

МАСОФАДАН ЗОНДЛАШ МАЪЛУМОТЛАРИ АСОСИДА ШИМОЛИЙ НУРОТАУ ЧУҚУР ЕР ЁРИҒИ ЗОНАСИ МАЪДАНЛАШУВИНИНГ СТРУКТУРАВИЙ ОМИЛЛАРИНИ ЎРГАНИШ (УСТАХОН-ҒАЗҒОН МАЙДОНИ МИСОЛИДА)

Дусмаматов Сайёд Акбар ўғли

Геология фанлари университети, Ерни масофадан зондлаш ва муҳандислик
геологияси кафедраси магистранти

Юлдошев Сирожиддин Муҳиддин ўғли

Ислом Каримов номидаги ТДТУ, Фойдали қазилма конлари геологияси,
қидирув ва разведкаси кафедраси магистранти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада масофадан зондлаш маълумотлари асосида Шимолий Нуротау чуқур ер ёриғи зонаси маъданлашувининг структуравий омиллари ўрганилиши келтирилган бўлиб, Устахон-Ғазган майдонини ўз ичига олади.

Калит сўзлар: *Масофавий зондлаш маълумотлари, Устахон-Ғазган майдони, геологияда аерокосмик маълумотлардан фойдаланиши, Сурагининг минерал компонентлари усули (MinComr).*

АННОТАЦИЯ

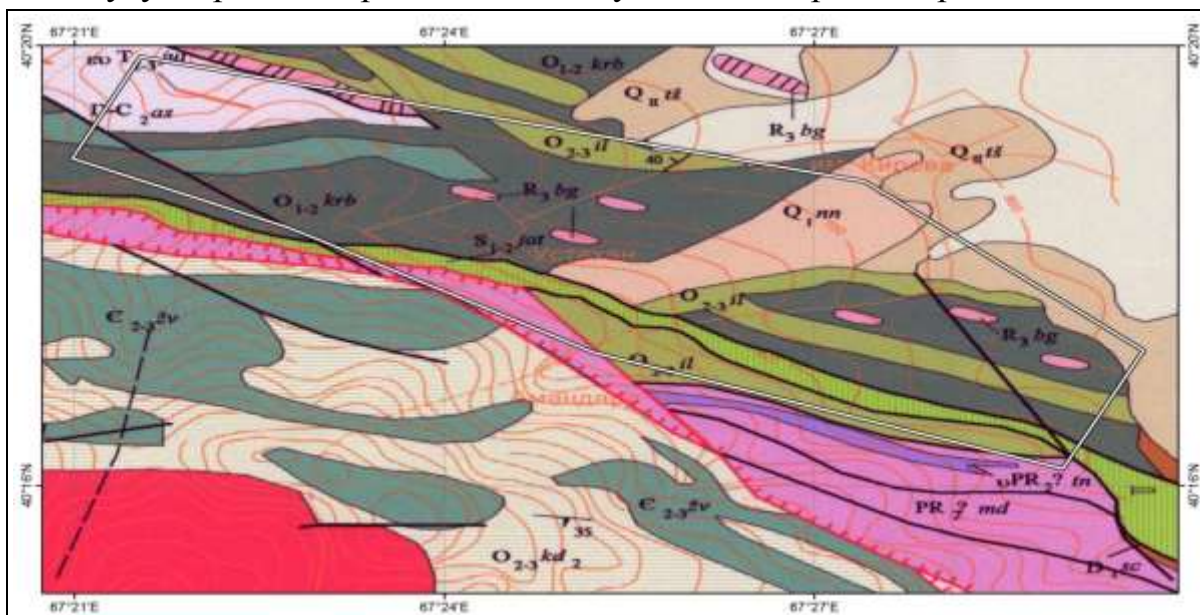
В данной статье представлено исследование структурных факторов оруденения Северо-Нуратинской зоны глубинных разломов по данным дистанционного зондирования, включающей Устахан-Газганской площади.

Ключевые слова: *Данные дистанционного зондирования, Устахан-Газганской площади, использование аерокосмических данных в геологии, Метод - минеральные составляющие изображения (MinComr).*

КИРИШ

Тадқиқот иши Устахон ва Ғазган майдонларини масофавий зондлаш маълумотларидан фойдаланган ҳолда истиқболли майдонларнинг маъданлашувининг структуравий омилларини аниқлашга бағишланган. Тадқиқот иши масофавий зондлаш маълумотлари ва уларга қайта ишлов берувчи дастур ва усуллар ёрдамида, ҳамда олдинги бажарилган ишлар натижаларини ўрганиш орқали амалга оширилади. Масофадан зондлаш усулларидан фойдаланган ҳолда фойдали қазилмаларни прогнозлаш ва қидириш масаласини долзарблиги, қимматбаҳо дала ишлари учун ўрганилаётган объектлар бўйича сифат жиҳатидан янги маълумотларни олиш

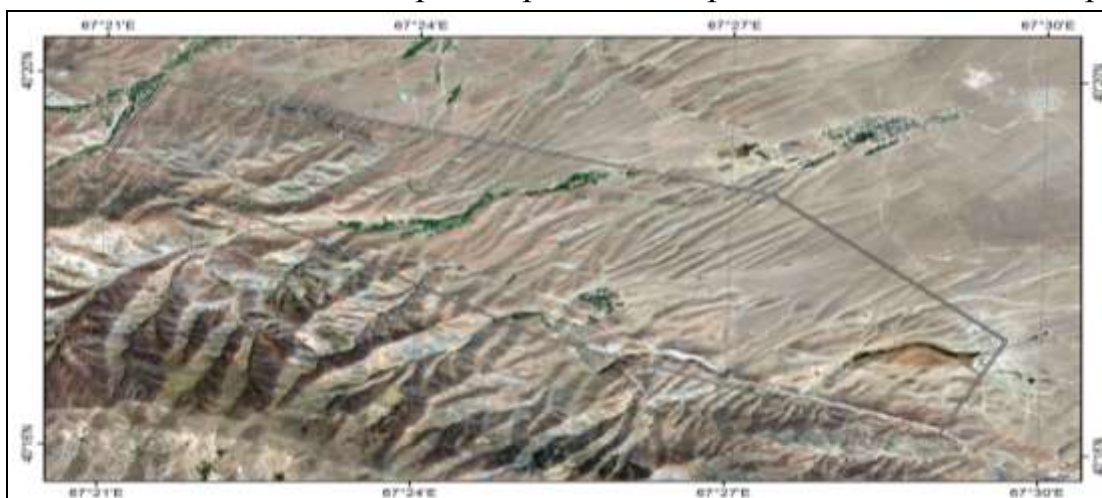
зарурияги билан боғлиқ. Масофадан зондлаш катта майдонларни, шу жумладан анъанавий усуллар билан эришиш қийин бўлган жойларни қамраб олади.



1-Расм. Устахон-Ғазгон майдонининг геологик харитаси.

Геологияда аерокосмик маълумотлардан фойдаланиш куйидаги масалаларни ҳал қилиш имконини беради :

- масофадан туриб зондлаш асосида руда ҳосил бўлишини баҳолаш;
- табиий аномалиялар, рудаларни бошқарувчи тузилмаларни аниқлаш;
- хариталарни яратиш (геологик, тектоник, геоморфологик, муҳандислик-геологик, эколого-геологик ва бошқалар) ;
- литосферанинг структуравий шакллариини ўрганиш;
- геологик тузилишни аниқлаштириш ва батафсил баён этиш;
- замонавий геодинамик жараёнларни мониторинг қилиш ва бошқалар.



2-Расм. Майдоннинг ултра-юқори аниқликдаги сунъий йўлдош тасвири.

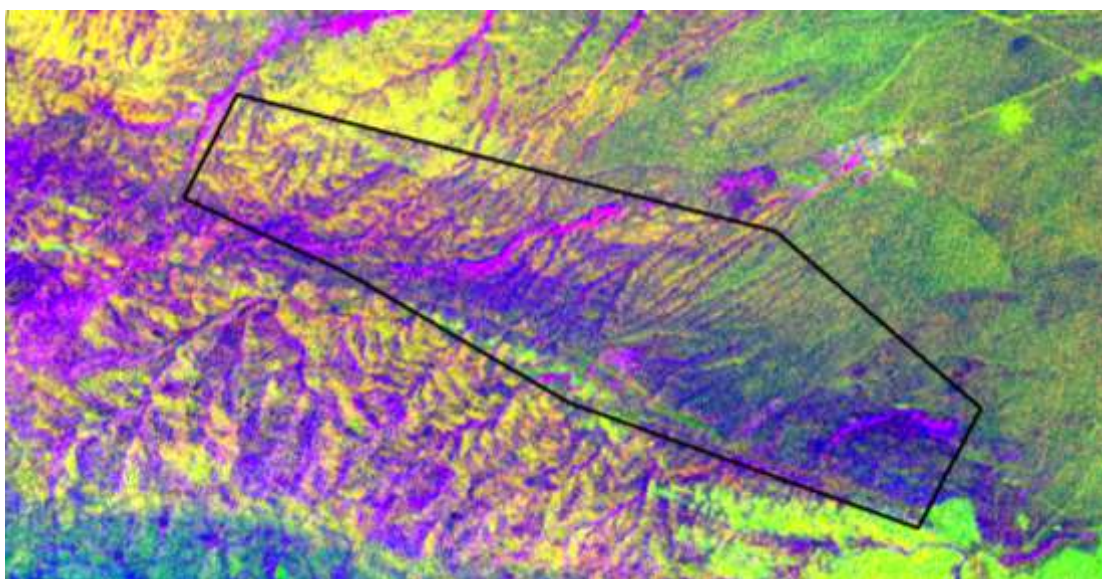
МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Аерокосмик маълумотлар асосида ҳар қандай керакли масштабда муҳандис-геологик хариталар ва топографик планлар яратилади. Ушбу маълумотлар геологик ишларни бажаришда муҳим рол ўйнайди. Сўнги йилларда, замонавий аеро ва космосдан ерни зондлаш, ернинг ички тузилиши ҳақида комплекс билимлар, фойдали қазилмаларни прогнозлаш, техногенез таъсири остида ҳолатини ва литосфера ўзгаришларини ўрганиш, геологик атроф-муҳитни тезкор мониторингини ташкил этиш кенг ривожланди. Лекин бу уларни қайта ишлашда махсус билим ва технологияларни талаб қилади.

Суратнинг минерал компонентлари усули (MinComp)

Ҳар бир тасвирни қайта ишлаш дастури кўплаб қайта ишлаш усулларини ўз ичига олади, улардан баъзилари геологлар томонидан ўз тадқиқотларида қўлланилади. Геологик ахборотни олиш учун тасвирни қайта ишлашнинг асосий усулларига қуйидагилар киради: АСР, ITS,, СС стандарт ва табиий ранглар композицияси, баъзи филтрлаш усуллари ва бошқалар. Ушбу усуллар билан олинган натижаларнинг геологик ахборотлилиги маҳаллий ва хорижий тадқиқотчиларнинг ишларида қайд етилган.

Минерал компонентлар усули 3 хил индексларнинг рангли таркибига асосланган: гил жинслар индекси, темир таркибидаги минераллар индекси ва темир оксиди индекси. Олинган тасвирда қизил ранг гил жинсларига, яшил ранг темир таркибидаги минералларга, кўк ранг еса темир оксиди бўлган жинсларга мос келади (3-расм.).



3-Расм .*MINERAL_COMPOSITION* усули билан ишлов бериш натижаси

ХУЛОСА

Юқорида айтиб ўтилган тасвирни қайта ишлаш усулларида ташқари, битта тасвир каналларининг чизиқли комбинацияларига асосланган усуллар мавжуд. Бу усуллар билан олинган натижалар индекслар ёки янги каналлар деб аталади. Индекслар бир хил тасвирнинг турли манба каналларининг рақамли қийматларини математик бирлаштириш натижасидир.

Барча индекслар ютиш ва акс еттириш хусусиятларига асосланган. Улар ўрганилаётган сиртнинг кимёвий таркиби билан боғлиқ. Геологик нуқтаи назардан, бу индекслар турли хил тоғ жинслари ўртасидаги фарқни аниқлайди.

Геологик тадқиқотларда ишлатиладиган индексларнинг айрим мисоллари:

1. Гилли жинслар-ТМ5 / ТМ7
2. Темир таркибли минераллар-ТМ5 / ТМ4
3. Темир оксидлари-ТМ3 / ТМ1
4. Минерал компонентлар - ТМ 5/7, 5/4, 3/1
5. Гидротермал компонентлар - ТМ 5/7, 3/1, 4/3

REFERENCES

1. Глух А.К., Мехмонходжаев А.Д., Ким К.Н. Компьютерные технологии-путь к новым методам интерпретации космических снимков. Геология и минерал.ресурсы. №4. 2003. с.4-7.
2. Кронберг П. Дистанционное изучение Земли. Основы и методы дистанционных исследований в геологии. - М.: Мир, 1998.
3. Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений. М.: Техносфера, 2005 г.