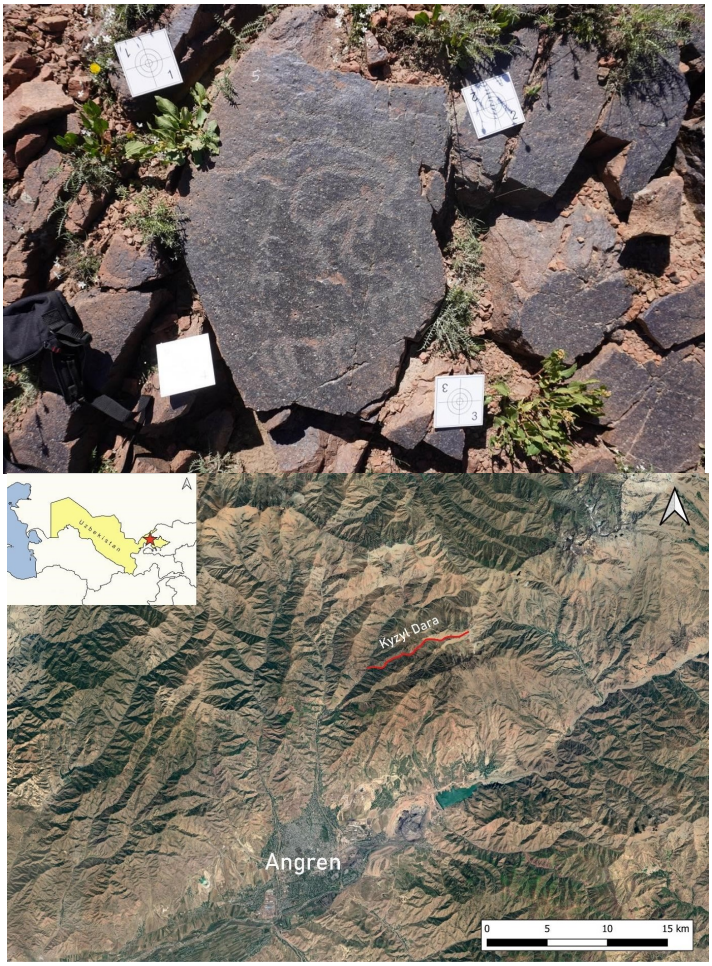
G’arbiy Tyan-Shanning Qizildara darasidagi qoyatosh rasmlari va ularning arxeologik tadqiqoti jarayoni

Qizildara darasida qoyatosh rasmlari tushirilgan yodgorliklar 2019-yilda topilgan. Polsha-O’zbekiston ekspeditsiyasi so’ngi ikki yil davomida ushbu hududlarda dala ishlarini olib bordi. Olib borilgan ishlar og’ir sharoitida, dengiz sathidan 2600 metrdan 3100 metrgacha bo’lgan balandlikdagi amalga oshirildi. Ish jarayonida petrogliflar tasvirlangan 400 dan ortiq panno hujjatlashtirildi. Panellarning katta qismining aniq joylashuvi geodeziya asboblari yordamida olingan. Rasmlarni hujjatlashtirishdan tashqari, ortofotolar petrogliflarning asosiy qismi dron yordamida olingan. Dala ishlarining yakuniy bosqichida bir nechta qidiruv xandaqlarini qazishdan iborat edi, bu esa tarixdan oldingi petroglif mualliflari bilan bog’liq bo’lgan artefaktlarni olish imkonini berdi. Dala ishlari davomida olingan ma’lumotlar keyingi yillarda kengaytirilgan fazoviy va tipologik tahlil qilish imkonini beradi. Bu, o’z navbatida, Qizildara darasining baland tog’li hududlarining to’liq tasvirini tuzish imkonini beradi.



Chotqolning O’zbekistondagi (okrugdagi) qismi birmuncha past bo’lib, 3000 m atrofida. Faqat ayrim cho’qqilari undan balandroq. Masalan, Katta Chimyon cho’qqisi 3309 m, Qizilnura 3267 m, Bobotog’ 3555 m. Qizilnura tog’i bilan Qurama tizmasi orasida Ohangaron platosi joylashgan. Uning o’rtacha balandligi 1000 m dan 2000 m gacha.Platoning atrofini o’rab turgan tog’larga tutashgan qismlarida balandligi 3400 m ga yetadi.

Platoni Ohangaron daryosi juda ham parchalab, chuqur vodiylar hosil qilgan. Plato janubga tomon balandlashib borib, Qurama tizmasiga tutashib ketadi. qurama tizmasi Chotqoldan ajralib, janubi g’arb tomonga yo’nalgan. Qurama tizmasi ancha yemirilgan va uni Ohangaron daryosining chap irmoqlari o’yib yuborgan. Tizmaning o’rtacha balandligi 1800-2000 m. Eng baland joyi Boboiob cho’qqisining mutlaq balandligi 3769 m. Chirchiq-Ohangaron okrugidagi antiklinal tog’lar oralig’ida tektonik harakatlar natijasida vujudga kelgan Chorbog’, Chirchiq, Chotqol, Piskom, Ugom, Ohangaron va boshqa botiqlar bo’lib, ular

asosan yosh cho’kindi jinslar bilan to’lgan. Daryolar ularni kesib o’tib bir qancha terrasalar hosil qilgan.Tashqi kuchlar, ayniqsa oqar suvlar vodiylarda o’ziga xos relef shakllarini-qayirlar, terrasalar, konussimon yoyilmalar, daralar hosil qilgan.

Ushbu yodgorliklar insoniyat tarixining bronza, ilk temir (sak-skif), o’rta asrlar davrida ushbu hududda yashagan ovchi va ko’chmanchi dasht chorvador xalqlarning ijtimoiy-iqtisodiy va xo’jalik hayoti to’g’risida qimmatli ma’lumot beruvchi tosh yilnomalar hisoblanadi. Yodgorlikda asosan hayvonlar (tog’ echkisi) va ovchilar tasviri o’yib ishlangan bo’lib, qadimda keng tarqalgan tasviriy san’at kompozitsiyasi ov jarayonlari tasvirlangan.

Qizildara darasi Tyan-Shan tog’ tizmasining g’arbiy etaklarida, Angren shahridan 15 km shimoli-sharqda joylashgan. U Katta Soyning sharqida ko’tarilib, taxminan 9 km yurgandan so’ng g’arbdagi Ertosh soyga olib boruvchi dovonda tugaydi. Dara 1600 m dan boshlanib, dengiz sathidan 3400 metr balandlikka ko’tarilib, dovonga to’qnash keladi. O’rganilayotgan hudud ma’muriy jihatdan Toshkent viloyati, Ohangaron tumaniga tegishli.

Varshava universiteti ekspeditsiyasi tomonidan Qizil Darada petrogliflarning birinchi kuzatuvlari 2019-yilda bo’lib o’tgan. O’sha paytda o’tkazilgan sirt tadqiqoti o’rta paleolit davri ob’ektlarini qidirishga qaratilgan edi.

2020 yilda Polsha Milliy Ilmiy Markazi 2019/35/O/HS3/03051 loyihasini amalga oshirish uchun mablag’ ajratishga rozi bo’ldi.

Varshavada professor Karol Shchimchak boshchiligida O’zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Milliy arxeologiya markazi bilan hamkorlikda 2021 yilning birinchi mavsumida qoyatosh san’atini qidirishga e’tibor qaratish imkonini berdi.

2021 yilgi mavsum uchun ishlar iyun oxiri va iyul oyining boshlarida bo’lib o’tdi. Ekspeditsiya a’zolari 20-iyun kuni Qizildaraning janubiy chekkasini tashkil etuvchi tog’ tizmasi bo’ylab yo’lga chiqishdi. Guruh tarkibiga Polsha va O’zbekistondan jami yetti nafar mutaxassis va a’zolar: M.A. Mixal Lelox, PhD Malgorzata Kot, G'ayratxon Muxtorov, M.A. Mixal Yakubchak, Azbiddin Xolmatov, Holyor Oynazarov va Piotr Grzeshek qatnashdi. Bunday katta jamoa alohida faoliyatga yo’naltirilgan ikkita asosiy guruhda ishlashga imkon berdi.

DJI Phantom 4 dronidan hududning ortofotolarini olish uchun foydalanilgan. Nishablarning keskin burchagi tufayli fotosuratlar bir-birining ustiga chiqadigan chiziqlar bo’lib olingan, ularning balandligi zamin darajasining o’zgarishiga moslashish uchun biroz o’zgargan. Shuning uchun qurilmaning yerdan balandligi sozlamalari ahamiyatli emas edi. Biroq, fotosuratlarning kamida 60% bir-biriga mos kelishi eng muhim jarayon edi. Olingan bu fotosuratlardan katta maydonlarning aniq ortofotomalarini yaratish imkonini berdi. Dengiz sathidan 3000 dan ortiq balandlikda bo’lishiga qaramay, qurilmaning ishlashi katta qiyinchiliklarsiz davom etdi.

2021 yilgi mavsumdagi dala ishlari, tog’larga borish va qaytish vaqtini hisobga olmaganda, 12 kun davom etdi. Shu vaqt ichida jami 395 ta panel hujjatlashtirilgan. Ulardan 303 tasining joylashuvini belgilash uchun umumiy stansiyadan, qolgan 92 tasi uchun qo’l GPS idan foydalanilgan. Jami tayanch stansiya asosida ishlatilgan barcha panellar fotogrammetriya yordamida hujjatlashtirilgan. Qolgan panellar fotografik usullar yordamida fotografik shkala va rang shkalasi qo’llanilishi bilan hujjatlashtirilgan. Ish jarayonida 50 ta panelning 3D modellarini yaratishga qaror qilindi.





Olingan natijalarni qayta ishlash va sharhlash hali ham davom etmoqda. Shunga qaramay, dala inventariga asoslanib, hujjatlashtirilgan petrogliflar soni 2000 dan ortiq deb baholangan. Hujjatlashtirilgan panellarning ba’zilarida faqat bitta tasvir mavjud bo’lsa, ba’zilarida bir necha o’nlab, hatto bir holatda 200 dan ortiq tasvirlar mavjud.

Yozib olingan tasvirlar orasida eng keng tarqalgani Sibir echkisi (Capra sibirica). Shu bilan birga, qoyatoshlarda boshqa shoxli hayvonlar, jumladan kiyiklarning tasvirlari ham hujjatlashtirilgan. Bundan tashqari, Qizildara darasida tasvirlangan petrogliflar, odam qo’l izlari, g’ildirakli transport vositalari va boshqa narsalar qayd etilgan. Kiyik, tuya va itlar yoki bo’rilar kabi boshqa hayvonlarning tasvirlari ham mavjud. Panellarda zoomorf tasvirlardan tashqari, geometrik tasvirlar, shuningdek, quyosh belgilari, inson kaftlari, oynalar, aravalar va aravalarning o’zlari tasvirlangan. Inson siluetlarining tasvirlari faqat bir nechta hollarda mavjud



Qizildarada hujjatlashtirilgan petrogliflarning yoshi bronza va temir davri ekanligi oldindan aniqlangan. Biroq, tasvirlar orasida, albatta, zamonaviy gravurlarni ham kuzatish mumkin.

Drondan foydalanish vodiyning 55 gektardan ortiq maydonini qamrab olgan ortofotosuratlarni olish imkonini berdi. Tasvirlarning eng yuqori zichligiga ega bo'lgan tog' jinslarining klasterlari yuqori aniqlik bilan, pastroq balandlikdan suratga olingan.

2021 yilgi mavsumda dala ishlarining birinchi asosiy qismi amalga oshirildi. Ish asosiy klastrdagi barcha tasvirlarni iloji boricha batafsil va aniq hujjatlashtirishga qaratilgan.

2022 yilgi mavsumda Qizildarada olib borilgan ishlar davomida tadqiqot maydoni ham kengaytirildi. Bu Qizil Daradagi asosiy kontsentratsiya noyob joy ekanligi haqidagi oldingi taxminlardan birini tasdiqladi. Tekshiruv chog'ida daradan janubiy va shimoldagi tog' tizmalarida yakka panellar, shimoliy tizma orqasida va Qizildaraning quyi oqimida kichik klasterlar joylashgan. Ushbu sa'y-harakatlar hududdagi tasvirlarning tarqalishi bir hil emasligini tasdiqladi, asosiy klaster petrogliflarning intensivligi va zichligi jihatidan sezilarli darajada ajralib turadi.

Qizildara darasi o'zining noyobligini shu paytgacha bu hududda noma'lum bo'lgan ko'plab petrogliflar to'plami juda boy ekanligini tasdiqlaydi.

2021-2022 yillarda qo'llanilgan usullar asosida qisqa vaqt ichida katta maydonni o'rganish va barcha topilgan tasvirlarni hujjatlashtirish imkonini berdi. Barcha petrogliflarni hujjatlashtirish ularni fasllar oralig'ida raqamli grafik usullaridan foydalangan holda qayta ishlash va kelajakda hujjatlarning qaysi qismlarini to'ldirishni talab qilishini to'g'ri baholash imkonini beradi.