

**JANUBIY SUGRALI KONINING GEOLOGIK, GEOFIZIK VA
GIDROGEOLOGIK XUSUSIYATLARI**

Bahriddinova Mohinur Zuhridin qizi

Navoiy innovatsiyalar universiteti

Konchilik ishi ta'lim yo'nalishi 2-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Mirzayev Bahovuddin Abdurazzoqovich

Navoiy innovatsiyalar universiteti

“Tabiiy va texnika fanlari” kafedrasida o'qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu materialda Janubiy Sugrali konining geologik, geofizik va gidrogeologik tavsiflari haqida ma'lumot berilgan hamda hududning umumiy ko'rinish xaritasi, mintaqaning geologik xaritasi va geologik tuzilishi keltirilgan.

Kalit so'zlar: uran, geologiya, geologik xarita, konlar, geofizika.

Kirish. Janubiy Sugrali koni Qizilqum cho'lining markaziy qismida, Tamditau tog'larining shimoli-g'arbiy yonbag'irlarida joylashgan. Ma'muriy jihatdan bu hudud O'zbekiston Respublikasi Navoiy viloyatining Tomdi tumaniga tegishli. Tamditau tog'larining shimoliy va g'arbiy yonbag'irlari Beshbuloq botig'ining tekisliklariga tutashgan bo'lib, uning tepalikli yuzasi tog' etaklarida vaqtincha suv oqimlari yotqiziqlari va tog'lardan uzoqroqdagi tepalikli qumlar bilan qoplangan. Bu qumlar tog'lardan 12-35 km ga cho'zilgan va g'arbga 7 km ga yaqinlashgan Djamanqumlar deb nomlanuvchi keng chiziqni hosil qiladi (1-rasm).





1-masshtab: 1 000 000

1-rasm. Janubiy Sugrali konining geologik xaritasi

Mintaqaning geologik tuzilishi Qizilqum uran viloyatining boshqa hududlariga o'xshash bo'lib, geologik va strukturaviy rivojlanishining o'ziga xos xususiyati tufayli bir qator xususiyatlar bilan tavsiflanadi. Qo'shni hududlarda bo'lgani kabi, geologik shakllanishlar ham ikkita alohida strukturaviy bosqichga bo'linadi: Paleozoy poydevori, Quyi-Yuqori Paleozoyning cho'kindi-vulqon va intruziv jinslaridan tashkil topgan hmada Mezozoy-Kaynozoy qoplamasi, Yuqori Bo'r, Paleogen, Neogen va Antropogen cho'kindi jinslari bilan ifodalangan. Ushbu bosqichlarning alohida tavsifi quyida keltirilgan. [1]

Paleozoy (Pz)

Paleozoyning eng qadimgi yotqiziqlari Tamditauning janubiy yarmida, Jetimtau tog'larida va mintaqaning shimolida joylashgan. Yoshi bo'yicha ular quyi Paleozoy (Pz1) mansub bo'lib, litologik xususiyatlariga ko'ra ikkita syuitaga ajratilgan: quyi - Auminza svitasi, umumiy qalinligi 500 m bo'lgan, yashil-kulrang filitik slanetslar va to'q kulrang qumtoshlardan iborat. Yuqori - Taskazgan svitasi qatlamlararo kvartsitlar, uglerodli slanets, dolomitlar, ohaktoshlar, marmarlar va amfibolitlarning almashinishidan iborat bo'lib, kremniyli jinslar ustunlik qiladi. Taskazgan qatlamining qalinligi 700-800 m. Quyi paleozoy jinslari Tamditau tog'larining janubiy qismida keng tarqalgan, qalinligi 2000 m gacha bo'lgan ilandover-Quyi Venlok davri ($S_1ln-S_2W_1$) qumli-slanets ketma-ketligi bilan mos ravishda qoplangan.

Paleozoy magmatizmi o'zini erta va kech paleozoy effuziv faolligi hamda kech paleozoy intruziv faolligi sifatida namoyon bo'lgan. Tamditau tog'larining shimoliy qismida joylashgan tarkibi ultramafik (piroksenitlar, peridotitlar) dan nordon (granitlar) gacha bo'lgan intruziyalar ma'lum. Eng yirik intruziv shakllanishlar piroksenitlar, peridotitlar va gabbrolardan tashkil topgan Choriq granit massividir.

Mezozoy-Kaynozoy Bo'r (K)



Yuqori Bo‘r qismining tagida rang-barang konglomeratlar va shag‘al toshlar, alevrolitlar va gillar hamda kulrang qumlar bilan ifodalangan Senoman (K_{2s}) prolyuvial va suv toshqini kanali yotqiziqlari joylashgan bo‘lib, ularning umumiy qalinligi bir necha metrdan 12 metrgacha o‘zgaradi.

Senoman yotqiziqlari transgressiv ravishda pastki Turon (K_{2t_1}) dengiz qum-gilli yotqiziqlari bilan qoplangan bo‘lib, qalinligi 30-40 metr, yuqori qismida rang-barang (Kendiktyubi gorizonti) va pastki qismida kulrang (Jeyrantuy gorizonti) joylashgan.

Pastki Turon jinslari katta maydonda Sugrali gorizontining prolyuvial, o‘zan va suv toshqini tekisliklari yotqiziqlari bilan qoplangan bo‘lib, ular shartli ravishda yuqori Turon-quyi Senon ($K_{2t_2-sn_1}$) deb hisoblanadi. [2,3]

Sugrali gorizonti jinslari ustida transgressiv ravishda sayoz dengiz qum-gilli yotqiziqlari joylashgan bo‘lib, ular orasida kampan va maastrixt cho‘kindilari ajratiladi.

Paleogen (P)

Paleogen yotqiziqlari orasida Paleotsen, Eotsen va Oligotsen cho‘kindilari kiradi.

Paleotsen cho‘kindilari (P_1) Tamditauning janubiy va sharqiy chekkalarida aniqlangan. Ular qirg‘oq tekisliklarining qum-gilli rang-barang yotqiziqlari va sayoz dengiz kulrang qumlari, qumtoshlari, ohaktoshlari va dolomitlaridan iborat.

Yuqori Eotsen (P_2^3) cho‘kindilariga pastdan yuqoriga Keriz, Lyavlyakan va Toktyntau gorizontlari kiradi. Keriz gorizonti to‘q kulrang mergel va gillarning (1-10 m) turli xil fasial tiplarini, shuningdek qumlarni (15-45 m) jinslarni o‘z ichiga oladi. Yirik qumli sayozliklarda Epigenetik uran minerallashuvi (Aktau koni, Jengeldi va Mullali rudalari paydo bo‘lishi) aniqlangan. Toktynyktau gorizontidagi yotqiziqlari qalinligi 100 m gacha bo‘lgan bir xil kulrang gillardan tashkil topgan.

Eroziyaga uchragan eotsen gillari dengiz va kontinental, asosan qizil va jigarrang rangli gil-qumli Oligotsen-Miosen (Sari batir svitasi $P_3-N_1^1$) jinslari bilan qoplangan, qalinligi 40-70 m.

Neogen (N)



Sari batir svitasidagi yotqiziqlar o'rta - yuqori Miosen (Agitma svitasi - N_1^{2-3}) ning qalin alevrolitlar qatlami bilan qoplangan bo'lib, unda ikkita paket ajratilgan: quyi (N_1^2), massiv qizil-qo'ng'ir alevrolitlardan (120-200 m) tashkil topgan va yuqori (N_1^3), somon rang va somon rang-qo'ng'ir alevrolitlardan iborat bo'lib, bazan gil-gips sementida shag'al toshlar qatlamlari och sariq va och sariq-jigarrang giltoshlar bilan ifodalangan (250 m gacha).

Tamditauning shimoliy, g'arbiy va sharqiy yonbag'irlarida Agitma alevrolitlari prolyuvial qizil rangli dag'al bo'lakli jinslar bilan qoplangan, Djamanqumlar hududida esa qalinligi 35–40 m bo'lgan kech Pliotsen (Bazilbek shakllanishi – N_2^3) ning och sariq rangli allyuvial gil-qumli jinslari bilan qoplangan.

To'rtlamchi davr cho'kindilari (Q)

Kaynozoy kesimi butun hudud bo'ylab tarqalgan, qalinligi bir necha metrdan o'nlab metrgacha bo'lgan ellyuvial, delyuvial, eol va allyuvial qum-shag'alli to'rtlamchi davr yotqiziqlari bilan yakunlanadi. Yotqiziqlarning qalinligi Djamanqum barxan qumlari rivojlangan hududlarda ortadi. U Aktau tog' etaklarida maksimal qalinligiga (180 m gacha) yetadi.

Geofizik xususiyatlar

Umuman olganda, ushbu hudud uchun uran minerallashuvining radiologik xususiyatlari Uchquduq tipidagi infiltratsiya konlariga xosdir, ya'ni ular radioaktiv muvozanatning buzilishi bilan tavsiflanadi, natijada uran rudalarida radiy yetishmasligi va ularning chegaralarida radiy oreollarining paydo bo'lishi kuzatiladi, bu esa rudalarning ancha murakkab radiologik manzarasini belgilaydi. O'rtacha radioaktiv muvozanat koeffitsienti Sugrali gorizonti uchun 0,67% va Maastrixt gorizonti uchun 0,72% deb taxmin qilingan, radonni ajratib olish koeffitsienti esa 1,30 ga teng.

Ishning qidiruv xarakteriga ko'ra, taqdim etilgan radiologik ma'lumotlar cheklangan miqdordagi mavjud ma'lumotlarga asoslangan va ko'rsatkich sifatida qaralishi kerak, ish jarayonida yangi ma'lumotlar olingan sari qo'shimcha aniqlashtirish taqdim etiladi.

Litologik va filtrlash xususiyatlari



Stratigrafik chegaralarni aniqlash karotaj diagrammalarining kompleks interpretatsiyasi (KS+PS usullari, kavarnometriya) asosida aniqlandi.

Tadqiqot hududida quduq karotaj ma'lumotlarini litologik interpretatsiya qilish vazifasi asosiy gorizontlarning tarkibi va fizik xususiyatlarining maydon bo'ylab bir xilligi tufayli soddalashtirilgan.

Eng diqqatga sazovor mos yozuvlar nuqtalari Yuqori Eotsen gillari va mergellaridir. Ular butun hudud bo'ylab tarqalgan va chegaradosh jinslardan solishtirma qarshilikning keskin pasayishi bilan farq qiladi. Radioaktivlikning aniq oshishi (20 dan 50 mkR/soatgacha) bilan farqlanadi. O'rta Eotsenning asosini hamma joyda aniqlanadi. Bu holda gamma faolligining oshishi uran saqlovchi fosforitlarning yuqori konsentratsiyasi bilan bog'liq. [4]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Судариков Б.Н., Раков Э.Г. Процессы и аппараты урановых производств. – Москва: Машиностроение, 1969. 63 с.
2. Плаксин И.Н., Тэтару С.А. Гидрометаллургия с применением ионитов. – Москва: «Металлургия», 1964 г. 74 с.
3. Маслов А.А., Каляцкая Г.В., Амелина Г.Н. Технология урана // Издательство Томского политехнического университета. 2007. 84 с.
4. Петухов О.Ф., Истомин В.П., Руднев С.В., Хасанов А.С. Уран. – Ташкент: «Turon zamin-ziyo» 2015.г. 55 с.