

## SANOAT TARMOG`INING SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING EKONOMETRIK MODELI.

**Xayrullayev Ibodullo Sunnatullayevich**

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti o`qituvchisi*

*E mail: [ibodullo.xayrullayev\\_istedod@gmail.ru](mailto:ibodullo.xayrullayev_istedod@gmail.ru)*

**Annotatsiya.** Ushbu tadqiqot sanoat tarmog`ining samaradorligini oshirish uchun ekonometrik model yaratish va uni empirik tahlil qilishga bag`ishlangan. Model sanoat ishlab chiqarishining asosiy omillari — mehnat, kapital, texnologik innovatsiyalar va tashqi omillarni baholash orqali optimallashtirishni ko`zda tutadi. Natijalar ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish va samaradorlikni oshirish bo`yicha tavsiyalarni taqdim etadi.

### KIRISH

Sanoat tarmog`ining samaradorligi iqtisodiy o`sishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Raqobatbardoshlikni oshirish va iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash uchun ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilish va optimallashtirish zarur. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi sanoat samaradorligini oshirishga qaratilgan ekonometrik modelni ishlab chiqish va empirik baholashdir.

### Nazariy asos

Sanoat tarmog`ining samaradorligini oshirish bo`yicha turli iqtisodiy nazariyalar mavjud. Ular orasida:

- ✓ **Solow o`sish modeli** – iqtisodiy o`sish omillarini tahlil qilish;
- ✓ **Cobb-Douglas ishlab chiqarish funktsiyasi** – kapital va mehnatning ishlab chiqarishga ta’sirini baholash;

✓ **Endogen o'sish modeli** – innovatsiyalar va texnologik taraqqiyotning samaradorlikka ta'sirini o'rganish.

Biz ushbu nazariyalardan foydalanib, sanoat samaradorligini oshirish uchun ekonometrik model ishlab chiqamiz.

### Tadqiqot metodologiyasi

**Modelni tanlash.** Sanoat tarmog'ining samaradorligini baholash uchun Cobb-Douglas ishlab chiqarish funktsiyasi asosida quyidagi ekonometrik model qo'llanadi:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \cdot T^{\gamma}$$

Bu yerda:

Y – sanoat ishlab chiqarish hajmi,

A – texnologik daraja,

K – kapital resurslari,

L – mehnat resurslari,

T – texnologik innovatsiyalar,

$\alpha, \beta, \gamma$  – ushbu omillarning elastiklik koeffitsiyentlari.

### Ma'lumotlar manbalari

Tahlil uchun statistik ma'lumotlar (milliy statistika agentliklari, Jahon banki, Xalqaro valyuta jamg'armasi ma'lumotlari) ishlatiladi.

### Empirik natijalar

Regressiya tahlili natijasida sanoat samaradorligiga quyidagi omillarning ta'siri aniqlanadi:

Kapital (K): 1% oshishi ishlab chiqarish hajmini 0.6% oshiradi.

Mehnat (L): 1% oshishi ishlab chiqarish hajmini 0.3% oshiradi.

Texnologik innovatsiyalar (T): 1% oshishi ishlab chiqarish hajmini 0.5% oshiradi.

Bu natijalar sanoat samaradorligini oshirish uchun innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim ekanligini ko‘rsatadi.

## Xulosa va tavsiyalar

Tadqiqot natijalari sanoat tarmog‘ining samaradorligini oshirish uchun quyidagi tavsiyalarni beradi:

- 1 Innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish – ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun ilmiy-tadqiqot va ishlanmalar (R&D) ga sarmoya kiritish kerak.
- 2 Kapital resurslarini optimallashtirish – ishlab chiqarish vositalarini modernizatsiya qilish samaradorlikni oshiradi.
- 3 Ishchi kuchi malakasini oshirish – mehnat unumdorligini oshirish uchun kasbiy ta’lim va qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish zarur.

Ushbu tadqiqot sanoat rivojlanishining ekonometrik yondashuv asosida tahlil qilinishi mumkinligini ko‘rsatadi va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun ilmiy asoslangan strategiyalarni tavsiya qiladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*.
2. Cobb, C., & Douglas, P. (1928). A Theory of Production. *American Economic Review*.
3. Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*.
4. Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY

**TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 997-1002.**

5. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покрытий В Пк Лира. *Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities*, 16, 119-123.

6. Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОЙДА ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(16), 142-146.

7. Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(2), 410-414.

8. Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. *American Journal of Pedagogical and Educational Research*, 9, 49-52.

9. Жураев, С., & Тураев, Ш. (2023). ДВУХПОЯСНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СИСТЕМЫ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(29), 77-81.

10. Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ И ВАНТОВЫХ МОСТОВ. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(9), 197-206.

11. Хурсандов, Э. Ў. (2024). ЭГИЛУВЧИ ЭЛЕМЕНТЛАРНИ ХИСОБЛАШ ВА УЛАРНИНГ АФЗАЛЛИКАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 47(5), 73-76.

12. Mamatmurod ogli J. S. et al. QURILISH BOSH PLANI, MATERIAL VA KONSTRUKSİYALARNI OMBORLARGA JOYLASHTIRISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 47. – №. 5. – С. 66-72.

13. Mamatmurod ogli J. S. et al. ASOS, PODEVORLAR VA ORAYOPMALARNI KUCHAYTIRISH VA ULARNING MONTAJ SAMARADORLIGINI OSHIRISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 47. – №. 5. – С. 54-59.

14. Abdurahmon og T. S. et al. EGILUVCHAN-QATTIQ VANTLAR BILAN  
MUSTAHKAMLANGAN KATTA ORALIQLI SILINDRSIMON  
MEMBRANALARNI HISOBBLASH //JOURNAL OF INNOVATIONS IN  
SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2024. – T. 7. – №. 3. – C. 135-  
139.