

Ол төрт ескі Akal, Nohoch, Chac және Kutz кен орындарынан тұрады, сонымен қатар таяуда ашылған терең сулы Sihil кен орнынан тұрады. Кен орындарды пайдаланудың соңғы 20 жылы ішінде резервуардағы қысым 60%-ға төмендеді. Резервуарда қысымды ұстап тұру үшін, сонымен қатар қондырғыны оның сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатымен модернизациялау үшін келесілерден тұратын арнайы бағдарлама жасалған:

- 39 бар платформаларды модернизациялау және 26 жаңа платформаларды қамдау;

- Akal L және B екі жаңа кешендерді жасау;

- Мұнайды сақтау мен тиеу үшін жүзбелі платформаны құру;

- Резервуарда қысымды ұстап тұру үшін азот өндіретін ірі зауыттың құрылысы;

- Газды дайындау бойынша қуатты көбейту;

- Газды дайындау үшін газды қабатқа қайта айдау мақсатымен платформалар құрылысын іске асыру;

- Ұзындығы 1700 км-лік желіні ұлғайту мақсаты үшін тағы 400 км-ден астам теңіз құбырларын салу.

Кен орындарына екі фазалы ағымды құбырлар арқылы, газды, мұнайды, газифлит үшін газ, азотты тасымалдайды. Екі фазалы құбырлар ұңғымалардан бастап алыстағы платформалардан өнімді жинайды және оны өнімді дайындау бойынша үш орталық кешендерге: Akal C, Akal J және Nohoch A жеткізеді. Екі фазалы қоспаны мұнай мен газға бөлгеннен кейін мұнай танкерлерге тиеледі немесе құбарлар бойынша жағаға жеткізеді. Кен орнын модернизациялау бағдарламасының бөлігі ретінде FSO “Ta’kuntah” тұрғызылған. Кеме 2,3 млн. баррель сақтай алады. Оны платформалармен байланыстыру үшін жаңа мұнай құбырлары салынған.

### 1.5.3 Солтүстік Америка

#### *Канада*

*Мұнай.* 2002 жылы ерекше оқиға болды: Канада битумизонды песчанниктерден алынатын мұнайды дәлелденген қорларға қосты. Нәтижесінде мұнай қорлары бойынша 20-шы орыннан Сауд Арабиясынан кейін екінші орынға ауысты. 77 мың км<sup>2</sup> территорияға созылатын Канаданың битумизонды песчандылары Альберта штатында 2-2,5 трлн. баррель битумнан тұрады, олардан 300 млрд. баррель алынады деп есептеледі. Олардың 174,8-ін Мұнай Өндірушілердің Канадалық Ассоциациясы дәлелденгендер категориясына қосты. Соңғы жылдар ішінде жаңа технологияларды енгізу негізінде 1980 жылдары барреліне кететін шығын 24\$-дан 12\$-ға дейін қысқартты. Алдағы бір жарым жыл ішінде өндірістің бағасының төмендеуі барреліне 8\$-ға дейін төмендеуі күтілуде. Алынатын битум жуық Канадалық НПЗ-да синтетикалық мұнайға қайта өңделеді және содан кейін АҚШ-тың орталық штаттарына жіберіледі немесе АҚШ-қа НПЗ-да қайта өңделу үшін жедел тасымалданады. Осылайша, Канаданың мұнай