

## MARKAZIY OSIYODA XIII ASRDAN XIX ASR BOSHLARIGACHA BO'LGAN DAVRDA GEOGRAFIK BILIMLARNING RIVOJLANISHI.

**Qahhorova Muxtaramxon Ma'ruf qizi**

*Farg'ona Davlat Universiteti talabasi*

**Mo'minova Sevaraxon Isroiljon qizi**

*Farg'ona Davlat Universiteti talabasi*

**Vahobjonov Akbarjon Adhamjon o'g'li**

*Farg'ona Davlat Universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada Markaziy Osiyoda XIII asrdan XIX asr boshlarigacha bo'lgan davrda geografik bilimlarning rivojlanishi.*

**Kalit so'zlar:** *Atoqli astronom, ekspozitsiya, komponent, qonuniyat, kartografik.*

Mo'g'ul feodal bosqinchilarining deyarli bir yarim asr davom etgan hukmronligi (XIII-XIV asrning o'rtalari) Markaziy Osiyo xo'jaligi, madaniyati va fani rivojiga juda katta putur yetkazdi. Bu davr mahalliy geografik tasavvurlarning ham inqirozi davridir. Markaziy Osiyoda temuriylar hukmdorligi davrida (XIV asr oxiri va XV asr) markazlashgan davlatning vujudga kelishi ijtimoiy-iqtisodiy va ilmiy madaniy hayotning rivojlanishi uchun bir muncha qulay sharoit yaratdi. Temur davrining o'lka geografiyasiga bevosita eng barakali hissa qo'shgan vakili Hofizi Abrudir. Uning asarlari umumiy geografiya va o'kashunoslikda muhim ahamiyatga ega. Atoqli astronom va ma'rifatparvar olim Mirzo Ulug'bek hokimiyati yillari (XV asrning birinchi yarmi) Markaziy Osiyoda tabiatshunoslik fanlarining jadal rivojlanishida yuksak bosqich bo'di. Ulug'bek astronomiya maktabi, tabiiy geografiya, ayniqsa, matematik geografiya va kartografiyaning rivojlanishida juda muhim rol o'ynadi. Umuman XV asr Markaziy Osiyo madaniyatida, fanida o'ziga xos ikkinchi uyg'onish davridir. Ulug'bek va Abdurazzoq Samarqandiy bu davrning eng yirik namoyandalaridan hisoblanadi. Abdurazzoq Samarqandiy Hindistonga sayohat qilib, «Hindiston» kitobini yozgan. XV asr oxiri va XVI asrning boshida yashab ijod etgan Zahiriddin Muhammad Bobur va Muhammad Haydar Mirzolarining ajoyib ilmiy merosi Markaziy Osiyo haqidagi geografik tasavvurlarning kengayishi va chuqurlashuvida alohida o'rin tutadi. Boburning «Boburnoma» asari hududiy qamrovi, geografik fikrlarning teranligi, tabiat tasvirining ravonligi, faktik materiallarga boyligi, umuman, geografik mohiyati jihatidan o'z davrining eng yuksak asaridir. Bu asarda hatto bir qancha tabiiy geografik qonuniyatlar ham qayd etilgan. Bular tabiatning tarkibiy qismlari (komponentlari) o'rtasidagi o'zaro aloqadorlik, ekspozitsiya, tabiatning o'zgaruvchanligi, hududiy tafovut qonuniyatlari va hokazo. XVII asrda Markaziy Osiyoning bir qancha mayda xonliklarga (Buxoro, Xiva, Qo'qon xonliklariga) bo'linib ketishi va umuman ijtimoiy-iqtisodiy hayotning noqulay bo'lib qolishi Markaziy Osiyo tabiati to'g'risidagi geografik bilimlarning to'planishi va takomiliga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Umuman, XIII-XVII asrlarda geografik bilimlar rivoji goh sust, goh jadal sur'atlar bilan bo'lsada, beto'xtov davom etdi. Bu davrdagi ilmiy adabiyotlar o'lkashunoslik materiallariga juda ham boy bo'lgan. XVII asrdan boshlab Markaziy Osiyoni geografik jihatdan o'rganishda mahalliy va umuman sharq mualliflari safiga

rus sayohlari ham qo'shila bordi. Markaziy Osiyo -Rossiya diplomatik va savdo aloqalarining yo'lga qo'yila borishi munosabati bilan o'lkamizga rus sayyohlari kelishiga imkon tug'ildi. Markaziy Osiyo haqidagi geografik tasavvurlarning XVIII asrda va XIX asrning birinchi yarmida rivojlanishi XVIII asr va XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyoda iqtisodiy-ijtimoiy sharoit o'lkada fan va madaniyatning rivojlanishi uchun noqulay bo'lgan. O'lkaning bir necha xonliklarga bo'linib ketganligi va ular o'rtasidagi ziddiyatlar, Eron istilolari, nihoyat din axllarining ilmiy-madaniy hayotga bo'lgan salbiy ta'siri o'lkada boshqa fanlar qatori geografiyaning ham inqirozga yuz tutishiga sabab bo'gan. Dengizlar orqali o'tuvchi yirik savdo yo'llarining vujudga kelishi ham Markaziy Osiyoda qadimgi karvon yo'llarining mavqeyini ancha tushirib yubordi. Natijada Markaziy Osiyoning Sharq bilan G'arb o'rtasidagi mashhur savdo markazi sifatidagi mavqeyi ancha pasayib ketdi. O'lkadagi umumiy iqtisodiy ijtimoiy tanglik ta'sirida o'rta asrlarda rivoj topgan yirik iqtisodiy, ma'muriy va ilmiy-madaniy markazlar -Xiva, Buxoro, Samarqand, Andijon kabi shaharlarning shuhrati pasaydi, ulardagi ilm-fan ishlari susaydi yoki deyarli barham topdi. Hatto o'rta asr buyuk mutafakkirlarining boy ilmiy merosi, ilg'or g'oyalari unutila boshlandi. Feodalizm ta'qibi ostida ko'plab fan-madaniyat axllari Markaziy Osiyoni tashlab ketishga yoki og'ir sharoitda yashab ijod etishga majbur bo'ldilar. Ayrim olim va adiblarga badiiy asarlar vositasi bilan xalqni o'tmish ilmiy merosidan bahramand qildilar, yuksak ilmiy g'oya va ilm-ma'rifani targ'ib etdilar, ona-tabiati kuyladilar. Bu davrda olimlar tomonidan maxsus geografik asarlar deyarli yaratilmadi. Markaziy Osiyo olimlari ijodiga sharq xalqlarining buyuk shoiri, faylasufi va mutafakkiri Mirzo Abduqodir Bedilning ilmiy qarashlari barakali ta'sir ko'rsatdi. Bedilning 1703-yilda yaratilgan «Chor unsur» («To'rt unsur») kitobi geografik jihatdan juda muhim ma'lumotlar va nazariy bilimlarga egadir. Bu kitobning oxirgi bobida muallif to'rt unsur (komponent) -havo, suv, yer va olov to'g'risida chuqur fikr yuritadi. O'simliklar, hayvonlar va odamning paydo bo'lish masalasida o'z qarashlarini bayon etadi. Asarda Markaziy Osiyo tabiati, Amudaryo haqida ham muhim geografik ma'lumotlar bor. Mirzo Bedil o'z asarlarida (Irfon-1721) tabiatning bir butunligi, abadiyligi, beto'xtov o'zgarishdava o'z-o'zidan rivojlanishda ekanligi, bu o'zgarishlar aylanma harakat tarzida ro'y berishi to'g'risida juda muhim umumlashmalar yaratdi. XVIII asrning birinchi yarmida rus geografiyasi va kartografiyasi rivojlana bordi. Ruslarning hududiy geografik tadqiqotlari ko'lami tobora kengaya borib, Markaziy Osiyoni ham qamrab ola boshladi. Rossiyaning Markaziy Osiyo xo'jaligiga va tabiatiga bo'lgan qiziqishiga bir qancha omillar sabab bo'lgan edi. Rossiya, avvalo, Markaziy Osiyoda o'z iqtisodiy mavqeyini oshirishga intildi, xonliklar bilan uzviy ravishda savdo-sotiq va diplomatik aloqalarni olib bordi. Ikkinchidan, Xitoy va Hindistonga Markaziy Osiyodan o'tadigan qadimiy savdo yo'lini tiklab, bu davlatlar bilan iqtisodiy aloqalarni kuchaytirish ehtiyoji tug'ildi. Nihoyat Markaziy Osiyoga turli maqsadlarda ekspeditsiyalar uyushtirish, bir qancha geografik tadqiqotlar olib borish zaruriyati tug'ildi. Tabiiyki, Markaziy Osiyoni o'rganish uning Rossiyaga qo'shni shimoli-g'arbiy qismlaridan boshlandi va bu jarayon tobora sharqqa tomon surila bordi. Ruslarning Markaziy Osiyoga XVIII asrda uyushtirgan ekspeditsiyalarining ko'pchiligi diplomatiya, harbiy va savdo maqsadlarida o'tkazilganligi sababli ular tarkibida tabiatshunoslar kam ishtirok etgan. Shuning uchun o'lka tabiati to'g'risida muhim ilmiy geografik ma'lumotlar kam to'plangan. XIX asrning boshlarida Markaziy Osiyoni kompleks o'rganish davom etdi. Biroq o'lka tabiatini mukammal

ilmiy geografik tadqiq qilish 1820-1830-yillardagina boshlandi. Ekspeditsiya materiallarining ko'plab to'plana borishi 1830-yillarga kelib dastlabki umumlashma asarlarning vujudga kelishiga imkon berdi. Ularda Turon tekisligining geografik o'rne va tabiiy chegaralari aniqlandi, tabiat zonalari ajratildi va tasvirlandi. Ustyurt platosi va qumli cho'l tiplari, sho'rxoklari batafsil ta'riflandi, hatto ular xo'jalik nuqtayi nazaridan umumiy tarzda baholandi. Biroq bu asarlar Rossiyaning Markaziy Osiyo haqidagi bilimlarga bo'lgan ehtiyojini to'la qondira olmadi. O'lka tabiatini yanada chuqurroq, instrumental va statsionar usullar bilan o'rganishga bo'lgan ehtiyoj tufayli XIX asrning 30-yillarida maxsus Orenburg korpusi tuzildi. Uning maqsadi, Markaziy Osiyo hududi va Kaspiy dengizini geografik va kartografik jihatdan o'rganish uchun uyushtirilgan ekspeditsiya ishlariga rahbarlik qilishdan iborat edi. Orenburg korpusi ekspeditsiyalari tomonidan Kaspiy havzasining 12 ta xaritasi tuzildi, uning sharqiy qirg'oq bo'yiga kompleks geografik tavsif berildi. Bu xilma-xil ma'lumotlar asosan harbiy statistik mazmundagi ko'pdan-ko'p ocherk va to'plamlarda jamlandi. XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyoning tog'li qismini o'rganish jadallashdi. Tyanshan tog'lari va Issiqko'l havzasi tadqiq etildi. Bu davrda avvaliga Markaziy Osiyo bilan diplomatik hamda savdo aloqalarini yo'lga qo'yish, so'ngra uni Rossiya imperiyasi ta'siriga tortish maqsadida 50 dan ortiq ekspeditsiya va elchilar safari uyushtirildi. XIX asrning birinchi yarmida Markaziy Osiyo g'arbiy Yevropa mamlakatlari, ayniqsa, Angliyaning ham diqqat markazida bo'lgan. Ingliz josuslari va sayyohlari o'lkamizga janubdan -Hindiston tomonidan kirib kelganlar. Angliya Rossiya bilan raqobatda Markaziy Osiyoga tezroq kirib kelish va uni asta-sekin egallash payiga tushib, birin-ketin o'lkaning janubiy tog'li qismiga harbiy razvedka maqsadidagi ekspeditsiyalarni uyushtirdi. Shunday qilib, XVIII asr va XIX asrning birinchi yarmida umumiy ijtimoiy-iqtisodiy tanglikka qaramay, o'lka tabiati to'g'risida talay geografik va kartografik ma'lumotlar to'plandi. Bu davr, umuman olganda, geografik ma'lumotlarni to'plash, tabiatni tasvirlash bosqichidan iborat bo'ldi. Geografik tasavvurlarning Markaziy Osiyoda mustamlaka davrida rivojlanishi. Bu davr Markaziy Osiyoning Rossiya tomonidan bosib olinishi arafasidan to 1917-yilgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. XIX asrning 50-yillari Markaziy Osiyo hududini geografik jihatdan jadal o'rganish davrining boshlanishidir. Bu vaqtda Qozog'iston hududining katta qismini egallagan chor Rossiyasi Markaziy Osiyoning boshqa qismlarini ham bosib olish maqsadini ko'zlab, bu yerlarga uyushtirilgan ekspeditsiyalarni rag'batlantirib turdi. O'lka tabiatini har tomonlama tadqiq qilish chor Rossiyasining mustamlakachilik siyosatiga bo'ysundirilgan edi. 1840-1860-yillarda butun Qozog'istonni, 1860-1870-yillarda Markaziy Osiyoning qolgan qismlari, Qo'qon, Buxoro va nihoyat 1873-yilda Xiva xonligining Rossiya tomonidan bosib olinishi o'lka tabiatini va tabiiy resurslarni keng ko'lamda o'rganishga sharoit yaratdi. XIX asrning ikkinchi yarmida Markaziy Osiyoga ko'plab kompleks ekspeditsiyalar uyushtirildi va yangidan-yangi ma'lumotlar to'plandi. Bu davrda o'lka geografiyasining eng muhim qonuniyatlari aniqlanadi va ularning to'g'ri ekanligi keyinchalik tasdiqlanadi. Bundan tashqari o'lka tabiiy sharoitiga baho berish, uning tabiiy boyliklarini izlab topish, ancha mukammal geografik, geologik, grobotanik xaritalar tuzish yuzasidan ham katta ishlar qilindi. Bu davrda sayyohlarning marshrutlari o'lkaning tog'li qismini, Zakaspiyni turli yo'nalishda kesib o'tdi. Ustyurt, Orol bo'ylari, Amudaryo bo'ylari, Qozog'istonning dashtlari o'rganildi va o'lka geografik xaritasidagi yuzlab

«oq dog'lar» yo'qoldi. Markaziy Osiyodagi izlanishlarda qiyosiy geografik va ekologik uslublarining keng qo'llanishi eksperimental tadqiqot usullaridan keng foydalanishi, ilmiy izlanishlar saviyasining keskin oshishi muhim geografik qonuniyatlarning kashf qilinishi va yuksak g'oyalarning shakllanishiga sabab bo'ldi. Tabiiy fanlarning turli sohalari -geologiya, geomorfologiya, meteorologiya, glytsiologiya, botanika va zoologiyaga oid katta faktik material to'plandi. Biroq o'lkaning tuproq qoplami va suv boyliklarini o'rganish ancha orqada qoldi. Topografik plan olish ishlari ancha kengaydi. Triangulyatsion va astronomik punktlarni aniqlash asosida dastlabki birmuncha aniq geografik va ofografik xaritalar tuzildi. Muhim ilmiy umunlashmalar yaratildi. Chunonchi, I.V. Mushketov Turkiston, Ichki va Markaziy Osiyo tushunchalarining hajmi va mazmunini belgiladi, ilk bor o'lkaning tabiiy chegaralarini belgilab asoslab berdi. V. Mushkelov va N.A. Seversevlar o'lkaning dastlabki rayonlashtirish sxemalarini ishlab chiqdilar, Turon cho'llarining topologik tasnifi yaratildi. N.A. Seversev, V.A. Obruchov tomonidan Markaziy Osiyo tog' florasi va faunasining shakllanish g'oyasi olg'a surildi, cho'l florasi va faunasining asosiy manbalari hamda migratsiya yo'li aniqlandi. Cho'l qumlari genezisi va geomorfologiyasiga oid yangi fikrlar sistemasi vujudga keldi (I.V. Mushketov, V.A. Obruchev). XIX asrning ikkinchi yarmida Markaziy Osiyo tog'larida tabiiy sharoit va ayrim landshaft komponentlarining balandlik mintaqalanishi qonuniyati o'rganildi. Markaziy Osiyo tabiatini o'rganish asosida yirik monografik asarlar yaratildi (I.V. Mushketov, N.A. Seversev, B.A. Fedchenko, N.A. Krasnov).

Markaziy Osiyo tabiatini va tabiiy resurslarini o'rganishda 1900-1917-yillar o'ziga xos bir kichik bosqich bo'ldi. Bu bosqichda Toshkentda tashkil qilingan ilmiy va jamoa tashkilotlarining faoliyati o'lka tabiatini o'rganishda katta ijobiy ro'l o'ynaydi. 1910-yilda Toshkentda tuzilgan «Gidrometrik bo'linma» yerlarni sug'orish manbai bo'lgan daryolarning to'yinishi va oqim me'yorini aniqlashga katta e'tibor qaratdi. 1897-yilda Toshkent shahrida tashkil etilgan Rossiya Geografiya jamiyatining Turkiston bo'limi va boshqa jamiyatlar ham o'lka tabiatini o'rganish bo'yicha samarali ilmiy-tadqiqot ishlari olib bordilar. XX asrning boshida Markaziy Osiyoda geografik tadqiqotlarning rivojlanishida Rossiya Geografiya jamiyati Turkiston bo'limi, Aholini ko'chirish boshqarmasi va Yerlar holatini yaxshilash bo'limining ilmiy faoliyati yetakchi ro'l o'ynadi. XX asr boshida Turkistonda Geografiya jamiyati 120 ta ilmiy safar va ekspeditsiya, Aholini ko'chirish boshqarmasi 39 ta, Yer holatini yaxshilash bo'limi 29 ta tuproq-botanik ekspeditsiya o'tkazdi. Bu ekspeditsiyalar natijasida o'lkaning 2 mln km<sup>2</sup> dan ortiq qismi o'rganildi. «Aholini ko'chirish boshqarmasi» tadqiqotlaridan ko'zda tutilgan maqsad, o'lkadagi aholi yashamaydigan «bo'sh yerlar» ni aniqlash, ularning tabiiy sharoitini o'rganish, tuproq-botanik va suv-iqlim sharoitiga iqlisodiy baho berish hamda bu yerlarga Rossiyaning Yevropa qismidagi yersiz dehqonlarni ko'chirib keltirish edi. Izlanishlar natijasida Markaziy Osiyoga 1,25 mln Yersiz dehqon ko'chirib keltirildi. Kelgindi dehqonlar Chu vodiysi, Qoratog' etaklari, Jambul, Chimkent viloyatlari, Farg'ona vodiysining sharqiy qismlarida va boshqa yerlarda o'rnamashdilar.

«Aholini ko'chirish boshqarmasi»ning ekspeditsiyalariga geograf tuproqshunoslar S.S. Neustruyev va L.I. Prosolov, geobotaniklar O.A. va B.A. Fedchenkolar bevosita rahbarlik qildilar. Bu ekspeditsiyalar natijasida ko'p rayonlardagi tabiiy sharoitning balandlik mintaqalari strukturasi tasvirlandi va ularning o'ziga xosligi ko'rsatildi. Bir xil nom bilan ataluvchi

balandlik mintaqalari va gorizontal zonalar tabiati bir-biridan farq qilishi, ya'ni ularning birxil emasligi aniqlandi; o'lka janubiy qismi tuproq-o'simlik sharoitining old Osiyo va O'rta dengiz bo'yi o'lkalari sharoitiga, shimoliy qismi sharoitining esa G'arbiy Sibir, Oltoy va Markaziy Osiyo sharoitiga o'xshashligi qayd qilindi. Markaziy Osiyoning yangi tuproq tiplari: bo'z tuproqlar, sur-qo'ng'ir tuproqlar, ochqo'ng'ir tuproqlar ajratilib, asoslab berildi. Markaziy Osiyoda 1894-yilda tuzilgan «Yerlar holatini yaxshilash bo'limi» ham tuproq va o'simliklarni o'rganish sohasida tadqiqotlar olib bordi. Izlanishlar 1908-1911-yillarda Sirdaryo havzasida, 1912-1916-yillarda esa Amudaryo havzasida olib borildi. Bu davrlarda uyushtirilgan 30 dan ortiq ekspeditsiyalarga tuproqshunos olim N.A.Dimo rahbarlik qildi. «Yerlar holatini yaxshilash bo'limi» ko'proq obikor yerlar va sug'orishga mo'ljallangan cho'l massivlari sharoitini har tomonlama o'rganish va ular holatini yaxshilash bilan shug'ullanadi. N.A.Dimo rahbarligidagi tadqiqotlar natijasida obikor vohalar tuproqlarning shakllanishi jarayoni aniqlandi. Markaziy Osiyo tuproqlarining tasnifi yaratildi va sug'orishga yaroqli ko'p yerlar maydoni ilk bor hisoblab chiqildi. Markaziy Osiyo tabiatini o'rganishda Rossiya Geografiya jamiyatining Turkiston bo'limi tomonidan 20 yil davomida (1897-1917) uyushtirgan 40 ga yaqin ekspeditsiyasi va ilmiy ekskursiyalarining natijasi salmoqli bo'ldi. Bular orasida geograf L.S. Bergning Orol dengizini kompleks o'rganish yuzasidan olib borgan tadqiqotlari alohida o'rin tutadi. Izlanish natijalari L.S. Bergning «Orol ekspeditsiyasining ilmiy natijalari» nomli asarida jamlandi. Markaziy Osiyo geografiyasi rarixda XX asr boshida (1902-1907) chet ellik olimlar-Pompelli, Devis, Xetington va boshqalarning o'lkamizdagi sayohatlari yakunlari ham ma'lum o'rin tutadi. Ular Markaziy Tyanshanning geologiyasi, orografiyasi, geomorfologiyasi va muzliklariga oid yangi umumlashmalarni bayon etdilar. XX asr boshida o'lkada statsional gidrometeorologik tadqiqotlar boshlandi. Bu davrda Turkiston harbiy topografiya bo'limining ishlari va maxsus tuproqbotanik, geologiya hamda glyatsiologik tadqiqotlar tufayli o'lka kartografiyasi ham katta yutuqlarga erishdi. Bu davrda rossiyalik tadqiqotchilar olib borgan ishlari qanchalik katta natijalarga erishgan bo'lmasin, asosiy maqsad Markaziy Osiyoning tabiiy boyliklaridan metropoliya manfaatlari uchun ko'proq foydalanishga, ruslarni ko'proq ko'chirib kelib, mustamlakachilikni yanada mustahkamlashga qaratilgan edi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. L.M.Abdunazarov, Sh.A. Qambarova, O.Q. Tobirov Markaziy Osiyo geografiyasi. darslik. Toshkent. 2017 yil.
2. Allanov. Q. Markaziy Osiyo mamlakatlari geografiyasi. Ma'ruzalar matni. Termiz.2017.