

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАЎСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ



ҚАРШИ МУХАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Геология ва кончилик факультети
5311700 - «Фойдали қазилма конлари геологияси ва разведкаси» бакалавр
таълим йўналиши ГР – 402 талабаси Эргашов Асқар Суёнович

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: «Отқудуқ майдонида сейсморазведка УЧН усулининг самарадорлигини
аниқлаш»

Рахбар:

ИМЗО

И.С.Очилов

Ишни бажарувчи:

ИМЗО

ГР-402 талабаси Эргашов.А.С

«Ҳимояга рухсат этилди»

«Ҳимоя учун ДАК га юборилди»

“ФҚКГ ва Р” Кафедра мудири:

имЗО доц. З.У.Суннатов
илмий унвони, Ф.И.Ш.

Факультет декани:

имЗО доц.М.И.Рахматов
илмий унвони, Ф.И.Ш

«_____» _____ 2016 й.

«_____» _____ 2016 й

Қарши 2016 йил

ҚАРШИ МУХАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

«НГКГ ва Р» кафед. мудири

доц. З.У.Суннатов

имзо

илмий унвони, Ф.И.Ш

« _____ » _____ 2016 йил

Битирув малакавий иши бўйича

Т О П Ш И Р И Қ

Талаба : Эргашов Асқар Суюнович

1. Малакавий иш мавзуси : Отқудуқ майдонида сейсморазведка УЧН усулининг самарадорлигини аниқлаш.

2. Иститутнинг № _____ буйруғи билан _____ 2016-йилда тасдиқланган.

2.Малакавий ишни топшириш муддати

3. Малакавий иш учун маълумотлар : *Поисковые сейсморазведочные работы ОГТ в юго-западной части Бухарской тектонической ступени и в зоне взаимного сочленения с Беишкентским прогибом .Т.Т.Холмурадов Юж. Шуртанской с/п № 17/94-97*

4. Хисобий изох қисмининг мазмуни (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлар рўйхати) : *Кириш, геологик қисм, асосий қисм, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, меҳнат муҳофазаси ва техника хавсизлиги, иқтисодий қисм, хулоса.*

5.Чизмалар рўйхати (бажарилиши шарт бўлган чизма ва графиклар) :

1) Шархлов харитаси

2) Отқудуқ майдонининг сейсмологик кесими

3) Отқудуқ майдонининг тузилма харитаси

4) Отқудуқ майдонининг литологик устини

5)Майдоннинг тектоник харитаси

6.Малакавий иш бўйича маслаҳатчилар:_____ катта ўқитувчи И.С.Очилов _____.

Малакавий ишни бажарилиши бўйича календар график

[illegible]

Малакавий иш рахбари _____ И.С.Очилов

Топшириқ олинган күн 25.01.2016 йил

Талаба _____Эргашов.А.С

Кириш

2011 йилда Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов томонидан тасдиқланган қарорга асосан 2012-2015йиллар, ҳамда 2016-2020 йилларга мулжалланган Ўзбекистон Республикаси нефть-газ саноатини ривожлатириш давлат дастури ишлаб чиқилган бўлиб, Республикада геология-қидирув ишларининг режавий кўрсаткичларини оширишга ҳамда янги нефть ва газ конлар очиш орқали углеводород захираларини кўпайтириш белгиланган.

Бу қарорда шунингдек ҳар йилги захираларни ошириш кўрсаткичлари уларни қазиб чиқариш миқдоридан баландлиги белгиланган.

Ўзбекистонда ҳозирги кунда 5 та нефть-газли ҳудуд аниқланган бўлиб, уларнинг ичида Бухоро-Хева ҳудуди углеводород захираларини ошириш ҳамда қазиб чиқариш бўйича ўринни эгаллайди. Бухоро-Хева ҳудудидаги юқори юра даврига мансуб карбонат жинслари қатламлари асосий маҳсулдор қатлам бўлиб, ўзининг юқори даражада ўрганилганлигига қарамай янги нефть-газ уюмларини очиш истиқболини сақлаб қолмоқда.

Янги маҳсулдор объектларни излашда ҳозирги кунда асосий усул сейсмоқидирув усули бўлиб, унинг ҳажмий умумий чуқурлик нўқтаси-УЧНУ-2Д модификацияси қидирув ишларининг самарасини кескин кўтармоқда.

Ҳозирги кунда маҳсулот бермайдиган қудуқлар сонини камайтириш, углеводород захираси бўлмаган тузулмалар сонини камайтириш учун янги объектларни бурғилашга тайёрлаш услубиятини такомиллаштириш талаб этилади.

Геофизик маълумотларни аниқлигини оширишда Республикада ишлар амалга оширилмоқда, хусусан сейсмоқидирув 3Д комплекслари ишга туширилиб, ишлар самара билан қўлланилди, янги қайта ишлаш ва таҳлил қилиш дастурлари орқали сейсмик маълумотлар ишланиб объектларнинг

моделлари аниқлаштирилди, янги электрокидирув комплекси ишга туширилди (Феникс) ва бошқалар.

Кўрсатилган натижаларга қарамай кидирув ишларини самарасини ошириш катта аҳамият касб этмоқда ва бу йўналишда бизнинг фикримизча геофизик усуллар билан бевосита башорат услуви катта ёрдам бериши мумкиндир.

Бевосита излаш технологияси асосий мазмуни сейсмокидирув, электрокидирув, гравиккидирув ва бошқа геофизик усуллар орқали фақатгина тузилма морфологиясини аниқлабгина қолмай, балки унда углеводород бор ёки йўқлигини башорат қилишдан иборатдир.

Ишнинг умумий хусусиятлари

Ишнинг долзарблиги

Аввало бирор бир ишни бошлаш олдидан, унинг қанчалик инсонийётга фойдалилиги ёки долзарблиги олдиндан мақсад қилиб қўйилади. Шу уринда Республикамиз нефть ва газ саноатида эътибор берадиган бўлсак, сунги вақтда нефть ва табиий газ захираларини бир мунча камайганлигини куришимиз мумкин. Бу эса янги нефть ва газ конларини излаш муҳимлигини келтириб чиқаради. Шу хусусида суз юритадиган бўлсак, Ғарбий Ўзбекистондаги нефть ва табиий газ захиралари мана неча йиллардан бери Республикамизнинг углеводород маҳсулотларига бўлган эҳтиёжларини 80(таъминлаб келмоқда.

Бу ҳудудда асосан табиий углеводород захиралари асосан юқори, қуйи+ўрта юра ва қуйи бўр ётқизикларида учрайди. Бундай маҳсулдор қатламларни аниқ ва равшан излаб топишда сейсморазведка усуллари кенг фойданилмоқда. Шу хусусида ҳозирги кунда Бешкент ботиқлигида сейсморазведка 2Д техника ва технологиясини қўллаб, янги нефть ва газга истиқболли бўлган майдонлари излаб топилмоқда. Шундай объектларини Бешкент ботиқлигининг жануби-шарқий қисмида ҳам кенг миқёсда иш олиб бориш мақсадга мувофиқ бўлади.

Ишнинг мақсади

Ушбу малакавий ишни бажаришдан асосий мақсад шуки, Бешкент ботиклигининг жануби-шарқий қисмидаги Отқудук майдонида 2Д сейсмоқидирув ишлари Умумий Чуқурлик Нуктаси Услуби (УЧНУ) маълумотлари асосида янги объектларини излаш ва уларнинг геологик параметрларини очиб беришдан иборатдир. Бунда янги ўрганилаётган майдоннинг геологик тузилиши, нефть ва газ маҳсулотларининг йиғилиши эҳтимоли бўлган зоналарининг тарқалиш қонуниятлари, уларнинг турли тектоник узилмалар ва кўтарилмалар билан боғлиқлигини очиб беришини кузда тутилади. Шу ўринда истиқболли нефть ва газ уюмларини излашда самарадорли сейсмоқидирув ишлари тизимини жорий қилиш ва унинг натижасида ноанъавий нефть ва газ уюмларини аниқлашга ҳам катта аҳамият берилади. Юқорида санаб ўтилган мақсадларни муфассал ҳал этилса, нефть ва газ уюмларини излаш ва қидиришда орттирилган билимлар мустаҳкамлигини барқарорлаштиради.

Ишнинг амалий аҳамияти

Бизга маълумки, Бухоро-Хева ҳудудининг марказий қисми ҳар томонлама нефть ва газ уюмларига бой бўлган майдон ҳисобданади. Бухоро-Хева нефть ва газ вилоятининг марказий қисмида олиб борилган геофизика усуллари натижаларига кўра, юқори юра ётқизикларига мансуб бўлган объектлар истиқболлиги тасдиқланган.

Бу ерда Шўртан, Шакарбулоқ, Илим, Зафар ва бошқа бир қанча нефть-газконденсат конлари очилган бўлиб, янги истиқболли тузилмаларни аниқлаш ва уларни геофизик усуллар билан нефть-газлилигини баҳолаш муҳим амалий аҳамият касб этади. Майдонда ўтказиладиган таҳлил

натижалари ундаги истиқболли объектлар геологик моделларни аниқлаштиради ҳамда қидирув ишлари самарасини оширади.

Геологик қисм

1.1. Майдон ҳақида умумий маълумотлар

Нефть ва газ конлари қидиришда сейсмоқидирув 2Д ишлари олиб бориладиган Отқудуқ майдони маъмурий жихатдан Қашқадарё вилояти, Ғузор туманида, тектоник жихатдан эса Бешкент ботиқлигининг жанубий-шарқий қисмида жойлашган (расм 1). Бешкент ботиқлигининг жануби – шарқий қисми рельефи текис бўлиб, шарқ томони адирларга, чўзилган жарликларга, каналларга тақалади. Абсолют баландлигининг минимали 420м, максимали 700м; 1км профилда рельеф 5-20м, адирларда 40-60м гача ўзгаради.

Ернинг устки қисми тупроқ ва кумлар билан қопланган. Ҳудуднинг кўп қисми 70-80 фоиз адирликлардан иборат. Шунинг учун ўрганилаётган майдон ССН-98 қўлланмасига асосан ИВ тоифали қийинчиликлар зонасига киради.

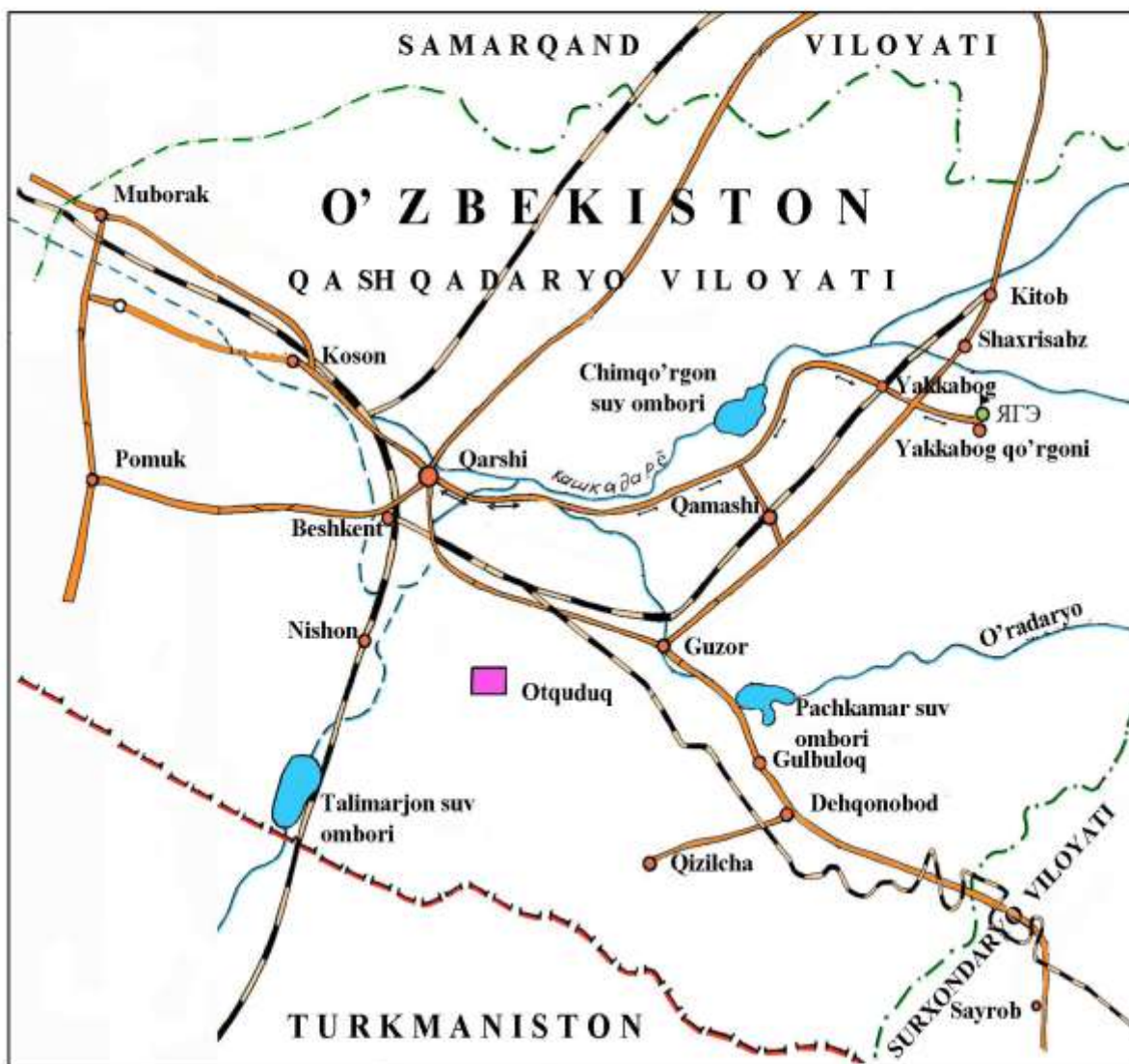
Худуднинг асосий аҳоли қисми қишлоқларда истиқомат қилади. Ва дехқончилик, боғдорчилик, сабзоватчилик ва чорвачилик билан шуғулланади. Аҳолининг асосий қисмини ўзбеклар ва бошқа миллат вакиллари ташкил қилади. Дала ишларини бажаришда Яккабоғ геофизика экспедицияси ишчи – ходимлари жалб қилинади.

Энг яқин аҳоли пунктлари Қарши, Қамаш, Ғузур шаҳарларидир.

Худудни Когон-Қарши-Термиз-Душанбе темир йўли, Тошкент-Термиз катта ўзбек тракти, Қарши-Бухоро-Самарканд трассаси кесиб ўтади.

Ish maydonining tavsifiy xaritasi

Masshtab 1:1000000



Shartli belgilar

- | | | | |
|--|-----------------------|--|-------------------------------------|
| | - Davlatlar chegarasi | | - Shahar va qo'rgonlar |
| | - Viloyat chegarasi | | - Yakkabog geofizika ekispedisiyasi |
| | - Temir yullari | | - Partiya bazasi |
| | - Avtomobil yuli | | - Ish maydoni hududi |
| | - Daryolar | | |
| | - Suv omborlari | | |

1.2.Maydonning geologik va geofizik o'rganilganligi

1. 2.1 Geologik o'rganilganligi

Ayni vaqtda barcha Buxoro-Xeva neftgazlilik viloyati, shu jumladan o'rganilayotgan maydonimiz 1:200000 masshtabda geologik-gidrogeologik kuzatuv ishlari olib borilgan va bu ishlar natijasida xozirgi neogen-to'rtlamchi davr yotqiziqlarida keng izlanishlar o'tkazilgan.

O'rganilayotgan Beshkent botiqligida ilk geologik qidiruv usuli izlanishlari 1950 yildan boshlangan bo'lib u tuzilmali va chuqur burg'ilash ishlari bazasida geofizik usullar majmuasi ishlari bilan xududni chuqurlik bo'yicha tuzilishini o'rganish maqsadida boshlangan.

1955 yilga kelib geologik izlanishlar asosan istiqbolli neft va gaz tuzilmalarini qidirish va izlashga yo'naltirildi.

1959 yilda o'rganilayotgan maydonda «Karshineftgazqidiruv» tresti tomonidan tuzilmali chuqur burg'ilash qidiruvi ishlari boshlandi va keyinroq ko'plab mahsulдор qatlamlar aniqlandi.

O'tkazilgan burg'ilash ishlari natijasida chukindi qatlamining tuz usti va tuz osti qatlamlarida tuzilmali nomuvofiqlik aniqlangan .

1961 yilda birinchi bo'lib V.D.Ilin va V.V.Kutuzovlar tomonidan G'arbiy O'zbekiston xududida rif asosida hosil bo'lgan oxaktoshlarni kern bilan isbotlandi va kern maxsulotlarini mufassal o'rganish natijasida 1968 yilda V.D.Ilin va A.G.Ibragimovlar O'rtabuloq konini rif tabiatli mahsulдор qatlam ekan degan xulosani joriy qildilar.

Shu jumladan rif teoriyasi pozitsiyasi bilan yuqori yura karbonat jinslarini hosil bo'lishi to'g'risida M.X.Orifjonov (1968-1975), P.X.Axmedov (1968), A.T.Ibragimov (1968-1980), N.X.Alimuxamedov (1973), V.V.Korsun (1971-1975) va boshqalar ishlari olib borganlar. Bular ichidan 1976 yilda V.D.Ilin, N.V.Bezonosova va boshqalar; 1979 yilda V.D.Ilin, A.G.Ibragimovlar janubi-g'arbiy O'zbekiston hududi yuqori yura karbonat formatsiyasi tuzilishi xaqida

to'liq ma'lumot berganlar. Bu ishlar natijasida shuni aytish mumkinki, karbonat formatsiyasi zonal tuzilishida ekanligini ko'rsatdi, bunda u sedimentatsion basseynning ochiq markaziy qismidan yotqiziqlar fatsial o'zgarib borgandir.

1977 yilda V.V.Korsun va N.X.Alimuxamedovlar Muborak ko'tarilmasi va Beshkent botiqligi shimoliy qismida yuqori yura karbonat formatsiyasini turli fatsial kesimlarini mufassal korrelyatsiya qilib chiqdi va uning natijasida ikki turli yoshdagi baryer rif sistemi mavjudligi aniqlandi.

O'z navbatida o'rganilayotgan maydonimizda chuqur burg'ilash quduqlari 1971 yilda Jambuloq –1 qudug'i qazilishidan boshlangan. Xozirgacha SHo'rtan, Shimoliy SHo'rtan, Zafar, Shakarbuloq, Tarnasoy, Buzaxur, va boshqa maydonlar geologik informatsiyasi aniqlangan. Bulardan Shurtan, Shimoliy Shurtan, Zafar, Shakarbulok, Tarnasoy, Buzaxur maydonlarida sanoat uchun maxsulotlar olinmoqda.

O'rganilayotgan maydonimizdagi neft va gaz uyumlarida yuqori yura karbonat formatsiyasining oksford-kimeridj darzli, darzli-teshikli va g'ovakli ohaktosh, dolmit va angidrit tog' jinslari kollektor va uni ushlab turuvchi qoplama bo'lib, titon yarusi tuz-gips qatlami hisoblanadi.

1.2.2 Geofizik o'rganilganlik.

O'rganilayotgan Beshkent botiqligi janubi-sharqiy qismining geologik qidirish maqsadida geofizik usullarning magnitorazvedka, gravirazvedka, elektrorazvedka va seysmorazvedka modifikatsiyalari qullaniladi.

Magnitorazvedka

Buxoro-Xeva neftgazlilik viloyatining barcha hududlari aeromagnet kuzatuv bilan qoplangan va uning natijasida fundament tuzilishining umumiy qonuniyatlari aniqlangan.

1977-1980 yillarda Beshkent botiqligi, Dengizko‘l ko‘tarilmasi va Uchbosh-Qarshi fleksurali-uzilma hududlarining barcha chegaralarida AMP-7 aeromagnitometrini qo‘llab 1: 50000 masshtabda aeromagnit kuzatuv olib borilgan; bunda kuzatuv 2-3 gamma aniqlikda va 80-100metr balandlikda olib borilgan. O‘tkazilgan kuzatuv natijalari analiziga ko‘ra (V.M.Fomin, 1980), barcha aniq gaz konlari va bo‘sh antiklinal tuzilmalariga mansub karbonat yotqiziqlari lokal magnit maydon minimumiga ega ekanligini ko‘rsatdi.

Maxsus uchish balanligida rif usti va suvga tuyingan katlam uchun aeromagnit kuzatuv utkazilib, unda katlam salbiy lokal ΔT -anomaliya ekanligini ko‘rsatdi. Yuqoridagi bajarilgan ishlar asosida xulosa qilib aytganda, aeromagnit kuzatuv qurilmalari aniqligi va usullari bilan neft va gaz uyumlarini bashoratlash uchun yetarli xisoblanmaydi .

Seysmorazvedka

Bizga ma’lumki, Yerni tektonikasi va chuqurlik bo‘yicha tuzilishini o‘rganuvchi asosiy geofizik usul bo‘lib seysmorazvedka va uning turli modifikatsiyalari (KTU, STU, CHSZ) hisoblanadi.

1957-1968 yillar davomida geofizik ishlarni jadal olib borish natijasida, boshqa usullardan farqli tarzda seysmorazvedka QTU Buxoro-Xeva neftgazli viloyatining geologik tuzilishi haqida yuqori sifatli ma’lumot olish imkonini berdi, bunda faqatgina lokal rejalarida emas, balki regional rejalarini xam yechish imkonini berdi. Bu olib borilgan ishlar natijasida ko‘plab lokal tuzilmalar chuqur burg‘ilashga tayyorlandi, yangi konlar ochildi va istiqbolli hududlarni o‘rganishni ochib berdi. Ammo olingan ma’lumotlar xamisha xam o‘rganilayotgan xududni chuqurlikdagi real qaytaruvchi chegaralari haqida ma’lumot bera olmadi. Bunda tuz-angidrit formatsiyasining geterogenligi va ko‘plab chuqur uzilmalar evaziga hosil bo‘lgan yuqori fonli halaqit beruvchi to‘lqinlar, ya’ni xuddi qattiq chegaralardagi kabi, xam formatsiyasi ichida, xam xudud tashqarisidagi murakkab tektonik uzilmalar karrali va difraksion to‘lqinlarni hosil qiladi . Buni esa standart QTU modifikatsiyalarining aniqlash imkoniyati pastdir. Shuning uchun,

to'liqlarni dinamik va kinematik xususiyatlarini o'rganish maqsadida, hamda yuqori yura karbonat yotqiziqlarini xaritalash uchun seysmorazvedka VSP (1967-A.A.Barxudaryan, B.D.Ivliyev) va UCHNU (1969-A.A.Barxudaryan, B.D.Ivliyev, Y.M.Yachmennikov va S.X..Sitdikova) modifikatsiyalari amaliyotga kiritildi. O'tkazilgan tadqiqotlar natijasida shu narsa ma'lum bo'ldiki, umumiy chuqurlik nuqtasi usuli (UCHNU) xaqiqatdan xam turli turdagi xalaqit beruvchi karrali to'liqlarni yengib, foydali to'liqlarni ajratish imkoniyatini berdi.

1970-1980 yillarga kelib seysmorazvedka kuzatuv amaliyoti kengayishi bilan seysmorazvedka yangi UCHNU modifikatsiyasi maqsadli yo'nalish usuli bo'lib qoldi.

UCHN usuli va olingan ma'lumotlarni EXMda qayta ishlash natijasida quyidagi yuqori aniq ma'lumotlar olindi:

- tadqiqotlarni chuqurlashuvi, kuzatuvlar aniqligi, karrali va boshqa xalaqit beruvchi to'liqlarga qaramasdan to'liqlarni o'xshashligi , xududlar re'lifiga statik xatolikni kiritish va korrelyatsiyasi va boshqalar;

- seysmik to'liqlarni o'zgarish qonuniyatiga ko'ra tuzilmali xaritalarni qurish aniqligi, seysmik ishlar maydoni chegaralarida o'rtacha va qatlam tezliklarini qayishqoq to'liqlarda tarqatilishi va seysmik qirqimda vaqtli tarzda qaytishi;

- vaqli va chuqurlik bo'yicha seysmik qirqimlarni sifatli va ularda kinematik, dinamik va yangi obyektlarni tezlik anomaliyalari parametrlarini proyektlash va neft va gazni izlash-qidirish burg'ilash ishlarini o'tkazishda aniqligi yuqoridir;

UCHN usulini taraqqiy etishi bilan tuzilmalarni qurish aniqligidan tashqari, yangi kriteriyalar ishlab chiqildi va u asosida rif zonalarini aniqlanib, shu bilan seysmorazvedka effekti oshib boradi. Shunday muxim kriteriyalardan biri bo'lib, «seysmik klin» ko'rinishidagi tuz-angidrit formatsiyasi qalinligini anomal qisqarishidir. Bunday rif belgilari seysmorazvedka UCHN ma'lumotlari asosida rif usti va osti gorizontlari tuzilmali-tektonik xususiyatlarini ko'rish imkonini beradi.

Chorjuy zinasini Beshkent botiqqligi janubi-sharqiy qismining seysmik va boshqa geofizik usullar majmuasi ma'lumotlariga ko'ra, karbonat qatlami qattiq qismlari

xuddi ATZ kabi chuqur burg'ilashga tayyornanmoqda. Bunda chuqur burg'ilashga tayyorlashda seysmorazvedka UCHN usuli asosiy rolni o'ynaydi. Bu yerda turli tezliklarga ega UCHN vaqli kesimi va tik spektrlarda past tezlikli to'lqinlar anomaliyalari quyi angidritlarda quyidagilar ajratiladi: qirqimni rif qismi, qirqimni rifsiz qismi va qirqimni zich qismi.

Ayni vaqtda UCHN usuli VSP majmuasi bilan geologik vazifalarni yetarlicha yechmoqda va quyi-o'rta yura terrigen qatlamigacha seysmorazvedka imkoniyatlarini oshirmoqda. Bu ishlar natijasida karbonat va quyi bo'r qatlamlari ancha yaxshi o'rganildi.

Seysmorazvedka UCHN usuli ishlari portlatish, impuls va vibratsion usulda qayishqoq to'lqinlar xosil qilish bilan o'tkazilmoqda va o'tkazilgan ishlar natijasi seysmorazvedka UCHN malumotlari bir quduqli portlatish usulida juda yaxshi ma'lumot olishni tasdiqladi.

1979 yilga kelib CB-5-150 vibro-seysmik qurilmasi ishlatila boshlandi.

O'tkazilgan ishlar natijasida tuz osti majmuasining yotish xususiyati va ko'rinishi xaqidagi ma'lumotlar fundament yuzasi tuzilishini ancha mufassal o'rganish imkonini berdi.

1.3. Stratigrafiya

Beshkent botiqligi shimoli-sharqdan Uchbosh-Qarshi, janubi-sharqdan Qorail-Langar va janubi-g'arbdan Amudaryo fileksura yoriqlari bilan chegaralangan.

Beshkent botiqligida 2 ta yirik stratigrafik kompleksi ajratilgan: oralik tuzilmalviy qavatga kiruvchi yuqori paleozoy va mezakaynozoy platforma qoplamasi. Paleozoy yotqiziqlarida burg'ilash quduqlari o'tqazilgan bo'lib, Shimoliy Qamashi – 6, va Pomuk 1 quduqlarida, gneys va kvarsit yotqiziqlari aniqlandi. Paleozoy yotqiziqlarining yotish chuqurligi STU ma'lumotlari bo'yicha Shimoliy Nishonda 7000m ni tashkil etadi.

Ohirgi yillarda o'tkazilgan tadqiqotlar Chorjuy pog'onasida oraliq tuzilmaviy qavat ajralishini ko'rsatdi. Unda kechgi paleozoy yotqiziqlari mavjud bo'lib, litotiplar zonal taqalgan; qum-gilli va karbonatli kam o'zgarilgan chukindi tog' jinslaridan tortib, chukindi – effo'ziv va intro'ziv jinslarigacha mavjud.

Paleosinklinalli cho'kindi to'plami nomuvofiq ko'mirli karbon jinslarining ustiga perm-trias yotqiziqlarining qizil rangli qum gilli qatlami yotadi.

Mezozoy yotqiziqlari

Mezozoy yotqiziqlari yura va bo'r yoshidagi jinslardan iborat. Amaliy jihatdan uning kesimini to'liq chuqur burg'ilash quduqlari orqali o'rganilgan.

Yura sistemasi

Yura davridagi yotqiziqlar qo'yi, o'rta yura va yuqori yura jinslaridan iborat. Yura yotqiziqlari shakllanishi va litologik tarkibi jihatidan 3 ta formatsiyaga ajraladi: terrigen, karbonat va tuz-angidritli.

Terrigen formatsiya yotqiziqlari (J1+2) murakkab tuzilgan kontinental komplekslaridan iborat. Ularda 4 ta svita ajratiladi: sanjar, guruh va boysun. Bu yotqiziqlar ko'p maydonlarda uchraydi, masalan SHO'rtan 16 qudug'ida 3320m chuqurlikda uchraydi. Ularning qalinligi 230m dan 800m gacha o'zgaradi va takrorlanuvchi qumtosh, alevrolit, argilit hamda gil-karbonatli yotqiziqlardan iborat.

Terrigen yotqiziqlarining qumtoshli XVII va XVIII gorizontlari ko'proq ahamiyatga ega bo'lib, unda ko'plab gilli jinslarni o'ziga kam qamrovchi linza va qatlamchalari mavjud.

Karbonat formatsiyasi yotqiziqlari (J3 o+k) terrigen formatsiyasiga muvofiq joylashgan bo'lib, o'zida fatsial bog'liq bo'lgan karbonatli jinslarning har xil ko'rinishli kompleksini namoyon etadi. Uning qalinligi Shakarbuloqda 159m dan Janubiy Jonbuloqda 316m gacha o'zgaradi.

Kesimda kollektorlarning ajralishi va genetik belgilarining hususiyatiga ko'ra karbonat formatsiyasi 2 qismga ajraladi: ochiq shelf fatsiyasiga kiruvchi, litologiyasi va qalinligi o'zgarmas bo'lgan qo'yi va chuqur suvlidan rifogengacha bo'lgan karbonat yotqiziqlari turi va qalinligining keskin o'zgaruvchi yuqori qismi.

Yuqori kism yotqiziqlarida 5 ta fatsial hudud ajraladi:

- dipretsion yotqiziqlari hududi,
- tusiqli rif rivojlangan hudud,
- rif ichra laguna hududi,
- aolit qoldiqli hudud,
- qirg'ok bo'yi sayoz suvli yotqiziqlari hududi.

Bo'lardan dastlabki 3 turli ish hududida keng rivojlangan. Karbonat formatsiyasining 2 turida 400m qalinlikgacha bo'lgan qo'yidagi gorizontlar ajratiladi; XVI, XV-pr (rif osti), XV-r (rif) va XV-nr (rif usti).

XVI gorizont SHo'rtan – 1 qudugida 3100m chuqurlikda 60-80m qalinlikda uchraydi. Unda to'q kulrang, zich, gilli, afonitli-ohaktoshlar mavjud. Bu yerda kollektor jinslar deyarli yuq. Lateral bo'yicha gorizontning qalinligi va tarkibi kam o'zgaruvchan barcha 3 ta litofatsial hudud uchun harakterli.

XV-pr gorizont ham huddi shu quduqda ochilgan bo'lib, chuqurligi 2963m. Biomorf, tuq kulrang, zich, qattiq, yupqa-dag'al plitasi, qora ohaktoshli, qalinligi bir necha metrdan 180-200m gacha murakkablashgan. Bu gorizontda 30-138m qalinlikdagi Shimoliy Nishon XV-a pachkasi ajraladi.

XV-r gorizont kesimli har xil fatsial hududni harakterlovchi 2 xil turga ega: rifliatomga o'xshash rif qurilmasi va tusiqli rif rivojlangan hudud, riflararo, depretsion-chuqur suvli yotqiziqlari hududi. Ulardan birinchisi g'ovakli biogen genezisli g'ovak-yoriqli ohaktosh, kulrang qatlam (50-250 om) bilan murakkablashgan. Bu o'z ichiga ko'p sonli har xil suv o'tlari taqalgan va organik ohaktoshlarni qamrab oladi. Bu gorizont butun hudud bo'ylab 2700-3200m chuqurlikda uchraydi.

XV-nr gorizont litologik tarkibi bo'yicha har xil bo'lagn 20-100m qalinlikdagi o'tli, organogen, oolitli ohaktoshlardan iborat; ularda har xil g'ovakli va zich bo'lgan takrorlanishlar ko'zatiladi.

Bu yerdagi karbonat yotqiziqlarining yuqori qismi ohaktosh va angidrit qatlamlarining takrorlanishidan iborat bo'lib, «sulfat-karbonatli pachka» nomini olgan. Ohaktoshlar orasi g'ovakli yoki yoriqli bo'lishi mumkin.

Paliobasseynning chuqur hududidagi karbonat farmatsiyasining yuqori qismida 5-10m dan 40m gacha bo'lgan qalinlikdagi qora gilli-karbonatli gammaaktiv slanitslar ajraladi; bu rif yotqiziqlarining deprission analogi hisoblanadi. Bu hududdagi kolektorlar XV-a1 gorizont biogermlari bilan bog'liq bo'lib, suvutli turdagi organogin ohaktoshlardan iborat. Ular mahalliy 5 ko'rinishdagi tarqalishga ega, qalinligi 100m dan kam va planda to'g'ri shaklga ega emas. Bu hududdagi karbonat yotqiziqlarining qo'yi qismi rif hududiga mos.

Yuqori yura tuz-angidrit farmatsiyasi yotqiziqlari (J3tt) Beshkent botiqligida hamma joyda rivojlangan bo'lib, UV uyumi to'planishi mumkin bo'lgan oksford-kimeridj karbonat yotqiziqlari uchun hududiy qopqoq hisoblanadi. Ish hududida ular tuzilishi 5 qisimdan iborat: qo'yi angidrit, qo'yi tuz, o'rta angidrit, yuqori tuz, yuqori angidrit va alohida gips angidrit qavat mavjud. Ularning umumiy qalinligi 290 m-dan (SHo'rtan-18 qudug'i) 1024 m gacha (Qoraqir-2 qudug'i) o'zgaradi.

Titonning qo'yi angidritlari 10m dan 200m gacha qalinligida bo'lgan manolitli qatlamdan iborat. Ular yuqorisida har xil tipli karbonat va gilli karbonat yotqiziqlari ajraladi.

Qo'yi tuz qatlami angidrit aralashmali galitlardan iborat. Ular kristall va yupqa qatlamcha ko'rinishiga ega. Ularning qalinligi 0-200m. O'rta angidrit almashinuvchi angidrit va tuz (1 dan 5-7 gacha) qatlamlaridan iborat. Ularning qalinligi 0-70m orasida.

Yuqori tuz galit qatlamidan iborat bo'lib, orasida yupqa (1-3m) qum-gilli jinslar va kaliyli tuz uchraydi. Ularning qalinligi 50m dan 120m gacha.

Yuqori angidritlar 5-20m qalinlikdagi qum-gilli jinslar aralashmasi bo'lgan angidrit qatlamidan iborat.

Ish xudidining barcha qismida yuqori tuz va yuqori angidritlar seysmik reperlari barqaror. Yuqori tuz va angidritlarning umumiy qalinligi 50-800m.

Beshkent botiqligidagi ko'p sonli quduqlar ma'lumotlarini tahlili natijasida tuz-angidrit va karbonat qatlamlaridagi alohida qavatlar qalinliklari o'zgarishning asosiy qonuniyatlari o'rganildi.

Kesmda biogermardan biogerm qamrovchi tipga o'tishda qo'yi tuzlar qalinligining oshishi gamma aktiv pachka (GAP) qalinligining qisqarishi va XV rif osti gorizontidagi g'ovakli qatlamlar miqdorining kamayishi ko'zatiladi. O'tish hududining kengligi 50-100m. Kesmda rif oldi, depression tipdan rifli tipga o'tishda qo'yidagilar ko'zatiladi:

- o'rta angidritlar qatlam qalinligining qisqarishi bilan ularning tuzilishi dastlab murakkablashadi, so'ng soddalashadi;
- qo'yi tuz qalinligining kamayishi: dastlab ortadi, so'ngra qo'yi angidritlar qalinligi kamayadi;
- GAP qalinligi ortadi, so'ngra unga bo'lakli rif materiallari qo'shilish bilan u qatlamlanadi.

XV rifli gorizont qalinligi 450 va undan katta bo'lgan bo'rchakda 0 dan 250 m gacha o'zgaradi. Bu barcha o'tish hududining plandagi kengligi 100-200 m bo'lib, bo'lakli materiallar shleyfi bilan birga rif tuzilmasining qo'yi qavatiga ko'shiladi.

Rif tizimining oldi chegaraviy qismidan tana va lagunali qismiga o'tish barcha tuz-angidrit qatlamining o'zgarish bilan harakterlanadi va uning qalinligi kamroq qisqaradi; qalinlik oshishi bilan XV rif usti g'ovakli ohaktoshlar gorizont iva zich qatlamlangan XV-r gorizonti massiv kollektorlari doimo almashinadi.

Bo'r sistemasi

Neokom pod'yarus. Orasida yupqa qumtosh va alevrolit qatlamchasi bo'lgan qizil rangli gillar qatlami ajralgan. Kesim yuqorisida XIII va XIV gorizontlar ajraladi: ular qizil qumtoshlardan iborat bo'lib, orasida gil va qumtosh-alevrolit qatlamchali qizil tuk-kulrang gil qavati mavjud.

Apt yarusi. Aptda XIII mahsuldor gorizont ajratiladi. Qatlamning yuqori qismida gilli mergellar mavjud, yuqorida gilli ohaktosh qatlamida angidrit va gil qavati mavjud. Neokom-apt yotqiziqlarining umumiy qalinligi 49-463m.

Шуртан конининг геологик кесими

Чуқурлик	Эра	Давр	Бўлим	Ярус	Горизонт	Калинлик	Литология жадал	Тог жинеларининг таърифи
1500	Mz	- K	Ю Қ О Р И - K ₂	ТУРОН	X	16.6 - 17.5		Кулранг, қорамтир кулранг қатламли гиллар билан кулранг майда дондор гиллар юсқа қатламни қумтошлар. Кулранг, яшил, сарғиш қаттик мустақкам қумтошли гиллар, қорамтир яшил гиллар, кулранг яшил қатламли қумтошлар.
1600								Кайта қатламланган қумтошлар алевролит ва гиллар. Хар хил дондор жигарранг кулранг, кўкөмтир қумтошлар билан шағал, кварц, кремний, дала шпаты ракушка ва майда фауналар. Хар хил қатламли қумтошлар гиллар ва алевролитлар. Хар хил дондор кулранг қора қумтошлар билан фауна колллекцлари.
1700								Кулранг яшил гиллар билан қатламли рангли алевролитлар. Такрорланувчи кулранг оҳақтошлар қаттик қумтошлар ва кулранггил ва алевролитлар билан рангли ракушка очилмавлари.
1800								Кайта қатламланган қумтошлар алевролит ва гиллар. Кулранг қумтошлар кулранг яшил майда дондор рангли гиллар. Кулранг алевролит ва гилли оҳақтошлар билан гиллар учрайди.
1900								Кайта қатламланган қумтошлар, гил ва алевролитлар. Қисил жигарранг, қизил чангли, кўкөмтир кулранг, урта ва майда дондор мустақкам оҳақтошлар билан қатламли рангли гиллар.
2000								Кулранг ангидагит билан тош тузи хар хил кристалли рангли қалий учрайдиган майда қалийлиқдан қатламли қалийли тузлар. Кулранг ангидагит билан майда дондор кулранг қаттик массив қатламли тош тузлари. Кристалли кулранг тош тузи билан қатламли ангидагитлар.
2100								Гилли оҳақтошлар, туқ-кулранг, қорамтир, кулранг урта мустақкамли оҳақтошлар, баъзан майда ёрислар, ёрислар ноқилимчи қалинглр билан тулдирилган.
2200								Такрорланувчи қаттик қорамтир- кулранг майбадалондор оҳақтошлар, кулранг сузда усулчи оҳақтош ва қарошлар.
2300								Кулранг ва туқ кулранг оҳақтошлар, майда дондор қаттик гиллар билан қатламли мергел ва гиллар
2400								Қорамтир кулранг-яшил аргилитлар Кайта қатламланган гиллар, қумтошлар, алевролитлар, баъзан қатламли оҳақтошлар

Шартли белгилар

	Кумтошлар		Кумлар
	Алевролитлар		Гиллар
	Ангидритлар		Тузлар
	Гитселар		Охастошлар
	Рифли ёткизислар		

Alb yarusi gilli bir jinsli qatlamdan iborat bo'lib, tarkibida ko'p miqdorda mikro-fauna qoldiqlari mavjud. Bu yerda kichik qalinlikdagi (33m dan 66m gacha), lekin yaqqol ko'rinadigan qum gilli alevrolitli XII gorizont yaqqol ajraladi. Albning yuqori qismida 90-110m qalinlikdagi ohaktoshli qumtoshlardan iborat bo'lgan XI o'tkazuvchi gorizont yotqiziqlari ajraladi.

Alb yotqiziqlarining umumiy qalinligi 315m. Yuqori bo'r yotqiziqlarining umumiy qalinligi 1108m bo'lib, orasida alevrolit qavati bo'lgan qumli-gilli qatlamlar bilan murakkablashgan.

Kaynozoy yotqiziqlari. Paleogen sistemasi (R) paleotsen va eotsen yotqiziqlaridan iborat bo'lib, yuqori bo'r yuqorisining yuvilgan qismi bilan nomuvofiq joylashadi. Paleotsen (buxoro qatlami) orasida mergel va dolomitlar bo'lgan massiv, g'ovakli va bo'shliqli ohaktoshlar bilan murakkablashgan bo'lib, qalinligi 89 m (Shakarbuloq) – 108m (shimoliy SHo'rtan). Eotsen qalinligi 145m gacha bo'lib, orasida mergel va dolomit qavatlari bo'lgan tuq va yashil kulrang gillardan iborat. Paleogenning umumiy qalinligi 40-60m dan 300-360m gacha o'zgaradi.

Neogen (N) va antropogen (Q) sistemasi

Neogen-to'rtlamchi davr yotqiziqlarining umumiy qalinligi 617 m gacha bo'lib, qumtosh, gil, alevrolit (N) va allyuvial, prolyuvial (Q) ko'rinishdagi yotqiziqlardan iborat.

1.4. Tektonika

O'rganilayotgan maydonimiz Buxoro-Xeva neftgazli viloyati janubi-sharqiy qismida joylashgan bo'lib, u Turon platformasining Amudaryo ko'tarilmasi tarkibiga kiradi. Bunda Amudaryo ko'tarilmasi Turon plitasining ancha yirik tuzilmalaridan biri bo'lib xizmat qiladi. U g'arbdan Markaziy Qoraqum gumbazi bilan, sharqdan Qizilqum do'ngliklari sistemasi, Hisor va Zarafshon tog' tizmalari bilan chegaralangan, shimoliy-g'arbga qarab 800km va 400km kenglikka egadir. Ko'tarilma quyidagi tuzilma elementlariga ajraladi: shimolda—Buxoro tektonik

zinasi, janubda—Chorjuy zinası va eng janubda—Bagajın zınalariga ajraladi. Ular o‘zaro fleksurali-uzılma zonalari bilan ajralib turadi.

V.V.Rubo va S.X.Sitdikoalar tuzgan Buxoro-Xeva neftgazlı viloyatini rayonlashtırish tektonik sxemasiga ko‘ra, o‘rganılayotgan maydon Beshkent botıqligi shimoli-sharqiy qismida joylashgan bo‘lib, u o‘z ichiga sharqiy qismda Chuqur sinklinali va unga periferik tomondan Jombuloq, G‘uzor, Jilin gemivallarini birlashtıradi.

Beshkent botıqligi Chorjuy zinasining janubiy-sharqiy tugashida va Xisor janubiy-g‘arbiy oblasti bilan chegaralanadi. Bu botıqlik shimoli-sharqiy yo‘nalishda 120km va 80km kenglikka egadir. Shimol va janubi-sharqiy tomondan Beshkent botıqligini Uchbosh-Qarshi fleksurali-uzılma zonasi janubi-g‘arbiy tomondan Hisor tog‘ tizmalari, qaysiki Beshkent botıqligi bilan Korail-Langar fleksurali-uzılma zonasi bog‘lab turadi. Janubi-g‘arbiy tomondan botıqlik Amudaryo fleksurali-uzılma zonasi bilan chegaralanadi.

Ayni paytda Beshkent botıqligi platformali tuzılma bo‘lib, fleksurali-uzılma zonalari orasiga tushib qolgandır.

Tuzılmali planga ko‘ra, Beshkent botıqligi boshqa Chorjuy zinası viloyatidan farqli tarzda perm-trias va quyi-o‘rta yura yoshiga mansub yotqiziqlari qalinligini anomal oshishi kuzatiladi.

Beshkent botıqligi chegaralarida yura yoshiga mansub yotqiziqlari ustki qismiga mansub bir qancha ijobiy tuzılma elementlari ajratılgan bo‘lib, ular lokal Aloutdin ko‘tarılmasi, Nishon va Girsan vallari, Ayzovat, Jombuloq, Jilin, G‘uzor, Buzaxur gemivallariga birlashgandır.

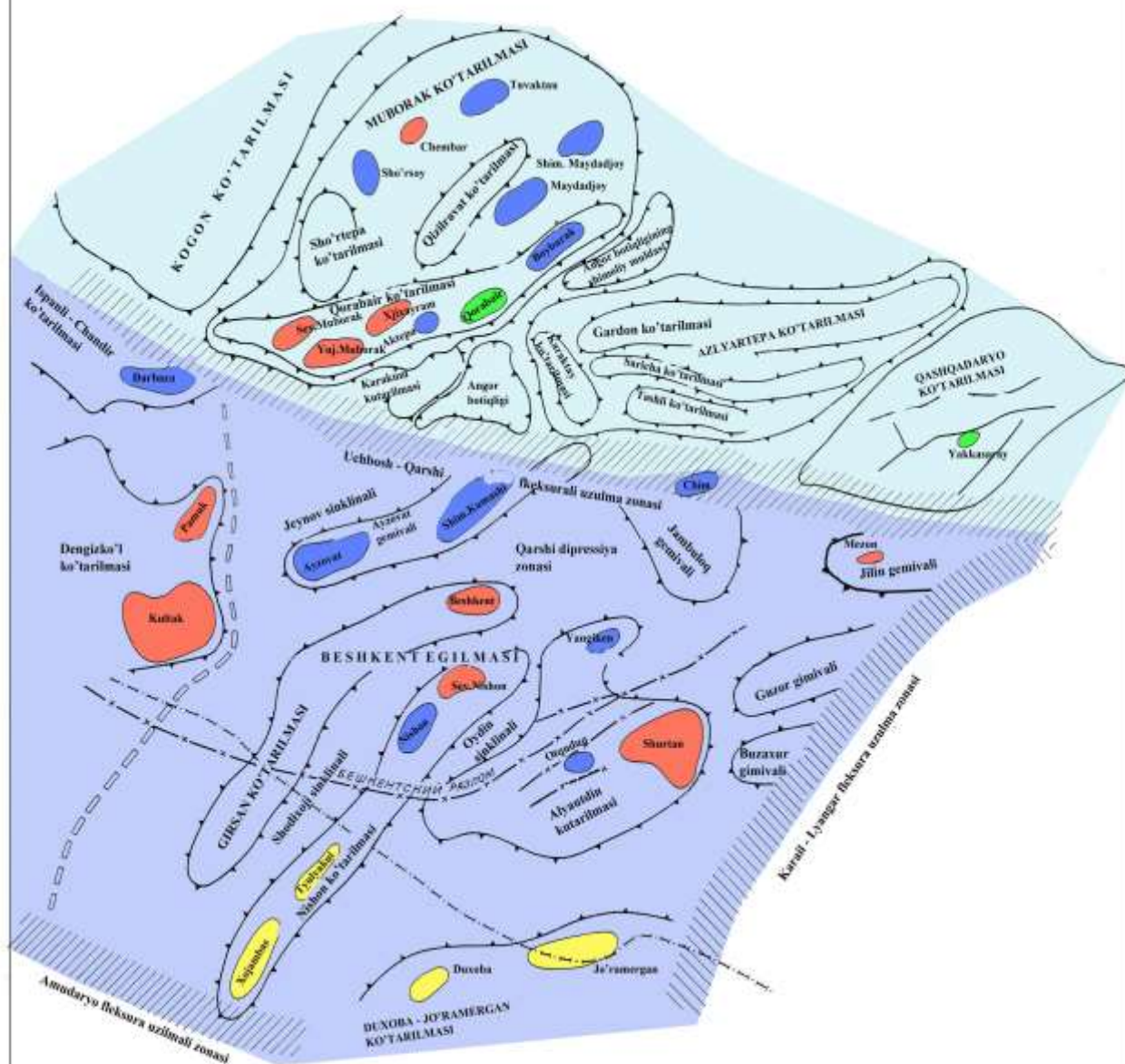
Jombulof gemivali Beshkent botıqligi shimoli-sharqiy qismida joylashgan bo‘lib, u Uchbosh-Qarshi fleksura-uzılma bilan ko‘shilib ketgan.

Jombuloq gemivalida Jombuloq, Janubiy Jombuloq, Yangi Jombuloq, Sharqiy Jombuloq va boshka tuzılmalar aniqlangandır.

Buxoro - Xiva neft gaz hududining janubi - sharqiy qismining tektonik sxemasi

Masshtab 1:500000

Tuzuvchilar: Rubo.V.V., Sitdikova S.X.



SHARTLI BELGILAR

	Beshkent egilmasining g'arbiy chegarasi		Uzilmali buzilishlar zonasi
	Fleksurali buzilmalar zonasi		Maxalliy antiklinal ko'tarilmalar
	Yirik ko'tarilma va gemivallar chegarasi		

Beshkent botiqligining janubi-sharqiy qismida Gʻuzor gemivali ajratilgan boʻlib, u Korail-Langar fleksurali-uzilma zonasigacha yetib boradi va bu gemivalda bir qancha yirik Garmiston, Guzor, Shimoliy Guzor, Yangi Guzor, Chanoq va boshqa tuzilmalar aniqlangan. Beshkent botiqligini shimoliy-sharqiy qismida Jilin gemivali ajratilgan va u shimoldan Uchbosh-Karshi fleksurali-uzilma zonasi bilan, sharkdan Korail-Langar fleksurali-uzilma zonasi bilan chegaralangan. Uz navbatida Jilin gemivalida Jilin, Janubiy Jilin, Uchboy, Jilimchi kabi tuzilmalar aniqlangan.

Beshkent botiqligini eng xarakterli jixati yuqori yura xemogen formatsiyasining tuzilma qoplam shakllanuv va tuz osti yotqiziklarida yuqori anomal qiymatli AVPD ning kuzatilishidir. Bu esa faqat karbonat formatsiyasidan tashkari terrigen tuz osti yura yotqiziklarida yaxshi kollektor xususiyati saklanganidan dalolat beradi. Shunday kilib, Beshkent botikligi janubi-gʻarbiy Oʻzbekistonda yuqori istiqbolli regional tuzilma hisoblanadi.

1.5. Neftgazlilik

Beshkent botiqligi kiruvchi Chorjuy pogʻanasining janubiy-sharqiy qismi hozirgi vaqitda yangi neft va gaz konlarini qidirish maqsadida samarali geologik-geofizik ishlar ob'kti hisoblanadi. Bu yerdagi yuqori yura karbonat va qoʻyi, oʻrta yura terrigen yotqiziqlari sanoat ahamiyatiga ega istiqbolli hisoblanadi. Bu yerda tuzilmasi – litologik tipdagi massiv uyumlar keng taqalgan. Ular kellovoy-oksford rifogen ohaktoshlarida aniqlangan va filtratsion xossasiga hamda yuqori gʻovakliligi bilan farqlanadi.

Zahiralar miqdori va qopqoqlar tuzilishi darajasi boʻyicha – yolgʻiz riflar birinchi turdagi konlar qatoriga kiradi. Ulardan yuqori – anomal qatlam bosimi qayd qilingan. Okim bu yerda sutkasiga oʻrtacha 1,0 mln. m³ gaz va 100,0 t neftni tashkil etadi.

Ikkinchi tipli kon Shimoliy SHoʻrtan, Shakarbuloq toʻsiqli rif sharoitida joylashgan konlardir. Zahiraning oʻrtacha miqdori bu yerda birinchi tipli konga

nisbatan 2-5 marta kam. Bu konlar anomal – yuqori qatlam bosimi yo‘q. Bu turdagi barcha konlar kollektorlarning barcha qismi suvlangandir.

Konlarning uchinchi turi ichki rif massivi va to‘siqli rif tizimining tana qismidagi litologik chegaralangan qopqoqlar bilan bog‘liq (Chegara, Gavana, Djebe, Arniyaz va Shoda). Bu yerda anomal yuqori qatlamli bosim yo‘q, uyum balandligi 50-80 m dan oshmaydi, ayrim hollarda gaz uyumining qo‘yi qismida neft uchrab turadi, kam harakatlanuvchi ishqorli neftlar ham mavjud. Uglevodorodlar oqimi sutkasiga gazlarda 100 ming m³ va neftlarda 15-50 t. Zahira miqdori uncha katta emas.

Konning to‘rtinchi turi biogerm tipli lokal ko‘rinishdagi litologik-ekranlashgan uyum bilan bog‘liq (Kultak, Girsan, Janubiy Alan va boshqalar). Bu yerdagi qo‘yi angidridlarda yuqori gamma ko‘rsatkichli qatlam ajraladi, qo‘yida esa o‘tkazgichli organogen ohaktoshlar yotadi. Hama joyda anomal – yuqori qatlam bosimi ko‘zatiladi. Gaz oqimi Girsan – 3 (949,2 ming m³/s) va G‘arbiy Alan – 1 (158,0 ming m³/s) quduqlaridan olingan.

Konning beshinchi turi o‘rganilayotgan maydonda aniqlanilgan va terrigen yura XVIII gorizontining linza ko‘rinishli yirik zarrali o‘tkazuvchan qumtoshlari bilan bog‘liq. Ular o‘zaro aloqador bo‘lgan qatlam-gumbazli va litologik tipli kollektorlar ko‘rinishiga ega.

Tanasida va litologik ekranda 90-100m qalinlikdagi, orasida ayrim hollarda ohaktoshlar uchraydigan gil qatlami mavjud. Linza ko‘rinishidagi kollektorlarning qalinligi 10-20m.

Shu sababli mahsuldor qatlamlar tuliq kesimi, qopqoqlar genetik turlarining rivojlanishi, hududda bir xil yoshdagi yotqiziqlar tuplanishining fatsial sharoiti va boshqa ko‘pgina sabablar o‘rganilgan.

1.6.Maydonning seysmogeologik shart – sharoitlari

1.6.1. Yer yuzasining yuqori qismidagi seysmogeologik shart – sharoitlar

Beshkent botqligining janubiy – sharqiy qismi, yani o'rganilayotgan maydon atroflarida KTZ (kichik tulkinlar zonasi) oddiy bir katlamli tog jinslaridan iborat. KTZ kalinligi 25-27metrdan oshmaydi. Plast tezligi esa 500- 1100 m/s atrofida uzgaradi. Litologik jixatdan esa tuprok, glina, ba'zi joylari kum aralash shagallardan iborat.

O'rganilayotgan maydonning sharqiy qismida, ya'ni adirliliklar bilan tutashib ketgan joylarda va relyefning tez uzgaruvchi kismida KTZ ning tuzilishi juda murakkab. Suv ayirgich joylarda tulkinlar tezligi tez uzgaruvchan bulib, bu yerda ikki va ba'zi yerlarda uch katlamlardan tashkil topgan. Birinchi katlamning kalinligi 7-43, ikkinchisiniki 12-62, uchinchisiniki 35-65metrni tashkil kiladi. Plast tezliklari esa 350-1150m/s, 1160-1780m/s, 1960-2350 m/s atrofida uzgaradi. Litologik tuzilishi xam xar xil: birinchi un metrlikda tuprok, glinalar uchrasa, chukurlashgan sayin kattik tuproklar, galka, shagal toshlar, toshli tuproklar va kichik xajmdagi xarsang toshlar xam uchraydi.

O'rganilayotgan maydon atroflarida KTZ (kichik to'lqinlar zonasi)da ikki xildagi xalaqit beruvchi to'lqinlar movjud:

1. Past tezliklikdagi xalaqit beruvchi to'lqinlar bo'lib, ular 500-900m/s atrofida bo'lib, ko'rinish chastotasi $f_{kur}=25-30$ Gs tashkil qiladi.

2. Yuqori tezlikdagi xalaqit beruvchi to'lqinlar bo'lib, ular 1400-3000m/s atrofida bo'lib, ko'rinish chastotasi $f_{kur}=30-40$ Gs tashkil qiladi.

Yuqorida ko'rsatilgan xalaqit beruvchi to'lqinlar, 0,3-1,3s diapozondagi foydali to'lqinlarning tarqalish vaqtini yozishga xalaqit beradi. Portlatish punktlarini uzoqlashtirilganda esa bu xalaqit beruvchi tulqinlar tezda kamayadi.

1.6.2. Yer yuzasining chuqur qismidagi seysmogeologik shart – sharoitlar

Beshkent botiqligining chuqur qismidagi seysmogeologik shart – sharoitlar ni o'rganishda juda ko'plab izlanuvchilar tomonidan VSP, VSP-UCHN, KTU, KTGU usulida o'rganilib, ushbu asosiy masalani yechishdan tashqari to'lqinlar maydoni xaqida ko'plab ma'lumotlar to'pladilar. Bu ishlar natijasida jadal qaytgan to'lqinlarning bir qancha to'plamlari, ularga tegishli bo'lgan qattiq akustikli litologik chegaralar, ularning chuqurlikdagi yotishi, qalinligi, plast va o'rtacha tezliklari, qaytarish koeffitsienti xaqida ma'lumotlar to'plandi.

Ish joyining chuqur seysmogeologik sharoiti, tuzilmalarning tuzilishini o'rganishda ajoyib imkoniyatdir va litologik yoki neft va gaz konlarini to'g'ridan – to'g'ri bashoratlashda ba'zi bir qiyinchiliklarni tug'diradi. Bunga asosiy sabablaridan biri qatlamlar emas, balki karbonat yotqiziqlarining yuqori qismida to'lqinlarni qaytaruvchi mustaxkam chegaraning yo'qligidir. Ikkinchi omil esa tuzli angidritlarning kalinligi kichik bulgan, maxsuldor oxaktoshlar bor joylarda tulkinlarni qaytarish xususiyati kamayadi.

Beshkent bo'tiqligi atrofida to'lqinlarni qaytaruvchi gorizontlar quyidagi litologik chegaralardan tashkil topgan:

T1 – paleotsen – senon davridagi oxaktosh va qumtoshlardan iborat qatlamdan qaytuvchi gorizont, qaytaruvchi 4-6 fazali, qattik akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k = 0,2-0,4$.

T2- neokom–apt yotqiziqlarining ohaktoshlashgan qumtosh va alevrolitlardan tashkil topgan (XII va XIII maxsuldor gorizontlar) qatlamdan qaytuvchi gorizont. Qattiq akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k = 0,2-0,4$ va 3-4 fazali 20-40 Gsli past chastotali xamma yerda aniq ko'rinadi. To'lqinlar chastotasi 40Gs dan oshganda XII va XIII gorizontlar ajralib ko'rinadi.

T3 – yuqori yura davri yotqiziqlarining yuqori angidrit ustidan qaytuvchi, qattiq akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k = 0,05-0,3$ bo'lgan, maksimum chastotasi 47 Gs, xamma yerda aniq va ravshan ko'rinuvchi gorizont.

T4- titon yarusidagi tuz qatlamlari ichidagi o'rta angidritlar qatlamidan qaytuvchi, qattiq akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k=0,1-0,4$, bo'lgan xamma yerda tarqalgan, lekin tuzilmalarning tuzilishi va joylashgan o'rniga qarab o'zgarib turadi. Masalan Beshkent botiqligining janubida bu gorizont qalin qatlamni tashkil qilsa, shimolga qarab qisqarib boradi, ba'zi joylarda esa linza ko'rishiga ega.

T5 – tuz qatlamining osti va karbonat oxaktoshlarning yuqori qismidan (quyi angidritlar) qaytuvchi gorizont. Qattiq akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k=0,01-0,3$. Ushbu gorizontning intensivligi, formasi va uning uzunligi, ostidagi yotuvchi qatlamlarning qanday fatsial zonaga tegishligiga bog'liq. O'rta angidritlar bilan birgalikda, quyi tuzlarning qalinliklar o'zgarishi hisobidan sulfat karbonatli pachkalarining rifli yoki rifsiz ekanligini bashorat qilinadigan muxim omillardan biri. Beshkent botiqligining janubi va g'arbiy qismida biogermli organik jinsarlardan tuzilgan joylarda, ya'ni o'rta angidrit ostidagi tuzlar qavatma – qavat bo'lib ular orasida angidrit pachkalaridan xam qaytuvchi to'lqinlarni xam T5 gorizontidan ajratish mushkul. Bu xolat seysmoqidiruv ishlarini interpretatsiya qilayotganda aniqlik darajasini kamaytiradi.

T6 – pastki karbonat va yuqori terrigen yotqiziqlari chegara qismidan qaytuvchi gorizont. Qattiq akustik qaytaruvchi koeffitsiyenti $K_k=0,01-0,3$. Faza chastotasi 35Gsdan kam bo'lganda intensivligi kamayadi.

T7, T8 - quyi yura davrining terrigen yotqiziqlari qumtosh va argelitlar qatlamidan, ya'ni mahsuldor XVII va XVIII goizonlaridan qaytuvchi gorizont. To'lqin xarakteristikasi T6 gorizontiga yaqin.

Geologik kesimning sezilarli darajada o'zgarishi, to'lqinlarni aniq korrelyatsiya qilishda qiyinchiliklar tug'diradi.

Quduqlardan olingan VSP materiallari bo'yicha geologik kesimning to'lqin tezliklari quyidagicha o'zgaradi:

- to'rtlamchi yotqiziqlarda $V_k -1800\text{m/s}$
- paleogenning buxoro qatlamida $V_k -3500\text{m/s}$
- yuqori senon qatlami yotqiziqlarda $V_k -2500\text{m/s}$

- quyi senon va turon yotqiziqlarda V_k -2800m/s
- senoman va yuqori alb yotqiziqlarda V_k -3300m/s
- quyi alb va neokom – apt yotqiziqlarda V_k -4200m/s
- yuqori yuraning tuz - angidrit yotqiziqlarda V_k -5400m/s
- oksford-kimeridjning oxaktoshli yotqiziqlarda V_k -5600 - 6000m/s.

Yura davrining terrigen yotqizilari va paleozoy yotqizilarining qatlam tezliklari, geologik ma'lumotlar kamligi uchun xozircha o'rganilmagan.

2Asosiy qism

2.1.Neft va gaz resurslari.

Neft va gaz resurslari to'planishiga hududdagi mahsuldor qatlamlarning to'liq kesimi, qopqoqlarning genetik turlarining rivojlanishi, hududda bir xil yoshdagi yotqiziqlar to'planishining fatsial sharoiti va boshqa ko'pgina sabablariga bog'liq.

Quyida 1-jadvalda loyihalashtirilayotgan ish maydoni yaqinida aniqlangan neft va gaz konlarining qisqacha tasnifi keltirilgan.

Har xil tadqiqotlar bo'yicha karbonat jinslarda quyidagi mahsuldor gorizontlar ajratilgan: XV, XV-a, XV-IIP, XV-P, XV-HP. Yuqori yura karbonat yotqizilari bilan qoplovchi yotqiziqlar aloqasi bir jinsli emas.

Tadqiqot maydonida yirik SHo'rtan koni va kichikroq Shimoliy SHo'rtan, Shakarbuloq, Tarnasoy, Garmiston, Buzaxur konlari ochilgan.

Bular seysmoqidiruvning UCHNU-2D usuli orqali o'rganilgan va topilgan. Hozirda seysmoqidiruvning 3D ishlari bu konlarning gaz-suv, neft- suv konturlarini aniqlash, konlarning tarqalish chegaralarini aniqlash maqsadida keng ko'lamda o'tkazilmoqda. Bu esa tadqiqot va tekshiruvlar uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

1-jadval.

Ish maydonidagi neft va gaz konlarining qisqacha xarakteristikasi.

t/r	Konlar nomi	Foydali qazilma turi	Tuzilmalar xarakteristikasi	Mahsuldor gorizontlar
1	SHo'rtan	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV-HP, P

2	Bo'zaxo'r	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a
3	Sharqiy Bo'zaxo'r	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a
4	Shimoliy SHo'rtan	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV-HP, P
5	Chunagar	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a
6	Shimoliy G'uzor	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a
7	Quruqsoy	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a
8	Namozbo y	Gaz, kondensat	Yuqori yura yotqizilari bo'yicha antiklinal burma	XV, XV-a

2.2. Maydondagi neft, gaz va kondensat zaxiralari.

Neft, gaz va kondensat zahiralarini baholash bir qancha toifalarga bo'linadi (A,B,C,D). O'rganilayotgan maydondagi neft, gaz va kondensat zaxiralarini baholash esa, maydon yaqinida neft va gaz konlari borligi sababli, C₃ toifa bo'yicha baholanadi.

1. Tuzilma nomi - Otquduq.

2. Joylashgan o'ri - Qashqadaryo viloyati, G'uzor tumani.

3. Baxolanayotgan obyekt qaysi neftgazli regionga qaraydi - Buxoro - Xeva region. Eng yaqin neft va gaz konlari: Shurtan, Shimoliy SHo'rtan, Ilim va boshqalar.

O'xshash konlar- Shimoliy SHo'rtan gaz kondensat koni.

4. Baxolanadigan obyektning neftgazligi kompleksi va mahsuldor gorizontlari - yuqori yura davrining karbonat yotqiziqlaridagi maxsuldor kollektorlar.

5. Asosiy xisoblash parametrlari:

5.1 Zaxirasi xisoblanayotgan maydon yuqori yura davrining karbonat yotqiziqlaridagi yuqori istiqbolli neft va gaz uyumlari joylashgan xududdadir. Quyi angidritlarning ustki chegarasiga bog'lik bo'lgan T5 qaytarish gorizonti bo'yicha tuzilmali xarita bo'yicha gorizontlarda gaz uyumlari kutilmoqda.

Gaz maydoni tuzilmali xarita bo'yicha -2650metrli izogipsdan xisoblanib 10,0 km² tashkil qiladi.

Qolgan barcha hisoblash parametrlari SHo'rtan koni bo'yicha olinadi.

5.1.2. Neftga to'yingan qatlamning effektiv qalinligi -19,0m

Ochiq g'ovaklik koeffitsiyenti -0,07

Baxolash parametrlarni xisobga olgan xolda gazning zaxiralari quyidagicha:

XVNR gorizont

$Q_{\text{neft(izv)}} = 10 \times 19,0 \times 0,07 \times 0,8 \times 0,875 \times 0,9 \times 0,2 = 1675 \text{ ming t.}$

Shunday qilib o'rganilayotgan maydonda uglevodorod zaxiralari C₃ toifasi bo'yicha 1675 ming t neft bo'lishi mumkin.

2.3. Neft va gaz uyumlarini izlash va topishda seysmorazvedkani imkoniyatlari va ahamiyati

Bizga ma'lumki, neft va gaz uyumlarini izlashda geofizika usullaridan keng foydalaniladi.

Geofizik usullarni natijalarini umumlashtirish, ular yordamida dastlabki parametrlarni olish va ularni transformatsiyalash, burg'ilash QGUO' (quduqlarni geofizik usulda o'rganish) ma'lumotlari bilan bog'lash va tahlilda foydalanish istalgan qidiruv masalalarini yechishda muhim rol o'ynaydi.

Ma'lum geofizik usullarning doimo qo'llanilishi, yangilarini izlab chiqish, nazariy asoslarini rivojlantirish uchun O'zbekistonda katta ishlar amalga oshirilgan. Turli yillarda neft-gaz geologiyasida seysmorazvedka, elektrorazvedka va boshqa usullarning har xil modifikatsiyalarini izlash jarayonida O'zbekistonda keng ishlatilgan.

Buxoro-Xiva hududidagi qidiruv obyektlarining neft-gazga maxsuldorligini tahlil qilishning asosiy geofizik kriteriyalarini, usullarning imkoniyatlari va chegaralarini qaytarib o'tamiz.

Magnitorazvedkaning neft va gaz qidiruv ishlaridagi imkoniyatlari va samaradorligi hozirgi kunga qadar munozarali baxs sifatida ko'riladi. 70-yillarda AKSH ning barcha konlarida o'tkazilgan aeromagnitometrik qidiruv natijalari (T.V.Donovan, R.L.Forger, A.A.Roberts, 1979) shuni ko'rsatdiki, barcha konlar ustida turli miqdorga ega anomaliyalar o'rganildi. Shunga qaramay aniq magnit anomaliyalari bilan kon chegaralari belgilanmadi.

Neft va gazni qidirishda magnitorazvedka natijalaridan foydalanishdagi muhim bir aniqsizlik bir tomondan, ikkinchi tomondan kuzatilayotgan anomal effektlarning har xilligidir.

Gravirazvedka usuli xam regional xarakterda bulib, asosan yirik tektonik elementlarni ajratishga xizmat kiladi. Maydon atrofida tog jinslarining solishtirma

ogirligining zichligi anomaliyalarini urganadi, lekin ularning kanday chukurlikda ekanligini anik kursatmaydi.

Neft-gaz geofizikasida elektrorazvedka usuli seysmorazvedkadan so'ng ikkinchi o'rinda turadi.

Amaliyotda qo'llaniladigan har xil usuldagi neft elektrorazvedkasi ma'lumotlari shuni ko'rsatdiki, tuz osti uglevodorodlar joylashgan qatlamlarni aniqlashda, qalin tuz qatlamlari ba'zi elektrorazvedka usullari uchun ekran (tusik) hisoblanadi.

Shuning uchun qurilgan maydon hududida asosan ZS va MTZ usullari boshqalarga nisbatan aniq ma'lumotlar beradi.

Elektrorazvedka subvertikal lokal hamda joylashgan har xil qatlamlarga nisbatan ham sezgir hisoblanadi. Mana shu holat elektrorazvedka usullarini neft-gaz uyumlarini bashorat qilishda ba'zi uyumlarning joylashishi va chuqurligini aniqlashda noaniqlik kiritadi.

Demak, neft va gaz konlarini izlashda asosiy yetakchilik rolini seysmokitiruv ishlarining UCHN uslubi uynaydi.

Seysmokitiruv ishlarining UCHN uslubi ma'lumotlari bo'yicha maxsuldor obyektlar va ularning neft-gazliligini tahlil qilishning seysmik kriteriyalari 1970-2000 yillardagi ko'p sonli maqolalari va fond materiallarida «O'zbekgeofizika» ning T.L.Bobojonov, V.V.Rubo, S.N.Zuyev, A.V.Bajan, S.I.Kalugin, L.G.Cherkashina, YE.N.Chekalin, S.X. Smirnova va boshqa mutaxassislar tomonidan keltirilgan.

Seysmorazvedka neft-gazga maxsuldor strukturalarni qidirish va burg'ilashga tayyorlash uchun asosiy usul bo'lib hisoblanadi. Bunda birinchi navbatda chuqurlik tadqiqotlari bilan foydali to'lqinlar samaradorligi juda kam yo'qotiladi. Masalan, 3000 m chuqurlikda yotuvchi gorizontlarni o'rganishda o'rta chastotali seysmorazvedkada to'lqinlarning borish va qaytishidagi samaradorligi 50 marta kuchsizlanadi, o'xshash sharoitdagi elektromagnit maydonlarning foydali signallari esa 3000 marta va undan ko'p kamayadi. Tahlil qilinayotgan uglevodorod uyumi va qopqoqni qidirish va burg'ilashga tayyorlash uchun seysmorazvedkani

qo‘llashda bu obyektlarning seysmik shakli, seysmik to‘lqinlar maydonining dinamik va kinematik xususiyatlari asos bo‘lib xizmat qiladi (V.M.Berezkin va boshqalar, 1978, 1986).

Buxoro-Xiva hududida har xil genetik tipdagi uglevodorod qopqoqlari rivojlangan. Ular ichida yuqori yura riflari tizimi, biogermlar va boshqa organogen qurilmalari asosiy o‘rin egallaydi. Ularda o‘tkazuvchan g‘ovaklik xossalari, uglevodorodlarning to‘planish hajmi yuqori.

«O‘zbekgeofizika» ning ko‘p yillik va ko‘p sonli ishlaridan yuqori yura karbonat yotqiziqlaridagi rif qurilmalarini xaritalashning kerakli kriteriyalari yetarlicha aniqlangan. Bularga quyidagilar kiradi:

- zich va g‘ovak ohaktoshlar tutash hududidagi, riflarning qanot qismidagi interferensiyalar va difraksiya to‘lqinlari borligi,
- seysmik klin deb ataluvchi chuqurlikda yotuvchi chegaralar va yura ohaktoshlari yuzasidagi qaytaruvchi gorizontlarning nomuvofiq yotishi hisobiga sinfaza uklarining har xil qiyaligi,
- qaytaruvchi chegaralarga yaqin qatordan tebranishlar murakkablashishi natijasida rif chegaralariga yaqin seysmik tasmlar umumiy dinamik darajasining oshishi,
- rif tanasidagi so‘nuvchi va qaytaruvchi to‘lqinlarning anomal so‘nishi hisobiga riflardagi gilli karbonatlarning qaytaruvchi to‘lqinlarning yomon kuzatilishi,
- qatlam tezligining anomal sunish maydoni orqali seysmik nurlarning harakat vaqtining oshishi natijasida sun‘iy sinklinal rif osti gorizontining vaqtli kesimda shakllanishi,
- qatlam tezligining anomal kamayishi.

To‘lqinlar maydonining bu xususiyatlari rif qurilmalarining shakllanishi va ularni tuz angidritli qatlami bilan qoplanishining u yoki bu geologik ahamiyatini akslantiradi.

Bu esa ikki o‘lchamli UCHNU modifikatsiyasidagi uglevodorod uyumlari va qopqoqlarini tahlil qilish texnologiyalarini zamonaviylashtirish masalalarini dolzarbligini kamaytirmasada, katta harajatlardan bilan hajmiy seysmorazvedka ishlarini o‘tkazish koni qidirish bosqichida va qopqoqning ichki tuzilishini

o'rganishda samaradorligi yuqori. Strukturani qidirish va burg'ulashga tayyorlashda zamonaviy apparatlar va texnikalardan foydalangan holda ikki o'lchamli seysmorazvedka vaqt va iktisodiy jihatdan tejamkorroq bo'lib qolmoqda. Seysmorazvedkada geofizikaning boshqa usullaridan farqli ularok, to'lqinlar maydoni xususiyatlarining o'zgarishi kesimdagi gorizontlarda aksini topadi.

Hozirgi kunda seysmoqidiruvning UCHN usuli va burg'ulash ishlari butun Buxaro-Xiva regionini qamrab olgan. Geologiya va geofizika ma'lumotlari xajmining o'sishi va chuqur burg'ulangan maydonlardan olingan yangi ma'lumotlarni bir-biriga bog'lash va tahlil qilish materiallarni qaytadan ko'rib chiqishga undaydi. Yuqori yura davrining karbonatli qatlamlari chuqur burg'ulangan quduqlardan olingan, uning tuzilishi, litologiyasi ko'pgina izlanuvchilar tomonidan o'rganilgan. Xar yili olinayotgan yangidan-yangi geologik ma'lumotlar xar-xil baxsli muammolarning yechilishi, yuqori yura karbonatli qatlamining neft va gazga istiqbolli ekanligi yanada tasdiqlanmoqda.

Hozirgi vaqtda seysmoqidiruv va chuqur burg'ulash ishlarining natijalarini bir-biriga yaqinlashtirishda monitoring tuzilmasining ahamiyati katta bo'lmoqda.

2.4. Seysmoqidiruv ishlarining mukammal izlash tadqiqotlari.

Seysmoqidiruv ishlarining UCHN usuli bilan neft va gazga istiqbolli tuzilmalarning geologik tuzilishi, uning o'lchamlari, balandligi, u qatlamlarning chuqurliklari, tektonikasi, litologiyasi, qaysi qatlamlar qapqoq bo'lishi mumkinligi, ularning qalinligini xam aniqlash mumkin.

Beshkent botiqligidagi neft va gazga istiqbolli bo'lgan tuzilmalarni titonning quyi angidritlarining ustki chegarasiga bog'lik bo'lgan T5 qaytarish gorizontlari bo'yicha chuqur burg'ulash ishlariga tayyorlanadi.

O'rganilayotgan Otquduq maydonida seysmoqidiruv ishlarining mukammal izlash tadqiqotlaridan asosiy maqsad:

- Otquduq tuzilmasini mukammal o'rganilib, uni chuqur burg'ulash ishlariga tayyorlash;

- SHo‘rtan tuzilmasining geologik tuzilishiga aniqlik kiritish;

Maydonda mukammal seysmoqidiruv ishlarini rejalashtirish vaqtida, u yerda oldin ishlangan, qo‘yilayotgan vazifani bajarishi mumkin bo‘lgan seysmoprofillarning sifati, ularning ishlash yo‘nalishlari va profillarning zichligi, tuzilmalarning joylashish o‘rniga va geologik tuzilishiga qarab, xar bir ishlanadigan profillardan ko‘proq seysmogeologik ma’lumotlar olish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish maqsadida seymotur kuyiladi. Bu ishlarni amalga oshirish uchun 6ta qidiruv profillari 120,0 p.km xajmda UCHN uslubida seysmoqidiruv ishlari olib boriladi.

Qidiruv profillari IIP1-1, IIP2-2, IIP3-3, shimoli-g‘arbdan janubi-sharq yo‘nalishi bo‘ylab ishlanib, Otquduq tuzilmasining geologik tuzilishini o‘rganadi.

Seysmoqidiruv IIP 4-4, IIP5-5, IIP6-6, profillari janubiy-g‘arbdan shimoliy-sharq yo‘nalishi bo‘ylab, Otquduq va SHo‘rtan tuzilmalarining shu yo‘nalish bo‘yicha tuzilmaning qanotlarini o‘rganish va profillarni uzviy bog‘lanish maqsadida ishlanadi.

Seysmoqidiruv materiallarini litologik bog‘lashda SHo‘rtan tuzilmasidagi №23, 31, 32, 35 quduqlaridan va Quruqsoy tuzilmasidagi №2- qudug‘i va №1-Yujniy (Januniy) SHo‘rtan quduqlaridan foydalaniladi. Yopiq poligon sistemasi eski (avval ishlangan) profillardan foydalanib tuzildi.

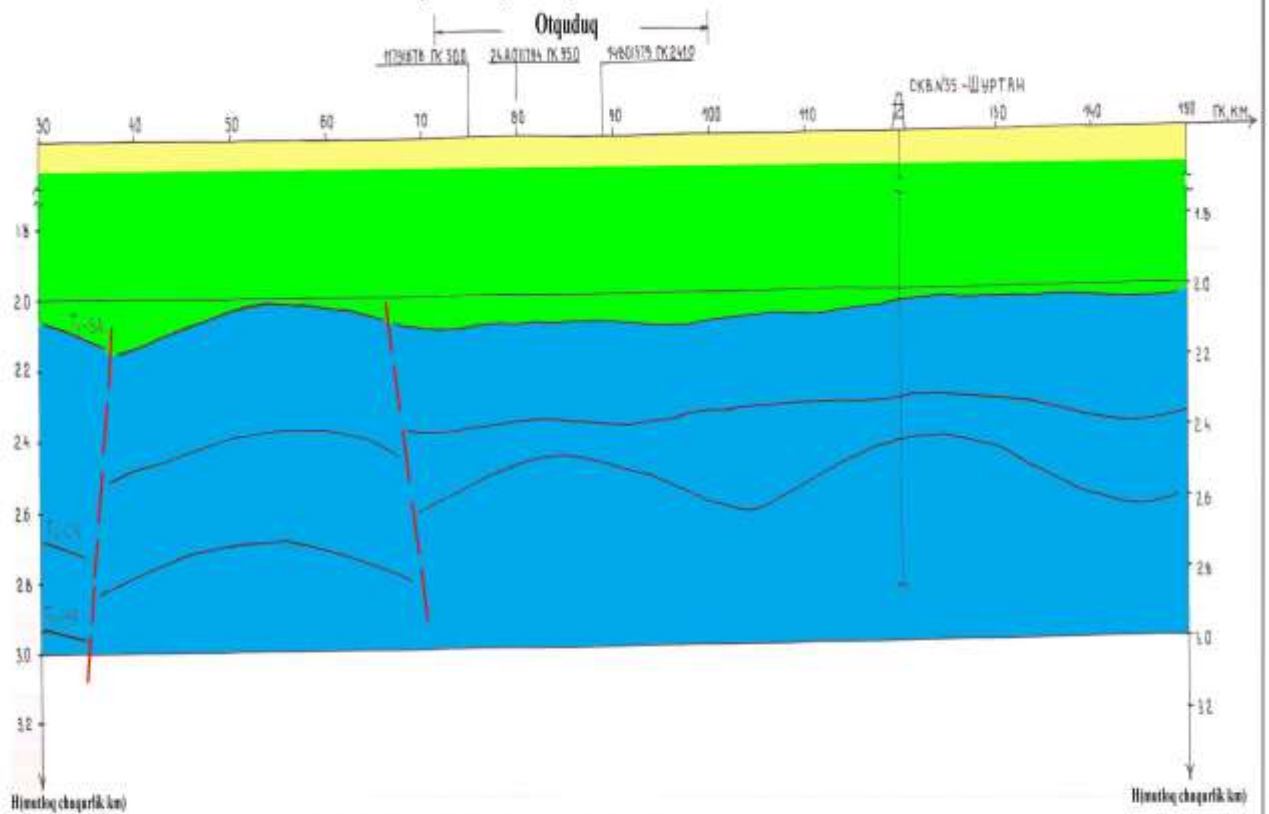
Seysmoprofillarning janubiy – g‘arbdan shimoliy- sharq yo‘nalishi bo‘ylab ishlanishiga sabab, maydonning chuqurligi janubdan shimolga qarab ko‘tarilib borishiga, va dala ishlari metodikasida bo‘ylama to‘lqinlarni kuzatishda to‘g‘ri otish tizimini qo‘llash maqsadga muvofiqdir. Fleksurali – uzilmali zonadan sifatli dala materiali olish uchun dala ishlari metodikasida bo‘ylama to‘lqinlarni kuzatishda to‘g‘ri va teskari otish tizimlaridan foydalanish lozim.

2.5. Dala ishlari metodikasi.

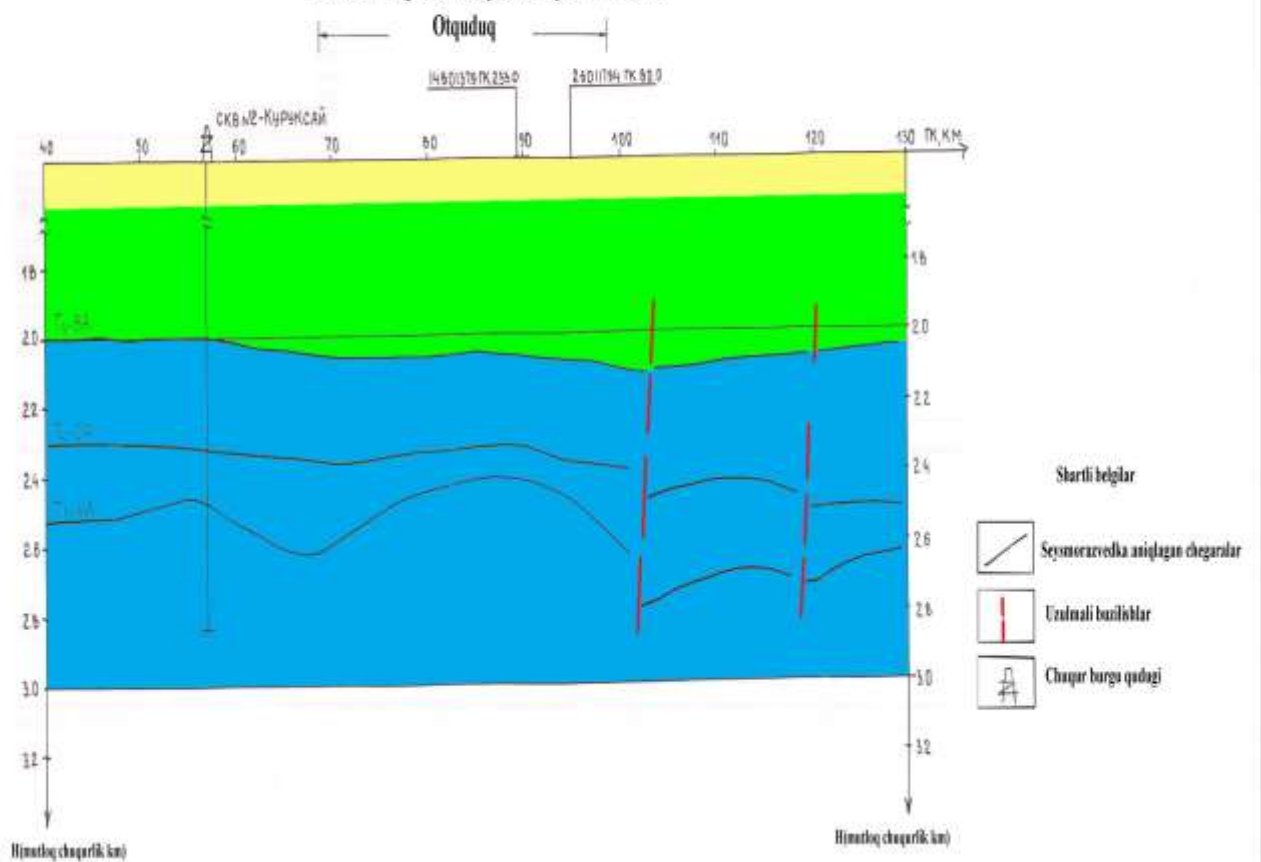
2.5.1. UCHN uslubida seysmoqidiruv ishlari

Seysmoqidiruv ishlari quyidagi metodika asosida olib boriladi: qaytgan to‘lqinlarni bo‘ylama profillarda 60 karrali kuzatish, bir safli otish tizimi, PP va KKP oraliq qadami 25m, to‘lqinlarni qabul qilish masofasi 2975m, 24ta to‘lqin tutuvchi shodasi 110mga tarqatiladi, 4ta CB-30/120M seysmovibratorlari profil yoqalab 75m oraliqda joylashib yerni tebratadi, tebratishlar soni 6-10, svip-signalning uzlukli vaqti 10s, tarqatish chastotasi 14-70 gs. To‘lqinlar tarqalishini «Progress-L» seysmostansiyada yozib olinadi, yozib olish vakti 14s, kvantlash qadami 2ms.

26011794 profili buyicha seysmik kesimi.



24A011794 profili buyicha seysmik kesimi.



2.5.2. Tajriba ishlari

Tajriba ishlaridan o'tkazishdan maqsad sifatli dala materiallarini olish uchun kuzatilayotgan umumiy chuqurliklar nuqtasini topish metodikasidagi eng muxim parametrlarni aniqlashdan iborat. Tajriba ishlari dala ishlari boshlanishdan oldin yoki dala materiallari yomonlashgan joylarda o'tkaziladi. O'rganlayotgan Otquduq maydonida avval №17/94-97 Yujniy SHO'rtan seysmopartiyasi va boshqa seysmopartiyalar ish olib borganligini hisobga olgan xolda, ularning erishgan yutuq va kamchiliklarni umumlashtirgan xolda, sifatli dala materiallari olish uchun quyidagi tajriba ishlari bajariladi:

2.1. Portlatish punkti bilan birinchi to'liqlarni tutuvchi shodasigacha bo'lgan masofani aniqlash.

Bunda 100, 200, 300, 400, 500 va 600m oraliq masofalarida bajariladi.

Tajriba ishi qtkazilayotgan vaktida 60 karrali kuzatish, bir safli otish tizimi, PP va KP oraliq qadami, to'liqlarni qabul qilish masofasi, 24ta to'liq tutuvchi shodasi, 4ta CB-30/120M seysmovibratorlari, tebratishlar soni, svip- signalni tarqatish vaqti, tarqatish chastotasi o'zgarmay turadi.

Tajriba ishlaridan olingan xar bir seysmogramma bir-biri bilan taqqoslanib, foydali qaytgan to'liqlarga halaqit beruvchi shovqinlarning kamligiga etibor beriladi va eng yaxshi oraliq masofa tanlab olinadi.

2.2. Svip –signallarning tarqatish chastotasini aniqlash.

Bunda avval svip- signallarning boshlang'ich $f_b = 10, 12, 14, 16, 18$ Gs chastotasi aniqlanadi. Svip – signallarning yuqori chastotasi 80gs teng. Eng yaxshi seysmogramma deb, past chastotali shovkinlar kam bulgan seysmogramma olinadi.

Boshlangich chastotali svip- signal aniklangan sung svip – signallarning yuqori $f_{yu} = 50, 60, 80, 90, 100, 125$ Gs chastotalari aniqlanadi. Eng yaxshi seysmogramma deb, past chastotali shovqinlar kam bo'lgan seysmogramma olinadi.

2.5.3. Geofizik asbob- uskunalar va jixozlar.

Dala ishlarini bajarishda kompyuterlashtirilgan «Progress - L» seysmostansiyasidan foydalaniladi. Bu seysmostansiya Saratov SKBda (Rossiya) ishlab chiqarilgan bo'lib, seysmoqidiruv ishlarining portlatish va portlatilmaydigan (impulsli va vibratsiya kiladigan) uslublari uchun muljallangan. Seysmostansiya dala sharoitida informatsiyalarni yig'ish, korrelyatsiya, sonaqli qayd qilish, ilk qayta ishlash, seysmik signallarni vizualizatsiya qilish, informatsiya yig'adigan asosiy parametrlarini tekshirish ishlarini bajaradi.

Seysmovibratorlar

Seysmik tebranish hosil qilish manbalari sifatida CB-30/120M rusumidagi seysmo vibratorlar «Seysmotexnika» IICHBda (Gomel shaxri, Belorusiya) ishlab chiqarilgan.

Vibratorlarning boshqarish tizimi va ko'zatish tizimlari asosidagi Pelton-Advance-III (blok Vib Pro) juda mukammal bo'lib, har bir real signalga avtomatik moslashadi va bir tizimda ishlayotgan vibratorlarning texnik parametrlarining birligini ta'minlaydi. Vibratorlarning ishlashini tahlil qilish tizimi «Vibro Sig» Vib Pro tizimidan olingan tahlil sifatidagi natijalarini kompyuter IBMPC ga chiqarib beradi. Har bir seysmik vibratordan olingan signallarni tahlili natijalari ekran manitoriga grafik va sonlar shaklida chikariladi, keyingi diskka yozib olinadi.

Olib borilgan ishlarning sifati va har bir seysmik vibrator ish faoliyatining sifati sistematik ravishda har oyda va har kvartalda tekshirilib tahlil va chistogramma ko'rinishida topshiriladi.

CB-30/120M – bu 6 g'ildirakli seysmik qurilma. Uning ish kuchi 300 kN va quvvati CB-5-150M tipli seysmovibratoridan 2,7 marta katta.

Vibratorlar miqroprotssessorli texnika va CB-5-150M uchun qo'llaniladigan fazali taqqoslashning traditsion tizimi asosidagi Pelton-Advance-III kompyuterlashgan tizimiy qurilma bilan ta'minlangan.

2.5.4. Yer yuzasining yuqori qismi tuzilishini aniqlash.

Dala materiallarini avtomatik qayta ishlashda aniq statik tuzatishlar kiritish uchun yer yuzasining yuqori qismidagi kichik tezlikdagi to‘lqinlar va xalaqit beruvchi to‘lqinlarni aniqlash talab etiladi. Bunda yer yuzasining yuqori qismini aniqlash uchun seysmoqidiruvning STU –KTZ (singan to‘lqinlar uslubida kichik to‘lqinlar zonasi) uslubida o‘rganiladi.

Loyixalashtirilayotgan profillarda yer yuzasining yuqori qismini o‘rganishda portlatilmaydigan manba GSK-6M tipidagi seysmogeneratorlardan foydalanib, birinchi singan to‘lqinlar uslubida o‘rganiladi. Profilning xar bir 1,5km oralig‘ida STU–KTZ zondlari o‘rganiladi.

STU – KTZ metodikasi: singan to‘lqinlarni bo‘ylama profilda kuzatish, zondning boshida va oxirida otish tizimi, to‘lqinlarni qabul qilish masofasi 220m, 4ta to‘lqin tutuvchi seysmopriyomniklar shodasi bir joyga tarqatiladi, 1ta GSK-6M seysmogenerator ustanovkasi, tebratishlar soni 4. To‘lqinlar tarqalishini «Progress -3» seysmostansiyada yozib olinadi, yozib olish vaqti 4s, kvantlash qadami 4ms.

2.5.5.Topografik-geodeziya ishlari

O‘rganilayotgan maydonda topografik-geodeziya ishlari birinchi bo‘lib o‘tkaziladi. Topo-geodeziya ishlari hozirgi kunda GPS apparatura yordamida amalga oshiriladi va ular quyidagilardan iborat:

- GPS kompleksida koordinata va balandlik nuqtalarini aniqlash;
- geodezik kuzatish punktlarini tashkil etish va qadami 25m bo‘lgan profillarni ajratish;
- koordinatalar olish uchun yuza va balandlik nuqtalari bo‘yicha bog‘lash;
- geofizik nuqtalarni uzoq muddatga saqlash;
- koordinatalar bo‘yicha katolog tuzish va geodezik sxemalar va xaritalar hisoboti uchun asos va balandlik nuqtalari bo‘yicha katolog tuzish.

O'rganilayotgan maydonda 1:50000 yoki 1:25000 masshtabdagi 1990 yillarda chiqarilgan, topoxaritalar bilan ta'minlangan. Davlat Geodeziya tarmog'i tizimdagi asosiy punktlardan foydalanish uchun IV klassdagi poligonometriya nuqtalari 1942 yildagi koordina sistemasi va balandliklar Baltika dengiz satxi sistemasidan foydalaniladi.

Topo-geodeziya ishlari o'tkazilishidan oldin maydon rekognotsirovka qilinadi.

Loyixalashtirilayotgan maydonda profillar amalda topoxaritaga asoslanib o'tkaziladi. Profillar masofasi 100m li seysmokokilda o'lchanib shpurga 25m dan qilib belgi quyilgan bo'ladi.

Joylarda punktlarni belgilashda, o'lchami 3x3sm qalinlikdagi, uzunligi 0,3 -0,4m bo'lgan taxta qozikchalardan foydalaniladi. Qoziqchalar qo'lda tayyorlanib, unda profil va piket nomerlari ko'rsatilgan bo'lishi shart.

Geofizik nuqtalarni uzoq muddatga saqlash uchun, xar 3km oraliqda metal belgilar qo'yiladi.

O'rganilayotgan maydon, yerdan aktiv foydalanuvchi joyda joylashganligi, ko'p miqdorda ariq, kanal, lotok va zovurlar borligi, qishloq xo'jalik ekinlari va aholi punktlari bilan qoplanganligi sababli, ishlarni bajarish vaqtida ma'lum qiyinchiliklarga uchraydi. Bu qiyinchiliklar IV toifali qiyinchiliklar sarasiga to'g'ri keladi.

2.6. Kameralka ishlari.

2.6.1. Dala materiallarini birlamchi qayta ishlash.

Dala materiallarini birlamchi qayta ishlash kameralka sharoitlarda sistematik ravishda olib boriladi. Bunda ishlangan profillarni xaritalarga tushirish va xujjatlashtirish, seysmogrammalarni baholash, profillarning otish tizimini tuzish, STU-KTZ godogroflarini ko'rish va uning chuqurligini aniqlash

va nixoyat dala materiallarini EHM da qayta ishlashga tayyorlash ishlari amalga oshiriladi

2.6.2. Ma'lumotlarini avtomatik qayta ishlash.

Seysmik ma'lumotlarni qayta ishlashning har xil apparatura va tizimli dasturlari mavjud, bo'ladi EVM – IBM – 370 va SOSPS – 2000 «Geovektor Plyus» lardir. «Geovektor Plyus» programmalashgan apparatura tizimi seysmik ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishda matematik hisoblashning yangi avlodi hisoblanadi. (CGG – Fransiya).

Bu tizimda bugungi kunda zamonaviy interfeys va 2D va 3D dan olingan seysmik ma'lumotlarining tula spektrlarini boshqarish texnologiya yutuqlari umumlashtirildi.

Bu yangi tizim qo'yidagi funksional imkoniyatlarini yaratadi va tavsiya etadi:

- quloy blok – sxema yordamida geofizik vazifalarni tashkil qilish, ketma-ket qayta ishlovni ta'minlashda afzalligi bor;

- 2D dan olingan seysmik ma'lumotlarning keng spektrini sifat darajasini tekshirish, geometriyasini tuzishda qo'llash, ishlatish, tezlikni tahlil qilish, qatlam modellarini tuzish;

- mukammallashtirish parametrlarni aniqlashda va seysmik ma'lumotlarni turaligicha tahlil qilishda keng foydalanildi;

- «Geovektor Plyus» tizimining «Integral Plyus» tizimi bilan birlashtirish qulayligi, bu esa modellarni ishlatish va ularni qayta ishlash sifatini yaxshilaydi, geologik ma'lumotlarning keng bazasiga kirish va foydalanishda yaxshi imkoniyatlar yaratib beradi.

Qayta ishlov tarkibiga qo'yidagilar kiradi:

- a) standart ishlov berish 2D ko'zatuvi bo'yicha.

- b) qo'shimcha maxsus ishlov 2D ko'zatuvi bo'yicha.

Standart ishlovga qo'yidagilar kiradi:

- kesimning yuqori qismi ma'lumotlarini tahlil qilish va har bir portlatish va vibratsiya punkti va qabul qilish punkti bo'yicha statistik to'g'rilash;
- dala ko'zatuvi ishlaridan olingan ma'lumotlarni elektron hisoblash mashinasiga va perfomatritsalik format «Geovektor Plyus» ga kirgazish;
- daladan olingan ma'lumotlarning sifatini tahlil qilish, birlamchi seysmogrammalarni ko'rinarli qilib tasvirlash, ish sifatini avtomatik tekshiruvga qo'yish;
- birlamchi ma'lumotlarni tahlil qilish, koordinatalar bo'yicha SPS – fayllarini tula joylashtirish;
- geometriyalash;
- birlamchi statistik ma'lumotlarni kiritish;
- Myutinning parametrlarini aniqlash va kinematik to'g'rilashlarni tekshirish;
- seysmogrammalarni tuplash;
- kinematik to'g'rilashlarni taqqoslash;
- birlamchi boshlang'ich kesimni chiqarib olish.
- 2D ma'lumotlarini qayta ishlashda statistik tug'rilashlarni tekislash;
- DMO – tahlil;
- umumlashtirilgandan keyingi chuqurlik o'zgarishlarini 2D bo'yicha o'tqazish;
- seysmik trassalar kubini chastotali tekislik kubiga aylantirish;
- faza korrelyatsiyasi ma'lumotlari umumlashtirilgandan keyin kubning siljishi, o'zgarish;
- o'zgargan, siljigan kubni ko'rinadigan holatga keltirishga tayyorlash;
- faza korrelyatsion tozalash;
- fazalarga bo'lish.

Har bir qilingan o'zgarishlardan keyingi seysmik kesimlar sifati baholanadi va tekshiriladi.

2.7. Seysmorazvedka materiallarini talqin qilish.

To'liqlar korrelyatsiyasi .

Bu bosqichda EXMda qayta ishlangan dala materiallarining vaqtli qirqimlari korrelyatsiya qilinib amalga oshiriladi .

To'liqlar korrelyatsiyasi +390, +450, m chiziqlaridan olingan UCHN (OGT) ning vaqtli kesimlari bo'yicha olib boriladi. To'liqlar korrelyatsiyasi ularni ajratishning dinamik va kinematik belgilaridan foydalanish bilan amalga oshiriladi. UCHN (OGT) ning vaqtli kesimlari turli chiziqlardan olingani uchun to'liqlar korrelyatsiyasi paytida farqlar darajasi 100m bo'lganda 0,1ga teng tuzatmalar kiritiladi. Tuzatmalar miqdori chuqur burg'ilash quduqlaridagi VSP ma'lumotlari bo'yicha aniqlandi.

Korrelyatsiyaga kirishishdan oldin barcha asosiy va qo'shimcha qayta ishlash variantlari vizual ko'rib chiqiladi. Buning uchun ushbu ishlarni amalga oshirish maqsadida qaytgan to'liqlarning sinfazalik o'qlari kuzatilayotgan biror-bir vaqt oralig'ida tanlab olinadi.

Quyi bo'r va tuz usti (yukori angidrit) gorizontlaridan qaytgan to'liqlar korrelyatsiyasi hududning blokli tuzilishga egaligi, dizyunktiv dislokatsiyaning katta miqdorda ekanligi, yozuvlarning interferinsion harakterda ekanligi, yon va difraksiyalangan to'liqlar mavjudligi, yotish burchaklarining o'ta tikligi sabablari ko'pgina hollarda aniklik darajasi sifat darajasida yechilgan buladi. Ushbu ikki gorizontning korrelyatsiyasi bir vaqtda olib boriladi. Bunga sabab, bu katlamlar orasidagi katlam kalinaligi sezilarli darajada uzgarmasligi va bu gorizontlar xar doim parallel xolda kelishidir.

T5- quyi angidrit qatlamidan qaytuvchi gorizont korrelyatsiyasi bir oz murakkab. Bunga sabab, tuz qatlamlarning o'zgarib turishi va to'liqin maydonining juda murakkab xarakterdaligi sababli to'liqlarni korrelyatsiyani o'tkazish paytida fazoviy o'tishlar bo'lishi mumkin. Uzilmali strukturalar yaqinida korrelyatsiya uzilib qoladi va ushbu maydonlarga yaqin kelganda

shubxalanish uygʻotadi, uning ishonchililigi koʻp hollarda hudud geologik tuzilishining murakkablik darajasiga bogʻliq.

Korrelyatsiyalangan toʻlqinlar uchun t_0 qiymatlari yopiq poligonlar sistemasi boʻyicha baholangan. Qaytgan toʻlqinlar korrelyatsiyasini bajarishning yakunlovchi etapi maydonning kesish qadami 0,02 ga teng boʻlgan xar bir gorizontdan izoxron xarita yoki sxema tuzish bilan xarakterlanadi.

Toʻlqin qaytaruvchi gorizontlar stratifikatsiyasi.

Taqqoslangan qaytarish gorizontlari stratifikatsiyalanadi. Bunda maqsadli T5 (J3,tt) va boshqa qaytarish gorizontlarni stratifikatsiyalash chuqur quduqlardagi VSP materiallari asosida oʻtkaziladi.

Bevosita tadqiqot hududida №1-Shurtan, №1- Mavlyankuduk, №1 – Janubi-sharkiy Shurtan kuduklarida VSP ishlari olib borilgan.

Qaytaruvchi gorizontlar –yuqori angidritlarning ustki yuzasi-T3, oʻrta angidritlarning ustki yuzasi T4, T5 –quyi angidritlar ustki yuzasi stratifikatsiyasi yuqoridagi quduqlar boʻyicha $t_0=f(H)$ egri chizigʻidan foydalanish, soʻng keltirish chiziqlari uchun mos tuzatmalar kiritish, oʻtgan yillardagi UCHN (OGT) profillari orqali vaqt qiymatlarini hozirgi xisobotlar uchun foydalanish orqali amalga oshiriladi.

Toʻlqin maydoni tavsifi.

Vaqt kesmalarini korrelyatsiya qilish bilan bir vaqtda ish yuritilayotgan barcha profillardagi toʻlqinlar vaziyati tahlil qilinadi. Bu jarayonda sinfazalik oʻqlarining kuzatilish xarakteristikasi, yozuvlarning soddaligi va talqin qilish osonligi, qabul qilingan toʻlqinlar vaqtlari farqining oʻzgarishi va ushbu toʻlqinlarning yuqori tuz qatlami ustki yuzasi va kimeridj-titon quyi angidritlarining ustki yuzasidan qaytgan boʻlishlariga eʼtibor berildi.

Vaqt kesmalari tahlili shuni koʻrsatadiki, aniq va ishonch bilan kuzatilayotgan gorizontlar bilan bir qatorda murakkab va qiyinchilik bilan yozilgan sohalar ham ajratiladi. Bunday sohalar sinfazalikning choʻzilgan oʻqlari yoʻqligi, turlicha talqin etilishi mumkin boʻlgan zonalar, umuman olganda muxitning geologo-geofizik parametrlari oʻzgarishlari murakab

tektonik tuzilishi yer yuzasidagi seysmogeologik sharoitlarini turli tumanligi elastik to'liqlarning hosil qilishning turli usullarini qo'llash kabi omillar bilan tavsiflanadi.

Umuman olganda bir-biridan keskin farq qiluvchi va bo'r-eotsen, paleogen va neogen-to'rtlamchi yotqiziqlarda kuzatiluvchi to'liqlarning uch xil turini ajratish mumkin.

Bo'r-eotsen qatlamlaridagi to'liqlar yuqori tuz qatlamlari yuzalaridan qaytgan bo'lib, jadalligi bo'yicha yaxshi ajralib turadi va profillarning cho'zilgan intervallarida anik korrelyatsiya qilinadi.

Paleotsen iatlamlaridagi to'liqlar vaziyati butun yozuv uzunligi bo'yicha amalda bir jinsli bo'lib, foydali signallar amplitudasida bir xil o'lchamdaligi bilan ajralib turadi.

Neogen-to'rtlamchi maydonlarida to'liqlar ko'rinishi o'zining xarakteriga ko'ra yuqorida tavsiflangan ikki maydon to'liqlari xolatidagi oraliq vaziyatni egallaydi.

Eng muxim, diqqat e'tiborni tortadigan to'liq T5 gorizontidan qaytadigan to'liq bo'lib, uning kuzatilishi xakteri uzilmali strukturalar kesmasidagi kimeridj-titon yuqori tuz qatlamlarining qalinligiga bog'liqdir.

Yuqori g'ovokli qattiq va kovakli ohaktoshlarning almashinishi , yuqori tuz qatlamlari qalinligining keskin o'zgarishi , dizyunktiv dislokatsiya difraksiyalangan va yon to'liqlarning hosil bo'lishi , sinfazalikning egri chiziqli o'qlarining uzunligi, interferensiya ijobiy to'liqlar jadalligining pasayishi kabi omillar to'liqlar maydoni suratini murakkablashtiradi va ularni talqin etishni qiyinlashtiradi.

Strukturaviy xaritalar va chuqurlik kesmalar tuzish.

Chuqurlik kesimlar gorizonta va vertika bir xil bo'lgan 1:20000 miqyosda quriladi. Seysmik xaritalar tuzish uchun xar 0,5km da t0 qiymatlari 0,005s aniqlikda olingan UCHN (OGT) ning vaqqli kesimlari asos bo'ladi. Har bir profil bo'yicha chuqurlik kesimni qurush uchun kuzatilgan qaytgan to'liqlarning "t0" vaqtlari va ularning tarqalish tezligini bilish zarur. Bu

tezliklar urganishda VSP kilingan kuduk materiallardan foydalaniladi. Kesmalar tuzush paytida t_0 usuli yoki to'liqlarni qaytaruvchi qatlam qiyaligi 100 dan oshgan holatlarda "belgilash" usulidan foydalaniladi. Kesmalarni tuzishda avval T3 gorizontining chuqurligi hisoblashda $H_3 = (V_{yp} \times t_3) : 2$ formulasidan yoki $H_3 = f(t_0/2)$ grafikasidan foydalanib quriladi.

T5 gorizontining chuqurligini aniqlashda esa $H_5 = H_3 + (V_{kat} \times t_{5-3})/2$ formulasidan foydalanib ko'riladi.

Bu formuladan foydalanishga sabab, qatlam tezligi o'rtacha tezlikka nisbatan 1,4-1,6 marta kattaligidir.

Seysmik kesimlar tuzish aniqligini baxolash burg'i quduqlari mavjud bo'lgan profillardagi chuqur burg'ilash ma'lumotlarini qiyoslash yo'li bilan amalga oshirildi

Tadqiq etilayotgan profillar bo'yicha tuzilmali xarita tuzishda chuqur burg'ilash ma'lumotlarini majburiy bog'lash bilan seysmogeologik kesma ma'lumotlari bo'yicha amalga oshiriladi. Ushbu ishlar natijasida T5 (J3,tt) gorizonti bo'yicha tuzilmali xarita Beshkent botiqligining shimoli – sharqi bo'yicha yangi geologik ma'lumotlar beradi.

2.8. O'rganilayotgan maydonda neft-gazga istiqbolli yangi obyektlarni izlashdagi kelgusi yo'nalishlar

Maydonda o'tkaziladigan geofizik tadqiqot ishlari bo'yicha qo'yidagi natijalar olinadi:

- Shurtan gaz kondensat konining geologik tuzilishiga aniqlik kiritiladi;
- Neft-gazga istiqbolli bulgan Otquduq tuzilmasi mukammal o'rganilib chuqur burg'ulash ishlariga tayyorlanadi va topshiriladi;
- Neft va gazga istiqbolli bo'lgan yangi obyektlar aniqlanadi.

3. Seysmoqidiruv ishlarini olib borishda atrof – muhitni ximoya qilish

2011yildagi Vazirlar Maxkamasining «Geologik oʻrganish jarayonida yerdan foydalanish va uni ximoya qilishning Davlat nazorati» toʻgʻrisidagi qarorlarga qattiq rioya qilinadi.

Loyixalashtirilayotgan ish xudududa atrof-muxitni muxofaza qilish uchun bir qancha tadbirlar bajarish kuzda tutilgan:

1. Partiya xodimlarini va zaruriy yuklarni tashishda koʻrsatilgan yoʻnalish boʻyicha xarakatlanishga qattiq rioya qilish.
2. Dala lagerlarini joylashtirishda, unga kirib – chiqish uchun kamida ikkita yoʻnalish boʻlishini hisobga olish.
3. Yozning issiq vaqtida atrofdagi oʻt –oʻlanlarni yongʻindan saqlash maqsadida lager va avtotransportlar turadigan joy atroflarini tozalab shudgorlab qoʻyish. Chekish uchun aloxida joy ajritish.
4. Profilda ish bajarilayotgan vaqtda avtomashinalar xarakatida faqat oldingi ikki ballon izlaridan yurishni talab qilish.
5. Avtotransport vositalarining karbyurator va yoqilgʻi apparatlaridan atmosferaga chiqarib yuboriladigan zararli tutunlarni iloji boricha kamaytirish.

3.1. Seysmoqidiruv ishlarini olib borish jarayonida suv va chiqitlar

UCHN uslubidagi seysmoqidiruv ishlari yerning yuza qismida bajarilayotganligi va toʻlqin xosil qiluvchi manbalar portlatilmaydigan uslubda, yaʼni seysmovibratorlardan foydalanilayotganligi sababli ishlab chiqarishda suv ishlatilmaydi. Faqat ichimlik suvlari ichimlik uchun ishlatiladi.

Avtomashina va texnika uskunalari taʼmirlash jarayonida, avtomashinalarga yoqilgʻi quyilayotgan vaqtda, partiya lagerida xosil boʻladigan komunal chiqitlar uchun maxsus chuqurlar (lagerdan 50metrdan tashqarida) kovlanadi. Bu chuqurlar toʻlganda usti tuproq bilan yopilib, yangisi qaziladi. Boshqa ishlab chiqarish chiqitlari chiqarilmaydi.

3.2. Suv resurslarini ximoya qilish

UCHN uslubidagi seysmoqidiruv ishlari yerning yuza qismida bajarilayotganligi va to‘lqin hosil qiluvchi manbalar portlatilmaydigan uslubda , ya’ni seysmovibratorlardan foydalanilayotganligi sababli atrof – muxitdagi suv resurslariga (daryo, ko‘l, kanal. ariq va boshqalar) zarar keltirilmaydi. Faqat ichimlik suvlari ishlatiladi.

Ichimlik suvlari maxsus avtotsisternalarda keltiriladi. Dala lagerida ichimlik suvlarini saqlash uchun aloxida suv rezuyervarlari mavjud bo‘lib, ulardan jumrak orqali suv olinadi va usti yopiq xolda (qulf bilan bekiladigan) saqlanadi.

3.3. Tuproq resurslarini ximoya qilish

UCHN uslubidagi seysmoqidiruv ishlari yerning yuzasining tuproq qismida bajarilayotganligi va to‘lqin hosil qiluvchi manbalar kuchli seysmovibratorlar bo‘lganligi sababli, ular ishlab bo‘lgan joylarda kichik chuqurchalar xosil bo‘ladi.

Dala ishlari bajarib bo‘lgandan keyin, profil bo‘ylab seysmovibrator, avtosmotka, seysmostansiya, boshqa avtomobil va texnika vositalarining izlari 3 metr enliligida tuproq yuzasida qoladi, ba’zi joylarda chuqurchalar xosil bo‘ladi. Bu joylar buldozerlar yordamida to‘g‘rilanib, tekislanib kuyiladi.

3.4. Yer osti va xayvonat olamini ximoya qilish ishlari

Seysmoqidiruv ishlari portlatilmaydigan uslubda, seysmovibratorlar yordamida bajarilayotganligi uchun yer osti va xayvonat olamiga xech kanday xavf tug‘dirmaydi. Shuning uchun qo‘llanmada kuzda tutilgan «Yer osti va xayvonat olamini ximoya qilish ishlari» o‘rganilmaydi.

3.5. Rekultivatsiya.

Seysmoqidiruv ishlari loyixalashtirilayotgan Duvanbegi yer maydoninig xammasi qishloq xo‘jalik ekinlari bilan bandligi sababli, dala ishlari bajarilgandan so‘ng ma’lum mikdorda ekin maydonlariga ta’sir qiladi. Qishloq xo‘jalik ekinlarini va yaylovlarni qayta tiklash, seysmovibrator va avtomashinalar qoldirgan izlarini tekislash, shudgorlangan yerlarni qayta shudgorlash maqsadida rekultivatsiya ishlari olib boriladi. Xar bir ishlangan UCHN profilida qayta tiklash ishlari bajarilgandan so‘ng, ekspeditsiya ekologi tomonidan qarab chiqiladi va qabul qilinadi. Qishloq xo‘jalik ekinlariga zarar yetkazilganda, maxalliy xokimiyat organlari bilan birga o‘rganilib, ularning zarari qoplanadi.

4. Mexnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi

4.1. Umumiy ma'lumotlar

Seysmoqidiruv ishlarini bajarishda dala partiyasi mexnat xavfsizligi, yong'in, elektr xavfsizligi va sanoat sanitariya qoidalariga muvofiq tarzda ish olib boriladi. Dala partiyasi Mexnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi bo'yicha quyidagi normativ xujjatlar va qo'llanmalar bilan ta'minlangan:

1. Geologorazvedka ishlarini olib borishda xavfsizlik qoidalari.
Toshkent, 1997 g.
2. Geofizika ishlarini olib borishda ishchilar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi (seysmostansii), Toshkent, 2000g.
3. Geofizik apparaturalarni ta'mirlarchilar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi, Toshkent, 2000g.
4. Seysmovibrator manbalari (CB-30/120M, CB-5-150) operatorlari uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
5. Gazodinamik operatorlar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
6. Xarakatdagi elektrostansiya mashinisti uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
7. Elektromonterlar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
8. Akkumulyatorshiklar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
9. Gazoelektr payvandlovchilar uchun mexnat xavfsizligi qo'llanmasi.
10. O'zbekiston Respublikasi «O'zbekneftegaz» MXKga qarashli geologorazvedka tashkilot va karxonalari uchun Yong'in xavfsizlik qoidalari, Toshkent, 2004g.
11. Neft va gaz soxasi buyicha Mexnat xavfsizligining aloxida boshqaruv tizimi. «O'zbekneftegaz»MXK. Toshkent, 2001 g.
12. Baxtsiz xodisalar yuz berganda birinchi tibbiyot yordam ko'rsatish qo'llanmasi. Moskva, 1986 g.
13. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasining 1997 yil 06.iyundagi №286 sonli «Ishlab chiqarishda ishchilarning sog'lig'ining zararlanganligi va baxtsiz xodisalarni xisobga olish va ularni tekshirish nizomi».

14. «O‘zbekneftgaz» MXKga qarashli tashkilot va karxonalari uchun ishlab chiqarishda sodir bo‘lgan baxtsiz xodisalar xaqidagi ma’lumotlarni zudlik bilan kayd kilishning yagona tartibi». Toshkent 2003g.

Yuqorida ko‘rsatilgan tadbirlarning bajarilishi va qoidalarga rioya qilish ishlariga partiya boshliqlari javobgar bo‘lib, brigada, otryad boshliqlari va avtomexaniklar uz yo‘nalishlari bo‘yicha javobgardir.

Baxorgi – yozgi va kuz- qish mavsumlari oldidan maxsus komissiya tomonidan partiyaning dala ishlariga tayyorgarligi tekshiriladi. Partiyaning dala ishlariga chiqishi tayyorgarlik tekshiruvdan keyin ruxsat beriladi va dalalotnoma bilan rasmiylashritilib, kasaba uyushmasining roziligi bilan ekspeditsiya boshligi tomonidan tasdiqlanadi.

Ishga, 18 yoshdan yuqori bo‘lgan, dala sharoitiga mos keladigan, tibbiyot ko‘rigidan o‘tgan, sog‘ligi dala sharoitiga mos keladigan shaxslar qabul qilinadi.

Qayta tibbiyot ko‘rigi O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni Saqlash Vazirligining 2000 yil 06 iyundagi №300 sonli qarorida ko‘rsatilgan muddatlarda o‘tkaziladi.

Mexnat muxofazasi va texnika xavfsizligi bilimlari bo‘yicha injener – texnik xodimlar qoidalarda ko‘rsatilgan muddatlarda va ishchilar xar yili imtixon topshiradilar.

Ishga yangi qabul qilinganlar avvalo ekspeditsiya bazasida, keyinchalik ish joyida mexnat xavfsizligining boshlang‘ich instruktajini o‘taydilar. Mexnat xavfsizligi bo‘yicha olgan bilim va tushunchalari bilan ish joyiga sinov muddatlari asosida ishga qo‘yiladi. Ish joyiga mexnat xavfsizligi bo‘yicha olgan bilim va tushunchalari tekshirilgandan keyin ruxsat beriladi va maxsus ruxsatnoma beriladi.

Dala lagerlarining joylashish xududi viloyat sanepidemstansiya organi va maxaliy xokimiyat tomonidan ruxsat olinadi. Dala lagerini joyini tanlashda quyidagi shart – sharoitlar xisobga olinadi:

- dala lageri yer osti va yer usti komunikatsiyalaridan xoli yerda bulishi;
- sel kelishi va yerning nurashi yoki upirilishi extimoli bo‘lgan joylardan

uzoqda;

- elektr energiyasi liniyasidan xavfsiz masofada;
- iloji boricha axoli punktidan tashkarida;
- daryo uzanlari va kul atroflaridan uzokda.

Lagerda mexnat xavfsizligi, xarakat xavfsizligi va fukora ximoyasi burchaklari tashkil kilinadi.

Xamma brigada a'zolari operator -mashinistlar va boshka mutaxasislar (buldozerchi, gazoelektr payvandchilar), soglikka zarar keltiruvchi sharoitda ishlovchilar jamao shartnomasida kursatilgan normalarga muvofik maxsus sut bilan bepul ta'minlanadilar.

Partiya rahbarlari va sex kasaba uyushmasi bilan birgalikda ishlab chikarishda baxtsiz xodisalar, yongin, avariya, yul-transport xodisalari kasb kasalliklariga uchramasligi uchun reja-tadbirlar tuziladi va jamoaning umumiy yigilishida tasdiklanadi. Reja-tadbirning bajarilishining vakti va javobgar shaxslar kursatiladi.

Aloka ekspeditsiya bazasi bilan dala lageri urtasida «Angara» radiostansiyasi orkali amalga oshiriladi. Dala lageri profilda ishlovchi seysmosotryadlar orasida aloka «VERTEX» radiostansiyalari orkali amalga oshiriladi.

Avtomobil texnikalarining tamirlash ishlari, maxsus jixozlangan maydonchalarda bajariladi.

Kapital tamirlash ishlari ekspeditsiya bazasida amalga oshiriladi.

Mexnatni muxofaza qilish va texnika xavfsizligiga rioya qilish axvolini nazorat qilish MMKABT(Mexnatni muxofaza qilishning aloxida boshqaruv tizimi) bo'yicha olib boriladi.

4.2. Ishlab chiqarish sanitariyasi

Dala lagerlarining joylashish xududi viloyat sanepidemstansiya organi va maxaliy xokimiyat tomonidan ruxsat olinadi.

Sanoat sanitariya qoidalariga rioya qilgan xolda va ishchilarning sogʻligini saqlash maqsadida, ichimlik suvi maxsus avtomobillarda (vodovoz) keltiriladi. Ichimlik suvini keltirish uchun tibbiyot koʻrigidan oʻtgan, sogʻligi xaqida qayd etilgan « sanitariya daftarchasi» ga ega boʻlgan maxsus shofyorlar tayinlanadi.

Dala lagerida ichimlik suvlarini saqlash uchun aloxida suv rezuyervarlari mavjud boʻlib, ulardan jumrak orqali suv olinadi va usti yopiq xolda (qulf bilan bekiladigan) saqlanadi.

Partiyaning xamma brigadalariga 36-litrli flyagalar (ichimlik suvini profillarda olib yurish uchun) va xar bir aʼzosiga 1litr xajmdagi termoslar yoki flyagalar berilgan.

Partiya ishchilari ish vaqtida qaynoq suv (kuk choy) va kuniga ikki marta issiq ovqat bilan taʼminlanadilar.

Issiq ovqatlarni tayyorlash uchun partiyada vagon – oshxona mavjud.

Ovqat pishirish uchun tibbiyot koʻrigidan oʻtgan, sogʻligi xaqida qayd etilgan «sanitariya daftarchasi» ga ega boʻlgan maxsus oshpazlar tayinlanadi. Ular xar doim tibbiyot koʻrigidan oʻtib borishlari shart.

Dala partiyasida tibbiyot instruktorlari (10 kunlik maxsus tibbiyot kurslarni tugatgan) tayinlanadi. Ular dala ishlari bajarilayotgan vaqtda va lagerda sanitariya qoidalariga rioya qilishni nazorat qiladilar. Tibbiy medikamentlar xar chorakda toʻldirilib boriladi.

Lager va uning atrofi xar uch kunda tozalanib, xar xil chiqindilar maxsus chuqurchalarga tashlanadi. Bu chuqurchalar toʻlganda esa usti tuproq bilan yopilib, yangisi qaziladi. Yoz vaqtida partiya ishchilari chivin, qon soʻruvchi pashshalarga qarshi kurashish maqsadida, dokalar va maxsus insektsidlar bilan yetarlicha mikdorda taminlanadi.

Tabiiy iqlimni xisobga olgan xolda yilning issiq vaqtida «Dala ishlari choʻl va suvsiz xududlarda issiq vaqtlarda ishlash qoʻllanmasi» ga qattiq rioya qilingan xolda olib boriladi. Qattiq changli shamol vaqtida transport vositalarining xarakatlanishi toʻxtatiladi. Partiya ishchi-xodimlari kigiz shlyapalar, changdan toʻsuvchi ochkalar, etik, yilning sovuq vaqtida paxtalik koʻrtka, bryuk, issiq yotish

oqliklari anjomlari bilan taminlaniladi. Maxsus kiyimlar, yotish oqliklari ekspeditsiya bazasida markazlashgan kirxonada yuviladi. Yotish oqliklari xar 10 kunda almashtiriladi.

4.3. Yong‘inga qarshi profilaktika

Seysmoqidiruv ishlari bajarilayotgan vaktda va dala lagerlarida yong‘inga qarshi profilaktika ishlari olib boriladi va «Geologiya qidiruvi tashkilot va korxonalari uchun yong‘in xavfsizlik qoidalari» qo‘llanmasiga to‘liq rioya qilinadi.

Dala partiyasida vagon – uylarni joylashtirishda quyidagi yong‘in xavfsizligi tadbirlariga rioya qilinadi:

- a) vagon – uylar orasidagi oraliq masofa 5 metrdan kam bo‘lmasligi lozim.
- b) dala lageri maydoni va yon atrofi o‘t- o‘lanlar va butalardan tozalaniladi.
- v) partiya lageri, o‘t o‘chirish normativlariga asosan o‘t o‘chirish moslamalari bilan ta‘minlaniladi.
- g) xar bir vagon – uyga yong‘in xavfsizligi bo‘yicha javobgar shaxs tayinlanadi;
- d) vagon – uylar atrofi zazemleniyasi kontur qilib o‘ralib, xar yilda 2 marta muntazam ravishda elektr qarshiligi o‘lchanadi.

Yozning issiq vaqtida atrofdagi o‘t –o‘lanlarni yong‘indan saqlash maqsadida lager va avtotransportlar turadigan joy atroflarini tozalab shudgorlab qo‘yiladi. Chekish uchun aloxida joy ajritiladi.

Dala partiyasida yong‘in sodir bo‘lganda vaqtida yong‘inni o‘z vaqtida bartaraf etish uchun maxsus o‘t o‘chiruvchi drujina buyruq asosida tashkil qilinadi.

Yoqilg‘i va yog‘lash maxsulotlarini omborlarda saqlash va uni tashishda esa «Yoqilg‘i va yog‘lash maxsulotlarini omborlarda saqlash va uni tashishda yong‘inga qarshi xavfsizlik qo‘llanmalari» asosida bajariladi. Yoqilg‘i va yog‘lash maxsulotlari saqlanadigan omborlar (maxsus rezuyervarlar) dala lageridan 50metrdan kam bo‘lmagan masofada o‘rnatiladi va PN BGO 3.8 punkti asosida jixozlanadi. Yoqilg‘i maxsulotlarini saqlash ombori atrofi tikonli sim

to'siqlar bilan o'ralib, yong'in xavfsizligi zonasi shudgorlanib, o't o'chirish moslamalari bilan ta'minlanadi.

Yoqilg'i va yog'lash maxsulotlarini tashishda maxsus avtomashinalar ajratilgan bo'lib, ular o't o'chirish moslamalari bilan jixozlangan.

Seysmoqidiruv ishlari yozning issiq vaqtida, dala va ekinzorlar orasidan ishlab o'tishini xisobga olgan holda, xar bir texnika vositasiga (ya'ni tutun chiqadigan qismiga) qo'shimcha ravishda uchqunni uchiruvchi moslamalar (iskragositel) o'rnatiladi.

4.4. Seysmoqidiruv ishlarini bajarish jarayonida texnika xavfsizligi

Seysmoqidiruv ishlarini bajarish jarayonida texnika xavfsizlik qoidalariga qattiq rioya qilinadi.

Seysmobrigada ishlarida seysmokoslarni yig'ish va tarqatishda maxsus avtomashinalar ishlatiladi. Bu avtomashinaning seysmokos tarqatadigan va yig'adigan kuzovi yorug'lik bilan yoritilgan va mashina kabinasi bilan signalizatsiya o'rnatilgan bo'lishi shart.

Mexnat muxofazasi va texnika xavfsizligi bilimlari bo'yicha injener – texnik xodimlar qoidalarda ko'rsatilgan muddatlarda va ishchilar xar yili imtixon topshiradilar.

Ishga yangi qabul qilinganlar avvalo ekspeditsiya bazasida, keyinchalik ish joyida mexnat xavfsizligining boshlang'ich instruktajini o'taydilar. Mexnat xavfsizligi bo'yicha olgan bilim va tushunchalari bilan ish joyiga sinov muddatlari asosida ishga qo'yiladi. Ish joyida mexnat xavfsizligi bo'yicha olgan bilim va tushunchalari tekshirilgandan keyin mustaqil ishlashga ruxsat beriladi va maxsus ruxsatnoma beriladi.

Odamlarni avtomobillarda tashish uchun 1 yoki 2 sinf «Д» kategoriyali, ish staji 3 yildan kam bo'lmagan shoferlar tayinlanadi.

Partiya ishchi-xodimlari ekspeditsiya bazasi va dala lageriga transportda borish va qaytish vaxta mashinalarda oldindan kuzda tutilgan yunalish

orqali amalga oshiriladi. Otryadlar profilga borish va qaytishi maxsus jixozlangan avtotransportda bajariladi.

Profil ishlanadigan joy oldindan ko'rib chiqilib, xar bir seysmobrigadalarga xar bir yo'nalish bo'yicha abris chizib beriladi. Abrisda quyidagilar ko'rsatilishi shart:

- uchastka yoki obyekt joylashgan xududda xavfli zonalar portlamaydigan manbalarni ishlatuvchi xodimlar uchun, yetarli og'irlikka bordosh berolmaydigan ko'priklar, yerning nuraydigan kismi, EEL liniyalari, gaz o'tkazgich va shunga o'xshashlar ko'rsatiladi.

- xalq xo'jaligi inshootlari, shu jumladan quriqlanadigan zonalar, yer osti va yer usti kommunikatsiyalari, axoli xonadonlari, ishlab chiqarish qurilishlari ko'rsatiladi.

- seysmovibratorlarning xavfsiz joylarga ko'chib ishlaydigan joylari va ariq, kanal, zovurlarni aylanib o'tadigan yo'llari ko'rsatiladi.

Seymovibrator (CB-5-150, CB-30/120M) va seysmogenerator (GSK-6M) ustanovkalarni ishlatish vaqtida «Seysmovibrator va seysmogenerator ustanovlarini ishlatishning vaqtinchalik qo'llanmasi» da ko'rsatilgan talablar asosida bajariladi.

Seymovibrator (CB-5-150, CB-30/120M) va seysmogenerator (GSK-6M) ustanovkalarni ishlatidigan operatorlar shu soxada avval ishlagan va maxsus o'kuv ko'rsillarini tugatgan xodimlar qo'yiladi.

Yuqori bosimli (200atm.bosimigacha), uskunalarda ishlash vaqtida uzoq vaqt silkinishlar xavfni keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun xizmat ko'rsatayotgan xodimdan yaxshi texnik bilim va yuqori maxoratni, texnika xavfsizligi qoidalariga aniq va yuqori daraja mexnat intizomiga rioya qilish talab etiladi.

Siqilgan va qisilgan gaz va kislorod ballonlarini tashish, ishlatish va saqlashda «Gaz xo'jaligida xavfsizlik xarakati qoidalarini» va «Katta bosim ostida ishlovchi va suruvchi mexanizmlarni ishlatishdagi xavfsizlik qoidalarini»da ko'zda tutilgan barcha talablarga qattiq rioya qilinadi.

Seymovibratorlarning xarakatlanish (silkinish) maydonchasi tosh, metall parchalari, daraxt shox-shabbadalardan tozalangan bo'lishi shart.

Mexnatni muxofaza qilish va texnika xavfsizligiga rioya qilish axvolini nazorat qilish MMKABT(Mexnatni muxofaza qilishning aloxida boshqaruv tizimi) bo'yicha olib boriladi.

5. Iqtisodiy qism

5.1. Seysmoqidiruv ishlarni baholash tamoyillari va iqtisodiy samaradorlik ko'rsatkichlari

5.1.1. Seysmoqidiruv ishlarni baholash tamoyillari

Seysmoqidiruv ishlarini bajarish eng avvalo uning iqtisodiy jihatdan ta'minlanganligi, uning qancha sarf- xarajatlariga va xodimlarning moddiy jihatdan manfaatdorligiga bog'lik. Eng avvalo o'rganilayotgan maydonda loyilashtiralayotgan seysmoqidiruv ishlarining loyiha smeta- xujjatlari tayyorlanadi. Loyiha smeta- hujjatlarni tayyorlashda amaldagi CCH- 98 va CHOP -98 normativ hujjatlariga asosan norma va narxlaridan foydalaniladi. Ходимлар mexnatiga 15% tuman koeffitsiyenti, 10% miqdorida suvsizlik va cho'l sharoitida ishlaganligi uchun va qo'shimcha dala ovqat puli to'lanadi.

Loyixa smeta- hujjatlari 1,5 - 2 oy maboynda yetakchi mutaxassislar geofizik, iqtisodchilar tomonidan tayyorlanib, yuqori tashkilot tomonidan tasdiqlanadi. Loyihaning smeta -hujjatlarini tayyorlashga ketgan sarf – harajatlar dala ishlariga ketadigan sarf harajatlarning % ni tashkil qiladi.

Topografo – geodeziya ishlarida kuzda tutilgan ishlar xajmi asosiy qismda ko'rsatilgan. Ishni bajarish normalari CCH -98 va CHOP -98 normativ xujjatlari bo'yicha hisoblanadi. Topo – geodeziya ishlari yangi GPS kompleksida bajarilayotganligi va yuqorida ko'rsatilgan normativ xujjatlarida GPS kompleksi ko'rsatilmaganligi sababli. “Geologoqidiruv ishlarida topografik va navigatsiya ishlarini kuzatish qo'llanmasi”da ko'rsatilgan norma bo'yicha hisoblanadi.

5.1.2. Geofizik qidiruv ishlarining iqtisodiy samaradorligi

C ₃ toifasidagi neftgazlilik maydoni	-11,2 km ²
Neft miqdori	1675 ming.t
Qidiruv qudug'ining chuqurligi	1- va 2 – 3000 m
Neftni sotishdagi narx ming t. uchun so'm	51600 so'm

Reja asosida tashqi bozorga sotish:

Tuzilmani tayyorlashga ketgan seysmoqidiruv ishlarining

umumiy xarajatlari, 0,438 mlrd so'm

Tuzilmaning o'lchamlarini hisobga olgan holda ikkita izlov qudug'i va uchta qidiruv qudug'i burg'ulash maqsadga muvofiq.

Izlov qudug'ini 1m burg'ulash narxi 1469 ming so'm (Ilim №9 izlov qudug'i o'rtacha narxi)

Qidiruv qudug'ini 1m burg'ulash narxi 1469 ming so'm (Ilim №9 izlov qudug'i o'rtacha narxi)

Neft konini ishlatishda, xar 40gektar yerga 1ta ishlatish qudug'i bo'lganligi sababli, 22ta ishlatish qudug'i burg'ulanadi, va uning 1m burg'ulash narxi 1469 ming so'm (Ilim №9 izlov qudug'i o'rtacha narxi)

Burg'ulash quduqlariga ketadigan xarajatlar:

Izlov quduqlariga: $1 \times 3000 \times 1469 + 2 \times 3050 \times 1469 = 13,36$ mlrd.so'm

Qidiruv quduqlariga: $3 \times 3050 \times 1469 = 13,44$ mlrd.so'm

Konni ishlatishga ketadigan xarajatlar:

1.Ishlatish quduqlari uchun: $22 \times 3050 \times 1469 = 98,56$ mlrd.so'm

2.Neft konining qurilish xarajatlari bu ishlatish quduqlariga ketadigan xarajatning 60% $98,56 \times 0,6 = 59,13$ mlrd.so'm

Xarajatlarning jami: $0,438 + 13,36 + 13,44 + 98,56 + 59,13 = 184,9$ mlrd.so'm

Neftni sotishdagi foyda:

Ichki bozorda $1675 \times 51600 = 86,43$ mlrd.so'm

Tashqi bozorda $1675 \times 315000 = 527,62$ mlrd.so'm

Neft qazib chiqarishning tan narxi 1 tonnasi $184,9 : 1675 = 30,9$ ming.so'm

Neftni sotishdan tushadigan sof foyda:

Ichki bozorda $86,43 - 184,9 = -98,47$ mlrd.so'm

Tashqi bozorda $527,62 - 184,9 = 342,72$ mlrd. so'm

Hozirgi vaqtda O'zbekiston Respublikasida UV konlarini ishlatishning iqtisodiy samaradorligi 18% ekanligini hisobga oladigan bo'lsak, bashorat qilinayotgan Otquduq konini ishlatish tashqi bozor narxlarida xam foydalidir.

Xulosa

Beshkent botiqligining janubi-sharqiy qismidagi Otquduq maydonida 2D seysmoqidiruv ishlari Umumiy Chuqurlik Nuqtasi Uslubi (UCHNU) ma'lumotlari asosida yangi obyektlarini izlash va ularning geologik parametrlari o'rganib chiqildi. Bunda yangi o'rganilgan maydonning geologik tuzilishi, neft va gaz mahsulotlarining yig'ilishi extimoli bo'lgan zonalarining tarqalish qonuniyatlari, ularning turli tektonik uzilmalar va ko'tarilmalar bilan bog'liqligi o'rganildi.

Biz Otquduq tuzilmasidagi neftga mahsuldor obyektlar tuzilishini aniqlash va o'rganish maqsadida qidiruv – tekshiruv seysmorazvedka UCHN 2D ishlarini samaradorligini oshirish yo'llarini ko'rib chiqdik.

Seysmoqidiruv ishlari ma'lumotlarini mukammal holda talqin qilish quyidagi geologik vazifalarni yechish imkonini beradi:

- Otquduq tuzilmasini mukammal o'rganilib, uni chuqur burg'ulash ishlariga tayyorlash;
- Shurtan gaz kondensat konining geologik tuzilishiga aniqlik kiritish;

Otquduq maydonida bashorat qilinayotgan gaz va kondensat zaxiralari burg'ulash ishlarida tasdiqlansa, unda koni ishlatish ichki va tashki bozorda samaradordir. T5 qaytaruvchi gorizontlari bilan bog'langan 1: 50000 masshtabli strukturaviy xaritalar tuziladi. T5 qaytaruvchi gorizonti yura davrining quyi angidrit qatlami bilan bog'langan. Otquduq tuzilmasini o'rganishda seysmorazvedka UCHN – 2D usulida dala ishlari 60 karrali bo'ylama profillar asosida o'tkaziladi.

Bevosita kompleks belgilarning obyektlarni joyi bilan bog'liqligi hozirgi zamon va paleotektonik planda o'ziga xos tulqinlarning T5 gorizonti ostida borligi amplitudali anomaliyalar bilan ushbu muammoni prinsipial yechish imkoniyati muljallanilmokda.

Shuni xulosa qilish mumkinki Beshkent botiqligida katta zahirali neft-gaz konlari ochiladi va yangi tuzilmalar burg'ilashga tayyorlaniladi.

Yuqoridaglardan kelib chiqqan holda seysmorazvedka UCHN 2D usuli katta chuqurlikda yotgan va neft va gazga istiqbolli bo'lgan qatlamlarni o'rganishdagi samarali usuldir.

Foydalanilgan adabiyotlar royxati.

1. Поисковые сейсморазведочные работы ОГТ в юго-западной части Бухарской тектонической ступени и в зоне взаимного сочленения с Бешкентским прогибом .Т.Т.Холмурадов Юж. Шуртанской с/п № 17/94-97
2. Анализ геолого-геофизических материалов в восточной части Учбаш-Каршинской ФРЗ с целью выбора участков для постановки сейсморазведочных работ.

Отчет по договору № ПД 110-06 Л.Н. Сафонова

3. Й. Эргашев, Ғ. С. Абдуллаев, М.Ҳ. Қодиров, И. Х. Холисматов. «Нефть ва газ конлари геологияси».
4. А.А.Азизов: Русско-ўзбекский краткий словарь
Тошкент, «Укитувчи» 1989 йил.
5. А.А.Абидов, Й.Эргашев, М.Кодиров: «Нефть ва газ геологияси русча-ўзбекча изохли луғати». Тошкент-2000 йил.
6. Проф. З.С.Иброхимов. «Нефть ва газ сохаларининг русча-ўзбекча атамалар луғати», «Нур» Тошкент 1992йил.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
Ishning umumiy xususiyatlari.....	4
Ishning dolzarbligi.....	4
Ishning maqsadi.....	4
Ishning amaliy ahamiyati.....	5
Geologik qism.....	6
1.1. Maydon haqida umumiy ma'lumotlar.....	6
1.2. Maydonning geologik va geofizik o'rganilganligi.....	8
1.2.1. Maydonning geologik tuzilishi.....	8
1.2.2. Geofizik o'rganilganlik.....	9
1.3. Stratigrafiya.....	12
1.4. Tektonika.....	18
1.5. Neftgazligigi.....	21
1.6. Maydonning seysmogeologik shart – sharoitlari.....	23
1.6.1. Yer yuzasining yuqori qismidagi seysmogeologik shart – sharoitlar.....	23
1.6.2. Yer yuzasining chuqur qismidagi seysmogeologik shart – sharoitlar.....	24
Asosiy qism.....	27
2.1. Neft va gaz resurslari.....	27
2.2. Maydondagi neft, gaz va kondensat zaxiralari.....	28
2.3. Neft va gaz uyumlarini izlash va topishda seysmoqidiruv ishlarining imkoniyatlari va ahamiyati.....	30
2.4. Seysmoqidiruv ishlarining mukammal izlash tadqiqotlari.....	33
2.5. Dala ishlar metodikasi.....	35
2.5.1. UCHN uslubida seysmoqidiruv ishlari.....	35
2.5.2. Tajriba ishlari.....	37
2.5.3. Geofizik asbob – uskunalar va jixozlar.....	38
2.5.4. Yer yuzasining yuqori qismi tuzilishini aniqlash.....	39

2.5.5. Topografik – geodeziya ishlari.....	39
2.6. Kameralka ishlari.....	40
2.6.1. Dala materiallarini birlamchi qayta ishlash.....	40
2.6.2. Dala materiallarini avtomatik qayta ishlash.....	41
2.7. Seysmoqidiruv materiallarini talqin qilish.....	43
2.8.O‘rganilayotgan maydonda neft- gazga istiqboli yangi obyektlarni izlashda kelgusi yo‘nalishlar.....	46
3. Seysmoqidiruv ishlarini olib borishda atrof – muhitni ximoya qilish.....	47
3.1. Seysmoqidiruv ishlari bajarish jarayonida suv va chiqitlar.....	47
3.2.Suv resurslarini ximoya qilish.....	48
3.3. Tuproq resurslarini ximoya qilish.....	48
3.4. Yer osti va xayvonat olamini ximoya qilish ishlari.....	48
3.5. Rekultivatsiya.....	49
4. Mexnat muxofazasi va xavfsizlik texnikasi.....	50
4.1. Umumiy ma’lumotlar.....	50
4.2. Ishlab chiqarish sanitariyasi.....	52
4.3. Yong‘inga qarshi profilaktika.....	54
4.4. Seysmoqidiruv ishlarini bajarish jarayonida texnika xavfsizligi	55
5. Iqtisodiy qism.....	58
5.1. Seysmoqidiruv ishlarni baholash tamoyillari va iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari.....	58
5.1. 1. Seysmoqidiruv ishlarni baholash tamoyillari.....	58
5.1.2. Geofizik qidiruv ishlarining iqtisodiy samaradorligi	59
6. Xulosa va takliflar.....	61
Foydanilgan adabiyotlar ruyxati.....	63

