

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ҚАРШИ МУХАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ



Геология ва кончилик факультети 5311700-«Фойдали қазилма конлари геологияси,
қидирув ва разведкаси» бакалавр таълим йўналиши ГР-402 гуруҳ талабаси

Қаршиев Бекзод Шерзод ўғли

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: Зарафшон ботиқлиги палеозой ётқизикларининг геологик тузилишини ва
нефтьгазлилигини ўрганиш

Раҳбар:

Ш.Э.Шомуродов

ИМЗО

Битирувчи:

Б.Ш.Қаршиев

ИМЗО

«Ҳимояга рухсат этилди»

«ФҚҚГ ва Р» кафедраси мудири:

_____ доц. З.У.Суннатов

ИМЗО

«Ҳимоя учун ДАК га юборилди»

Факультет декани:

_____ к.ф.ф.д. У.Р. Панжиев

ИМЗО

«_____» _____ 2018 йил

«_____» _____ 2018 йил

Қарши 2018 йил

Мундарижа

Кириш	5
I. Майдон ҳақида умумий маълумот	8
I.1. Майдоннинг геологик-геофизик ўрганилганлиги.....	8
I.2. Худуднинг геологик ривожланиш тарихи.....	11
II. Геологик тузилиши	12
II.1. Литологик ва стратиграфик кесими.....	12
II.2. Тектоника.....	20
II.3. Нефтгазлилиги.....	24
II.4. Гидрогеологик тавсиф.....	27
III. Майдоннинг геологияси ва нефтгазлилигини ўрганиш бўйича ўтказилган ишларнинг таҳлили	31
III.1. УЧНУ - 2Д технологияси бўйича сейсмик қидирув ишларни ўрганиш.....	31
III.2. Нефтгаз конларини бевосита излашда сейсморазведка УЧНУ-2Д услуби тадқиқотлари.....	32
III.3. Ўрганилаётган майдонда нефтгазга истикболли янги объектларни излаш натижалари таҳлили.....	33
III.4. Бурғилаш ишлари орқали ўрганиш.....	42
IV Атроф муҳит муҳофаси	47
V Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги	53
V.1 Мехнатни муҳофаза қилиш.....	53
V.2. Электр хавфсизлиги.....	54
V.3. Ёнғин хавфсизлиги.....	58
Хулоса	59
Фойдаланилган адабиётлар	62

Кириш

Мамлакатимизни иқтисодий ривожлантиришга қаратилган узоқ муддатли стратегик мақсадни амалга оширишнинг мантиғи мустақиллигимизнинг дастлабки кунларидан бошланган ва Ўзбекистоннинг жаҳон бозоридаги рақобатдошлигини ошириш ва мавқеини мустаҳкамлашга йўналтирилган таркибий ўзгартиришлар ва юксак технологияларга асосланган замонавий тармоқлар ва ишлаб чиқариш соҳаларини жадал ривожлантириш сиёсатини 2018 йилдаги асосий устувор йўналиш сифатида давом эттиришни тақозо этмоқда.

Республикамиз Президенти Шавкат Мирзиёев мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий якунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисида Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси фаолияти самарадорлигига алоҳида эътибор қаратиб, соҳада ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва янги фабрикалар қуриш бўйича вазифалар белгилаб берган эди.

Шунга мувофиқ, ер қаърини комплекс геологик ўрганиш ҳамда узоқ истиқболга мўлжалланган минерал-хомашё базасини ривожлантириш ишлари янги босқичга чиқди. Жорий йилнинг ўзида Президентнинг соҳага оид беш қарори ва Вазирлар Маҳкамасининг қатор қарорлари қабул қилинди.

Давлатимиз раҳбарининг 2017 йил 24 майдаги «Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси тизимида ягона геология хизматини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига мувофиқ соҳада янги тизим яратилди.

Ер қаърини геологик ўрганиш, ундан фойдаланиш ва муҳофаза қилиш соҳасида ягона давлат сиёсатини амалга ошириш, кончилик муносабатларини

бошқариш, минерал-хомашё базасини жадал ривожлантириш ва қайта тўлдирилишини таъминлаш, хомашёнинг янги турлари ва конларини кидириш, геология-қидирув ишларига замонавий услуб ва юқори технологияларни жорий қилиш, кадрлар малакасини ошириш Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитасининг асосий вазифалари этиб белгиланди.

Геология-қидирув ишлари самарадорлигини ошириш мақсадида соҳа изчил модернизация қилинмоқда. Лаборатория-тахлил ускуналари янгиланмоқда. Масалан, илгари руда таркибидаги 32 элемент аниқланган бўлса, янги замонавий технологиялар самарасида бугунги кунда 74 фойдали модда аниқланмоқда.

Илғор хорижий тажрибани ўрганиш асосида геология-қидирув жараёнига 2018 йилдан аэрогеофизик усул ва ускуналарни жорий қилиш режалаштирилган. Бу истиқболли геологик ресурсларни юқори аниқликда белгилаш имконини беради. Бироқ ҳали соҳа олдида қатор долзарб масалалар мавжуд. Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитаси ер қаърини геологик ўрганиш, фойдаланиш, муҳофаза қилиш ва бошқаришга масъул орган этиб белгиланганига қарамасдан, унинг фаолияти геология-қидирув ишларини бажариш билан чегараланиб қолмоқда.

2017-2021 йилларга мўлжалланган минерал-хомашё базасини ривожлантириш ва қайта тўлдириш давлат дастури доирасида геология-қидирув ишлари жадвал асосида амалга оширилмоқда. Жорий йилда Фойдали қазилмалар захиралари бўйича давлат комиссияси томонидан 13 кон бўйича захиралар тасдиқланиб, саноатда ўзлаштиришга тайёрланди. Йил охиригача яна 13 кон бўйича захиралар тасдиқланиши режалаштирилган.

Ўзбекистон ҳудудидаги нефть ва газ захираларини ва қазиб чиқоришни ошириш мақсадида бир қанча кам ўрганилган ҳудудларини ўрганиб янги нефть газга истиқболли регионларни ўрганиш ва барча нефтьгазли регионларда қазиб чиқариш ҳамда УВ захираларини ошириш бўйича бошланғич ресурсларни юқори ўзлаштирилганлиги (Бухоро-Хива регионида

70% дан ортиқ), нефть ва газ уюмларини излашнинг стратиграфик диапазонини кенгайтириш (УВ қазиб чиқаришни 1,2-1,5 мартаба ошириш ҳамда эҳтиёжини қондириш) ҳозирги кунда долзарб масала бўлиб келмоқда.

Янги регионлардан бўлган Зарафшон ботиғлигининг палеозой ётқизиқларини нефть ва газга истикболлилигини ўрганишда асосан геологик-геофизик, сейсмик материалларни ва Конча майдонидаги №1п параметрик қудуғини бурғилаш маълумотларини ўрганиш ва илмий жиҳатдан умумлаштириш.

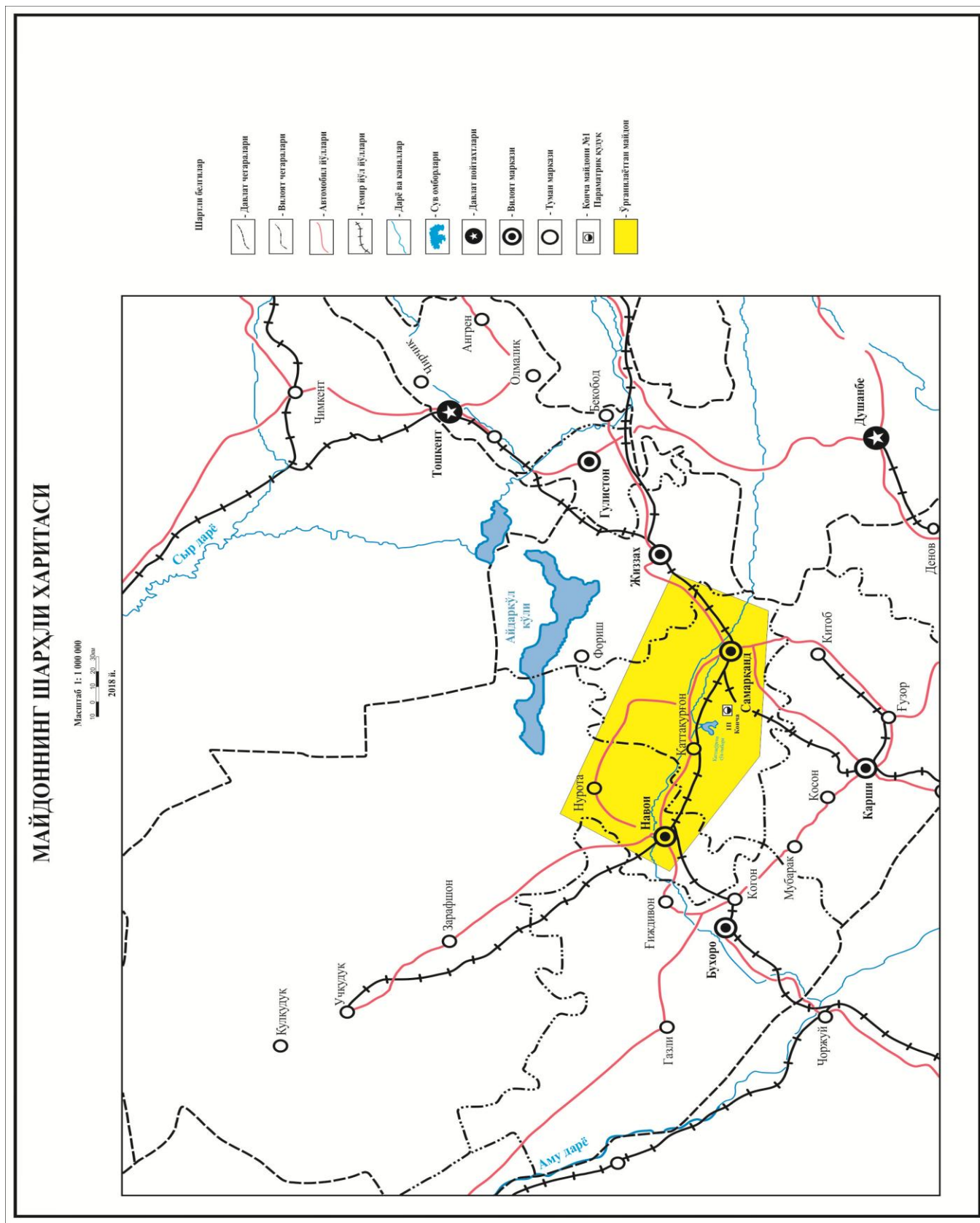
I. Майдон ҳақида умумий маълумот

I.1. Майдоннинг геологик-геофизик ўрганилганлиги.

Маъмурий жиҳатдан Зарафшон ботиқлиги Ўзбекистон Республикасининг асосан Самарқанд вилоятини каттагина қисмини ва Навои вилоятининг Навои ва Нурота туманларини ва Жиззах вилоятининг Ғаллаорол туманларини маълум бир қисмини ўз ичига олади. (1-расм)

Зарафшон ботиқлиги географик жиҳатдан шарқий, жануби-шарқий қисмда Зарафшон ва Туркустон тоғ тизмаси билан ғарбий, ва жануби-ғарбий қисми Зирабулок-Зиёвуддин тоғларидан иборат бўлиб Шимол ва шимолий – шарқдан Нурота тоғ тизмаси билан чегараланган. Шарқдан ғарбга қараб пастлаб боради ва тавсифланувчи раёнда 50 км ораликда, 20-35 км кенгликда чўзилган.

Районнинг шимоли-ғарбий қисми тоғ олди кенгликларидаги кичик тепаликлардан иборат. Тепаликлар орасидаги жарликлар чуқурлиги 40-60 м гача бўлиб қуруқ ер кўринишига эга. Жойларда улар кўшилиб анча катта хавзаларни ташкил этади. Нурота тоғларининг тоғолди кенгликлари тепаликларга бой, нураш (эрозия) натижасида рўй берган кенгликлардан иборатдир. Кенгликнинг жанубий қисми Улус-Дам деб аталувчи вал билан чегараланган. Бу ерда кенглик нисбатан юқори тавсифланган бўлиб, тўртламчи давр ётқизиклари жинс қатламлари ва кенглик юзаси ҳам гипсометрик ҳолатда (680-750м). Районнинг гидрографик тизими ниҳоятда қуруқ, йилнинг асосий қисми ёғингарчиликларсиз ўтиши сабабли алоҳида сув ирмоқларини ва йил мобайнида юқори қисмида сув оқимини сақловчи кўрфазлардаги сувлар сочма аллювиал сувли ётқизикларга, қолган қисми боғлар ва томорқаларни суғориш учун сарфланади (Кумдарё, Аякчи,, Жом, Сарикўл, Эрикул, Оксой, Сазаган оқимлар).



1-Расм Майдоннинг шарҳли харитаси

Оқимлар ва дарёлардаги сув сарфи юқори мавсумий тебранишларга боғлиқ, қишги ва баҳорги (январь-май) даврларда максимал сарфланиш кузатилади, минимал сарфланиш ёзги мавсумга туғри келади, бу вақтда дарё ва оқимларнинг саёз қисмларида сув оқиши баъзан батамом тўхтайди.

Ўрганиладиган майдондаги энг йирик оқимли дарёлар Зарафшон ва Оқдарё, Қарадарё дарёлариدير, Каратюбе тизмасининг жануби-ғарбий қияликларидан пастга оқиб тушадиган (ирмоклар: Коштува, Чуйкамиш, Конгабулоқ, Тудакул, Лангар, Тарағай, Говхона ва бошкалар) йирик ва кичик ирмоклар кўшилишидан ҳосил бўлган дренажлар мавжуд, бундан ташқари атмосфера ёғинларининг нотекис тақсимланиши ҳам дарёларнинг режимига таъсир қилади. Тошқинлар дарёларда декабрь ойидан бошланиб апрель-май ойларида тўхтайди, шундан сўнг сатхнинг тез пасайиши бошланади ва Қумдарё, Аякчидарё дарёларининг ўрта ва қуйи қисмлари буткул қуриydi ёки сарфланиш минимум миқдорга етади.

Ўрганиладиган раёндаги ишлар, тоғли ва текислик қисмларидаги имкониятларга ва район иқлимига боғлиқ. Бу ерда иқлим зоналари асосан иккига бўлинади: 1) қуруқ, иссиқ яримчўл зонаси (шимолий, шимоли-шарқий, ва жануби-ғарбий тоғ олди кенгликлари); 2) қуруқ зона Каратюбе Зирабулоқ, Заеддин тоғлари қияликлари.

Биринчи иқлими зона чўл юқори континентал бўлиб, қисқа ёғинли баҳор (март-апрель ойларида 40-50 кун, шундан 20-25 куни ёмғирли), ёз давомида жуда қуруқ (октябрь-ноябрь), давомсиз кам қорли, турғунмас қор қоплайдиган қиш билан тавсифланади.

Иккинчи зона Каратюбе, Зирабулоқ, Заёвудин тоғлари билан қопланган бўлиб, текислик иқлимидан баъзи бир мўтадилликлари билан фарқ қилади: баҳор ва қиш, анча давомли бўлиб ёғин миқдори жуда юқори; тоғнинг юқори қисмларида қишда қалин қор ва қахратон кунлар билан ўтади. Умуман олганда ўрганилаётган майдон иқлими қуйидаги қонуниятлар билан фарқланади: шарқдан ғарбга қараб ҳаракатланган сари иқлим

континенталлиги кучайиб боради, ёгин миқдори камайиб боради, ҳавонинг ўртача йиллик ҳарорати кўтарилиб боради.

Иқлим шароитлари кўп ҳолатда районнинг иқтисодий ҳолати учун , яъни асосан чорвачилик ва қишлоқ хўжалигида катта аҳамиятга эга. Аҳолининг асосий қисми ўзбеклар ва тожиклар ташкил қилади – улар асосан чорвачилик билан, тоғолди ҳудудларида эса лалми буғдой экиш билан шуғулланади. Тоғларда ўт-ўланлар кўплиги туфайли, аҳоли чорвачилик билан шуғулланади.

Иқлими мавсумга қараб тез ўзгарувчан ва континентал. Баҳор ойлари қисқа ёмғирли (март, апрель ойлари 40-50 кун давом этади). Ёз ойлари (май ойдан сентябрь ойига қадар) жуда қуруқ 120-125 кун давом этади. Куз ойлари қисқа муддатли бўлиб ўтади.

1.2 Худуднинг геологик ривожланиш тарихи.

Худуднинг геологик ривожланиш тарихи ордовик давридан бошланиши мумкин, чунки худуд ордовикдан юқари ҳосилалар учрамайди.

Геосинклиналлар назариясидан келиб чиқиб, ордовик давридан бошланиб худуднинг ривожланиши жанубий Тянь-Шан геосинклинал системаси режимида бошланган бўлиб, геосинклинал букулмаларида чўкинди формацияларининг тупланиши билан бошланган (терриген гилли кумтошли, углерод – кремнийли, кварц – альбитоферли, терриген-карбонатли). Улар Қорақум – Тожик ўрта массивидан шимолда, океан типигадаги ер пўстида юзага келган.

Ордовик ва силур чегарасида геосинклинал букулмасидан сараланиши бошланиб, Венлов вақтида худудда 2 та тузилмали фармацион кенжа зоналари (подзона) юзага келиб, ер пўсти остида чўқур ер ёриқлари билан ажратилган.

Силур ва девон даври оралиғида, палеозой тузилмали қаватли ўрта ярусида, Зарафшон Туркистон подзонаси интра геосинклинал вилоят сифатида шаклланиб, у ерда 3 км дан юқори қалинликга эга бўлган терриген – карбонатли, фликцоид ва порфиритли геосинклинал вилоят сифатида

шаклланган бўлиб, кам қалинликдаги карбонатли чўкиндилар тўпланади ва зарафшон босқичидаги ўрта ярусидан чуқур ёриқ бўйича ривожланган. Ультрабазитларнинг ёриб чиқиши юзага келади, чуқур ёриқлар зонаси 2-га ажралади.

Палеозой эпохаси кечки ороген ривожланиш босқичи билан (C_2-P) тугайди. Бунда зарафшон - олой антиклинорининг майда тизимларга ажратилиши ва Кульжуктау сериясидаги кўп фазали магматик ҳосилаларининг ёриб чиқиши кўзатилади.

Триас ва Юра даври ўрталаригача, ҳудудда кўтарилишлар юзага келиб, пенепленлашиш жараёнлари ва нураш пўстлари юзага келган.

Бўр даври палеогеографик реконструкцияси (тузилмаси) шуни кўрсатадики, синомон ярусидан бошлаб, ҳудудда шимолий – шарқий йўналишдаги рельеф ҳосил бўлган. Улар Д.П.Резвой (1966 йил) томонидан шимоли ғарбий йўналишга эга бўлган палеозой Тянь-Шанидан фарқли равишда “анти Тянь-шан” деб атаган. Бу даврда Бухоро тектоник зонаси (ступень) даги, Когон, Муборак ва Ташлин кўтарилмалари юзага келган ва шаклланган.

Палеоген даври охирида денгизнинг қисқа муддатли қайтиши (чекиниши) натижасида, ҳудудда ва Турон плитасида, умуман олганда денгизнинг умумий чекиниши давом этиб, олегоцен охирида чекиниш тугаган.

Ҳудуд геологик ривожланишининг тугаши янги орогениз билан боғлиқ бўлиб, бунда миоцен даврида ривожланган тоғларнинг усиши натижасида плита комплекси тоғ жинсларининг редукцияси кузатилган (Зарафшон тоғлари жанубий ғарбий қисмидаги Агитмин свитаси таркибида палеозой жинслари ғўлаклари иштирок этган конгломерат пачкаси қайд этилган). Ушбу бўлакли ётқизикларнинг Калканата ва Базилбек свиталари таркибида учраши, Қоратепа ва Зияутдин тоғларининг усиши юқори миоцен плиоцен деб белгилашга асос бўлди (Б.Ситдиқов 1968 й., В.А.Левидонский 1965 й.). Орогенез импульслари илгари ҳосил бўлган, кутарилмаларда юзага келиб

уларни саралаб турган. Кучли орогенез антропоген (Q) даврида ҳам кузатилган бўлиб, улар Ғузор свитасида конгломератлар пачкаларида қайд этилади.

Шунга ўхшаш орогенез жараёни ҳудуд жанубида, Бухоро тектоник зонасида олегоценда юзага келган муборак кўтарилмаси кузатилади. Аммо чўкинди қопламаси калин бўлганлиги туфайли тоғ ҳосил бўлишдаги фундамент жинслар ювилиб йирик бўлакли ётқизиклар қайд этилмаган. Шунга қарамай бу ердаги тузилмаларни қоплаб ётган ҳар хил ёшдаги майда заррали (донали) маласс ётқизиклари усаётган тоғлардан ювиб олиб келинган, бу эса уларни ёшини аниқлашга ёрдам беради.

II. Майдоннинг геологик тузилиши.

II.1. Лойховий литологик ва стратиграфик кесими.

Майдон геологик тузилиши анча мураккаб бўлиб. Бу ерда иккита асосий геоструктурадан иборат: Нуртота тоғлари эгиклигида букланган-мега антиклинал кўтаришлардан иборат, асосан палеозой ёшидаги магматик ва чўкинди жинслар ташкил қилади ва майдонда шимолий-ғарбий қисми Зарафшон, Зирабулоқ Зиёвуддин тоғ оралиғ эгиклиги ҳисобланади. Зарафшон мегасинклинали мансуб палеозой эраси пойдевор остида чўккан, мезо-кайнозой чўкинди жинслари 400м - 800м чуқурликда.

Палеозой гуруҳи – Pz

Палеозой ёшидаги жинсларнинг яхши очилмалари палеозойгача тузилма очилган Зирабулоқ-Зиёвуддин жойлашган.

Таъриф берилаётган ўлкада ушбу катта қалинликдаги жинс комплекси бурмачангли пойдеворни ташкил қилади. Зирабулоқ – Зиёвуддин тоғларида палеозой ётқизиклари охактошлар, кремнийли сланецлар ва таркибида конгломерат қатламчалари бўлган метоморфлашган сланецлар, қумтошлар ва кум – гиллар, ҳамда массив охактошлардан иборат. Улар мураккаб тузилган, нордон, гоҳида асосли ва ўта асос таркибли йирик интрузиялар билан ёриб чиқилган.

Чўкинди гуруҳи формациялари сифатида (Зирабулоқ-Зиёвуддин тоғлари қуйи ва юқори ордовик ёшигача, Каратюбе тоғлари девон ёши, қуйи ва юқори силлургача) ва отилиб чиққан чўкинди мажмуаси тошқўмир бўлиб тўхтаган жинслар тақдим этилади.

Каратюби тоғларда қатор чўкинди жинсларнинг фақат чўкинди қисмини қолиб энг кенг тарқалган.

Силур системаси –S.

Нурота тоғ ёнбағридаги қоялар жанубий ва жанубий - ғарбий қисмида Силур тоғ жинслари кенг тақсимланади ва Зирабулоқ-Зиёвуддин тоғларнинг

шарқ ва шимолий -шарқий қисми бир хил. Уларнинг кесимини Фаунал қолдиқларини юқори ва пастки бўлимлари ажратилган.

Қуйи бўлим-S₁.

Пастки қисм лландов (S₁ln) ва венлок (S₁w) яруси келтирилган.

Кесим жиҳатидан лландоверийс яруси кескин терриген жинсли сланцли алевроит-гилли, тўқ ранг қумтошли кварцитлар, оҳактош билан ташкил топган. Лландоверси яруси жануби-шарқдаги Юргабулак, Тоутле, Лангар, Тарағай майдонининг иккита свитаси ва шимоли ўрганиш тақдим этилади: Аткамарской ва Букчакиртау свитаси.

Аткамар свитаси (S₁ln (at)) тўқ кулрангли алевролит-глинали сланцлар билан тўқ кулрангли кварцитли қумтош, оҳактош. Қатлам қалинликлари 10 м дан 100 м қатламни ётиш бурчаги 45-70°. Тектоник жиҳатдан келиб чиқиши ёриқ синган жинслардан ташкил топган. Свитани умумий қалинлиги 400-500м.

Букчакиртау свита (S₁ln₂ (bk)) кулранг оҳактош қатлари билан битумли оҳактошли қатламдан ташкил топган. Свитани умумий қалинлиги 240-340м.

Каратюбе тоғларида венлок (S₁w) ётқизиклари кенг тарқалган. Тоғ жинслари Каратюбе шимолий ва жанубий-ғарбий ён бағирлари ҳам очилиб қолган.

Венлок яруси кесими (S₁V) тўқ кулранг ва кулранг яшил кулранг сланцлар (турли хил бир биридан фарқ қиладиган) кескин кўп учрайдиган терриген жинслар кремнийли оҳактош ва қумтошли Сарикул свитасини ташкил этади. Бу Венлок яруси умумий қалинлиги 1100 дан 1200м этади. Конча №1П қудуғи Венлок яруси, 370м қалинликни ташкил қилади.

Юқори бўлим – S₂

Лудлов яруси - S₂ld

Каратюбе тоғлар лудлов яруси Кулранг, тўқ кулранг ва қора ранглар олачипор оҳактош - конлари тектоникаси венлок яруси Чўкинди дучор бўлган, бутун қисм карбонат жинслар томонидан тақдим этилади.

Лудлов яруси жинслари жануб ва шимолий шарқий томонидан Зирабулоқ-Зиауддин тоғлари жанубий ва шимолий этакларида Каратюбе ён бағирлари туманларида п. Джем-2 Аксай, Сазаган, Сарйкул, Тоутли, Канжигал уч босқичли свитадан иборат: Чимулдиктепа, Ҳазратдавут, Бешбармак.

Чимулдиктепа свитаси S_{2ld} (cm) кулранг мармарланган оҳактошлар ташкил топган. (П.Акчева) майдонни жанубидаги тоғолди текислик мезо-кайнозой ётқизиклари умумий қалинлиги 775м $30-65^{\circ}$ бурчак остида бўлади. Лойҳаланаётган майдоннинг Чимулдиктепа свитасини умумий қалинлиги 700 м очилиши мўлжалланган.

Ҳазратдавут свитаси S_{2ld} (hz) кулранг ва тўқ кулранг мармарланган оҳактошлар ташкил топган. Жанубий ва шимолий-ғарбий этагида Каратюбе тоғ ён бағрида Ҳазратдавут свитаси қалинлиги 645-785м, $35-80^{\circ}$ бурчак остида бўлади, шимолий ва шимоли-ғарбий Каратюбе тоғи ён бағирларида жинсларнинг бутун майдон бўйича 25% кузатилмоқда.

В.В.Данилином Каратюбе тоғларини ўрганиб, барча тадқиқотларда ёриқли зоналарида намоён бўлган. В.В.Данилином фикрига кўра шимолий ёнбағридаги геофизик ишлар амалга ошириб шуни кўрсатган бўлиб коллектор зоналари ер отси ёриқларида ер ости сувлари бор. Лойҳаланаётган майдоннинг Ҳазратдавут свитасини умумий қалинлиги 680 м очилиши мўлжалланган.

Бешбармак свитаси S_{2ld} (bsh). кулранг ва тўқ кулранг мармарланган оҳактошлар, пушти мармар ташкил топган.

Ривожланиш минтақаси ва Джом ва Карагаз катта ёриқлар, В.В.Динилина бўйича ёриқлари 126м дан 3м гача карст кўра чуқур бурғулаш қудуқлари натижалари геофизик тадқиқот усуллари (бўлим "Жам -2") натижасида ўрганилади ва тасдиқланган №1П ва №2П, 9П, 10П Каратюби ГГП ишлаб чиқарилган. Лойҳаланаётган майдоннинг Бешбармак свитасини умумий қалинлиги 500 м очилиши мўлжалланган. Конча майдоннинг силур ётқизикларининг умумий қалинлиги 2250 м ташкил этиши мўлжалланган.

Тошкўмир системаси – С

Ўрта бўлим – С₂

Интрузив жинслар (γPgC₂)

Ўрганиш доираси тошкўмрдан ташкил топган. Жанубий ва шимолий-ғарбий этагида Каратюбе тоғ ён бағрида Ҳазратдавут свитаси қалинлиги 645-785м, 35-80° бурчак остида бўлади, шимолий ва шимоли-ғарбий Каратюбе тоғи ён бағирларида Магматик жинсларнинг жами бутун майдон бўйича 75% кузатилмоқда.

Диорит ва кварц диёритлар майдонда кам учрайди. Кўп ҳолларда гранит, катта биотит, мусковитлар, кулранг ва пушти-кулранг учрайди. Тузилма кесмида гранит кам.

Кучли нураш жараёнларида интрузив жинсларнинг нураш ёриқлар чуқурлиги бир метрдан ўнлаб метргача ўзгаради, жами 2.5м дан 10м оралиқда. Конча майдоннинг Тошкўмир ётқизиқларининг умумий қалинлиги 100 м ташкил этиши мўлжалланган.

Мезозой ётқизиқлари – Mz

Мезозой ўрганиш бўр чўкинди жинслар билан таққосланади. Улар гил ётқизиқлари билан беркилган, тўқ-кулранг аргиллит ва алеролит қалин қатламдан иборат. Полеозой асоси билан алоқаси аниқ эмас, чунки триас ётқизиқлари тўлиқ очилмаган.

Юрагача комплексга (Р-Т) тахминан юра ётқизиқлари ер юзига чиқмаган, шунинг қудуқларидан олинган керн тахлили ўлчовларга асоссан олиш мумкин.

Бўр ётқизиқлари – К

Юқори бўлим К₂

Бўр ётқизиқлари кесимида неокомант, остки альб, ўрта - устки альб, сеноман, остки-устки турон яруслари ва сенон ярус усти ётқизиқлари ажратилади. Айрим кесимларда фауна маълумотлари бўйича готерив, баррем, апт ва сеноннинг айрим яруслари ажратилади.

Юқори бўр Каратюбе ГПП №4р қидирув майдонида очилди. Вилоятнинг деярли ҳамма районларида ётқизикларнинг ости кулранг ёки пуштисимон-кулранг майда ва ўрта заррали кумтош билан бошланиб, кесим юқорисда кулранг, зич алевролит, кумтош, чағиртош қатламчали гил билан алмашинади.

Сенон яруси (K_2s)

(Каратюбе ГПП №4р разведка майдонида очилган) Конча майдоннинг Сенон яруси ётқизикларининг умумий қалинлиги 70 м ташкил этиши аниқланган.

Турон яруси(K_2t)

Таъриф берилган қатлам юқорисда стратиграфик кулранг, кўкимтир-кулранг, тўқ кулранг кучли гипсланган, ёғли жуда каттик, кумтош, алевролит, чақиктош қатламчали гил ётади. Бу қатлам кесимнинг ер устига чиқиб қолган ерларида ҳамда керн бўйича аниқ ажратилади. Юқорида ётувчи устки турон ётқизиклари литологик жиҳатдан ўзгармас охактош, мергел, бўлакчи охактош қатламчали кум гилли бирикмадан иборат. Жисмнинг ранги асосан кўкимтир кулранг, сариқ гоҳида қизил рангли кум гилли қатламча учрайди.

Гил ва кум-гилли жинсларда гипс қатламчаси кўмирга айланган ўсимлик қолдиғи, фауна қолдиғи учрайди. Бухоро поғонасининг қидирув майдонларида турон ётқизикларининг умумий қалинлиги 60 м ташкил этиши мўлжалланган.

Кайнозой гурухи - К

Ўрта заррали кум ва кумтош, алевролит, мергел охактош, доломит ва чиганоқтошдан иборат жинсларда кум-гилли ва карбонатли кўшимчалар, гоҳида гил қатламчалари, шағал, кварц, кремний кўшимчалари фауна ва ўсимлик қолдиқлари учрайди. Жинслар кулранг, баъзида тўқ кулранг, ҳаворанг симон кулранг, қўнғир кулранг, қисман оч пушти ва қизил, жанубда (чоржўй поғонаси) кесим асосан гилли хусусиятга эга.

Палеоген ётқизиклар -Р

Палеоген гуруҳи. Ётқизиклар тоғли районларнинг чекка қисмларида (Зирабулоқ –Зиёвид Ўзбекистоннинг текис ерларидаги кўтарилмаларда (Кунгуртоу, Кассантау, Жарқоқ ва бошқалар) кенг тарқалган. Жанубий Приорол ва бошқа пунктларда кўпчилик қудуқларда очилган. Макро ва микрофауна мажмуасига кўра палеоцен, қуйи ўрта устки эоцен ва олигоцен ётқизиклари ажратилади.

Палеоцен - Р

Палеоцен. Бухоро табақаси оч кулранг доломит, охактошдан иборат. Кесим остида турли қалинликдаги майда кристалли гипс қатлами ётади. Бухоро-табақасининг қалинлиги катта ораликда ўзгаради. Кунғиртау ва Кассатау кесимида унинг қалинлиги 120-101,5 м бўлса, шимол томонда (Жарқоқ, Саритош, Караиз ва бошқалар). Зарафшон ботиқлигида Конча майдоннинг Палеоцен ётқизикларининг умумий қалинлиги 20 м ташкил этиши мўлжалланган.

Неоген гуруҳи -N

Неоген гуруҳи. Ғарбий Ўзбекистоннинг текисликларида кенг тарқалган бўлиб айрим кўтарилмаларни гумбазида умуман йўқ. Макро ва микрофауна таҳлилларига кўра қуйи, устки миоцен ва плиоценга бўлинади. Қуйи миоцен кулранг майда заррали қумтош, қум ва алевролитдан иборат бўлиб қалинлиги 20 метргача етади.

Устки миоцен қизғиш, ғиштранг қизил гипсланган гил ва алевролитдан ташкил топган, қалинлиги 100 метргача.

Конча майдоннинг Неоген гуруҳи ётқизикларининг умумий қалинлиги 395 м ташкил этиши мўлжалланган.

Палиоцен – N

Палиоцен қатлами Касантау ва Саят свиталарга бўлинади.

Касантау свитаси қумтош қатламчали гил ва алевролитдан ташкил топган.

Свита кенг тарқалган бўлиб гилли алевролит қатламчали ва линзали кизғиш қўнғир рангли кум ва кумтошдан иборат қалинлиги 50-500м.

Саят свитаси кулранг, сарғиш-кулранг шағалтош қўшимчали кумтошдан ташкил топган.

Тўртламчи тартиб, ётқизиклари – Q

Тўртламчи тартиб, ётқизиклари Зарафшон ва окдарё дарёлари оралиғида кенг тарқалган. Кесим кум ва кумтош қатламчали тошқотирмадан иборат. Қалинлиги шимоли-шарқда 57 м бўлиб жануб ва жанубий ғарбда бутунлай қияланади.

Конча майдоннинг Тўртламчи тартиб ётқизикларининг умумий қалинлиги 450 м ташкил этиши мўлжалланган.

II.2. Тектоника.

Тектоник жиҳатидан шарқий қисмида жанубий Зарафшон ботиқлиги, Зирабулоқ ва Зарафшон тоғ тизмаси ўртасида жойлашган. Зарафшон депрессия Шимолий-Жанубий Нурота тоғ тизмалари устида чиқиб мураккаб грабен, жанубидаги Кара-Тубе ва Зирабулоқ-Зиауддин ва шарқда Зарафшон ва Туркистон тоғлари тизмалари билан чегараланган ҳисобланади. Палеозой пойдевори этапма - этап тузилишга эга.

Худуднинг асосий тузилмалари бирлик сифатида Зиявутдин-Қоратепа кўтарилмаси ҳисобланиб, мураккаб блокли тузилишга эга бўлган кечки платформалари ороген вилоятнинг бир қисми ҳисобланади. Кўтарилманинг шимолий чигараси Зарафшон тоғлари букилмаси ҳисобланади, жанубий чегараси эса Амударё-Қўнғиртоғ флексуралари узилмалари зона орқали ўтади. Шарқда Таль-Вирский чизиги бўйлаб Тянь-Шань ороген вилояти билан, ғарбда Ромитон букилмасига қўшилиб кетади.

Кўриб чиқилган тузилмалари бирликлар орасида замонавий тектоник планда муҳим тузилма бу Зирабулоқ ва Қоратепа горст антиклинали ҳисобланади. У суб кенглик жойлашишга эга бўлиб, жанубга қияланган кўтарилма кўринишига эга. Бу структураларни 100 м дан 1000 м гача эга

амплитудали сброс (тушилмалар) чегаралайди. Горст-Антиклинал ядролари палеозой даврида ҳосил бўлган чўкинди-метоморфик тоғ жинслари билан тузилган бўлиб, марказда гранитоид интрузиялари билан ёриб чиқилган. Кўтарилма ассиметрик тузилишга эга бўлганлиги учун, жанубий қисмида чўкинди қоплама таркибида Мезо-Кайнозой ётқизиклари нисбатан кенг тарқалган.

Жануби шарқдан шимолий ғарбга қараб антиклинал ўқига параллел равишда Улус – Жом бир қатор йирик ер ёриқлари билан кесиб ўтилган, бу ўз навбатида жануб ва шимол йўналишларида мураккаб зинопоясимон тузилма ҳосил қилади. Асосий пликатив (баландлик) тузилма бу Улус горсти ҳисобланиб, ўқ қисми Зирабулоқ – Қоратепа горст антиклинали билан ёпилган.

Улус вали (девори) Қоратепа-Зирабулоқ кўтарилмалари орасида жойлашган бўлиб, кенглик йўналишида ва узилмали ер ёриқлари билан мураккаблашиб, амалда унинг йўналиши ва ўлчамлари белгилаган. Вални жанубдан ва шимолдан чегараловчи нисбатан йирик узилмали дислокатциялар субкенглик йўналишга эга.

Йирик узилмали структуралар шимолий-ғарб ёки шимолий-шарқ йўналишига эга. Шимолдан Улус вали Сузак ер ёриғи билан чегараланиб, у бўйича шимолий бўлак 300-400 м гача тушган.

Валнинг марказий қисми Уйқир ва Ходжалик ер ёриқлари билан мураккаблашиб, шарқий йўналишда ўзгариб кетади ва Улус валининг жанубий чигараси ҳисобланади. Бундан ташқари вертикал силжиш амплитудаларининг (10 дан 100 м гача) ўзгарувчанлиги характерлидир.

Таърифланаётган ҳудуднинг юқори тузилмали қаватининг алоҳида белгилари бу бурмали бузилишларнинг кенг тарқалганлигидир, у ўз навбатида Улус валини кенг ва меридионал йўналишда мураккаблаштиради.

Улус валида нисбатан йирик пликатив тузилма унинг марказий қисмида жойлашган бу Улус-Жом кўндаланг букилмасининг ўқ қисми бўлиб, у ягона тузилмали бирлик сифатида ажралиб геосинклинали номини олган.

Ўқ йўналиши, юқорида таърифланганидек Улус валига нисбатан тўғри бурчак (90°) остида шимол ва жанубий йўналишга эга. Қанотларнинг оғиш бурчаклари $2-3^\circ$. Шарқда бу синклиналнинг қанотлари Бучагак антиклиналига, ғарбда Мусакак антиклиналига ўтади, улар ўз навбатида Қоратепа ва Зирабўлоқ кўтарилмаларининг давоми ҳисобланади.

Зиёвуддин – Қоратепа горст антиклиналини шимолдан узилмали ва пликатив бузилишлар зонаси ўраб туради. Ҳудуд учун йирик Зиёвуддин – Каттақурғон зонаси зарафшон грабнига зинапоясимон кўринишда $0.5 - 4.0$ минг. м шўнғиб кетади.

Ҳудуддаги пликатив антиклинал тузилмалар жуда кадим герцин даврида ҳосил бўлган бўлиб, улар ҳосилаларини мезо-кайнозой чўкинди ҳосил бўлиш жараёнида кўриш мумкин. Рамитон шимолий Улус ва шарқда эгиклик антиклиналлари жойлашган бўлиб, бу ердаги палеозой фундаменти жинслари устида палеоцен ва юқори турон яруси ётқизиқлари ётади. Антиклинал тузилмалари ассиметрик тузилишга эга бўлиб, бунда уларни шимолда 100 м. амплитудали суб кенглик сброслар (тузилмалар) кесиб ўтилади, жанубий ёнбағри эса нишаб ва унча бўзилмаган.

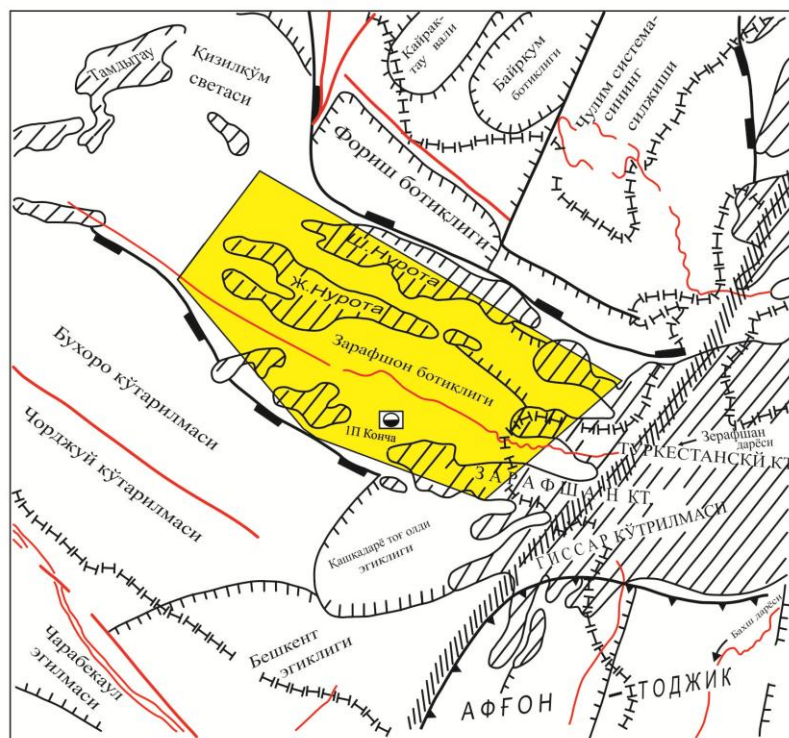
Ўзбекистон ва чегарадош ҳудудларнинг тектоник районлаштириш схемаси

Тузувчилар: Бабаджанов Т.Т. ва бошқалар.

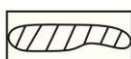
Масштаб 1: 500 000

0 5 10 15 км

1999 й.



Шарти белгилар



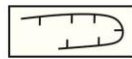
- Пойдевор тоғ зонаси комплексининг юзга чиқиб колган қисми



- Турон плитасининг асосий мусбат структуралари (кўтарилмалар)



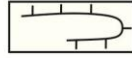
- Турон плитасининг эпиплатформа орогени билан чегараси



- Иккинчи таркибли манфий структура чегараси



- Регионал чуқур разломлар



- Иккинчи таркибли мусбат структура чегараси



- Тоғ оралиги ботиклиги



- Ўрганилабган майдон



- Турон плитасининг асосий ботиклиги



- Конча майдони №1 параметрик қудуги

2.1– Расм. Ўзбекистон ва чегарадош ҳудудларнинг тектоник районлаштириш схемаси.

Худуднинг замонавий тузилмали кўриниши 3 та асосий тектоник система элементларини бирикишидан юзага келган бўлиб, улар шимолий ғарбий, субкенглик ва шимолий шарқий йўналишга эга.

Шимолий ғарбий йўналишдаги тузилмалар, энг қари даврларда ҳосил бўлган бўлиб, Зиёвуддин – Қоратепа горст антиклинорийнинг регионал тузилишини аниқлаб берди.

Уларга боғлиқ бўлган субкенглик бўйича ривожланган структуралар ҳам герцин даврида ҳосил бўлган бўлиб, (уларга шимолий Зиёвуддин-Каттақурғон узилмли зонанинг ичидаги локал антиклинал структуралар киради), паст амплитудали надвиглар, взброслардан тузилган, улар ўз навбатида юқори палеоцен тектогенез босқичида янгиланган.

Шимолий ғарбий ва субкенглик ер ёриқлари (разлом) тизими нисбатан ёш бўлган шимолий шарқий узилмалар ва тузилмалар билан мураккаблашиб, улар узилма ва силжима ҳаракатига эга.

Бу ер ёриқларининг шаклланиши, майдоннинг геоморфологик тузилмани анализ натижасида, худуднинг плеоцен-тўртламчи даври ривожланиши билан боғланади.

Шимоли шарқий ер ёриқларининг юзага келиши, майдоннинг янада сараланган блокли тузилишига олиб келди (Улус – Жом букулмаси, Агалик ва Рамитон антиклиналлари) ва нисбатан майда тузилмаларини шаклланишига замин яратди.

Зарафшон структурасида 34 та профиль бўйича 18 та структура антиклинал ва брахиантиклинал яримкенглик чўзилишида тақдим этилади.

II.3. Нефтьгазлилиги.

Бухоро-Хива худудининг тектоникасини бир неча йиллар давомида анчагина тадқиқотчилар (Бобоев 1958, Бакиров 1958, Годин 1960, Гораций 1963, Давлятов 1963, Дикенштейн 1960, 1963, 1965, Жуковский ва Ильин 1957, Зубов 1958, Крылов 1971й.) ўрганиб чиққанлар.

Бухоро-Хива нефтазли худудида Газли-Янгиқазган, Питняк Кабакли, Денгизкуль-Фароб, Муборак-Азлартепа, Зирабулок-Зиаутдин-Кагон кўтарилмали зонаси ва Бешкент-Қашқадарё, Бургутли-Қаракуль, Дарёсой-Қорахотин эгиклик зоналарига ажратилади. Газли-Янгиқазган зонаси ўз ичига Мешиклик, Янгиқазган, Газли ва Янгиқудук кўтарилмаларини бириктиради. Питняк-Кобакли кўтарилмали зонаси Амударёнинг чап қирғоғида жойлашган бўлиб, шимолида Мешеклинский кўтарилмаси ва ундан ажратилган Бургутли эгикликдан иборат. Бу кўтарилма жанубий-шарқдан, шимолий-ғарбга 150-160км узунликда ва 20км энлиликда чўзилган ҳамда, Туямуюн, Султансанжар, Ишонқуймас, Кошабулак, Даргонота-Кабакли бурмаларини ўз ичига олади. Зирабулок-Зиаутдин-Кагон кўтарилмалари ичида Кагон кўтарилмаси муҳим аҳамиятга эга. Яъни Кагон кўтарилмаси изометрик тузилишга (45x55км) эга бўлиб, кўтарилманинг гумбаз қисмида бўр ва палеоген-неоген даври ётқизиклари мавжуд. Кўтарилманинг қанотида Куюмозор, Пролетаробод, Ходжикаб, Шимолий-Караиз, Караиз, Шурчи, Акдзар, Майдқарин, Сетолонтепа, Жаркок, Караулбозор ва Саритош антиклинал тузилмалари жойлашган. Денгизкуль-Фароб кўтарилмали зонаси Фараб, Испанлы-Чандыр ва Денгизкуль кўтарилмаларига бириктирилади. Фараб кўтарилмаси Амударё кесими бўйлаб жанубий-шарқдан, шимолий-ғарбга қараб 60км узунликда ва 30-35 км энлиликда чўзилган. Кўтарилмага хусусий Фараб, Алат, Ғарбий-Алат, Гадын, Кандым, Кульск антиклинал структуралар киритилади. Муборак кўтарилмаси кўриб чиқиладиган худуднинг марказий қисмида жойлашган. У 60км энлиликда ва 100км узунликдаги аралаш минтақа йўналиши бўйлаб чўзилган.

1929 йилдан 1934 йилгача Бухоро районининг марказий чўлли қисмларида (Шатов 1931-1932й) ва Питняк районида (Ковалевский 1929, Смолко 1932й) нефт излаш ишлари бошланган. Бу излов ишлари натижа-сида бир қатор майдонларнинг йирик масштабдаги хариталари тузилган. С.А.Ковалевский (1929й), А.И.Смолколар (1932й) Питняк районида ер

юзасига чиқиб турган углеводород газларининг мавжудлигини аниқлашган. Караиз ва Жанубий Зирабулоқ-Зиявутдин тоғ ён бағирларидан ҳамда, Сукайти районидаги (Н.А.Билолов, Г.С.Чикрызов ва И.В.Шабаров) мезазой даврига оид чўкиндилардан битуминозлар (нефт маҳсулоти) сизиб чиққанлиги аниқланилган. 1928-1930 йилларда (А.Н.Чистяков, 1928, 1930 й. томонидан) Газлида ер юзасига битум, олтингугурт ва газ пукфакчалари чиқаётган жойлар аниқланган.

Зарафшон ботикида палеозой даврининг литологик, стратиграфик мажмуаларида углеводородлар мавжудлигини ва уни тупланиши мумкин булган худуд хисобланади. Актау, Зайнак, Нуратау, Сукайта, Абдугафар, Актепа тоғ тизмаларида силур даври ёткизикларида битум (тоғ смоласи) учраши бу ҳолатга тасдиқ булиши мумкин.

Зарафшон тоғ тизмасининг шимолий ён бағрида жойлашган палеозой катламларида нефтни сизиб чиқиши, Туркистан тоғ тизимини жанубий ён бағрида (Сари-Кутан), Зирабулоқ тоғида (Ингичка конида), Улус -Жам чулларида Бўр катламларида, Зиёвуддин тоғининг шимолий қисми тоқ олди худудидаги қалин гранит ёткизикларини ёриб чикувчи кварц томирларидаги нефть белгилари бунга туртки була олади. Узига нефтни сингдирган, қалинлиги 8-10 см кварц томирлари 500 м давомида кузатилган.

Юкори силур даврига тегишли бўлган метоморфизмланган, битумли сланец ёткизиклар бурмасини ёриб чиққан фанит массивини узунлиги 7 км кенлиги 3 км.

Карнаб шаҳрининг шимолий ғарбида жойлашган Сукайти қишлоғида, қуйи девон охактошларида битум концентрацияси аниқданган.

Зарафшон ботиғида (маркази қисмида) 1962-63 йилларда Каттақурғон тузилмавий параметрик қудуғига бурғилад жараёнида палеозой даври ёткизикларидан газ чиқиши кузатилган.

Каратау тоғолди жанубидаги нефть кўрсаткичлари. А.В.Ҳоном кузатув ишларини олиб бориб қудуқдан олинган керн натижаси нефть кўрсаткичларини берган, Четтик яқин қудуқ бўлиб Краснохолм экспедицияси томонидан қазилган. Бу эрда палеозой жинслари битумлашган,

палеосен ва ўрта эоцен битум ёриқлари билан чекланган. Битум энг катта миқдори карбонат жинсларда ва гипс билан кузатилган.

Юқоридаги маълумотлар ўрганиш нтижасида регион бўйлаб Зарафшон тоғ олди ботиқлиги майдонларида нефть борлигига ҳақидаги белгилар ўз тасдиғини топди.

II.4. Гидрогеологик тавсиф.

Ўрганилаётган ҳудуд гидрогеологик районлаштиришга кўра Самарқанд артизиан хавзасига тегишли бўлиб, зарафшон грабин синклиналига боғлиқ.

Самарқанд хавзаси шимолда Нурота, Габдунтау ва Чумкартау тоғ массивлари билан, жанубда Зарафшон ва Зирабўлоқ – Зиёвуддин тоғлари билан, шарқда Рамитон букилмаси орқали ғарбда Ёиждивон артизиан хавзаси билан чегараланган.

Худуд иқлим шариоти кескин континентал бўлиб, юқори буғланиш ва ўртача йиллик ёғин миқдорининг камлиги билан тавсифланади. Худуднинг геологик тузулишини ва гидрогеологик шароитини В.И.Мушкетов, Г.Д.Рамановский, С.Ф.Машковцев, Н.П.Васильковский, М.А.Шмидт, А.Н.Султонходжаев ва бошқа тадқиқотчилар ўрганишган. Тадқиқотлар милеоратция ва ичимлик сув билан таъминлаш маслаларини ечиш учун олиб борган.

Асосий тадқиқотлар неоген тўртламчи давр ётқизиклардаги ер ости сувларини ўрганишга қаратилган. Бўр ва палеозой сувли горизонтлари Улус –Жом букулмасидан нисбатан тўлиқ ўрганилган бўлиб, якка қудуқлар билан бошқа майдонларда очилган. Ер ости ва юзаки сувлари бошқача махсус радиогидрогеохимик тадқиқотлар К.В.Кернасов томонидан олиб борилган.

Қоратепа ва Зирабўлоқ гидрогеологик массивлардаги ер ости сувлари ресурслари сувга тўйинган (сувли) тоғ жинсларининг дарзлилиги, ғоваклилиги ва литологик таркибига мос равишда шаклланади.

Зирабўлоқ массивининг шимолий ва шарқий ёнбағирларидаги дарзланган сланецларда дарзли, дарзли – ғовакли ер ости сувлари тарқалган.

Бўлоқлар дебити 0.1-1 л/сек ни ташкил этади. Сувлар сульфатли гидрокарбонатли аралаш миқдори $1-5 \cdot 10^{-6}$ да ўзгаради, оксидланиш – кайтариш потенциали +300 +350 мВ таркибга эга бўлиб, кам уран ишқорли 0.5-0.8 г/л минерализацияга эга.

Зирабўлоқ ва Қоратепа массивларидаги дарзли, дарзли-карсланган оҳактошлардаги сувлар бўлоқлар кўринишида эрозион кесимлар ва регионал ер ёриқларида ер юзига чиқади. Шунингдек Улус Жом букулмаси ҳудудида бўр ётқизикларининг қопламаси остида қудуқлар билан очилади. Бўлоқлар дебити 100 л/сек, бурғу қудуқлариники эса 45 л/сек гача этади. Самарқанд артизиан хавзаси учун олиб борилган изотоп таркибни ўрганишга қаратилган анализлар натижасида инфильтрацион сувлар учун 0.94, седиментацион сувлар учун 1.10 нисбий бирликда дейтерий миқдори 0.90-0.95 ни тошқил этади, бу уларнинг атмосфера ёғинлари ҳисобига шаклланган инфильтрацион сувлар эканлигини тавсифлайди.

Самарқанд артизан хавзаси чуқинди қопламаси кесмасида 2 та тузилмали гидрогеологик қават ажратилади:

1) умумлаштирилган юра неоком қуйи альб, альб сенамон ва турон палеоцин ётқизиклари сувли комплекси:

2) неоген тўртламчи давр ётқизиклари сувли комплекси

Альб синамон сувли комплекси қуйи альб ва қуйи турон сув ўтказмайдиган қаватлар орасида жойлашган. Юқори Учқудуқ синамон сувли горизонтдан таркиб топган. Учқудуқ синамон сувли горизонти йирик бўлакли қум шағалли ётқизиклардан тузилган. Горизонт сувлари юқори босимга, майдон бўйича ўзгарувчан гидрогеологик параметрларга ва ўзгармас кимёвий таркиб билан тавсифланади. Филтрация коэффциенти 1 дан 13 м/суткагача, солиштирма дибет 0.04 дан 1.0 л/сек гача ўзгаради.

Артизиан хавза ҳудудидан Турон палеоцин сувли комплекси ўзаро боғлиқ бўлган 6 та сувли горизонтларни бирлаштиради:

1) Кендиктубе ($K_2t_2^{knd}$).

2) Собирсой (K_2cn^{sb}).

- 3) Сантон (K_{2st}).
- 4) Кампан (K_{2cp}).
- 5) Мастрихт (K_{2m})
- 6) Палеоцин (P_1).

Кендиктүби сувли горизонти паст сув ўтказувчанликка ва сувлиликка эга бўлган юқори турон гилли кумтошлари ва доломитларда ажратилади. Нагорная бекати майдонида юқорида ётувчи Собирсой ва Кендиктүбе сувли горизонтлари орасида сув ўтказмайдиган қатлам мавжуд эмас. Улус Жом букулмаси худудида бу горизонтларнинг гидравлик сиртлари (окна) бўйича умумий эпигенитик жараёнлар кечади. Собирсой сувли горизонти коньяк яруси, базальт пачкаси ҳар хил донали кум шағалли тоғ жинсларига тегишли бўлиб, қалинлиги 8-20 м гача етади. Бу горизонт сантон яруси гиллари ва алевролитлари билан бошқа ўтказувчи қатламларда учраган. Нагорная руда ҳосил бўлиш майдонида Собирсой горизонти юқори турон кум ва кумтошлари орқали палеозой оҳактошлари билан боғланади.

Кампан, Сантан ва мастрихт сувли горизонтлари майда донали кумлар, кумтошлардан ва палеоцен оҳактошлари билан тузилган. Бу горизонтнинг сувли қатламлари катта қалинликка эга бўлган (1-5 м) сув ўтказмайдиган қатламлар билан ажратилган. Худуднинг катта қисмида кампан ва мастрихт сув ўтказмайдиган қатламлар билан ажратилган. Рабиджан тузилмаси майдонининг жанубий қисмида ушбу сувли горизонтлар бурчак номослик билан палеозой туб жинсларида ётади.

Ер ости сувларини статик сатхлари ва кимёвий таркиби бўйича, артезиан хавзанинг ғарбий қисмида сантон палеоцен сувли горизонтларнинг ўзаро боғлиқлигини курсатади.

Юқори тузилмали гидрогеологик қават неоген ва тўртламчи ётқиқиқлардаги сувли горизонтларни умумлаштиради. Неоген ётқиқақлар сувли комплексли бурчакли номослик билан палеозой, бўр ва палеоген жинсларини қоплаб, худудда нисбатан кенг тарқалган. Сувли жинслар 245 м дан 20-100 м гача чуқурликда жойлашган гил ва алевролит қаватлари

орасидаги конгломератлар, гравелитлар ва қумтошлардан тузилган. Статик сатх -18 -30 м чуқурликда қайд этилган. Хавзанинг шарқий қисмида сувлар чучук, гидрокарбонат таркибга эга.

Тўртламчи давр ётқизиклари сувли комплекси ҳудудда максимал чучук сув ресурсларига эга. Сувли жинслар ғўлактошлар, шағаллардан иборат бўлиб, зарафшон чўкмасида аллювиал пролювиал ётқизиклардан, шимолий ва жанубий қисмларда эса улар аралшиб кетади. Баъзи майдонларда йирик бўлакли ётқизиклар орасидаги гил ва алевролит қатламлари ер ости сувларига босимли кўринишга олиб келади. Сувли тоғ жинсларнинг қалинлиги 200-300 метрга етади. Ер ости сувларининг сатхи умумий гидрогеологик сетка (тўр) билан боғланилмайди, балки алоҳида гидрогеолгик бирликлар кўринишида акс этади. Ер ости сувлари гидрокарбанат сульфатли, кальцийли магнийли таркибга эга бўлиб 0.3-1 г/л минерализацияга эга.

III. Майдоннинг геологияси ва нефтгазлилигини ўрганиш бўйича ўтказилган ишларнинг таҳлили

III.1. УЧНУ - 2Д технологияси бўйича сейсмик қидирув ишларни ўрганиш.

Зарафшон ва Нурота бо тоғликларини тектоник шароитларида майдонни палеозой ётқизиқларини тузилиши мураккаблиги билан ажралиб турадиган минтақа бўлиб, айрим ҳолларда 200 м дан ошиқ амплитудалар билан кўплаб тартибсизликларнинг мавжудлиги. Сейсмик ва геологик шароитларга кўра ботиқликларнинг жиддий амплитудалари мавжудлиги учун ботиқликларда, экинлар, турар-жойлар, кўплаб иншоотлар, суғориш тармоғи томонидан эрни иш билан таъминлашга мураккаб сабаб бўлади.

Топографик-геодезия ишлари

Ўрганилаётган майдонда топографик-геодезия ишлари биринчи бўлиб ўтказилади ва улар қуйидагилардан иборат:

- геодезик кузатиш пунктларини ташкил этиш ва қадами 50 м бўлган профилларни ажратиш;
- координаталар олиш учун юза ва баландлик бўйича боғлаш;
- майдондаги профил пунктларини узоқ муддат сақлаш,
- координаталар бўйича католог тузиш ва геодезик схемалар ва хариталар ҳисоботи учун асос ва баландлик бўйича харита тузиш.

Ўрганилаётган майдонда 1:100000 масштабдаги хариталардан фойдаланилади.

Топо-геодезия ишлари ўтказилишидан олдин майдон реконструкция қилинади.

Лойихаланаётган майдонда профиллар амалда топокартага асосланиб ўтказилади. Топо-геодезия ишлари ҳозирги кунда GPS аппаратура ёрдамида амалга оширилади. Профиллар масофаси 1200 м ли сейсмококсларда ўлчаниб шнурга 50 м дан қилиб белги қуйилган бўлади.

III.2. Нефтгаз конларини бевосита излашда сейсморазведка УЧНУ-

2Д услуги тадқиқотлари

УЧНУ маълумотлари бўйича маҳсулдор объектлар ва уларнинг нефт-газлилигини таҳлил қилишнинг сейсмик белгилари 1970-2000 йиллардаги кўп сонли мақолалари ва фонд материалларида «Ўзбекгеофизика» нинг Т.Л.Бобожонов, В.В.Рубо, С.Н.Зуев, А.В.Бажан, С.Н.Калугин, Л.Г.Черкашина, Е.Н.Чекалин, Т.А.Гафуров ва бошқа мутахассислари томонидан келтирилган.

Сейсморазведка нефт-газга маҳсулдор структураларни қидириш ва бурғилашга тайёрлаш учун асосий усул бўлиб ҳисобланади. Бунда биринчи навбатда чуқурлик тадқиқотлари билан фойдали тўлқинлар самарадорлиги жуда кам йўқотилади. Масалан, 3000 м чуқурликда ётувчи горизонтларни ўрганишда ўрта частотали сейсморазведкада тўлқинларнинг бориш ва қайтишидаги самарадорлиги 50 марта кучсизланади, ўхшаш шароитдаги электромагнит майдонларнинг фойдали сигналлари эса 3000 марта ва ундан кўп камаяди. Таҳлил қилинаётган углеводород уюми ва қопқоқни қидириш ва бурғилашга тайёрлаш учун сейсморазведкани қўллашда бу объектларнинг сейсмик шакли, сейсмик тўлқинлар майдонининг динамик ва кинематик хусусиятлари асос бўлиб хизмат қилади (В.М.Березкин ва бошқалар, 1978, 1986).

«Ўзбекгеофизика» нинг кўп йиллик ва кўп сонли ишларидан юқори юра карбонат ётқизикларидаги риф қурилмаларини хариталашнинг керакли киретериялари етарлича аниқланган. Буларга қуйидагилар киради:

- зич ва ғовак оҳактошлар туташ ҳудудидаги, рифларнинг қанот қисмидаги интерференцион ва дифракцион тўлқинлар борлиги,
- сейсмик клин деб аталувчи чуқурликда ётувчи чегаралар ва юра оҳактошлари юзасидаги қайтарувчи горизонтларнинг номувофиқ ётиши ҳисобига синфаза уқларининг ҳар хил қиялиги,

- қайтарувчи чегараларга яқин қатордан тебранишлар мураккаблашиши натижасида риф чегараларига яқин сейсмик тасмалар умумий динамик даражасининг ошиши,

- риф танасидаги сўнувчи ва қайтарувчи тўлқинларнинг аномал сўниши ҳисобига рифлардаги гилли карбонатларнинг қайтувчи тўлқинларнинг ёмон кузатилиши,

- қатлам тезлигининг аномал сўниш майдони орқали сейсмик нурларнинг ҳаракат вақтининг ошиши натижасида сунъий синклинал риф ости горизонтининг вақтли кесимда шаклланиши,

- қатлам тезлигининг аномал камайиши.

Тўлқинлар майдонининг бу хусусиятлари риф қурилмаларининг шаклланиши ва уларни туз ангидритли қатлами билан қопланишининг у ёки бу геологик аҳамиятини акслантиради.

Бу эса икки ўлчамли УЧНУ модификациясидаги углеводород уюмлари ва қопқоқларини таҳлил қилиш технологияларини зомановийлаштириш масалаларини долзарблигини камайтирмасада, катта ҳаражатлар билан ҳажмий сейсморазведка ишларини ўтказиш конни қидириш босқичида ва қопқоқнинг ички тузилишини ўрганишда самарадорлиги юқори. Структурани қидириш ва бурғилашга тайёрлашда замонавий аппаратлар ва техникалардан фойдаланган ҳолда икки ўлчамли сейсморазведка вақт ва иктисодий жиҳатдан тежамкорроқ бўлиб қолмоқда.

Сейсморазведкада геофизиканинг бошқа усулларида фарқли ўларок, тўлқинлар майдони хусусиятларининг ўзгариши кесимдаги горизонтларда аксини топади.

III.3. Ўрганилаётган майдонда нефтгазга истиқболли янги объектларни излаш натижалари таҳлили

Мазкур малакавий битирув ишида ўрганилаётган майдон бўйича комплекс тадқиқот усуллари ўрганилди. Хусусан сейсмоқидирув дала ишларини ўтказишдан сўнг, олинган бирламчи маълумотларни таҳлил этиш

хамда геологик талқинини амалга ошириш. Ўрганилаётган ҳудудларда асосан сейсморазведка 2Д усуллари амалга оширилди.

Бурғилаш маълумотлари махсулдор горизонтларнинг у ёки бу литотиплари тарқалиш белгилари бўйича ҳудудни районлаштиришга имкон беради. Комплекс тузилиши бўйича аввал ва янги олинган маълумотларнинг кейинги таҳлили махсулдор горизонтларнинг тузилишини аниқлаш имконини беради. Уларни кенг кўламда қайта ишлаш маълумотлари асосидаги талқин қилишлар сейсмик тўлқинлар майдони белгиларини ажратиш, дала ишлари технологияларини аниқлаш ва қайта ишлаш имконини беради. Эталонли ва модели ишлардан олинган маълумотлар белгилари ва қонуниятларидан фойдаланиб, муфассал талқин қилиш ишлари бажарилади:

1. Эталондаги ҳар хил геологик жараёнлар билан боғлиқ бўлган тўлқинлар майдони элементларини ажратиш, ўрганилаётган бу ҳудуддаги элементларни хариталаш.

2. Натижавий харита, схема, кесимларни қуриш ва тушинтирувчи тасмаларни тузиш.

3. Натижавий хужжат тўлиқ интервалдан бири учун тўлқинлар майдони параметрлари ва элементларини тизими. Бунда қатлам бошқалардан нефт ва газга махсулдорлиги билан ёки ҳар хил литофациаллиги билан фарқланади.

4. Сейсмогеологик кесимлар, структуравий хариталар тузиш.

5. Вақтли кесимлар ёки вертикал спектрлар ва бошқа баҳоловчи параметрлар, алоҳида профиллар бўйича ҳар хил геологик тузилишидан ажратилган ҳолда натижалари бўйича натижавий хужжатлар график кўринишида келтирилади.

Ҳозирги кунда нефтгазга истиқболли структураларни тўғри башоратлаш бўйича истиқболли майдонларни структураларни бурғилашга тайёрлаш бўйича геология-разведка ишларининг самарадорлиги оширилади.

Кейинги йилларда геофизик ишлар бўйича кенг тармоқли сейсморазведкани ўзлаштириш ишининг самарадорлигини ва имкониятини

анча оширди. Ўзбекистонда нефт-газ уюмлари жойлашган ҳудудларда аниқ кидирув ишларини олиб бориш қуйидаги йўналишлар бўйича самарадорлигини кўрсатди.

- геологик разведка ишларининг самарадорлигини ошириш мақсадида геофизика ишлари технологиясидан фойдаланиш доирасини кенгайтириш.

- нефтгаз уюмларини юқори даражада ўрганиш тизимларнинг нефтгазлилик хусусиятларини ўрганиш, анча чуқурликдаги ўлчамлари катта бўлмаган нефтгаз структураларини кидириш учун қўшимча харажатларни ошиши.

- дунё бўйича ҳозирги замон геофизик технологиясининг ўсиши ва аниқ йўналтирилган кидирув, сейсмик маълумотларини талқин қилиш ва геологик кесимларни башоратлашда етакчи геофизик компанияларнинг тажрибаларидан фойдаланиш.

Майдондаги нефтгаз уюмларини аниқлашни геофизик талқин қилиш имкониятларини кўпайтириш мақсадида тажрибавий-методик ишларни кенгайтириш ва янгилаш, дала геофизик ишларини олиб боришда ҳозирги замон талабларига жавоб берадиган янги турдаги ва юқори сезгирликка эга бўлган асбоб-ускуналардан фойдаланиш, олинган маълумотларни қайта ишлашда ва таҳлил қилишда, ҳозирги замон янги таҳлил қилувчи станциялар ва янги программа тизимидан фойдаланиш.

Юқорида кўрсатилганлар разведка ишлари бўйича ривожлантиришнинг янги поғонасига кўтарилишига ва геология-разведка ишларининг самарадорлигини оширишга олиб келади.

Зарафшон ва Нурота ботиқликларида регионал 2Д - УЧНУ усулида ишларнинг бажарилган. Ботиқликлар қуйдагича чегараланган: шимолдан Чулим силжиш зонаси билан, жанубдан Бухоро тектоник поғонаси билан, ғарбий-шарқдан Марказий Қизилқум кутарилмаси, шарқдан эса Тожикистон давлати билан чегараланган.

Регионал 2Д-УЧНУ сейсмик кидирув ишларида 60 та профил билан умумий ҳажми 2916.0 пог.км майдон ўрганилган.

Ҳақиқий сейсмогеологик шароитларда дала ишларининг бажарилиши:

-Зарафшон ботиклигида 34 та профил ўтказилган (№№ ПР 01-30121711, 1-1 и II- III21711);

Нурота ботиклигида 26 та профил ўтказилган (№№ ПР 28-А, 31-53111711, 56; III-III111711).

Асосий натижалари олдинги ўрганилган сейсмо қидирув ишларини таҳлил қилиш ва ҳозирги излов ишларида палеозой ётқизикларидан янги объектларни аниқлашга қаратилган.

Бажарилган ишларнинг натижаларига кўра.

-Зарафшон ва Нурота ботикликларининг палеозой ётқизикларини шифти бўйи 1:200 000 масштабдаги тузилмали харитаси

Геологик – геофизик ўрганилаганлик харитаси

-1:20 000 масштабдаги сейсмик кесми

-УЧН профили бўйича вақт бўйича кесими

Бажарилган ишлар натижасига кўра қуйдаги структуралар аниқланди: Советобод, Пайшанба, Лоиш, Конимех, Андор, Дебаланд. Гараша, Галлаарал, Улус, Зирабулак, Конча, Суборган, Сассықкул, Мурдаш, Чапаната, Чагатай, Каракудук

Сейсмо қидирув ишларида тақдим этилаётган антиклинал структураларда қушимча излов ишларини ўтказиб геологик тузилишини ўрганиш бўйича тавсия қилинди.

- Зарафшон ботиклигини геологик ва геофизик ўрганилганлик харитасини тузиш;

- Зарафшон ботиклигининг 1:200 000 масштабдаги магнитний аномалия ва лаколний гравиметрик майдонларни, геологик интерпритация элементлари билан жамланма харитасини тузиш;

- Зарафшон ботиклигининг қоплама жинслари мезозой – кайнозой ётқизиларини 1:200 000 масштабдаги геологик харитасини тузиш;

- Зарафшон ботиклигининг пойдевор жинс палеозой ётқизикларини юзаси буйича структуравий-литологик схемасини жамланма вариантини тузиш;

Зарафшон ботиклигини истиқболли участкаларини 1:200000 масштабдаги геологик – геофизик кесимини тузиш;

Аниқланган структураларини тектоник районлаштириш схемасини тузиш;

Районнинг палеозой ётқизикларини геологик тузилиши ўрганишда бажарилган ишлар:

Районнинг сейсморазведка 2Д – УЧНУ ишларида

Зарафшон ботиклиги жанубдан Зиятдин – Зирабулак тоғлари жанубий – шарқдан Зарафшон тоғ тизмаси билан Туркистон тоғ тизмаси чегаралайди.

Зарафшон ботиклиги

Зарафшон ботиклиги Зарафшон дарё водийсида жойлашган. Минтақанинг энг йирик таркибий қисмидир. Табиий чегараси Зирабулоқ-Зиаетдин тоғининг жанубида жойлашган Жанубий Нурота тоғ оралиғида жойлашган. Ботикликнинг ғарбий чегараси Зиаетдин ва Каратау тоғларининг максимал конвергенцияси ҳудудига тўғри келади ва шарқдан Туркистон тоғ кўтарилиши билан ривожланиб бориши таъкидланади.

Зарафшон ботиклигининг энг характерли хусусияти унинг катта блокли структураси бўлиб, унда катта ёриқлар кенг ривожланиши ва уларнинг иккиламчи кичик ёриқли ёки диагоналли бузилиш.

Зарафшон депрессиясида жанубий ва шимолий қирралари фарқланади, нисбатан пастки марказий қисми. Энг юқори кўрсаткичлари (+ 500 м, + 400 м) Зарафшон оралиғида жойлашган палеозой қолдиқларининг чуқурлиги шимолдан жанубдаги -2600 м дан +600 м гача ўзгариб туради.

Зарафшон ботиклигининг жанубий томонида ғарбдан шарққа қадар, бир қатор тузилмалар қайд этилди ва янги тузилмалар ва ботикликлар аниқланди.

Ушбу ҳудуднинг палеозой ётқизиқларини шарқий қисмида Лоиш, Конча структуралари бўлиб абсолют белгиси - 2800 м.

Ботиқликнинг марказий қисмининг шимолий – ғарбий томони тектоник бузилишлари акс этган мураккабликлар билан чегараланган.

Бу ҳудуддаги мутлақ чегара белгилари -600 дан 2600 м гача ўзгаради. Ғарбдан шарққа Суборган, Конимех, Мурдаш ва Чагатайнинг тузилмалари жойлашган.

Ботиқликнинг палеозой ётқизиқлар шимолга томон чўзилган бўлиб шимолий томондан Жанубий Нурота тоғ тизмалари билан чегараланган. Чегарани тор соҳаларида бу соҳада жойлашган бўлиб унинг узунлиги ғарбдан шарққа 6-8 км гача чўзилган. Унинг мутлоқ чуқурликлари + 200 м дан -1200 м гача ўзгаради.

Шарқий қисмда Зарафшон депрессиясининг шимолий қисми Габдантау тоғлари билан чегараланади.

УЧНУ-2Д ҳудудий сейсмик қидирув ишлари бир қатор структураларни ва бурмаларни аниқлади:

Советабот эгилмасининг ривожланиши икки хил профил бўйича аниқланди: 15131711 (ПК 10.0 -25.0) ва 16121711 (ПК 110-150) ва антиклинал кенликлар тақдим эилган. Структура изогипса ўлчами + 400 м, ўлчами 5.0 х 3.0 км, амплитудаси эса 100 м дир.

Улус эгиклиги ўтган йиллардаги геофизик қидирув ишлари фаолияти орқали аниқланган. Бажарилган ишлар такомиллаштирилиб, антиклинал структуралар тақдим этилади, жанубий қисми тектоник бузилишлар билан мураккаблашади.. Структура ўлчами 3,5 х 1,8 км, амплитудаси эса 100 м. ни изогипс ўлчамлари бўйича +300метрни ташкил этади

Конча структураси брахиантиклинал ярим кенглик билан ифодаланади. Ёпиқ изогипсасининг ўлчами -200 м,структура ўлчмлари 15,0 х 3,5 км, бўлиб амплитудаси эса 100 метрни ташкил этади. Аниқлаган профили 13131711 (ПК 279-285.0), 14121711 (ПК 260-300) ва 15131711 (ПК 199.0-208.0).

Оқташ структураси 6121711 (ПК 176,0 -220), 07121711 (ПК 146 - 167.0) иккита профилдан аниқланади ва ярим кенглик антиклинали билан ифодаланади. Структура ўлчами 11,0 х 4,0 км изогипса ўлчамлари 0 метрни, ташкил қилади.

Зирабулоқ структураси 11131711 (ПК 214.0-300.0), И-11131711 (ПК 50.0-70.0) профиллар бўйича аниқланди. Структура изогипсаси + 100 м, ўлчами 9,0 х 8,0 км ва амплитудаси +100 м гача кенглиги билан ўралган.

Пайшанба структураси ярим кенгликли брахиантиклинал тузилишга эга. Ёпиқ изогипсасининг ўлчамлари -700 м, структура ўлчами 6,0 х 3,8 км, амплитудаси эса 100 метрни ташкил этади. профили 13131711 (ПК 405.0-443.0) ва I-I A131711 (ПК 530.0 - 550.0).

Ўтказилган профилнинг 15131711 (ПК 264.0 -350.0) ва I-I A131711 (ПК 276.0 - 315.0) шимолий учиди, ярим кенглигида Лоиш структураси аниқланди. Ёпиқ изогипсасининг ўлчамлари - 1500 м, структура ўлчами 8,0 х 5,8 км.

Чапаната структураси тузилиши антиклинал бўлиб шимолий ва жанубий қанотларида ёриқлари мавжуд. Изогипс ўлчами + 600 м бўйлаб унинг ўлчамлари 7,0 х 5,4 км. Профиллар 28111711 (ПК 0.0-50.0), 22121711 (ПК 18.0-70.0).

Суборган структурасининг тузилиши ўтган йиллардаги ишлар билан очиб берилган. Ҳисобот ишида структура брахиантиклинал кўринишда аниқланган, бўлиб шимолий қисми тектоник ёриқлар билан мураккаблашган. Структура ўлчами 9,0 х 3,0 км изогипсаси -600 м, амплитудаси - 100 м.

Профилнинг 02121711 (ПК 10,0-22,0) шимолий-ғарбий қисмида тектоник ёриқлар билан мураккаблашган **Конимех эгиклиги** аниқланган. Структура изогипса ўлчамлари -700 м, структура ўлчами 11,0 х 1,6 км, амплитудаси эса 100 м.

Сассиқкул структурасининг тузилиши олдинг йилларда ўтказилган қайтган тўлқин усули билан аниқланган. Ҳисобот ишларида аниқланган ва тақдим этилаётган структуранинг шимолий ва жанубий қанотларининг ярим

кенгликларида ёриқлар мавжудлиги аниқланган. Изогипса ўлчамлари 0 м, структура ўлчами 11,0 х 1,2 км, амплитудаси 100 м, профиллар 01121711 (ПК 260.0-270.0), 02121711 (ПК 210.0-222.0).

Андор структураси антиклинал кўринишга эга бўлиб шимолий ва жанубий қанотларидан тектоник ёриқлари мавжуд. Структура изогипсаси +200 м, ўлчамлари 15,0 х 2,0 км. Профили 12131711 (ПК 200,0-230,0), 11131711 (ПК 200,0-230,0).

Чагатай структурасининг тузилиши ўтган йилларнинг геофизик кидирув ишлари (КМПВ) фаолияти билан аниқланган. Маълум бўлган ишларда шимолий ва жанубий қанотларини ярим кенгликларида ёриқлар мавжудлиги аниқланган. Изогипсанинг ўлчамлари -600м, структура ўлчами 5,5 х 2,4 км, амплитудаси 100 м, профиллари 15131711-А (ПК 220.0-260.0), 19121711 (ПК 560.0-584.0).

I-I Б131711 профилидаги антиклинал буклумлер белгиланган: пиктограмларда 606,0-648,0; 834.0-900.0; 970.0-1016; 1134.0-1170.0

Зарафшон ва Нурота ботикликларида 2Д-УЧНУ регионал тадқиқотларининг натижалари қуйидаги хулосалар чиқариш имконини беради:

- барча профиллар палеозой ётқизиқларини устки қисми бўйича қатламлари Т (Пз)

- Палеозой ётқизиқларини устки қисмида кўплаб ёриқлар ва кучли силжишлар, бузилишлар билан мураккаблашгани аниқланди.

- Тулқин қайтарувчи қатламди ўрганишда ҳеч қандай бурғилаш маълумотлари йўқлиги маълум бўлди.

ГИС, ВСП тадқиқотлари.

Палеозой ётқизиқларида кўплаб антиклинал структуралар аниқланди.

Тузувчи: Халилова Д.Т.
Масштаб 1:200 000
2014 й.



39

Муаммолар ва камчиликлар

Зарафшон ботиғлиги ва Конча майдони ҳудудида ўтказилган дала сейсморазведка ишларининг таҳлили шуни кўрсатдики, ҳозирги кунда, УЧНУ усули қўлланилаш бошланганда тузилган методика билан ўтказиб келинади, яъни структураларни аниқлаш ва уни бурғулашга тайёрлашда асосий товуш қайтарувчи горизонт қилиб, палеоген ётқизикларнинг туркистон қатламни V горизонти яқинида жойлашга оҳактошларга қаратилган, уларнинг шифтидан материал олинса бўлди, структура тайёрланиб берилади, ёхуд неоген, палеоген (V горизонтдан ташқари), бўр, юра ва палеозой ётқизикларида тўлқин қайтарувчи қатламлар йўқдай. Бундан ташқари, сейсмик материалларни қайта ишлаш ва интерпретация услубларида ҳам камчилликлар бор. Бу эса, нефть ва газга истикболли бўлган қатламларни излаб топишга қийинчилик туғдираяпти.

Тавсия этилади:

Дала сейсмик тадқиқотларини режалаштиришда, методологияни ўзгартириш ва ҳар бир ишлаб чиқариш зонасининг тўлқин тезлигини ҳисобга олган ҳолда сифат индексини ва стансия каналларини ошириш керак.

III.4. Бурғилаш ишлари орқали ўрганилганлиги

Минтақадаги бурғилаш ишлари турли вақтларда бир қатор ташкилотлар томонидан амалга оширилган: гидрогеология, яйлов-мелиоратив боғлар ўрганиш мақсадида Самарқанд геология-разведка ишлари ва Краснокҳолмский экспедицияси, "Промбурвод" корхоналари ва "Бухоронефтеразведка" филиали. Кўпгина ҳолларда, бу ишлар қишлоқ хўжалигини сув билан таъминлаш мақсадини кўзлаган бўлиб, қатламларнинг фақатгина юқоридаги қисмини очганлигини кўришимиз мумкин.

Палеозой қатламларини очадиган қудуқлар саёз зонада (400-500 м гача), чуқурликларнинг атрофида ва локал кўтарувчилар яқинида жойлашган. 1961-йили "Бухаранефтеразведка" ташкилоти томонидан Каттақурғон шаҳри

яқинида Зарафшон майдонида №1-чукур қудуғи бурғиланган бўлиб (2500 м) калинликда кайназой қатламининг ётиш шароитларини ва калинилгин ўрганиб палеозой қатламининг ювилиб кетган қисмлари аниқланган.

Конча майдони № 1п параметрик қудуғи

Зарафшон ботиқилигида палеозой қатламининг ички тузилиши структурасини ўрганишда, 14121711 сейсмик профилининг 280,0 пекитида аниқланган Конча №1 параметрик қудуғи бурғилаш ишлари орқали керн малумотларини таҳлил қилиш ва қатламнинг коллекторлик хусусиятларини ўрганиш учун Конча №1 параметрик қудуғининг лойихавий чўқурлиги 3000 метр қилиб белгиланди.

Лойихавий горизонти қилиб палеозой қатламлари белгиланди.

2015-йил 11- ноябрда бурғилаш ишлари бошланди.

2016 йил 28-декабрда бурғулаш ишлари якунланди.

Қурилиш ишларини тугалланиши - 2016 йил 31 декабр.

Қудук чуқурлиги - 3001 м.

Қудук туби горизонти: Силур.

Қудукда қуйидаги стратиграфик кесим аниқланди:

Тўртламчи давр	0-54м
шу жумладан: Сирдарё яруси	0-14м
Палеоген даври	450-470м
шу жумладан: Бухоро яруси	450-470м
бур даври	470-539м
юқори қисми	470-539м
шу жумладан: Сенон яруси	470-539м
Палеозой эраси	539-3001м
Девон даври	539-2150м
Силурия даври	2150-3001м

Палеозой қатламларининг юзаси 539 м чуқурликда бўлиб, бу лойихада кўрсатилган қийматдан 111 м баландроқ

Бурғилаш жараёнида 56,2 м дан керн намуноси олинган бўлиб шундан 59% 33,55 метри юқорига олиб чиқилган. Палеозой ётқизикларидан олинган керн ва шлам намуналарини лабораторияда ўрганиш натижаларига кўра карбонат жинсларининг юқори қисми кесимида (650 – 870 метр ораликда долмитлар, охактошлар), қуйи қисми (1065-1066, 1098-1100, 1972-1973, 1894-1895, 1931-1932, 2147-2148, 2200-2206, 2236-2237, 2325-2326, 2280-2281, 2720-2721, 2792-2793, 3000-3001м) метаморфик жинсларнинг – кўмирли-алевролитли гелинали сланецлар (кварц – далашпати, гидрослудали, туф-кумтошлардан карбонат аралашмали) катламлардан ташкил топган. Физик –кимёвий хусусиятларига кўра керн намуналарида гидрофил хлороформларнинг рангсиз экстрактлари мавжуд. Филтрацион ёмкостли хусусиятлари бўйича: жуда зич, ёриксимон, ёриқлари минерал моддалар билан тўлган.

Палеозой ётқизикларини умумий хусусиятларини аниқлаш мақсадида очилган катламнинг махсулдорлигини баҳолашда кудукнинг чуқурлиги 1251 метрга етганида кудукнинг очилган 1251-648 м ораликларида ўтказилган синов ишлари натижасига кўра ҳеч қандай натижа олинмаган.

Цемент кўприги 650-600 м оралиғида (шифти 601м) ўрнатилгандан сўнг, кудукни синаш ишлари ўтказилиб 324 мм ли кондуктор (ЗПКО-102 зарядлари) орқали перфорация қилиниб 604-594 м, 572-564 м, 553-540 м ораликлари синовдан ўтказилди, натижага кўра ҳеч қандай оқим олинмаган.

1751-3001 м оралиғида “GeoOfficeSolver” (АО_Ўзбекгеофизика) таҳлил қилиш ва қайта ишлаш тизимининг ҳулосасига кўра, коллекторлар кузатилмаган, тақдим этилаётган ораликда мураккаб тузилишли коллекторлар учирайди, талабларга жавоб берадиган даражадаги туйинганлик аниқланмаган.

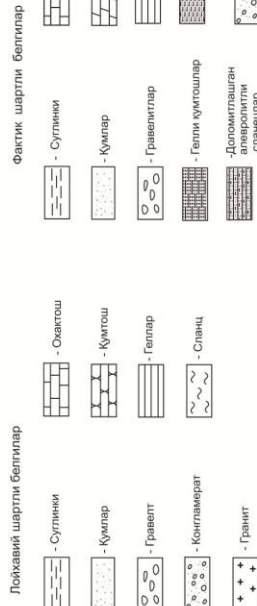
Кудукларда геофизик тадқиқотлар материалларини АСО “INGEF-W” да талқин қилиш натижаларига кўра 1755-3000 м ораликда кесимни зичлиги ва ўтказувчанлиги пастлиги билан очиқ ғоваклик коэффиценти 3,57% дан 7,14% гача бўлган қаттиқ ва эҳтимол ўтказиб бўлмайдиган жинсларнинг ўзгариши билан ифодаланади. Ушбу минтақа учун сув ҳавзаларининг

қаршилигига ишончли петрофизик алоқалар ва маълумотларнинг этишмаслиги сабабли, жинсларнинг тўйинганлигини аниқлаб бўлмайди.

1755-3001 метр ораліқларида ҚГТ маълумотларни қўлда қайта ишлаш ва таҳлил қилишда коллекторлик хусусиятларин камлиги аниқланди. Қаралаётган майдонда коллекторлиги мураккаб тузилишда ва ғоваклиги 5-6% дан ошмаслиг қайд қилинди. Петрофизик боғлиқликлар йўқлиги ва очик жинслар учун қаттиқ сувларнинг минераллашуви ҳақидаги маълумотларнинг мавжудлиги туфайли уларнинг тўйинганлигини аниқлаш мумкин эмас. Газни ҳисобга олиш учун бурғилаш жараёнида умумий газ кўрсаткичлари фон қийматларидан ошмади.

Конча №1 параметрик қудукни бурғулаш натижасида Палеозой қатламлари ички структураси ва очилган кесимнинг лито-фациялли хусусиятлари аниқланган. Ушбу қудукдан олинган маълумотларда паст қатламли, деярли ўтказилмайдиган таркибидаги карбонат ва метаморфик жинслар билан ифодалангани аниқланди. (3.5-расм).

Тузувчилар: Джалилов Г., Бикеева Л.Р.
Кўчирди: Қаршиев Б.Ш.
Масштаб 1:10 000
2018 й.



44

IV. Атроф муҳит муҳофаси

Табиат муҳофазаси, ресурслардан тежамкорлик билан фойдаланиш, иш билан биргаликда ер ости бойликларидан энг муҳим муаммолардан ҳисобланади. Ҳозирги даврда ва техника – технологияларнинг глобаллашуви даврида давлатимиз электро – энергетик базамизни кучайтириш энг муҳим масалалардан бири ҳисобланади. Республикамизда газ казиб чиқариш кўрсаткичларини ўсиб бораётганлиги ҳамда нефт маҳсулотларига бўлган талабнинг ошиб кетаётганлиги сабабли ер ости бойликларимиздан комплекс равишда оқилона тежамкорлик билан фойдаланиш ва уларни асраш ва ҳимоя қилиш олдимизда турган муаммоларидан биридир. Давлатимизда Олий мажлис томонидан минерал ҳом ашёлардан фойдаланишни яхшилаш, ер ости ва ер усти бойликларини геологик қидирув ишларини жадаллаштириш бўйича кенг миқёсдаги программаларни амалга ошириш масаласи қўйилган. Бу программада ер ости ва ер усти бойликларилан оқилона фойдаланиш таъминлаш ва тежамкорлик билан фойдаланиш бўйича бир қатор қонунлар ишлаб чиқилмоқда.

Ер ости бойликларидан фойдаланиш ва уларни ҳимоя қилишнинг бош йўналишларидан бири тежамкорлик билан фойдаланиш, тоғ кон қидирув ишларини, бурғилаш ва конларни ишга туширишни илмий асосланган режалар асосида амалга ошириш керак бўлади.

Ер ости бойликларини ва атроф муҳитнинг муҳофазаси муаммолари ерларни, ер уст ва ер ости атмосферани ҳимоя қилиш билан чамбарчас боғлиқдир. Юқоридаги мулоҳазалардан келиб, саноатнинг нефть газ тармоқларида бундай муаммоларнинг бош масаласи сифатида қуйидагиларни кўриб чиқиш мумкин:

а) бойликларни жойлашувини комплекс геологик ўрганиш, нефть ва газ, ва шунга йўлдош бўлган фойдали қазилмаларнинг захираларининг сифатли ва миқдори тўғрисида асосланган маълумотларни олиш;

б) конларни қидириш ва ишлатиш жараёнларида отилмалар, очик фавворалар, қатлам ичра ва қудуқ ичра оқимларни оқиб кетиши жараёнларида нефть ва газ захираларини йўқотилишига йўл қўймаслик;

в) қазиб олинган нефтни, йўлдош газни ва табиий газларни конденсатни ишлатиш жараёнида, тайёрлашда ва нефть-газни сақлашда йўқолишига йўл қўймаслик керак;

г) кам ҳаражат сарфлаб нефть, газ ва конденсат ҳамда бошқа йўлдош фойдали қазилмаларни захираларини қазиб олишни максимал кўрсаткичига эришиш;

д) бурғилаш, ишлатиш, қудуқларни тадқиқотлаш, нефть ва газни ер ости сақлагичларини қуриш ва ишлатиш даврида ифлосланишига, захарланишига, деформация бўлишига йўл қўймаслик керак.

Нефть ва газни қидиришда муҳофаза қилиш тадбирлари.

Ер ости бойликларини ҳимоя қилиш тадбирлари нефть ва газ қудуқларини қазил, конларни ишлатиш ва фойдаланишда асосий технологик жараёнларининг энг муҳим элементлари ва таркибий қисми ҳисобланади. Бу тадбирлар асосан ишлаб чиқариш жараёнларини самарадорлигини ва хавфсизлигини таъминлашга ҳамда нефть, газ ва конденсатни тўлиқ қазиб олиш ва зарарсизлантиришга йўналтирилгандир. Нефть ва газ бойликларидан фойдаланишда бойликларни сақлаш ва самарали фойдаланишнинг муҳофаза қилинишининг энг асосий тадбирларига қуйидагилар киради.

Нефть ва газ геологик қидирув ишларини олиб борилишида тасдиқланган лойиҳанинг мавжудлиги бўлиб унинг энг муҳим таркибий қисми геологик-техник наряд ҳисобланади. Бу ҳужжатларга қуйидагилар киради:

Нефть ва газ қудуқларни бурғилаш жараёнида отилмаларни, очик фаввораланишларни, грифон шаклланишларни, қудуқ деворини оғанаши, ювувчи суюқликларни ютилишини ва бошқа турдаги мураккабликларни олдини олиш чоралари ва тугаллаш бўйича комплекс тадбирлар ишлаб чиқилади.

Бунинг учун қудуқлардаги нефтли, газли ва сувли оралиқларни биридан сифатли ва ишончли ажратиш, тизмаларни герметиклигини таъминлаш ва цементлаштиришни юқори сифатда амалга ошириш зарур.

Бундай жараёни амалга ошириш учун қудуқнинг стволини кондуктор, оралиқ тизмаси, ишлатиш тизмаси билан мустаҳкамланади ва цементланади.

Қудуқларда газ нефть пайдо бўладиган зоналарнинг очилиши олдиндан кўриб чиқилади ҳамда қидирув майдонлари ва объектларидаги газ ва газконденсатли конлардаги, аномал юқори қатлам босимли конлардаги бурғилаш қурилмалари бурғилаш ишларини бошлашгача захира ювувчи суюқликларни миқдори билан ва отилмага қарши жиҳозлар билан (превентор қурилмасининг қар плашкасини превентори билан биргаликда, бурғилаш қувурларини плашкалари) таъминланади. Превенторларни ўрнатиш ва бошқа ҳолатларда уларнинг миқдорини геологик шароитларга боғлиқлиги нефть қазиб олувчи бирлашмалар ёки геологик бошқармаларнинг келишув қарорларига мувофиқ ўрнатилади. Қудуқ устига кондуктор ёки мустаҳкамлаш оралиқ тизмаси туширилгандан кейин превентор ўрнатилади. Қудуқ устига превенторни ўрнатиш нефть қазиб олувчи ташкилотни нефть ва газ фаввораларини олдини олиш ҳар бирлаштирилган қисмининг келишув қарорига асосан ўрнатилади. Бундан ташқари ҳар бир бурғилаш қурилмаси бурғилаш асбобларини намунавий ўлчамларига мос келадиган сиқувчи тескари клапанлари билан таъминланиши керак.

Бурғиланаётган, синаш ва ишлатиш босқичида бўлган қудуқларни қуйидаги қурилмалар

билан таъминланиши керак:

- а) қудуқ устини ишончли герметикланганлиги;
- б) тўғри ва тескари ювишни амалга ошириш;
- в) керакли қарши босим ҳосил қилиб газланган ювувчи суюқликни тоза суюқликга алмаштиришни имкониятининг мавжудлиги;
- г) қудуқ усти герметикланганда қарши босим остида ювишда қудуқдаги босимни назорат қилиш;

д) отма тизим орқали қудукдан суюқликни ёки газни чиқариб қудукдаги босимни пасайтириш;

е) газнефт пайдо бўлган ҳолатда қатламга бериладиган қарши босимни бошқариш;

ж) қудукда тўпланган газ ёки нефтни хавфсиз узоқликдаги масофага қатлам флюидларини, қуйқумларни ёки ювувчи суюқликларни атроф муҳитга таъсир этиш ҳолатларининг олдини олиш;

з) превенторларни калоннага ўрнатиш учун ораликларни монтаж қилишда резъбаларни

махсус елимлар (УС-1) ёрдамида сўрков ишлатрини амалга ошириш;

к) очик фаввораланишда қудук устини олдиндан герметиклаш учун мосламасини ўрнатишда, муфтани ости қисмида мустаҳкамлаш тизмасида 0,3 метрдан кичик бўлмаган масофа бўлиши керак, унга эса отилмага қарши жиҳозлар ўрнатилади.

Қувурнинг орқа фазосидаги ўтказувчан қатламлар сифатли бекитилганда суюқ ва газларнинг бир қатламдан иккинчи қатламга ёки атмосферага чиқишини, коллектор хоссаларини ёмонлашувини олди олинадиган ва ҳар хил мураккабликларда бурғилаш ишларини олиб бориш таъминланади.

Маҳсулдор қатламларни сифатли ажратишни асосий усулларида бир қувур орқа оралиғини цементлашдир. Мустаҳкамлаш тизмаси бир-бири билан қудукнинг тизма каллаги билан маҳкамлангандан кейин қудукда ўзлаштириш ва синаш ишлари амалга оширилади. Мустаҳкамлаш тизмасининг ташқи томонидан қувурлар оралиғига сув ҳайдаб босим билан сиқиб текширилади.

Мустаҳкамлаш тизмасини, тизманинг каллагини ва цементланган фазонинг

герметиклиги опрессовка қилиб текширилади.

Агарда ювувчи суюқлик сув билан алмаштирилганда 30 дақиқа давомида суюқликни оқиши ва газни ажралиб чиқиши кузатилмаса, тизма

герметик ҳисобланади. Сиқувчи босимнинг қиймати 7 МПа бўлганда босим 0,5 МПа камайса тизма герметик ҳисобланади.

Ҳамма турдаги қидирув қудуқларининг ишлатиш тизмасининг герметиклиги синаш, намуна олиш ёки ишлатиш даврида қудуқ устидаги босим амалда атмосфера босимидан юқори бўлади. Шунинг учун ҳар 40-50 метр оралиғида қатламдан суюқликни чақиришда суюқлик сатҳини пасайиши қайтадан текширилади.

Конструкциянинг герметиклигига ва мустаҳкамлаш тизмаларини чидамлигига ҳамда газ ва газконденсат қудуқларининг маҳкамланиш сифатига газни, нефтни ва нефт маҳсулотларини ер остидаги омборларидан фойдаланиш жараёнидаги қудуқларга юқори талаблар қўйилади.

Қудуқларни тизмаларидаги бирлашган жойларини герметиклаш учун Р-2, УС-1

сўрковлардан фойдаланилади ҳамда муфтанинг резъбаси ўрамларини тизмани туташ

жойларининг сиртлари металл ишловдан ўтказилади.

Қудуқнинг дебити 500 минг м³/кун бўлганда қудуқни кичрайтирилган 145 мм-дан кичик бўлган бурғилар билан бурғиланганда, газни дебити юқори бўлганда (325 мм гача) катта диаметрларда бурғиланганда ва бошқа техник ва технологик тадбирларда қудуқнинг герметиклигига юқори талабалар қўйилади.

Биринчи навбатда қудуқларда юқори объектлари бурғиланганда, пастда жойлашган горизонталарни бурғиладан, юқоридаги ишлатиш объектларига суюқликларнинг кириб боришини олдини олиш чора тадбирлари кўрилиши керак. Маҳсулдор қатламларни очиш ва ўзлаштиришда қудуқ туби зонасининг коллектор хоссаларини лойланишига ёки бурғиладан эритмасининг филтрация бўлишига йўл қўйилмайди. Бунинг учун сифатли ювувчи суюқликлардан фойдаланиш, ювувчи суюқликларнинг коллектор билан контактлашув вақтини максимал даражада қисқартириш, қатламга коллекторга асосланмаган қарши босимни ошиб кетишига йўл қўйилмайди.

Қудуқларни консервация ва тугатишдаги ишларга юқори аниқликдаги муҳофаза қилиш талбалари қўйилади.

Қудуқларни синашда ишлатиш тизмалари ўрнатилган бўлса, тугатиш ишлари қуйидаги тартибда олиб борилади:

а) кучсиз нефт ва газ пайдо бўлган оралиқларда ёки қатламларда, нефт маҳсулотлар пайдо бўлса, цемент кўприги ўрнатилади. Ҳар бир цемент кўпригининг баландлиги 20 - 30 метр бўлиб, мос ҳолда қатламнинг усти чегараси ва туби чегарасининг оралиқларидан юқори бўлиши керак. Охириги объектдан юқори синашда 50 метрдан кичик бўлмаган цемент кўприги ўрнатилади.

б) мустаҳкамлаш тизмаларини олишга фақат газ ва газоконденсат уюмлари мавжуд бўлмаганда чучук сувларни ифлослантирувчи босимли минераллашган мавжуд бўлмаганда рухсат этилади;

в) тугатилган қудуқнинг усти қисми цемент сальники, ўлчамлари 1х1х1 м бўлган бетонли тумба ва репер билан жиҳозланади ва майдоннинг номи, корхонанинг номи, қудуқни бурғиловчини номи, бурғилаш тугатилган кун ёзилади. Қудуқларни консервация қилиш усули муддатнинг катталиги ва қатлам босимининг аномаллигига боғлиқ бўлади. Агарда консервация муддат 3-ойгача бўлса, бундай ҳолатда қудуққа цемент кўпригини ўрнатилади, қудуқ ичига нефт ЎЎ асосли ювувчи суюқлик бостирилади, қудуқ туби зонасини жойланишига рухсат этилмайди.

Аралашманинг зичлиги қудуқда қатлам босимига нисбатан 5 ... 10% юқори бўлган босим ҳосил қилиш керак. Қудуқ стволининг энг юқори қисми одатдаги шароитда қудуқни 30 метр оралиғида суюқликни музлашига (саярка, кальтсий хлор эритмаси) йўл қўймаслиги керак.

Тизмаларнинг герметиклиги бузилганда грифонларнинг пайдо бўлиши, қатламларда бир-бирига оқимларни кириб келиши, очиқ фаввораланиш ва бошқа йўл қўйиб бўлмайдиган ҳалокатларни келтириб чиқариш мумкин. Ишлатиш тизмаларини энг самарали химоялашнинг чораларидан бири, тизмалар оралиғини пакерлаш ва уни коррозияга қарши ингибитор қўшимчали буфер суюқликлари билан тўлдириш керак.

V. Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.

V.1. Меҳнатни муҳофаза қилиш

Ўзбекистонда меҳнатни муҳофаза қилиш талаблари, ҳаракатдаги хакикий конунлар, ишлаб чиқариш корхоналарининг тажрибалари илмий тадқиқотлар асосида ишлаб чиқилади. Ўзбекистон Республикасининг ва Республика қасаба уюшма ташкилотларининг розилиги билан тасдиқланган, бу қоида стандарт (ягона нусха) нормалари курсатмалари конун бўлиб тармоқ ва корхонанинг ҳамма тармоқларига фойдаланишга топширилган кундан бошлаб кучга киради. Қишлоқ хужаликларида 138 га яқин қоидалар бўйича норма ва стандарт курсатмалари вазифасини бўлимлар муассасалар хизмат қилади. Ўзбекистон Республикасининг конунига мувофик меҳнат қилиш ва уни муҳофаза қилиш ҳуқуқи ва ишлаш учун шароити яхшилаш нормалари тартибга солинган. Жамиятнинг равнақи йўлидаги иш фаолият, Ўзбекистонда меҳнат конунлари билан тартибга олинади. Ўзбекистон Республикасининг Конституциясининг қонунларида ҳар бир гражданининг меҳнатга, дам олишга ўқишга, ижтимоий таъминотга ва унинг вазифасига аниқлик киритиб мустахкамланган.

Меҳнат фаолияти, ёзма равишда Меҳнат шартномаси тузилгандан кейин бошланади.

Ишга қабул қилиш бошқарманинг буйруғи билан расмийлаштирилади.

Ишга қабул қилинувчи топширилган иши бўйича синовдан ўтади. Ишчи ва хизматчиларнинг соғлиги, меҳнат хавфсизлигини таъминлаш, иш вақтининг узайтирилишини нормаллаштириш асосий омиллардан ҳисобланади. 18 ёшдан ошган ишчининг иш вақтининг уртача муддати ҳафтада 41 соатдан, 16 ёшдан 18 ёшгача бўлган ишловчиларнинг иш вақти 36 соатдан ошмаслиги керак ва соғлигига зарар етадиган шароитдаги ишга ишлайдиган ишчи ва хизматчиларга 36 соатдан, 15 ёшдан 16 ёшдаги мустақилол тарикасида болаларга 24 соатдан ошмаслиги керак.

Мехнат хакидаги қонунлар ишчи ва хизматчиларга уларни ишини сонига ва сифатига қараб маошни тулашга каффиллик беради. Ишчиларнинг меҳнати учун маоши, тариф бўйича белгиланади, хизматчиларнинг ойлик маоши эса, тасдиқланган умумий план бўйича унинг мутахассислигига қараб белгиланади.

Ойлик маошидан ташқари, жамоат фонди ҳисобидан бепул медитсина ёрдами, санаторияга дам олиш уйлари путёвка, бепул уқиш ва махсус кийимлар билан таъминланади.

Инсоннинг жисмоний ҳислатини ҳисобга олиб, оналик ва болаликни муҳофазани ҳисобга олиб, хотин кизлар меҳнатини муҳофаза қилиш махсус меъёр (норма) қабул қилишини тулашга каффиллик беради. Ишчиларнинг меҳнати учун маоши, тариф бўйича белгиланади. Хизматчиларнинг ойлик маоши эса, тасдиқланган умумий режа бўйича унинг мутахассислигига қараб белгиланади.

Ойлик маошидан ташқари, жамоат фонди ҳисобидан бепул медитсина ёрдами, санатория дам олиш уйларига путёвка, бепул уқиш ва махсус кийимлар билан таъминланади. Инсоннинг жисмоний ҳислатини ҳисобга олиб, оналик ва болаликни муҳофазасини ҳисобга олиб, хотин кизлар меҳнатини муҳофаза қилиш махсус меъёр қабул қилиш ёки касаба вакили таркибида комиссия тузилади.

Комиссия 24 соат ичида урганиб чиқиб, бахтсиз тасодиф сабабларини аниқлайди. Ўзбекистон Республикасининг Конституциясига биноан, ҳар бир фуқора меҳнат интизомига риоя қилиш керак. Ўзбекистон Республикасида меҳнат интизоми фуқораларнинг меҳнатга муносабатига асосланган.

Ички меҳнат қоидалари тартиби, меҳнат интизомини мустаҳкамлаш, давлат мулкларини асраш, меҳнат хавфсизлигини шароити ва уни туғри ташкил қилишини, мақсад қилиб қўйган иш вақтидан оқилона фойдаланиш, меҳнат самарадорлигини ошириш, сифатли маҳсулот ишлаб чиқариш, ашёларни асбобларни тежаш ва ишлаб чиқаришда талофат етишига йўл қўймаслик, келгусида узаро муносабатларни ривожлантиришни ўзига мақсад

қилиб олади. Меҳнат интизомига риоя қилиш ва ички тартиб қоидаларига риоя қилиш, иш кунини белгиланган вақтида, ҳеч қандай иш кунини бузмасдан унга риоя қилган ҳолда, иш вақтини фақат ишлаб чиқаришга сарфлаб, мастер (смена бошлиғи) курсатмаларини аниқ ва ўз вақтида бажариб иш жойини яхши асраб, иш жойни алмашувчи (сменадоши) кишига тоза ва ишга ярокли ҳолда топшириб, сменани топшириш учун керакли ҳамма ишлар бажариб, техника хавфсизлиғи, тозалик ва ёнғинга қарши талаб номаларни куриб чиқилган қуйидаги тадбирларга амал қилиш керак. Белгиланган жойларда махсус кийим – кечаклар билан ишлаш талаб қилинади.

Узлуксиз ишларда алмашувчи келгунча ишни ташлаб кетиш ман қилинади.

Иш вақтида сменадаги бошқа ишчиларни ўз ишидан чалғитиш қатиян ман қилинади. Чекиш фақат махсус жихозланган жойларда рухсат берилади. Ишга ширакайф (маст) ҳолда келинса, сабабсиз ишга келинмаган ҳисобланади. Хар бир нефть ва газ конларида махсус йиғилиш жойлари бор. Иш жойларга махсус навбатчи машиналарда олиб борилади. Йиғиладиган жойдан, иш жойларига (объектларга) жунатилишини кон бошлиқлари амалга оширади.

Автобусда боргунча ишчилар техника хавфсизлигига риоя қилиб, автобусда тайинланган бошлиққа ёки у бўлмаса шофёрга буйсунишлари керак. Иш жойига транспорт билан бораётганда ишчилар қуйидаги хавфсизликларга риоя қилишлари керак.

- Харакатланаётган машинадан сакраб тушиш ёки сакраб миниш тақиқланади;

- Машина бортига фақат орқа томондан ёки ўнг томондан чиқиш керак;

- Машина харакатланаётганда кузовда тик кетиш, бортларга утириш, борт четидан 15 см пастда қотирилган уриндикларга кетиш ман этилади.

V.2. Электр хавфсизлиги.

Электр токи нефть ва газни казиб олаётганда, тайёрланаётганда, юклаб ташиётганда, кайта ишлаётганда ва бошқа ишларда кенг куламда ишлатилаёпти. Бу мураккаб технологик жараёнларда потенциал хавфни оширади. Электр токи инсонга туғридан туғри ёки беихтиёр таъсир ўтказиши мумкин.

- Биринчи ҳолатда жароҳат олиш сабаб манбаси, электр белгиси (электр ёйи, электр симларининг уланиши жойидан, электр металллардан). Кузларни ультрабинафша нурлар билан шикастлайди.

- Иккинчи ҳолатда ички органларни шикастлайди, юракни, нафас олишни органларни, нерв системаларини ва ҳақозо.

Физикавий табиатда токнинг одамга таъсири қуйидагича бўлиши мумкин:

- Қиздириб (термик) қуйиш, қоннинг қуйилиши, электромеханик (конни электролиз қилиш, ионларга ажралиш, унинг таркибини вазифасини ўзгариши мумкин.

Электр токидан жароҳат олган пайтда алоҳида органлардек тананинг бир қисми ва умуман организм жароҳат олиши мумкин. Электр токидан жароҳат олиш хавфи куп томонлама юқори кучланиш тармоқлари бевосита одам танаси ёнида бўлганида содир булади. Ерга тусатдан электр токи симларини узилгани ерга тушганда ёки электр қурилмаларининг изоляциясини тешилганда, яна электр қурилмаларининг ерга улар жойлари атрофи, ёки моқолдироқдан ҳимоя қилиш қурилмалари атрофида, ер электр токи кучланишида булиб қолиши мумкин.

Шунга кура токни (оқиш зонаси) ҳаракат қилиш таъсири доираси 20 метргача. Электр токини утказмайдиган материалларни бир-бирига (ишқаланиши натижасида) ёки металлларга ишқаланиши натижасида электр заряди ҳосил булади.

Ҳосил булган мувозанат ҳолатидаги электр токи деб аталади. Электр токи баъзи бир вақтида ўн минглаб вольтни ташкил қилади ва катта хавф

туғдиради. Электр токи ёнувчи суюкликларни парини ҳово ёки чанг билан аланга ҳово билан аланга олдиришга қодир, бу ёнгинни пайдо булишига хатто портлашларга олиб келади. Одамларни юкори кучланувчи ток олдига бориб колмаслиги хавфни олдини олиш чора ва тадбирларини ўтказиш зарур. Яъни ток ўтказувчи қисмлар ёнига бориб булмай килиш керак. Химоялаш учун ерга улаш (заземление) одамларни юкори кучланувчи ток жарохатидан ажратувчи асосий тадбир хисобланади.

Химоялаш учун токни узиб қуйиш, электр токи етказувчи шиналар металл кобикларга туташиб қолганда хавфсизликни олдини олиш асосий тадбирдир. Юкори кучланишли токдан паст кучланишли токка ўтиш химояси. Паст кучланишли токка кучма электр асбобларини ва кул лампаларини куллаш керак.

Электр курилмаларга хизмат курсатилаётганда химоя воситаларини куллаш.

Электр жарохатларидан огохлантириш учун плакатлар осиш керак.

Блокировка килиш учун курилмалар юкори кучланишли токда булган жихоз қисмларига тегмаслигига ишониш химоя воситаси хисобланади. Кумакчи химоя воситалари ишчиларни якка якка ёруглик, иссиклик ва механик таъсирларидан химояланишга мулжалланган. Буларни химоя киладиган кузойнак, газ никоблар, саклайдиган камарлар ва махсус кулкоплар киради. Химоя воситалари – булар махсус кучирма мослаштирилган аппаратлар, булар электр ёйларининг таъсиридан махсулотларни ёнишидан, юкори кучланиш токи бор. Электр курилмаларига ёнига қисмига ишлайдиган ходимларни химоялаш учун мулжалланган. Буларни шартли уч гуруҳга булиш мумкин: ажратадиган, тусик киладиган ва кумакчи берадиган. Ажратадиган воситалар одамларни электр токлардан ажратишни таъминлайди. Тусувчи химоя воситалари ток утказувчи қисмларни вақтинча тусиш учун мулжалланган. Яна коммуникацион (алока юллар) аппаратлар билан янгилаш операцияларни утказаётганда огохлантирувчи тусиклар учун мулжалланган. Буларга тусиклар, говлар

ажратиб турувчи копламалар, ажратувчи копкоклар, вақтинча ва кучма ерга улагичлар, огохоантирувчи плакатлар киради. Кумакчи химояланиш воситаларига ишчиларни якка-якка ёруглик, иссиқлик ва механик таъсирлардан химояланишга мулжалланади. Буларга химоя киладиган кузойнаклар, газ никоблари, саклайдиган камарлар, махсус кулкоплар киради. Электр токидан шикастланиш хавфини огохлантириш мақсадида плакатлар кулланилади. Булар тақикловчи, огохлантирувчи, эслатувчи ва рухсат берувчиларга булинади.

V.3. Ёнгин хавфсизлиги.

Ёнгинга қарши тадбирлар, саноат корхоналари қурилатганда ва лойихалаштиратганда ҳисобга олинади қурилиш. Меъёрларида қоидаларида ва ёнгинга қарши ва техник шароитларда қурилиш лойихаларида ифодаланган.

Қурилиш лойихалаштирилатганда портлаш ёнгин хавфи ҳисобга олинган ҳолда қилинади. Ёнгин: моддий зарар келтирувчи махсус марказдан ташқаридаги назоратсиз ёнгин оловидан эҳтиёт бўлиб муомала қилмаганда ёки худди табиий офатдек содир бўлади. Баъзида ёнгинлар бахтсиз ходисаларга баъзида одамларни улимга олиб келади.

Қурилиш ёки корхоналарни лойихалаштирилатганда, қурилатганда, (монтаж) ёгилатганда, фойдаланилатганда ва таъмирланаётганда, техника хавфсизлиги меъёрлари ва қоидаларини бузилиши ёнгин чиқишини асосий сабаблари бўлади. Қувурларни, идишларни ва аппаратларни зичлигидан ёрилган деб, ёмирилганда ва занглаганда, қушма бурмаларнинг қаттиқ бурилмагани натижасида, флантсли туташларда, зичлаганда ва мустаҳкамловчи халқа (солник) ларда бузилади. Нефть ва нефт маҳсулотлари тулдирилатганда, бушатилаётганда қиб чиқиш, туқилиш мумкин.

Айрим ҳолларда тулдирилган идишлар (цистерналар) ни қопқоғи ёпилмасдан қолиб, ёқилғи ҳавога (атмосферага) бўлганиб кетади. Портлаш хавфи бўлган суюқликлар таъмирлаш учун тухтатилган ва ёқилгилардан тулик бушатилмаган мосламаларда, қувурларда ва махсус идишларда ҳосил бўлади, ёқувчи суюқликларни ут олдирувчи манбаларнинг қенг тарқалгани гугурт ёнгини, папирослар, гулханлар, пайвандловчи ёндирғичлардан ва б.

ХУЛОСА

Майдонда ўтказилган геологик-геофизик ўрганишлар натижасида Зарафшон ботиғида палеозой даврининг литологик, стратиграфик мажмуаларида углеводородлар мавжудлигини ва уни тупланиши мумкин булган худуд хисобланиб Актау, Зайнак, Нуратау, Сукайта, Актепа тоғ тизмаларида силур даври ётқизикларида битум учраши бу ҳолатга тасдиқ бўлиши мумкин.

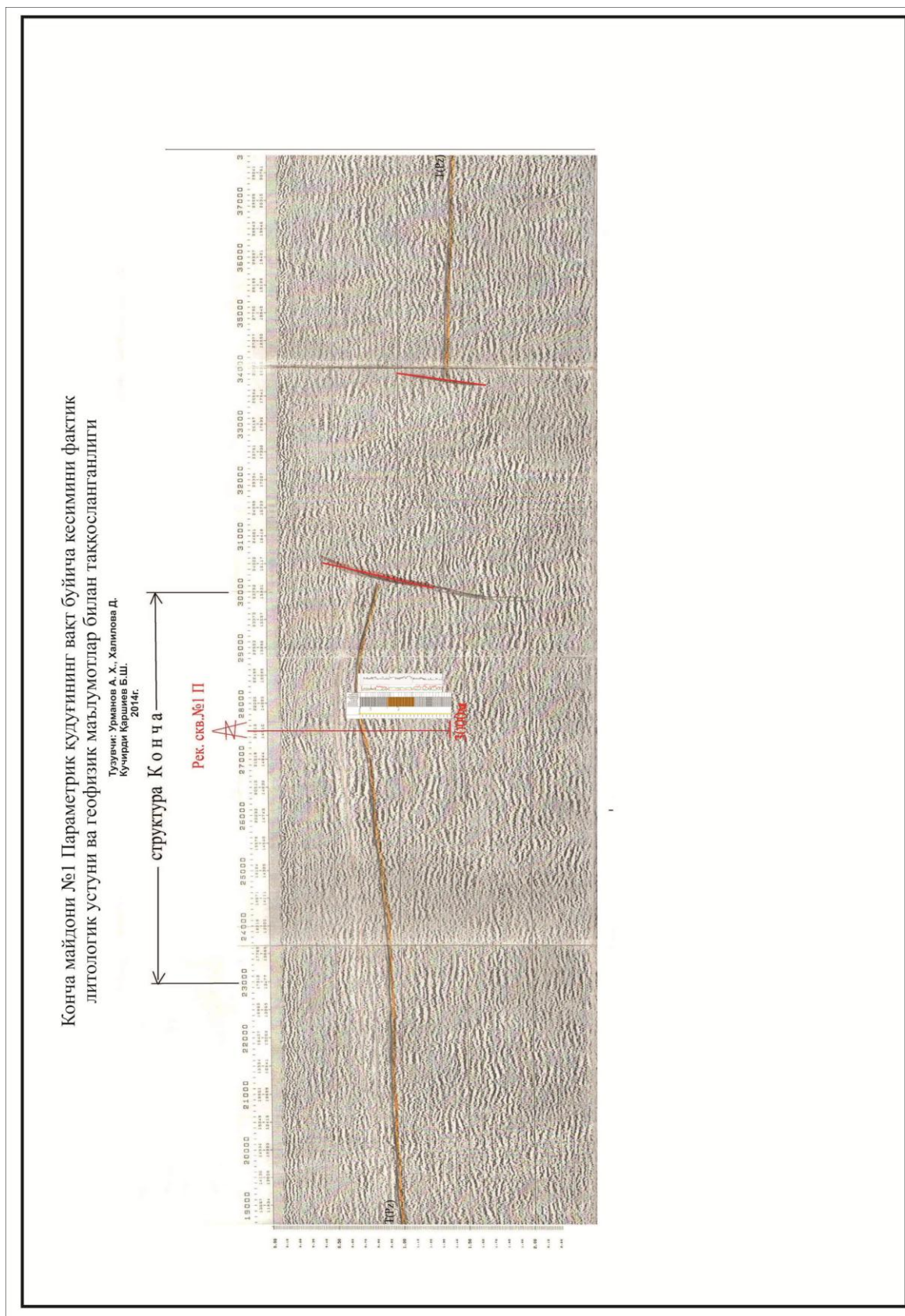
Зарафшон тоғ тизмасининг шимолий ён бағрида жойлашган Куштутда палеозой катламларида нефтни сизиб чиқиши, Туркистан тоғ тизимини жанубий ёнбағрида (Сари-Кутан), Зирабулоқ тоғида (Ингичка қонида), Улус-Жам чулларида Бур катламларида, Зиаётдин тоғининг шимолий қисми тоғ олди худудидаги калин гранит ётқизикларини ёриб чиқувчи кварц томирларидаги нефть белгилари бунга туртки бўла олади. Бу территорияларни нефтьга тупланиши мумкин деб қараш имконини беради.

Юқорида қайд қилинган маълумотларга таяниб, палеозой катламини нефть ва газга истиқболлилигини белгилашда геологик ва геофизик изланишлар тўла қонли бўлмаганлиги кузатилади.

Зарафшон ва Нурота ботиқликларида ўтказилган регионал дала сесморазведка УЧНУ-2Д ишларида бир қанча истиқболли объектлар аниқланди, (Советабод, Улус, Конча, Акташ, Зирабулак, Пайшанба, Лоиш, Конимех, Сассыккул, Мурдаш, Андор, Чағатай, Дебаланд, Гараша, Галлаарал) ва дишифрирования космофотосинимкаларда ҳам ушбу объектларнинг аксарият қисмини истиқболли деб боҳоланганлигини кўришимиз мумкин бўлади.

Бироқ Конча №1 параметрик қудуғида олинган керн маълумотларида майдоннинг геологик тузилишини сесморазведканинг вақт буйича олинган қисими билан боғланмаганлиги. Бу худудларни палеозой ётқизикларини ўрганиш учун сесморазведка ишларининг методикасини янада такомиллаштириш керак деган фикирга келинди.

Худуднинг геологик тузилиши жуда мураккаб бўлганлиги сабабли перм, каменоугольная, девон, силур қатламлардан қайсилари қайтирувчи горизонт, қайси қатламлар коллекторлиги, ғоваклиги, ўтказувчанлиги юқори ва нефтгаз тўпланиши мумкин бўлган қатламларга ажратиш имкони мажвуд бўлмаганлиги сабабли геология разведка ишларини давом эттириш ва палеозой ётқизиқларини литологияси, стратиграфиясини чуқурроқ ўрганиш мақсадида нефтгазга истиқболли деб ажратилган Советобад, Улус, Конча, Акташ, Зирабулок, Пайшанба, Лоиш Конимех, Сассиккўл структураларда геология разведка ишларини давом эттириш ва геофизик методнинг (регионал гравиразведка, электроразведка, магниторазведка) ишларини ўтказиш, геохимёвий методлари (газ съёмкаси, битумли-люминесцент, микробактериал; оксидланиш-тикланиш потенциали, радиохимёвий таҳлил, газ каротажи) ёрдамида ўрганиш керак деган хулосага келинди.



Расм Конча майдони №1 параметрик қудуқнинг вақт кесимининг фактик литологик ва геофизик маълумотлари билан таққосланганлиги

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президентининг лавозимида киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. –Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 56 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза 2016 йил 7 декабрь. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 48 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга курашимиз. - Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2017. – 488 б.
4. Абидов А.А. Дунё нефтгазли ҳудудлари ва акваториялари. Тошкент, Шарқ, 2009г.
5. Абидов А.А. Геодинамика. Русча-ўзбекча изоҳли луғат. Тошкент, Шарқ 2005г.
6. Абдуллаев Г.С. «Проблемные вопросы ответственной геологоразведки на нефть и газ» «Узбекский журнал нефти и газа» 2013г. №4
7. Ахмедов Н.А., Бабаджанов Т.Л., Буняк Л.И., Парамонов Ю.И. «Антиформы в палеозойских образованиях гор Нуратау и Зирабулак-Зиаэтдинских возвышенностей, потенциально перспективные на нефтегазоносность » «Узбекский журнал нефти и газа» 2012г. № 2
8. Абдуазимова З.М. и др. Стратиграфия и фации силура хребта Северный Нуратау в свете новых данных. \ \ Узб. геол. журнал. 1994г. №2, с.3-9.
9. Абдуазимова З.М. События на границе ордовика-силура в геологической истории Южного Тянь-Шаня.\ \ Проблемы геологии фанерозоя. Ташкент. Университет. 2003г. с. 14-20.
10. Абдуазимова З.М., Александрова Н.В. Особенности геологического строения и биостратиграфии гряды Богамбир (Южный Тянь-Шань, хребет Северный Нуратау)// Геология и минеральные ресурсы.№2, 2003г.С.3-12.

11. Миркамалов Р.Х. Перспективы нефтегазоносности палеозоя западной части Южного Тянь-Шаня//Геология и минеральные ресурсы. №1, 2009г,с.43-4
12. Кудинов В.И. «Основы нефтегазопромыслового дела» - Москва – Ижевск: Институт компьютерных исследований; Удмурдский госуниверситет 2005, 720 с.
13. “Нефть ва газ геологияси”. Русча-ўзбекча изохли луғат. А.А.Абидов умумий таҳрири остида. “Ўзбекистон миллий энциклопедияси” Давлат илмий нашриёти. Тошкент – 2000 й. 528 бет.
14. “Русча-ўзбекча политехника атамалари луғати”. Тошкент, “Фан” - 1995 й. 357 бет.
15. Рахимова Х., Аъзамов А., Турсунов Т. «Меҳнатни муҳофаза қилиш». Тошкент “Ўзбекистон” - 2003 йил, 216 бет.
16. Сучков Б.М. «Повышение производительности молодебитных скважин» Ижевск, Удмурт НИПИ нефть, 1999.
17. Сургучев М.Л. и др. «Методы извлечения остаточной нефти» Москва, Недра – 1991 г. 347 стр
18. Хусанов С.Т., Гончар А.Д., Смирнов А.Н. Органогенные палеозойские постройки Узбекистана объект для нефтепоисковых работ. 18-я Международная конференция «Нефть и газ» OGU-2014г.
19. Хусанов С.Т., Гончар А.Д., Хусанов А.С., Акрамходжаев А.А. Верхний палеозой Узбекистана - как новый объект для нефтепоисковых работ. // Международная конференция «Современное состояние и перспективы развития горнодобывающей отрасли» 2013г.
20. Геологический отчет Караулбазарской нефтегазоразведочной экспедиции по бурению параметрической скважины на площади Кончи за 2014, 2015, 2016 годы.
21. Миркамалов Х.Х. «Обоснование перспектив нефтегазоносности палеозойских образований Южно – Тяньшаньского пояса (Кызлкумо

- Нуратинское поднятие)» 2010г. фонды АО «ИГИРНИГМ»
22. Турсунова Т. и др. «Проект параметрического бурения на площади Конча» 2015г. фонды АО «ИГИРНИГМ»
23. Усмонов П.М., Бикеева Л.Р. «Дешифрирование космоснимков и структурно-геоморфологический анализ топокарт в комплексе геолого-геофизических исследований, с целью уточнения тектонического строения Зарафшанской впадины и выделения в ней локальных структур-потенциальных вместилищ УВ» 2012-2013 гг, фонды «ИГИРНИГМ»
24. Хаимов Р.Н. «Нефте – Газо- и Битумопроявлений в палеозойских формациях Узбекистана и прилегающих территорий». Отчет по работам 1960-1963 гг. фонды «ИГИРНИГМ»
25. Халилова Д.Т. и др. Региональные сейсморазведочные работы МОГТ-2Д в Зарафшанской и Нуратинской впадинах. Отчет Зарафшанской с/п №17/2011-2014, за 2011-2014 гг филиала «ФГЭ», фонды АО «Узбекгеофизика»

Интернет сайт: www.oilgas.uz

www.uzneftgaz.uz

www.uzgeolcom.uz

www.oilandgasgeology.ru

www.uztransgaz.uz

www.geolcom.uz