

Айдау ұңғымалары пайдалану қабатына әртүрлі агенттерді (су, газ және т.б.) айдау кезінде қолданады.

Бақылау ұңғымалары кенішті игеруді бақылауға арналған (қысым өзгерісі, сумұнайлы және газмұнайлы контактiнiң орналасуы және т.б.) [4].

Сонымен қоса газ және кен орындарын iздеу, барлау және игеру кезінде картирлеушi, сейсmobарлау және басқа да арнайы ұңғымалар бұрғыланады.

Мұнайгаздылы ауданда ұңғыманы бұрғылау нәтижесінде жер бетi мен өнiмдi қабат горизонтын байланыстыратын берiк, ұзақ жұмыс атқара алатын оңашаланған канал жасалуы тиiс. Ұңғыманы бұрғылау кезінде шешушiмәндi атқаратын бұрғылау ерiтiндiлерi. Олардың геолого-техникалық жағдайларға байланысты әртүрлi қызметтердi атқара алуы тек қана бұрғылаудың тиiмдiлiгi ғана емес, сонымен бiргеоның ұзақ уақыт қызмет атқаруы да байланысты.

1.2 Ұңғыманы жуу технологиясы туралы жалпы мәліметтер

Ұңғыма түбін жуу әдістері

Ұңғыманы тереңдету оның түбін қашаумен бұзу арқылы жүзеге асырылады. Бұл кезде ұңғыма түбіне бұрғыланған қалдықтар шығады, оларды бұрғылауды жалғастыру үшін сыртқа шығару керек (сурет 2). Бұрғыланған қалдықтарды сыртқа шығару келесі тәсілдермен: гидравликалық, пневматикалық, комбинирленген-аралас (гидропневматикалық немесе пневмогидравликалық) жүзеге асады.

Гидравликалық әдіс кезінде бұзылған қалдықтар ұңғыма түбінен ұңғымада белгілі бір қысыммен қозғалған сұйықтық ағынымен сыртқа шығарылады. Сұйықтық – бұрғылау жуу сұйықтығы немесе бұрғылау ерітіндісі деп аталады.

Бұрғылау ерітіндісі бұрғылау сорабы арқылы бұрғылау құбырына беріліп, түбіне қарай айдалады, оны жуады және бұрғыланған қалдықтарды өзіне қосып алып, сақинаның сырты кеңістігі арқылы жер бетіне шығарылады, сонда тұндырылып кейін арнайы тазалау қондырғыларына жеткізіледі [3-5].

Пневматикалық әдіс технологиясы бойынша ұңғымадағы бұзылған қалдықтарды сығылған газ ағыны, көбінесе ауа арқылы сыртқа шығарады.

Аралас әдіс кезінде бұзылыс қалдықтарын ұңғымадан газсұйықты қоспа(ГСК) арқылы сыртқа шығарады. Бұл кезде бұрғылау сорабы және компрессор бірге істейді.

ГСК түрлері:

а) Аэрирленген бұрғылау еретіндісі. Алғаш рет 1953 жылы ЮТА штаты АҚШ-та қолданылған.

ә) Көбік. Алғаш рет 1962 жылы Невада штатында диаметрі 1630мм болатын ұңғыманы бұрғылау кезінде қолданылған [6].

Бұрғылау сұйықтығы түсінігі әртүрлі сұйық, суспензиялық және құрамы және қасиеттері әрқалай аэрирленген орталарды қамтиды, бірақ аэрозольдер