

**PATTALIK KONINI ISHLASHNING AMALDAGI TIZIMI VA UNI  
TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA  
GEOLOGIK-TEXNOLOGIK TADBIRLAR SAMARADORLIGINI  
BAHOLASH**

*Ilmiy rahbar: t,f,d,professor N.N.Maxmudov*

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti*

*1-bosqich magistratura talabasi: Erkinjonov Hurmatillo Izzatillo o'g'li*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Pattalik konining geologik tuzilishi, qazib olishning amaldagi tizimi va uning texnologik xususiyatlari kompleks tahlil qilindi. Konni ishlatishda mavjud muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish uchun ilg'or geologik va texnologik yechimlar taklif etildi. Shuningdek, taklif etilgan tadbirlarning texnik-iqtisodiy samaradorligi matematik baholash asosida aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** konchilik tizimi, geologik modellashtirish, qazib olish texnologiyasi, samaradorlik, optimallashtirish, raqamlashtirish.

Global miqyosda konchilik sanoatida raqobat kuchayib borayotgan bir sharoitda mavjud konlardan maksimal darajada samarali foydalanish dolzarb masalaga aylanmoqda. Ayniqsa, murakkab geologik sharoitga ega konlarda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish uchun ilmiy asoslangan yondashuv zarur.

Pattalik koni ham shunday obyektlardan biri bo'lib, uning geologik murakkabligi va texnologik cheklovlari ishlab chiqarish jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — konni ishlash tizimini optimallashtirish va samaradorlikni oshirish yo'llarini aniqlashdir.

**1. Konning geologik-strukturaviy xususiyatlari**

Pattalik koni polimetall yoki foydali qazilmalar kompleksiga mansub bo'lib, uning geologik tuzilishi quyidagi omillar bilan tavsiflanadi:

qatlamlarning diskontinuiteti (uzilishlar mavjudligi)

tektonik buzilishlarning keng tarqalganligi

mineral tarkibning zonal o'zgaruvchanligi



foydali komponentlarning notekis taqsimlanishi

Zaxiralarni baholashda an'anaviy usullar yetarli aniqlik bermayotgani kuzatiladi. Bu esa qazib olish rejalashtirishida xatoliklarni keltirib chiqaradi.

## 2. Amaldagi qazib olish tizimining texnik-iqtisodiy tahlili

Amaldagi tizim asosan quyidagilarni o'z ichiga oladi:

burg'ilash-portlatish ishlari

yuklash va tashish operatsiyalari

maydalash va dastlabki qayta ishlash

rudaning yo'qotilishi (5–12%)

suyultirish (dilution) darajasining yuqoriligi

energiya sarfining ortiqchaligi

texnikaning eskirganligi

## 3. Geologik takomillashtirish yo'nalishlari

- Raqamli geologik modellashtirish

- 3D geologik model yaratish orqali:

- zaxiralarni aniqlik bilan hisoblash

- yuqori sifatli zonalarni ajratish

- qazib olish ketma-ketligini optimallashtirish mumkin

-Yadroli burg'ilash (core drilling) orqali aniqlik darajasi oshiriladi.

## 4. IQTISODIY MODELLASHTIRISH

NPV formulasi:  $NPV = \sum (CF_t / (1+r)^t) - I_0$

IRR – bu NPV = 0 bo'ladigan diskont stavkasi.

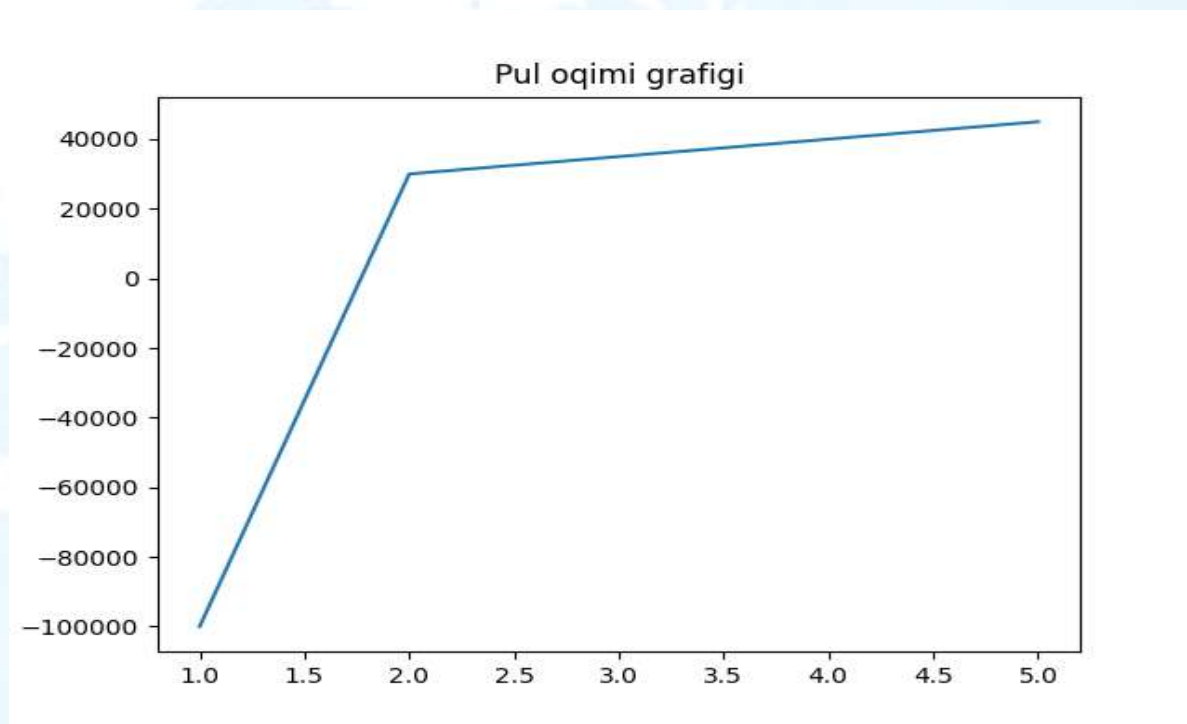
### Jadval: Pul oqimlari

Yil	Pul oqimi
1	-100000
2	30000



3	35000
4	40000
5	45000

Hisoblangan NPV ( $r=10\%$ ): 6351.4



### Xulosa:

Pattalik konini ishlashning amaldagi tizimi chuqur tahlil qilinib, uning asosiy kamchiliklari aniqlandi. Geologik modellashtirish, texnologik modernizatsiya va raqamlashtirish asosida ishlab chiqilgan takliflar kon samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, kompleks yondashuv orqali nafaqat iqtisodiy, balki ekologik va texnik ko'rsatkichlar ham yaxshilanadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Akramov, M., Yo'ldoshev, B. Neft va gaz konlarini rivojlantirish texnologiyalari. – Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti, 2020.



2. G'aniyev, R. Suyuqliklar reologiyasi va gidravlikasi. – Toshkent: Fan va Texnologiya, 2018.

3. Aliev, G. Neftni qazib chiqarish jarayonlarida issiqlik ta'siri. – Boku: Neftchi nashriyoti, 2017.

4. Lake, L.W. Enhanced Oil Recovery. – Texas: Petroleum Engineering Publishing, 2014.

5. Green, D.W., Willhite, G.P. Improved Oil Recovery. – New York: Society of Petroleum Engineers (SPE), 1998.

6. Ahmed, T. Reservoir Engineering Handbook. – Houston: Gulf Publishing Company, 2019.

7. Qodirov, S. Neft va gaz sanoatida fizik-kimyoviy jarayonlar. – Toshkent: Texnika Universiteti, 2021.

8. Surguchev, L. Polimerli suv haydash texnologiyasi. – Moskva: Nedra nashriyoti, 2003.

