

## **BURG'ILASH MINORASINI MONTAJ VA DEMONTAJ QILISH TEKNOLOGIYASINI ASOSLASH.**

*Samadov A.X.*

*“Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrası katta o‘qituvchisi  
Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti*

*Ashurov Sh.M.*

*“Neft va gaz konlarini ishga tushirish va ulardan  
foydalanish” kafedrası assistenti.*

*Islom Karimov Nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.*

*Bekmuratov J.A.*

*“Texnologik mashinalar va jihozlar” kafedrası talabasi  
Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti*

*Annotatsiya.*

*Maqolada neft va gaz sanoatining asosiy ustuni bo‘lgan neft va gaz quduqlarini burg‘ilashga tayyorlashda burg‘ilash minorasi o‘rnatish jarayoni, minorani montaj qilish va demontaj qilish jarayoni muhim rol o‘ynaydi. Bu esa o‘z navbatida quduqlarni samarali burg‘ilash, ularni o‘z vaqtida ishga tushirish va burg‘ilash jarayonida avaraiyalarni oldini olish, mumkin. Maqolada burg‘ilash samarali montaj qilish orqali vaqt, ishchi kuchi va resurslar sarfi haqida ma‘lumot beriladi. Burg‘ilash minorasi montaj qilish jarayonini zamonaviy va innovasion ishlanmalarni yaratish va ushbu zamonaviy montaj qilish usullari orqali quduqlarni kam vaqt, eng tejamkor va samarali burg‘ilash imkoniyatlarini oshirish bo‘yicha takliflar berilgan.*

***Kalit so‘zlar:** burg‘i, quduqni burg‘ilash, kern, burg‘ilash uskunalari, tog‘ jinslari, murakkab quduqlar, shlam, rekultivatsiya, nasoslar, burg‘ilash davri.*

## **ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА БУРОВОЙ ВЫШКИ.**

*Самадов А.Х., старший преподаватель*

*«Технологические машины и оборудование»*

*Каршинского инженерно-экономического института.*

*Ашууров Ш.М.*

*ассистент кафедры "Разработка и эксплуатация  
нефтяных и газовых месторождений"*

*Ташкентский государственный технический  
университет имени Ислама Каримова.*

*Бекмуратов Ж.А.*

*Студент кафедры «Технологических машин и  
оборудования»*

*Каршинского инженерно-экономического института.*

*Аннотация*

*В статье процесс установки буровой вышки, монтаж и демонтаж вышки играет важную роль в подготовке нефтяных и газовых скважин к*

бурению, что является основной опорой нефтегазовой отрасли. Это, в свою очередь, позволяет эффективно бурить скважины, своевременно запускать их, предотвращать аварии в процессе бурения. В статье представлена информация об использовании времени, труда и ресурсов посредством эффективной установки бурения. Даны предложения по созданию современных и инновационных разработок процесса монтаж буровых вышек и увеличению возможностей бурения скважин за меньшее время, максимально экономично и эффективно за счет этих современных способов демонтажа.

**Ключевые слова:** бурение, бурение скважин, керн, буровое оборудование, горные породы, сложные скважины, буровой раствор, рекультивация, насосы, цикл бурения.

## **SUBSTANTIATION OF DRILLING DERRICK INSTALLATION AND DISMANTLING TECHNOLOGY.**

***A.Kh. Samadov, Senior Lecturer  
"Process machines and equipment"  
Karshi Engineering and Economic Institute.  
Sh.M. Ashurov  
Assistant of the Department "Development and Operation  
oil and gas fields"  
Tashkent State Technical  
University named after Islam Karimov.***

### **Abctrackt**

*In the article, the process of installing the derrick, installing and dismantling the derrick plays an important role in preparing oil and gas wells for drilling, which is the main support of the oil and gas industry. This, in turn, makes it possible to effectively drill wells, launch them in a timely manner, and prevent accidents during drilling. The article provides information on the use of time, labor and resources through an efficient drilling rig. Proposals were made to create modern and innovative developments of the drilling rig installation process and to increase the possibilities of drilling wells in less time, as economically and efficiently as possible due to these modern methods of dismantling.*

**Keywords:** *drilling, well drilling, core, drilling equipment, rocks, complex wells, drilling mud, reclamation, pumps, drilling cycle.*

### ***Burg`ilash minorasini montaj qilish.***

Biror hududda neft va gaz qudug`ini burg`ilash tugallangandan so`ng burg`ilash qurilmalari yangi joyga yetkazilishi kerak va u yerda burg`ilash ishlarini boshlashga tayyorlash kerak. Burg`ilash qurilmalarining tashish usuli uning tuzilishiga, transport bazasiga, qurilmalarni qayta ko`chirish amalga oshiriladigan mahalliy sharoitlarga bog`liq. Minoralarni montaj qilish ishlari quyidagilardan iborat:

1. Ho`jalikdagi yer xujjatlashtirib olinadi va 4 gektar joy tekislanadi.
2. Shu yerda burg`ilash uskunalari olib kelib o`rnatiladi, montaj

- qilinadi.
3. Burg`ilash ishlariga tayyorgarlik ko`rish davri.
  4. Quduqni burg`ilash, unga yo`llanma, konduktor, oraliq tizma va ishlatish tizmasini tushirish – burg`ilash davri deyiladi.
  5. Shu quduqlardan mahsulot olib sinab ko`rish davri.
  6. Burg`ilash uskunalarini qilish yoki boshqa joyga ko`chirish davri.
  7. Demontaj qilingandan keyin, maydonni tekislab, ishlab-chiqarishga tayyorlanadi.
- Shulardan 1-2-3-6 va 7-davrlarni minora qurish (vishkomontaj) brigadasi bajaradi.
- 4-davrni burg`ilash brigadasi bajaradi.
- 5-davrni, ya`ni quduqdan mahsulot chiqarib aniqlash ishlarini tekshirib ko`rish brigadasi bajaradi.

Burg ilash qurilmasini tashish usuli eng avvalo transport bazasi imkoniyatlariga ko`ra oldindan aniqlanadi. Yuqorida e`tirof qilinganidek, hamma burg`ilash qurilmalari tuzilishiga ko`ra quyidagi tasniflarga ajratiladi:

- shinali pnevmatik yoki o`rmlab yuruvchi
- ko`chma yoki doimiy (statsionar) hamda
- o`ziyurar burg`ilash qurilmalariga bo`linadi.

**Rekultivatsiya** – burg`ilash uskunalarini maydonga olib kelishdan avval vaqtinchalik foydalanishga olingan 4-gektar yerning 25-30 sm qalinlikdagi ustki mahsulot ekiladigan qismi buldozerlar yordamida yig`ib, bir chekkaga to`plab qo`yiladi. Burgilash ishlari tugatilgandan keyin barcha burg`ilash uskunalari maydonchadan olib chiqib ketiladi. Shlam omborlari va transheyalar ko`miladi va burg`ilash ishlarini boshlashdan oldin yig`ib olingan to`proq qatlami o`z o`rniga qaytariladi.

#### ***Burg`ilash minorasini demontaj qilish.***

So`nggi quduqni burg`ilash ishlari yakuniy ishlar olib borilib, burg`ilash qurilmasini demontaj qilishga topshiriladi. Burg`ilash qurilmasi demontajga qabul qilingandan so`ng quyidagi tayyorgarlik ishlari amalga oshirilmoqda: minora inshootlarini, nasoslarning gidravlik qismida bosimni yo`qotish, kompensator blokidagi havo yig`uvchilaridagi bosimni yo`qotish, kommunikatsiyalarni, mayda-blok metall konstruksiyalari va elektr kabellar demontaj qilish. Burg`ilash minorasini demontaj qilishdan oldin, barcha yirik bloklarni quduqlarni neft va gazni qazib olish korxonasiga topshirish uchun oxirgi quduqdan 15 m uzoqlikda yig`iladi. Montaj maydonida yo`naltiruvchi balkalarning to`liq to`plami rel`slar o`rtasidagi o`lcham  $10000 \pm 10$  mm oraliqda o`rnatiladi. Yirik bloklarni demontaj qilish kompressor blokidan boshlanadi. Blokni yo`naltiruvchi balkalar bo`yicha ko`chiriladi. Blokning knextlarini stroplar bilan ulash, kran bilan ko`tarish va MAZ – maydon yoki trallerga tashish uchun o`rnatish.

Agar burg`ilash bloklarini tashish yo`lida) yuqori voltli elektr uzatish liniyalari kesib o`tsa, ko`rsatilgan bloklarda 4,5 m balandlikgacha bo`lgan bloklarning panasini, uskunalarini demontaj qilish zarur. Haqiqat, yirik blokli demontaj va tashish amaliyotida mavjud emas, chunki o`rnatilgan og`ir yuklarga ega

bo'lgan nasos blokining birligi – 7,8 m, hajmiy blok – 9 m, minoralarni ko'tarish va tushirish mexanizmi – 9 m. Nasos bloki o'ng tomonga yo'naltirilgan yo'nalishlar bo'yicha ko'chiriladi. Uchta og'ir yuk tashuvchi TG-60, T-60 yoki T-70 traktorlar bilan nasos blokiga, kran bilan ko'tariladi, ko'chiriladi va yo'naltiruvchilar balkalari o'rniga o'rnatiladi. Shundan so'ng og'ir yuk tashuvchi traktorlar tomonidan nasos blokiga o'rnatiladi va o'z domkralari bilan nasos blokining transport ballariga o'tkaziladi va mustahkamlanadi. Og'ir yuk tashuvchilarning domkralari bilan blok rels va yo'naltiruvchilardan 150-200 mm yuqoriga ko'tariladi. Yo'naltiruvchilar traktorlar bilan nasos bloki ostidan ko'chiriladi. Shundan so'ng transport texnikasi o'rnatiladi. Shundan so'ng barcha og'ir yuk tashuvchilar va nasos bloki qurilayotgan quduq ustiga tashiladi. Shunday tartibda va shu sxema bo'yicha og'ir yuk tashuvchilarda (TG-60, T-60 yoki T-70) hajmiy blokni demontaj qilish va o'rnatish ishlari amalga oshiriladi. Minora blokini demontaj qilish umumiy ko'rinishdagi chizmaga muvofiq minorani tushirishdan boshlanadi. Minorani ko'tarish va tushirish qurilmasi minora markazidan 34 m uzunlikda qabul qiluvchi ko'prik stellajlarini o'rnatadi, minorani troslar yordamida tushiriladi va maxkamlanadi, tashish sxemasiga muvofiq og'ir yuk tashuvchi texnikaga mustahkamlanadi va minorani tushiriladi.



**1 – rasm. Minorani demontaj qilish.**

Shundan so'ng minorani oldiga minorani tashish uchun mo'ljallangan og'ir yuk tashuvchini keltiramiz, uchta og'ir yuk tashuvchini (TG-60, T-60 yoki T-70) minorani tagiga olib kelib minorani o'rnatamiz, texnikani tashish sxemasiga muvofiq holda, qurilayotgan maydonga minorani keyingi burg'ilash maydonchasiga tashib boramiz.

### ***ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ***

1. Номозов, Б. Ю., Самадов, А. Х., & Юлдашев, Ж. Б. (2022). ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕГАЗОВЫХ

МЕСТОРОЖДЕНИЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ СКВАЖИНАМИ. *Экономика и социум*, (11-2 (102)), 569-574.

2. Самадов, А. Х., Абдиразаков, А. И., & Ахадова, Г. (2022). ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМА ОСЕВОЙ НАГРУЗКИ НА ДОЛОТО В НАКЛОННЫХ СКВАЖИНАХ. *Экономика и социум*, (12-2 (103)), 551-555.

3. Самадов, А. Х., & Мирзаев, Э. С. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ ИНГИБИРОВАННЫЙ БУРОВЫХ СМЕСЕЙ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ПРОЧНОСТИ СКВАЖИНЫ. *Экономика и социум*, (4-2 (83)), 1328-1331.

4. Самадов, А. Х., & Ахадова, Г. (2023). ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЛОЖНОСТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ БУРОВЫХ РАБОТ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(7), 577-582.

5. Самадов, А. Х., & Ахадова, Г. (2022). ОЧИСТКА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ. *Экономика и социум*, (6-1 (97)), 855-858.

6. Мирзаев, Э. С., & Самадов, А. Х. (2022). ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛЕГЧЕННОЙ БУРОВОЙ СМЕСИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ БУРЕНИИ ПЛАСТЕЙ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ. *Экономика и социум*, (2-2 (93)), 764-768.

7. M.X.Samadova. J.T.Nurmatov, A.X.Samadov, I.E.Abdiraximov, A.I.Tog'ayev, A.T.Kurbanov "Neft va gaz konlari asoslari" 2022/12/30 (1) 224.

8. Aziz, S., Malika, S., & Kasimova, A. (2022). Justifying the Use of Lightening Drilling Mixtures Used in Drilling Low Pressure Formations. *Eurasian Journal of Engineering and Technology*, 10, 125-127.

9. Ataqulova D.D., Kurbanov M.J. Aminonitrillarning xlorid va sulfat kislota muhitida po'lat korroziyasiga qarshi ingibitorlik xossalari o'rganish. // "Fan va texnologiyalar taraqqiyoti" jurnal, Buxoro-2022 y. 4-son. B. 90-95 b.

10. Ataqulova D.D., Kurbanov M.J. MAD-20 preperatining ingibitorlik xossasini gravimetrik usulda o'rganish. // QDU XABARNOMA.2022 6/1(56). 55-58 bet.