

## ҚОРЫТЫНДЫ

Қорытындылай келгенде, жүргізілген зерттеулер нәтижесінде алға қойылған міндеттер шешілді. Өртүрлі бұрғылау сұйықтықтарын физика-химиялық терең сараптаудан өткізуден ғана мұнай және газ кенорында оларды қолдануға болады. Бұрғылау сұйықтығының міндеттеріне байланысты оның құрамы таңдалынады. Міндетпен қоса, тау жыныстарының құрамы, оның физика-химиялық жағдайлары бұрғылау сұйықтығына кері не оң әсер етеді. Бұрғылау ерітінділерінің реагенттерін түрлендіру арқылы, оның қызметін және сапасын жақсартуға болады. Тәжірибе нәтижелеріне талдау жүргізу негізінде келесідей қорытындылар жасауға болады:

1. Өткізгішті қабаттардағы мұнай немесе газдың қысымы олардың қандай тереңдікте жатуына, қабат қысымына және басқа да факторларға тікелей байланысты. Бұрғылау ерітіндісінің тығыздығы, қабырға қысымы қабат қысымынан жоғары болып, бұрғылау кезінде сұйық немесе газдың қабаттан ұңғыма ішіне өтіп кетуіне қарсы тұра алатындай болуы керек. Сонымен қоса, бұрғылау ерітіндісінің тығыздығы, ерітінді қысымы тең немесе төмен болуы қажет (тежелудегі бұрғылау), ерітіндінің қабатқа еніп кетуі және қабат гидробұзылуы болмайтындай болуы тиіс.

2. Бұрғылау ерітіндісін дайындауда ең жақсы сапаны монтмориллонит және басқа бентонитті минералдар көрсететіні белгілі. Осылайша, 1 т бентонитті саздан  $15 \text{ м}^3$  жоғары сапалы бұрғылау сұйықтығын алуға болады, бұл кезде орташа сапалы саздан  $4-8 \text{ м}^3$ , ал төмен сапалы саздан  $3 \text{ м}^3$  аз алуға болады.

3. Суспензияға КСР концентрациясын қосқан сайын оның шартты тұтқырлығы баяу төмендей бастайтындығы анықталды. Концентрация артқан сайын, оның құрамындағы КСР мөлшері өсіп ыдырай бастады. Көмірсілтілі реагент жаңа жасалған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 20-50%; 24 сағат бойы ұсталған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 37-63%; сонымен қоса КСР қосылған мөлшеріне байланысты 24 сағаттан артық ұсталған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 10-30% аралығында төмендетеді.

4. Көмірсілті қатынасының тұтқырлыққа әсері зерттеліп, Қияқты кен орны көміріне 8:1 қатынастағы көмірсілті реагентін қосқанда Боралдай саз ерітіндісінің тұтқырлығы – 40-тан 14-ке дейін, кернеудің ығысуы – 12,5-тен 2,3-ке дейін, ал субергіштік – 28-ден 10-ға дейінгі бірлікте төмендейтіні анықталды.

5. Бұрғылау ерітіндісінің тиімділігін арттыру және тұтқырлықты төмендету үшін ерітіндіге натрий полифосфатымен түрлендіру жүргізілді.