

## **СУРХАНДАРЁ МЕГАСИНКЛИНАЛИНИНГ НЕФТГАЗЛИЛИГИНИ ГЕОФИЗИГИК ЎРГАНИЛГАНЛИГИ**

**Дононов Жасур Урал ўғли**

Қарши муҳандислик – иқтисодиёт институти ассистенти;

[jasurdononov@gmail.com](mailto:jasurdononov@gmail.com)

**Ахматов Достон Мовлонович**

Қарши муҳандислик – иқтисодиёт институти талабаси;

### **АННОТАЦИЯ**

*Сурхандарё мегасинклиналининг нефтгазлилигини геофизик ўрганишдан мақсад – мегасинклиналининг геологик тўзилиши, нефтгаз ҳосил бўлиши ва нефтгаз тўпланиши мумкин бўлган зоналарни геофизик усуллар ёрдамида ўрганиш ва нефть ва газга истиқболли антиклинал ва ноантиклинал тузилмаларини ажратиш ҳамда уларни кейинги геологик-қидирув ишлари учун тайёрлашдан иборат.*

***Калит сўзлар:** Ховдак, Учкызыл, Кокайты, Ляльмикар, Келиф-Сариқ Қамиш, антиклинал кўтарилмаси, Байсун синклинали, Актау, Дасманага, Жайнора.*

### **АННОТАЦИЯ**

*Целью геофизического изучения нефтегазодобычи Сурхандарьинской мегасинклинали является изучение геофизическими методами геофизических деформаций мегасинклинали, зон возможного нефтегазообразования и скопления нефтяного газа, выделение антиклинальные и неантиклинальные структуры, перспективные на нефть и газ, и подготовить их к дальнейшим геологоразведочным работам.*

***Ключевые слова:** Ховдак, Учкызыл, Кокайты, Ляльмикар, Келиф-Сариқ Камыш, антиклинальное поднятие, Байсунская синклиналь, Актау, Дасманага, Джайнора.*

### **КИРИШ**

Сурхандарёда нефтгаз саноатининг тарихи 1930-йилларга бориб тақалади. Сурхандарё нефть ва газга истиқболли майдонлари асосан 1931-йилдан нефть ва газга геологик тадқиқот ишлари бошланган деб ҳисобланади. 1933-йилнинг ноябрь ойида рус геологи Н.Т.Туаевнинг тавсияси билан Сурхандарёда вилояти Жарқўрғон тумани ҳудудидаги Ховдак қирларида биринчи чуқур разведка қудуғини бурғилаш ишлари бошланди. Дастлабки асосий иш, нефть ва газ излаш мақсадида ўттизинчи йиллар бошидан бошлаб режали равишда 1:50000 ва 1:84000 масштабда (Н.П.Херасков, В.Б.Ружнецов, Н.П.Туаев ва бошқалар)

геологик суратга олиш ишлари амалга оширилган. 1934-йил 6-февралда бу кудукнинг чуқурлиги 158 метрга етганда, нефт фаввораси отилиб чиққан. Ушбу қатлам полеоген даврига мансуб оҳактош ва гипс тоғ жинисларидан иборат. 1934-йилда Ховдакда яна 4 та кудук бурғиланган ва уларнинг ҳар биридан бир кеча-кундузда 75-100 тонна нефт олинган. Айниқса Ховдак конидаги 6-кудукда бурғилаш ишлари 187 метрга етганда, бир кеча-кундузда 650 тонна нефт фаввора бўлиб отилиб чиққан. Бундан хабар топган нефт геологияси асосчиси академик И.М.Губкин 1934-йил 14-сентябрда Сурхандарёга етиб келади. У «Ховдак конида нефт топилганлиги нафақат катта аҳамиятга, балки Ховдак Ўрта Осиё нефт тарихида янги зарварақ очади. Ховдак бизнинг бошқа янги қидирув ишларимиз калитини беради, у бизга йўлчи юлдуз бўлиб хизмат қилади» деган эди.

Сурхон воҳасида шундан сўнг аста-секинлик билан қидирув ва бурғилаш ишлари авж олди. Шу ишлар натижасида 1935-йилда Учқизил кони, 1940-йилда Какайди кони, 1942-йилда Лалмикор кони очилиб ишга тушурилди. Кичик масштабдаги геологик суратга олиш ишлари 1960-йилда тугалланиб, ундан олинган натижалар асосида бутун воҳа учун 1:200000 масштабли геологик харита тузилган. Бу ўрта масштаблигига қарамасдан олинган натижа юқори эди. Чунки ўлканинг геологик тузилишини тузилманинг устки тузилишига боғлиқлиги унга асосан бошқа тектоник тузилмаларни аниқлаш имконини беради.

Шундан сўнг Сурхандарё воҳасида бурғилаш ишлари натижасида 1966-йилда Амударё кони, 1967-йилда Кўштор кони, 1985-йилда Миршоди кони, 1988-йил Жайронхона кони, 2007-йил Жанубий Миршоди кони ва 2013-йил Оқжарсой нефт кони очилиб ишга тушурилди.

Сурхандарё ботиклигининг нефтгазга истиқболли умумий майдони 12228 км<sup>2</sup> ни ташкил этади. Бу ўтган даврда каттагина геологик-геофизик тадқиқот ва бурғилаш ишлари олиб борилиб, улар натижасида регионнинг тектоник тузилиши, геологик ривожланиш тарихини кузатиш, тектоникани шаклланиш қонуниятларини ҳамда туз усти ва туз ости структураларини чўкинди пўстига муносабати ва унда нефт ва газ уюмларини тақсимланиши ўрганилган.

Очилган районларда янги антиклинал тузилмаларини излаш мақсадида 1:100000 масштабли геологик суратга олиш ишлари қўлланилган бўлиб, унинг вазифасига районни литологияси, тектоник тузилишини ўрганиш, юқори қисмда нефть ва газга аломати борлиги ҳамда истиқболли майдонларни ажратиш, бурғилашга тайёрлаш ва ҳозирлаш ишлари киради.

Тузилмаларни излов бурғилаш ишларига тайёрлаш мақсадида 1:25000 масштаблик геологик суратга олиш қўлланилган. Булар маълум конлар Ховдак, Учкызыл, Кокайты, Ляльмикар ҳамда Келиф-Сариқ Қамиш антиклинал кўтарилмаси, Байсун синклинали ва Актау, Дасманага, Жайнора антиклиналлари дир [1].

Сурхандарё ботиқлигида янги нефть ва газ конларини очиш истиқболи палеоген нефтгазли комплекси билан боғлиқ. Илмий изланишларга кўра, умуман худуд бўйича башоратланган нефть ва газ ресурслари нефтгазли комплекслар бўйича қуйидагича тарқалган:

№	Стратиграфик бўлинма	Нефть, млн.т	Газ, млрд.м <sup>3</sup>
1	Палеоген	44,5	0,3
2	Бур	21,2	141,7
3	Юқори юра	11,8	372,0
Жами:		77,5	514

Барча геологик-геофизик материалларни комплекс ўрганиш йилдан-йилга палеоген ётқизиқлари юзаси структурасининг моделини янада аниқроқ ва тўғрироқ тасвирлаш имконини берадики, унга кўра худудда тектоник экранли конларни топиш учун кенг имкониятлар вужудга келади.

Бунга сабаб шуки, кескин тушган (70 - 80°) чегаралардан қайтган йўналган тўлқинларнинг тахминий тезликлари (3000 - 4000 м/с) анча кичик, уларни қайд этиш худуди эса портлаш пунктларидан анча узоқда жойлашганди. Кўп миқдордаги экранли тўлқинлар (синган ва рефракцияланган) ҳам шундай тезликка эга, бу эса тўлқин қабул қилувчи ва тарқатувчи манбаларнинг турли хил гуруҳлаш параметрларини самарадорлиги камайишига олиб келди.

Мавжуд шароитда геологик кесимнинг литологик-стратиграфик хусусиятларини ўрганиш учун асосий манба сифатида бурғилашдан олинган кўрсаткичлар ҳисобланади. Энг самарали тузилмали бурғилаш жами 30 дан ортиқ майдонларнинг: Гажак, Баянгара, Учқизил, Ховдак, Оқтоғ, Лалмикор, Миршоди, Қўшчека, Қўштор ва бошқа антиклиналларининг геологик тузилишини текшириш ва чуқур ўрганиш босқичида ўтказилди, мақсад уларни чуқур бурғилашга тайёрлаш эди (И.И. Подольская, Э.А. Гольтман, М.М. Мирасоров, С.И. Мусаев, Ким Бен-Чан, Т.К. Рўзиев ва бошқалар, 1952 -1970).

Учқизил майдонида 1984 йилда қазилган 201 ва 204 - бурғи қудуқлари палеоген ётқизиқлари бўйлаб бир - бири томон структурани силжиш мавжудлиги кўрсатди ва 600м ҳамда 1468 м нуқталарда палеоген даври бухоро оҳактошини очди. 201-бурғи қудуғида синов пайтида бир-бири томон силжиш жойида нефть белгилари кўринди. Унга чегара бўлган майдонида 1987 йилда

қазиб бўлинган 1-параметрик бурғилаш қудуғида 1950 метир бурғиланган ва неоген ётқизикларидан нефть ва газ махсулотлари чиқмаган.

Кейинги вақтларда сейсморазведка билан биргаликда ишлатиладиган структурали бурғилаш кўрсаткичлари асосида Қўштор ва Шимолий Оқтоғ антиклиналларида геологик тузилиши ўрганилган (Е.В.Иванов, Ю.М.Ячменников, А.П. Югай, 1987–1990 йй.).

Сурхандарё ботиклигидаги 45 та майдонда 365 та чуқур бурғи қудуқлари бурғиланди. Амалга оширилган стратиграфик таҳлиллар шуни кўрсатдики, 45 та майдоннинг 11 тасида палеоген ётқизикларида нефть ва газ конлари аниқланган, кўпгина бошқа майдонларда эса бурғилаш ёки коллекторларни синаш даврида нефть ва газ белгилари кўринган. Излов-қидирув ва параметрик бурғилаш қудуқларида, хаттоки юқори юра карбонатларигача бўлган мезокайнозой ётқизиклари топилди.

Қўшчека структураси топилди. Антиклинал зона худудида структурали профиль бурғилаш ишлари ва 1:100000 масштабни геологик сьемка амалга оширилди. 1:100000 масштабни геологик карта тузилиб, Оқтоғ структураси сеноман гил устки қатлами бўйлаб чуқур бурғилашга тайёргарлик кўрилди.

Оқжар майдонида 1988-йилда 1-қидирув қудуғи бурғиланиб, 1472 метирда бухоро оҳактоши очилган, уни синаш даврида нефть қатламчалари аниқланган. Шербулоқ майдонида бурғиланган 1-қидирув бурғи қудуғи 570 метирда палеоген даври бухоро қатламларини очиб, синов даврида қатлам сувлари оқимини берган.

Лалмикордаги 1П параметрик ва Оқтоғдаги 13-П параметрик силжиш жойларида бурғиланган, тегишли 3667 метир ва 3474 метирли бурғи қудуқларида палеоген ётқизикларининг икки-уч қаватлиги кесимлари аниқланган, бироқ энг пастки ва эҳтимол энг истикболли қисмигача етиб бормаган. Шундай қилиб, шу кунгача иш олиб борилган жойдаги геологик изланишлар унчалик самарали бўлмаган. Бунинг эса геологик характердаги объектив сабаблари бор: жуда мураккаб тектоник тузилиш, унда жуда кўп деформациялар бор, бир хил ёшдаги ётқизиклар структурали планларининг номувофиқлиги ва бошқалар.

Катта (5000 м дан ортиқ) қалинликдаги N неогин ётқизикларининг кенг тарқалганлиги структурали бурғилаш ва геологик сьемка ёрдамида мегасинклиналларнинг чуқурликдаги тузилишини ўрганиш ишларини қийинлаштиради. Шунинг учун палеоген, бўр ва юқори юра ётқизикларининг чуқурликдаги тузилишини ўрганиш учун разведканинг геофизик усулларидадан фойдаланиш афзал.

Сейсморазведканинг 3Д усулидан фойдаланиб янги нефть ва газ конларини излаш – қидириш ва истиқболлилигини белгилаш имкониятини беради. Шундай конлардан бири Учқизил кони, хозирда Учқизил конда мезозой ётқизикларини ўрганиш мақсадида сейсморазведканинг 3Д усулидан фойдаланиб битта параметрик қудуғи бурғилашга топширилди.

## REFERENCES

1. И.Р.Ахматкулов “Сурхон чўкмасининг марказий қисмида ОГТ қидирув-сейсморазведка ишлари”. ПГО “Ўзбекгеофизика”, Яккабоғ қишлоғи, 1985.
2. Е.И.Павлович. “Сурхандарё чўкмаси жанубий-шарқий қисмида ОГТ қидирув-сейсморазведка ишлари”. ПГО “Ўзбекгеофизика”, Яккабоғ қишлоғи, 1991
3. А.П.Югай. “Сурхандарё чўкмасининг Келиф-Сариқамиш ва Боботоғ-Дасманага антиклинорийларига бирикиш зоналарида ОГТ қидирув-сейсморазведка ишлари”. Яккабоғ қишлоғи, 1997.
4. А.П.Югай. “Сурхандарё чўкмаси шимолий ва шарқий қисмида ОГТ қидирув-сейсморазведка ишлари”, Яккабоғ қишлоғи, 2000.
5. С.А. Пак: “Подсчет запасов углеводородов и сопутствующих компонентов на месторождении Гаджак в Республике Узбекистан”. Отчет опытно-методической партии (подсчета запасов), Тагкент-2004й.
6. С.А. Пак: “Подсчет запасов углеводородов и сопутствующих компонентов на месторождении Гаджак в Республике Узбекистан”. Отчет опытно-методической партии (подсчета запасов), Тагкент-2004й.
7. А.П. Югай: “Сурхандарё чўкмасининг Келиф-Сариқамиш ва Боботоғ-Дасманага антиклинорийларига бирикиш минтақаларида ОГТ қидирув-сейсморазведка ишлари”. Яккабоғ геофизика экспедицияси, 1997й.
8. А.А. Абидов: “Особенности размещения скоплений нефти и газа и перспективы нефтегазоносности Сурхандарьинского синклинория”. Дисс. на соискание ученой степени канд. геол.-мин. наук. М: 1981г.
9. Ю.Г. Педдер и др.: Отчет по теме №180-04. “Оперативный анализ геолого-разведочных работ по регионам Узбекистана с целью определения дальнеших направлений поисково-разведочных работ на нефть и газ в 2005-2006гг. (Сурхандарьинский регион)”. Ташкент: ОАО “ИГИРНИГМ”, 2004й.
10. ИССЛЕДУЕМОЙ, ТЕКТОНИКА И. ГЕОДИНАМИКА. "БАЙСУНСКОГО ПРОГИБА ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ, ТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ // Дононов Жасур Урал ўғли."