

-ұңғыма қабырғасында жұқа, бірақ берік қабыршық түзуі керек, ол жуу сұйықтығының қабатқа еніп кетпеуін қамтамасыз ету қажет;

-айналымның уақытша тоқтаған кезінде, қатты фазаны ұстап тұруы қажет;

-қабырғаның мүжіліп опырылуын алдын алуы қажет;

-коллектердың табиғи өткізгіштігінің сақталуын қамтамасыз етуі қажет;

-бұрғылау немесе шегендеу бағанасының салмағын азайту, ол бұрғылау қондырғысының көтеріп-түсіру механизміне әсер ететін жүктеуді ұңғыма ішіндегі кері итеруші күш арқылы жүзеге асыруы қажет;

- бұрғылау құралдарын коррозияға ұшыраудан, тозудан алдын алуы қажет.

Ұңғыма түбін бұзу. Ұңғыманы салудағы ең негізгі операцияның бірі ұңғыма түбін бұзу [9]. Жууды ұңғыманың түбін бұзу кезіндегі екіншілік үдеріс деп есептеуге болмайды, әсіресе борпылдақ қабаттарды бұрғылағанда, гидромониторлы эффект әсерінен қашаудың қондырмасынан шығатын жоғары жылдамдықты бұрғылау ерітінді арыны оның ұңғымада жылдам жүруіне, сонымен қоса айналып-кесетін қашау арқылы ұңғыма түбін механикалық бұзуға да көмектеседі. Ұңғыма түбінің жуылуын жақсарту мақсатында айналымдық бұрғылау сұйықтығы ретінде жоғарыабразивті құрамды ерітінді қолданылады.

Ұңғыма түбін бұзу үшін қашаудың қондырмаларынан шығатын бұрғылау сұйықтығының кинетикалық энергиясын максималды қолдану үшін, қашаудағы гидравликалық қуатты шегіне дейін арттырады немесе арынның гидравликалық қуатының күшін арттырады. Бірінші және екінші жағдайда да, бұрғылау сұйықтығының айдау қысымын ең жоғарғы шегіне жеткізіп, бұрғылау сорабының берілісін жасау қажет. Соның нәтижесінде, ұңғыма түбінің жуылуы артады, алайда онымен қоса кері құбылыс: айналымға қажетті энергетикалық шығынның күрт артуы, сақиналы кеңістікте тұрақсыз қималарда оқпанның ағын әсерінен жуылып кетуі, дифференциалды қысымның артуы кесірінен ұңғыма түбіндегі қашаумен механикалық бұзылыстың нашарлауы, қабатқа гидродинамикалық қысымның артуына байланысты бұрғылау сұйықтығының жұтылуы жүреді, сондықтан жуудың көрсеткішін дұрыс таңдау, бұрғылау сұйықтығының ұңғыма түбін бұзу қабілетін анықтаудың маңызы өте зор [10].

Ұңғыма түбіндегі бұрғыланған қалдықтардан эффективті тазалау есебінен бұрғылаудың максималды жылдамдығына жетуге көмектесу бұрғылау ерітіндісінің негізгі міндеттерінің бірі. Тау жынысы қалдықтары бұрғылау ерітіндісі ағынымен жылдам шығуы арқасында, қашаудың жұмыс істеу тиімділігі де артады. Түптен қалдықтарды жою талабы – міндетті, олай болмаған жағдайда ұңғыманың тереңдетілуі мүмкін емес жағдай.

Түптегі бұзылыстың қайталануын болдырмас үшін қашауға гидромониторлы қондырма орнатады. Бұзылыстың ең жақсы шартына бұрғыланып жатқан жыныстағы кеуектегі қысым мен гидростатикалық қысым айырымының минималды мәні жатады. Бұрғылаудың механикалық жылдамдығы ерітіндіні беттік керілуді азайтатын БЭЗреагентпен өндегенде