

Жаңғыш газдар

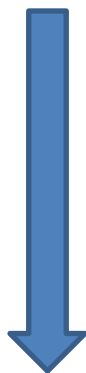
The background of the slide features a blurred industrial scene. In the foreground, there are large, cylindrical metal storage tanks. In the background, a complex of industrial structures, including towers and pipes, is visible against a clear blue sky. The overall color palette is dominated by blues and greys, with the red text providing a strong contrast.

- Жаңғыш
- газ

• Табиғи

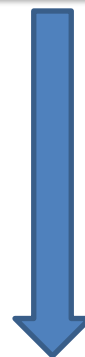
• Жасанды

Табиғи



Жер қыртысынан
пайда болған

Жасанды



Зауыттарда немесе
эртүрлі технологиялық
үдерістің қосымша
өнімі ретінде пайда
болған

Табиғи газ

таза газ

Мұнай газ

жер қыртысынан

мұнайды
айдағанда қосымша
пайда болатын

- жасанды газ

- КОКСТЫ

- сланецті

- генераторлық

- Мұнай

- домна

Таскөмірді құрғақ айдағанда пайда болатын қосымша өнім

Жаңғыш сланецтіерді құрғақ айдағанда пайда болатын негізгі өнім

Мұнай мен мұнай өнімдерінен термиялық өңдеуден пайда болған қосымша өнім және мұнайды стабилизациялау үдерісінде және термиялық өңдеу өнімі пайда болады

Төменгі сортты қатты отынды қалдықсыз глазификациялау

Темір рудасынан шойынды балқыту үдерісінде пайда болған қосымша өнім

КОКСТЫ

Сланец
ті

мұнай

генератор
лық

ДОМНА

- генераторлық
- ауалық
- сулы
- буоттегілік
- аралас

- Көрсетілген газдардың еліміздің балансында
 - Табиғи газдардың үлесі (1кг шартты отынға -700ккалсәйкес келеді)70 пайыз ,қосымша және сұйытылған газдардың үлесіне 9 пайызға жуық ,қалғаны басқа металлургия , химия және мұнай өндірістегі қосымша газдардың үлесіне келеді .

Табиғи газ

- **Мұнай сияқты теңіз түбінде ил түрінде өсімдік және жануар организмнің қалдықтарынан пайда болған. Уақыт өте келе жоғары температуралық геологиялық және биохимиялық үдерістердің әсеріне түскен. Мұнаймен пайда болған газдар жер қыртысында мұнай-газ орындарда пайда болған.**
- **Олардың ауыр компоненттерден тұратын бөлігі мұнай құрамында еріген түрде, жеңіл компонентті газдар мұнай үстінде “газ қалпағын” құрайды. Жану құрамы метаннан және газконденсаттан тұрады. Газконденсат - газдан жеңіл фракциялары мен сұйытылған көмірқышқыл газынан тұратын конденсаттың түсуі. Құрамы су булары, күкіртсутегі, шаңнан тұрады**



Бұрғылау

```
graph TD; A(Бұрғылау) --> B(роторлы); A --> C(турбинді); A --> D(электрлі);
```

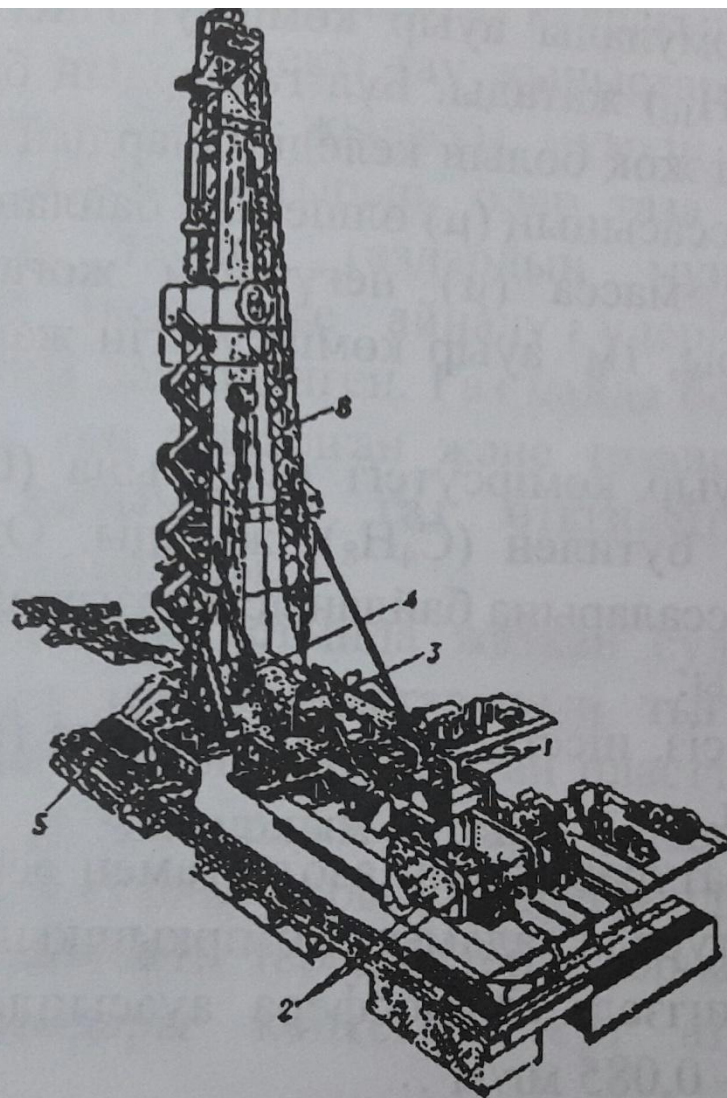
роторлы

турбинді

электрлі

Бұрғылау

- Тау жыныстарын қирататын роторлық бұрғылауда жердің бетінде орналасқан және онымен ашылатын және бірқалыпты бұралатын, бұрғылау құбырларының көмегімен жалғасқан ,қашау ротордың көмегімен айналады.
- Үгітілген тау жыныстары, онан соң жер бетіне шығарылады. Бұл ерітінді қашауды суытады және бұрғыланған ұңғыманың босап қалған қабырғаларын нығайтады.
Бұрғыланған ұңғыманың барлық тереңдігінде ротордан қашауға берілетін айналу үдерісі энергияның өте көп шығынын қажет етеді және ұңғыманың майысуына соқтыруы мүмкін. Сондықтанда роторлықтан турбиналық қолданып жатыр. Онда қашау редуктор арқылы кенжардағы балшық ерітіндінің көмегімен айналатын турбинаға жалғастырылған. Бұл жүйеде бұрғылау құбырлары айналмайды, ол тек құбырбұрғылағышты ұстап тұру үшін және балшық ерітіндісін беріп тұру үшін қолданады.
- Электрбұрғылауда қашау ұңғымаға түсетін электр қозғалтқышпен айналады .Электрқозғалтқыш құбырлардың ішінен өтетін кабель арқылы тоқтады және кенжар тереңдеген сайын ажырататын байланыстырғыш муфталармен ұзартылады.
- Ұңғыманы бұрғылау аяқталған соң, бұрғылау құрылғысы балшықтан тазартылып, қабырғалары нығайтылады. Ұңғыманы балшық ерітіндісінен ,тау жынытарынан ,судан тазарту үшін ,оғы газбег үрлеп, пайдалануға береді.



49-сурет . Стационарлық БУ-80рД бұрғылау құрылғысы
1 – қозғалтқыш; 2 – бұрғылау сорғылары; 3 – шығыр (лебедка);
4 – ротор; 5 – жуу ерітіндісін тазалау жүйесі; 6 – мұнара

Бурение скважин на нефть и газ

По способу воздействия на горные породы

механическое

немеханическое

ударное

вращательное

роторное

с забойным двигателем

электробур

турбобур

По характеру разрушения горных пород на забое

сплошное

колонковое

гидравлическое

термическое

взрывное

электрофизическое

По типу долота

режущескалывающего действия

дробящескалывающего действия

режущестирательного действия

лопастные

шарошечные

алмазные

твердосплавные

Мұнай өндірісінде ілеспе газдар жинау

Жаңғыш ерітінді түрінде болады. Олардың мөлшері пласт қысымына байланысты. Газ қалпағының қысымымен мұнай жоғары көтеріледі және құрамындағы газдың еруі күрт азаяды. Сосын ерітіндіден газ бөлініп, отын ретінде пайдалануға болады. Мұнай мен қосымша газды ажырату траптарда жүргізіледі. Трап құрылғылары: тегермелер, тойтарғыштар, торлар т. б. Жоғары қысымды фонтон алу үшін, газ бен мұнайдың сатылы сепарациясы қолданылады.

Траптағы мұнай-газ қоспасы

- Жоғары қысымды

- Жеңіл компонент

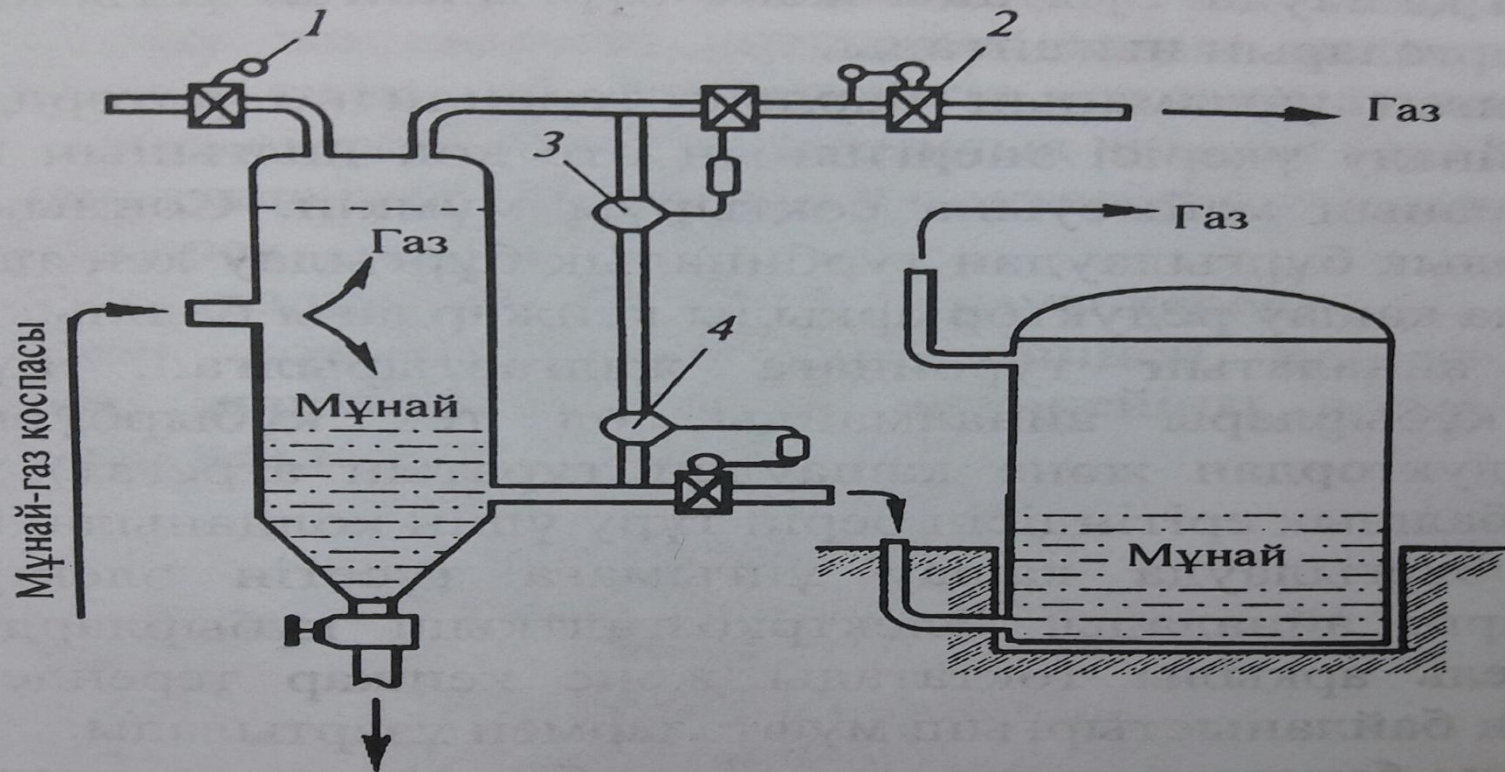
- Орташа қысымды

- Ауыр компонент

- Төменгі қысымды

- Май компонентері жоқ, тазалап құрғатып тұтынушыға беріледі. Төменгі, орташа қысымды траптағы және вакуум траптағы газ вакуум компрессорлы траптан өткен соң, бензинмен сұйытылған газды алу үшін газ-бензин зауыттарына жіберіледі. Газдан тазаланған мұнай резервуарларға бағытталып, одан мұнай зауыттарына жіберіледі.

Егер ұңғымалар үлкен аудандарда орналасқан болса, ілеспе газды жинау қиындайды. Өйткені әр газ құбырынан газды жинауға құбыр жүргізу экономикалық тиімсіз болады. Сондықтан қосымша газ біраз шығындалады, өйткені оны жағуға тура келеді. Газдың мұндай шығыны маңызды мәселенің бірі. Сондықтан қазіргі таңда газ өндірісінің алдында осы мәселені шешу міндеті тұр.



50-сурет. Мұнай трапының сызбанұсқасы
1 – сақтандыру клапаны; 2 – қысымға қарсы реттегіш;
3, 4 – жоғарғы және төменгі деңгей реттегіштері

Жаңалықтар

ҚР энергетика Министрлігі 2017 жылдан бастап Қытайға мұнай экспорттайтынын хабарлады. Энергетика Министрі Қанат Бозымбаев Бейнеу-Бозой-Шымкент газмагистралі арқылы 5 млрд текше тасымалданса, биыл 10 млрд текше тасымалданады жоспарлауда. 2016 жылы газ қоры 46,6 млрд текше өндіріліп жоспарлы көлемі 5,5% өскен. Негізінен Батыс Қазақстан және Атыраудан алынған. 2017 жылы Қашағаннан 3,1 млрд текше, Қарашығанақтан 18 млрд текше, Тенгізден 14,5 млрд текше барлығы 48,1 млрд текше газ өндірілуі керек деп жоспарлануда. Биыл экспорттайтын газдың көлемін 29 млрд текшеге, ал тұтынатын газды 2,7 млн тоннаға өседі деп Бозымбаев хабарлады. 2020 жылы Қытай газды 76 пайызға, 347 млрд текше дейін жеткізіледі.