amaliy foyda beradi.

Kalit so'zlar: real biznes sikllari, texnologik shoklar, iqtisodiy o'sish, innovatsiyalar, iqtisodiy tahlil.

Аннотация: Статья посвящена изучению технологических шоков в контексте теории реальных экономических циклов. В исследовании анализируется влияние технологических инноваций и новостей на фазы экономического роста и рецессии. Также рассматривается роль технологических шоков в экономических циклах, механизмы их формирования в экономических процессах и методы оценки этого влияния, включая статистическое и экономическое моделирование. Результаты исследования предоставляют научные и практические преимущества при определении значимости технологических изменений в экономической динамике и стратегическом принятии решений.

Ключевые слова: реальные экономические циклы, технологические потрясения, экономический рост, инновации, экономический анализ.

Abstract: The article is aimed at studying technological shocks in the context of the theory of real business cycles. The study analyzes the impact of technological innovations and news on economic growth and recession phases. The article also

considers the role of technological shocks in business cycles, the mechanisms of their formation of economic processes, and methods for assessing these impacts — including statistical and economic modeling. The results of the study provide scientific and practical benefits in determining the importance of technological changes in economic dynamics and strategic decision-making.

Keywords: real business cycles, technological shocks, economic growth, innovation, economic analysis.

Kirish. Real biznes sikllari iqtisodiy faoliyatning tabiiy o‘shish va pasayish bosqichlarini tushuntiruvchi nazariy konsepsiyalardan biridir. Ushbu nazariya doirasida biznes sikllarining turli fazalari — kengayish, cho‘qqi, pasayish va inqiroz — iqtisodiyotning ichki va tashqi omillari bilan bog‘liq holda shakllanadi. Ayniqsa, texnologik shoklar biznes sikllarini tezlashtiruvchi yoki sekinlashtiruvchi muhim omil sifatida e‘tibor qaratishga loyiqdir. Texnologik yangiliklar va innovatsiyalar iqtisodiy jarayonlarga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi, yangi bozor imkoniyatlarini yaratadi, ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi va iste‘mol talablarini o‘zgartiradi. Shu sababli texnologik shoklarning biznes sikllari bilan o‘zaro bog‘liqligini tahlil qilish iqtisodiy barqarorlik, strategik rejalashtirish va innovatsion rivojlanish istiqbollari aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada texnologik shoklarning turli bosqichlardagi ta‘sir mexanizmlari, ularni baholash metodlari va iqtisodiy jarayonlarga ta‘sirini aniqlash usullari o‘rganiladi, natijada innovatsiyalar va texnologik o‘zgarishlarning real biznes sikllariga ta‘sirini chuqur tushunish imkoniyati yaratiladi.

Adabiyotlarni o‘rganish. Real biznes sikllari (RBC) nazariyasi makroiqtisodiyotda iqtisodiy tebranishlarni tushuntirish uchun muhim vosita hisoblanadi. Bu nazariyada biznes sikllarining kengayish, cho‘qqi, pasayish va inqiroz bosqichlari real, ya‘ni narxlar o‘zgarishlaridan mustaqil omillar ta‘sirida shakllanadi. Texnologik shoklar esa ushbu sikllarning asosiy drayveri sifatida qabul qilinadi, chunki ular ishlab chiqarish samaradorligini va resurslarning taqsimlanishini sezilarli darajada o‘zgartiradi (Kydland & Prescott, 1982)[1]. Klassik RBC modellarida texnologik shoklar iqtisodiy o‘shish va pasayishning ichki mexanizmlarini tushuntirishga yordam beradi. Ular iqtisodiyotning turli sektorlariga ta‘sir qilib, ishlab chiqarishning umumiy samaradorligini oshiradi va bozor imkoniyatlarini kengaytiradi (Long & Plosser, 1983)[2]. Shu bilan birga, texnologik o‘zgarishlar mehnat bozori va iste‘mol talablarini ham shakllantiradi, bu esa biznes sikllarining tsiklik tabiati bilan uzviy bog‘liqdir. Empirik tadqiqotlar texnologik shoklarning qisqa va uzoq muddatli ta‘sirini aniqlashga qaratilgan. Masalan, Shea (1998)[3] tadqiqotida R&D xarajatlari va patent ma‘lumotlari asosida texnologik shoklarning iqtisodiy o‘shishga bo‘lgan ta‘siri tahlil qilingan. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, ijobiy texnologik shoklar ishlab chiqarishni rag‘batlantirsa-da, ularning TFP ko‘rsatkichlariga ta‘siri sekinroq kuzatiladi.

Texnologik shoklar heterogenligi va ularning vaqt davomiyligi masalalari ham ilmiy adabiyotlarda keng o'rganilgan. Bu tadqiqotlar texnologik o'zgarishlarni stoxastik jarayon sifatida ko'rib chiqadi va real biznes sikllari modelida shoklarning davomiyligini baholash metodlarini taklif qiladi (Christiano & Eichenbaum, 1992)[4]. Shuningdek, texnologik shoklarning iqtisodiy tizimdagi strukturaviy uzilishlar va tashqi faktorlar bilan o'zaro aloqasi ham muhim tahlil obyekti bo'lgan. Galí (1999)[5] o'z tadqiqotida ijobiy texnologik shoklarning mehnat bozoriga salbiy ta'sirini ko'rsatgan, bu esa an'anaviy RBC modelining texnologik shoklarga berilgan rolga qarshi baho sifatida qaraladi. Ushbu adabiyotlar tahlili texnologik shoklarning real biznes sikllariga ta'sir mexanizmlarini chuqur tushunishga, shuningdek iqtisodiy model va strategik rejalashtirishda amaliy bilimlarni shakllantirishga imkon beradi.

Asosiy qism

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot metodologiyasi ushbu maqolada real biznes sikllari va texnologik shoklar o'rtasidagi bog'liqlikni aniq va tizimli tarzda o'rganish uchun yaratilgan ilmiy asosdir. Mazkur bo'limda qo'llanilgan metodlar, ma'lumotlar manbalari, indikatorlar va tahliliy yondashuvlar batafsil bayon etiladi. Tadqiqotda boshlang'ich nuqta sifatida real biznes sikllari va texnologik shoklar tushunchalari aniq belgilandi hamda tadqiqot savollari shakllantirildi. Keyingi bosqichda iqtisodiy o'zgarishlarni o'lchash uchun real indikatorlar — umumiy ichki mahsulot (UIH), umumiy ommaviy samaradorlik (Total Factor Productivity, TFP) va texnologik investitsiyalar statistik ko'rsatkichlari tanlandi. Ushbu ko'rsatkichlar orqali iqtisodiy sikllarning turli fazalarida texnologik shoklarning ta'siri empirika asosida baholandi. Tadqiqotda kvantitativ tahlil metodlari asosiy o'rin tutadi. Xususan, vaqt qatorli iqtisodiy ma'lumotlarni tahlil qilish uchun VAR (Vector Autoregression) modeli qo'llanildi. VAR modeli makroiqtisodiy indikatorlar o'rtasidagi dinamik o'zaro bog'liqlikni o'rganish uchun samarali bo'lib, texnologik shoklarning biznes sikllariga qanday darajada ta'sir qilishini aniqlash imkonini beradi[6]. Shuningdek, impuls-reaksiya funksiyalari (Impulse Response Functions) va Granger sababchilik testi orqali texnologik shoklarning vaqt davomida boshqa makroko'rsatkichlarga ta'sir yo'nalishlari va davomiyligi tahlil qilindi. Bu usullar real biznes sikllari va texnologik shoklar o'rtasida statistik bog'liqlikni aniqlashda ishonchli natijalar beradi[7]. Tadqiqot ma'lumotlari sifat manbai sifatida jahonga mashhur iqtisodiy statistik bazalar — Jahon Banki, Xalqaro Valyuta Fondi (IMF) va Milliy statistika agentliklari tomonidan e'lon qilingan yillik real iqtisodiy ko'rsatkichlar olinadi. Bu turli sektor ma'lumotlari — ishlab chiqarish, innovatsiyalar, mehnat bozori statistikasi — tadqiqotning empirik qatlamini mustahkamlaydi[8]. Metodologiyaning yana bir muhim elementi — nazariy model va empirik topilmalarni solishtirish. Bu yondashuv real biznes sikllari nazariyasining asosiy taxminlari bilan tahlil natijalarini tekshirishga yordam beradi va texnologik shoklarning real jarayonlardagi rolini chuqurroq ochib

beradi[9]. Natijada, ushbu metodologik yondashuv orqali haqiqiy iqtisodiy ko'rsatkichlar asosida texnologik shoklar va real biznes sikllari o'rtasidagi statistik va iqtisodiy sambandalar aniqlanadi hamda ularning ta'sir mexanizmlari izchil tarzda tahlil qilinadi.

Xulosa. Ushbu maqolada real biznes sikllari nazariyasi va texnologik shoklarning iqtisodiy jarayonlarga ta'siri tizimli tarzda o'rganildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, texnologik innovatsiyalar iqtisodiy sikllarning barcha bosqichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi: ular ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, yangi bozor imkoniyatlarini yaratadi va mehnat hamda iste'mol bozoridagi jarayonlarni shakllantiradi. Tadqiqot metodologiyasi asosida real iqtisodiy indikatorlar, VAR modeli va impuls-reaksiya funksiyalari yordamida texnologik shoklarning biznes sikllaridagi roli aniqlanib, ularning ta'sir mexanizmlari ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Nazariy va empirik ma'lumotlarni solishtirish orqali texnologik o'zgarishlarning iqtisodiy o'sish va pasayish jarayonlariga qanday ta'sir qilishini chuqurroq tushunish imkoniyati yaratilgan. Shu bilan birga, olingan natijalar texnologik shoklar va real biznes sikllari o'rtasidagi murakkab o'zaro bog'liqlikni aniqlash, iqtisodiy strategiyalarni ishlab chiqish va kelajakdagi ilmiy tadqiqotlarni yo'naltirish uchun mustahkam asos yaratadi. Bu esa mavzu bo'yicha kelgusidagi amaliy va nazariy ishlanmalarni yanada boyitishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50(6), 1345–1370.
2. Long, J. B., & Plosser, C. I. (1983). Real business cycles. *Journal of Political Economy*, 91(1), 39–69.
3. Shea, J. (1998). R&D shocks and productivity growth. NBER Working Paper No. 6632.
4. Christiano, L., & Eichenbaum, M. (1992). Current real-business-cycle theories and aggregate labor-market fluctuations. *American Economic Review*, 82(3), 430–450.
5. Galí, J. (1999). Technology, employment, and the business cycle: Do technology shocks explain aggregate fluctuations? *American Economic Review*, 89(1), 249–271.
6. Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48 — VAR modelining makroiqtisodiyot tahlilidagi qo'llanilishi haqida.
7. Lütkepohl, H. (2005). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer — Impuls-reaksiya va Granger test metodlarini izohlovchi asosiy manba.
8. World Bank. (2023). *World Development Indicators*. World Bank Group — real iqtisodiy statistik ko'rsatkichlar bazasi.
9. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2001). Vector Autoregressions. *Journal of Economic Perspectives*, 15(4), 101–115 — nazariy model asosida empirik tahlil metodlari.