



XIX ASR OXIRI - XX ASR BOSHLARIDA MARKAZIY OSIYODA QUM BO'RONLARI VA ULARGA QARSHI KURASHISH YO'LLARI

Tursunboyeva Maxsuda XXX

O'zbekiston Respublikasi Qurolli kuchlar Akademiyasi
Psixologiya va Pedagogika kafedrasida o'qituvchisi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13943468>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10- Oktyabr 2024 yil
Ma'qullandi: 15- Oktyabr 2024 yil
Nashr qilindi: 17- Oktyabr 2024 yil

KEY WORDS

*Turkiston o'lkasi, tabiiy ofatlar,
qum bo'ronlari, ihota daraxtlari.*

ABSTRACT

Tabiiy ofatlar barcha davrlarda insoniyat uchun katta zararlar olib kelgan. Shu sababli ushbu masalani o'rganish har doim insoniyat uchun muhim ahamiyat kasb etgan. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Turkistonda ko'plab tabiiy ofatlar yuz bergan. Bulardan biri qum bo'ronlari, bu davrda qum bo'ronlari axoliga xar taraflama katta zarar yetkazgan. Mazkur maqolada shular haqida fikr yuritiladi.

XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Markaziy Osiyoda qum bo'ronlari asosan cho'l hududlarida kuzatilgan. Xususan, Qizilqumning dastlab sharqiy qismlarida qum bo'ronlari kuzatilib turgan. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida qumlar shamollar yordamida Qizilqumning janub va janubiy-g'arbga qarab ko'chgan. Qizilqumdagi mazkur qum bo'ronlari natijasida karvon yo'llarini to'sib qo'ygan va ovullarni egallab olgan. Xususan, Arminiy Vamberi Qizilqumda qum bo'ronlari ovullar va karvonlarni nobud qilganligini ko'rganligini ta'kidlagan. A.P.Xoroshxin Qizilqumda har kuni qum bo'ronlari yo'nalishlarini ikki va uch marta o'zgartirib turganligiga e'tibor qaratgan .

Qizilqumda asosan ikki tabiiy hodisasi aholiga ko'proq talofat yetkazgan. Ulardan biri qishda kuchli sovuq bo'lgan bo'lsa, ikkinchisi yoz faslida kuzatilgan qum bo'ronlari bo'lgan. Qizilqumdagi qum bo'ronlari qo'shni hududlarga ham yetib borgan. Bunda asosan qum bo'ronlari tog'lar orasidagi daralardan o'tib vodiy hududlarigacha yetib borgan. Qum bo'ronlari aholiga katta talofat yetkazgan. Qum bo'ronlari ayrim vaqti butun ovullarni va karvonlarni nobud qilgan. Qum bo'ronlari odatda shamol tarzida sokin boshlangan va keyin bo'ronga aylangan. Qum bo'ronlariga guvoh bo'lganlar bu hodisani pech yonishiga qiyoslagan. Atrof qizil ranga burkangan. Natijada atrofdagi 10 sajen masofani ko'rish imkoni bo'lmagan. Bunday holatda cho'llarda chorvalik bilan shug'allangan aholi qiyin holatga tushib qolgan. Faqatgina qo'ylar va tuyalar ichki sezgi orqali o'z quduqlari oldiga chopgan. Bundan foydalangan odamlar o'z o'toviga kelgan va o'tovlarini yopib qum bo'ronidan himoyalangan. Qum bo'ronlarning davomiyligi har xil bo'lgan. Ayrim vaqtlarda bu tabiiy ofat tush vaqtida boshlanib quyosh botguncha davom etgan. Ayrim hollarda esa qum bo'ronlari tun bo'yi ham tinmagan. Mazkur holatda chorvadorlar katta qiyinchilikka duch kelgan . Chunki och bo'rilar bundan foydalanib ovullarga kelgan va qarovsiz qolgan chorva mollariga hujum qilgan. Bunday kechalarda chorvadorlar katta moddiy talofatlar ko'rgan.

XX asr boshlarida Markaziy Osiyoda qum bo'ronlari katta hududlarga yoyilishi kuchaygan edi. Xususan, Qizilqum o'zining hududini qum bo'ronlari hisobiga kengaytirib borayotganligini

Buxoro amirligi va Turkiston general-gubernatorligi ma'muriyatlari o'zlari ham tan olgan. Bundan tashqari, mintaqaning bir qancha qismlarida dehqonchilik maydonlarining o'sib borishi daraxtzorlar miqdorining kamayishiga olib kelgan. Mazkur hududlarning o'zida yoki atroflarida qumtepalar paydo bo'lgan va shamol natijasida ushbu qumliklardan qum bo'ronlari hosil bo'lgan. Shu tariqa qum bo'ronlari o'lkaning barcha hududlariga keng tarqala boshlagan.

XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Markaziy Osiyoda qum bo'ronlari yuzaga kelishiga asosiy sabab iqlim o'zgarishi bo'lgan. Xususan, mintaqaning ko'pgina hududlaridan suv qochishni boshlagan va buning oqibatida hududlarda qumliklar yuzaga kelgan. Ushbu qumlar shamol natijasida boshqa hududlarga ham ko'cha boshlagan. O'sha davr mutaxassislari fikriga ko'ra, bu jarayon boshlanganiga ancha bo'lgan va mustamlaka davrida bu davom etgan. Shu tariqa mintaqaning katta hududida qum bo'ronlari kuzatila boshlagan.

Markaziy Osiyoning bir hududida paydo bo'lgan qum bo'ronlari ikkinchi hududga ko'chib o'tganligini o'sha davr mutaxassislari ham tasdiqlagan. Masalan, Orol dengizidan qum bo'ronlari janubga qarab harkatlangan. Qum bo'ronlarining yuzaga kelishi meteorologik stansiyalar yordamida kuzatilgan. Ushbu kuzatishlar natijasida mutaxassislar iqlim o'zgarishlar qum bo'ronlarining yuzaga kelishida asosiy omil bo'lganligi qayd etilgan.

Mazkur davr mutaxassislari qum barxanlariga qarshi kurashish uchun ularning vujudga kelish joylarini aniqlash lozimligini tavsiya qilgan. Biroq, bu savolga mustamlaka davrida turli tadqiqotchilar turlicha javob bergan. Masalan, A.Fedchenko Farg'ona vodiysiga qum bo'ronlari g'arbdan kirib keladi deb aytib, uning vujudga kelish manzili sifatida Qizilqumni ko'rsatadi. A.Middendorf esa Farg'ona vodiysida ushbu qum bo'ronlari turli notekis joylardan shamol natijasida vujudga keladi deb hisoblagan. I.Mushketov esa ushbu qum bo'ronlari vodiyning markazidagi turli to'zigan qumlar natijasida yuzaga kelganligini da'vo qilgan. Markaziy Osiyoning boshqa hududlarida, masalan, Amudaryo atroflarida qum bo'ronlari turli barxanlar natijasida vujudga kelgan. Farg'ona vodiysida esa bu holat kuzatilmagan. Biroq, turli tarqoq qumlar uyumi ushbu qum bo'ronlarning yuzaga kelishiga sababchi bo'lgan bo'lishi mumkin.

I.Zarudniy 1912-yil may, iyun va iyul oylarida Qizilqum bo'ylab ilmiy ekspeditsiya uyushtirgan. Qizilqumdagi qum zarralari yengil bo'lganligi uchun uchushga oson bo'lgan. Qizilqumda shu sababli shamol bo'lganda qum zarralari uchishi tez-tez kuzatilgan. Shuningdek, Sharqiy Pomir Hindiqush va Qashg'ar bilan chegaradosh bo'lgan. Markaziy Osiyoning ushbu tog'li hududi quruq bo'lgan. Shu bilan birgalikda, bu joyda qum zarralari ham ko'p miqdorda bo'lgan. Shamol bo'lganida ushbu zarralar qum bo'ronlarini hosil qilgan.

I.Mushketov Markaziy Osiyoda qum bo'ronlari negizlari ikki xil tarmoqdan iborat bo'lgan deb hisoblaydi. Bularning birinchisi qirg'oq bo'yidagi qumliklar bo'lsa, ikkinchisi barxanlar bo'lgan. Ushbu qumtepaliklar va barxanlar ikkisi ham mintaqada shamol ko'tarilishi bilan qum bo'laklari yuzaga kelishiga sababchi bo'lgan. Shuningdek, bu jarayon yuzaga kelishiga boshqa tabiat hodisalari ham ta'sir ko'rsatgan. Qumlarning havoga ko'tarilish va qum bo'ronlarning vujudga kelishi faqat shamol bilan bog'liq bo'lmay, balki havo haroratining o'zgarib turishi, quruq havo hamda tuproqning geologik tuzilishi ham muhim o'rin tutgan.

XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Afg'oniston shimoli, Eronning shimoli-sharqiy va Kaypiy dengizining janubida joylashgan mintaqada ham qum tepaliklari mavjud bo'lib, ular asosan qum bo'ronlari natijasida vujudga kelgan. Ushbu qum tepaliklarining balandligi bir necha sajenni tashkil etgan.

Sharqiy Turkistonning katta qismida ham qum tepaliklari mavjud bo'lgan. Jumladan, Cherchen daryosining qirg'oqlaridagi qum tepaliklari juda baland va katta bo'lganligidan hatto aholi ularning har biriga nomlar qo'ygan. Masalan, XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Sharqiy Turkistonda Qoraqum, Qumkatta, Changqum, Yamanqum va Tugalak-saynin-qum nomli qum tepaliklari mavjud bo'lgan. Shuningdek, Bag'rishko'l yonida ham bunday qum tepaliklari mavjud bo'lgan bo'lib, ular Oqbelqum va Shamol-gaznin-qum kabi nomlar bilan nomlangan.

Qum bo'ronlarining qum tepaliklarini yuzaga keltirishi Farg'ona vodiysida ham uchragan. Mazkur mintaqada ushbu tepaliklarning o'rtacha balandligi

3-4 sajenni tashkil etgan bo'lsa, eng balandlari 6-7 sajendan iborat bo'lgan. V.Nalivkinning fikriga ko'ra, qum tepaliklarining kengligi ularning balandligidan kam bo'lmagan. Shuningdek, mazkur tepaliklarning uzunligi balandligidan kamida ikki baravar katta bo'lgan. O'sha davr guvohlari qum tepaliklarning uzunligi ularning balandligidan 5, 10 va hatto undan ko'proq marta uzunligini qayd etgan.

Mazkur davrda Markaziy Osiyoda qumlarlarni shamollar bir hududdan ikkinchi hududda ko'chirib yurgan. Ushbu qumlar cho'l hududlarida qumtepaliklarni (barxan) yuzaga keltirgan. Mutaxassislar shamol kuchi qum bo'ronlarnig yuzaga kelishiga qay darajada ta'sir ko'rsatishini ham o'rganib chiqqan. Ular shamol kuchi ham qum bo'ronlarning paydo bo'lishida qisman o'rin tutishini, biroq ularning ta'siri boshqa hodisalarga qaraganda nisbatan kamroqligini ta'kidlagan.

Xususan, V.Nalivkin mintaqadagi shamol yo'nalishi va uning tezligini ham tadqiq etgan. Chunki qum bo'ronlarining yuzaga kelishida shamollarning o'rni katta edi. Shu sababli V.Nalivkin boshchiligidagi komissiya 1881-yil 1-iyundan 15-avgustgacha Shahid Mirzo qishlog'ida meteorologik kuzatuv ishlarini olib boradi. Ular mazkur 76 kun davomida 90-marta shamol esishi kuzatilganligini qayd etgan. Komissiya, shu bilan birgalikda, ushbu shamollarning tezligi va kuchini ham hisoblab, ularni bir qancha guruhlarga ajratib chiqqan. V.Nalivkin ushbu shamol yo'nalishlarini ham e'tiborsiz qoldirmaydi hamda ularning yo'nalishlarini shaharlar va qishloqlar kesimida tahlil qilib chiqadi. Bundan tashqari, komissiya Farg'ona vodiysining boshqa shahar va qishloqlardagi meteorologiya kuzatuv manzillarining ma'lumotlarini oladi hamda ularni o'zlariniki bilan solishtiradi.

V.Nalivkin boshchiligidagi komissiya 1881-yilda Farg'ona viloyatida esgan shamollar va ularning qancha miqdorlagi qum zarralarini bir hududdan ikkinchi hududga eltib qo'yganligini aniq misollar yordamida taqdim etgan. Ushbu kuzatuvlardan ko'rish mumkinki, shamol qancha kuchli esgan bo'lsa ularda shuncha ko'p qum zarralari mavjud bo'lgan. Shulardan ayrimlarini ushbu jadvalda ko'rishimiz mumkin:

Kun va oy 1881-yil	Shamol kuchi	Shamol davomiyligi soatda	Shamol kengligi futda	Shamol natijasida tashilgan qumlarning miqdori fut³da
22-may	Kuchli	5	3	12
17-iyul	O'rtacha va kuchli	3,3	7	21
29-iyul	o'rtacha	5	7	9
31-iyul	o'rtacha	1,5	7	4

V.Drobov Fag'ona vodiysiga qum bo'ronlari ikki yo'nalishda kelishini ta'kidlaydi. Uning fikriga ko'ra, bu ikki yo'nalish ham Sirdaryo taraflardan yo'naltiriladi. Birinchi yo'nalish Sirdaryoning o'ng qirg'og'ida joylashgan Qaraqchim degan joydan boshlangan bo'lib, u joy Supetau va Oqbel shaharlari o'rtasida joylashgan. Vodiya qum bo'ronlarining kirib kelishning ikkinchi yo'nalishi Sirdaryoning chap qirg'og'i bo'lgan. V.Drobov fikriga ko'ra, Melnikov temir yo'l stansiyasi va Isfara oralig'ida joylashgan hududda qum bo'ronlari boshlangan va ular Farg'ona vodiysiga kirib kelgan.

Xulosa sifatida aytish mumkinki, Qizilqum, Farg'ona vodiysi, Afg'oniston, Pomir, Qashg'ar, Kaspiy dengizi va Orol dengizi bo'ylarida qum bo'ronlari bo'lib turgan. Ushbu ekologik ofat dehqonchilik va chorvachilikka birday ziyon yetkazgan. Xususan, qum bo'ronlari bo'lganda uylar, ko'chalar va daraxtlar chang bilan qoplangan. Insonlar nafas olishga qiynalgan. Cho'l hududlarida bu yanada dahshatliroq bo'lgan. Cho'l hududlarida qum bo'ronlari aholini va chorvalarni qum bilan qoplab olgan. Aholi faqatgina ovullarga kirib jon saqlagan. Qum bo'ronlari cho'llarda qum tepaliklarini ham vujudga keltirgan. Aholi ushbu tabiiy ofatga qarshi kurashish tajribasiga ega bo'lgan. Ular qishloqlarni yoki hovlilarini qum bo'ronlari kirib keladigan tarfga devorlar qurish orfali uning yo'lini to'sgan. Devorlar asosan loydan, qamish, va tol novdalaridan qurilgan va yasalgan, va bu usul qishloq aholisiga bo'ronlardan ximoya bo'lish uchun moddiy mulklarini asrash uchun ma'lum darajada xizmat qilgan desak mubolag'a bo'lmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. И.Мушкетов. Туркестан: Геологическое и орографическое описание по данным собранным во время путешествий с 1874 г. по 1880 г. – Санкт-Петербург, 1886. – с. 652-653.
2. Хорошкин А.П. Сборник статей касающихся до Туркестанского края. – Санкт-Петербург, 1876. – с. 461.
3. Тимаев К. Укрепление летучих песков. // Туркестанский сборник. - Том 502. - с. 23.
4. И.Мушкетов. Туркестан: Геологическое и орографическое описание по данным собранным во время путешествий с 1874 г. По 1880 г. – Санкт-Петербург, 1886. – с. 712.
5. И.Мушкетов. Туркестан: Геологическое и орографическое описание по данным собранным во время путешествий с 1874 г. По 1880 г. – Санкт-Петербург, 1886. – с. 519-

520.

6. Зарудного Н. Кое-что о природы пустыни Кызыл-кум и ея фауна. // Известия Туркестанского отдела императорского Русского Географического Общества. Том X, Выпуск I, Ташкент, 1914. - с. 155-162.

7.Чейкин М. Географического очерк Восточного Памира. // Известия Туркестанского отдела императорского Русского Географического Общества. Том X, Выпуск I, Ташкент, 1914. - с. 165.

8.Отчет чиновника Министерства Финансов, Генеральанаго штаба генерал-майора Баева по командировке для изследования нашей границы с Персия и Авганистаном в пределах Закаспийской области. Санкт-Петербург, 1888. - с. 3.

9.Корнилов. Кашгария или Восточный Туркестан: Опыт военно-статистического описания. – Ташкент: Типография Штаба Туркестанского военного округа, 1903. – с. 149.

10.Наливкин В. Опыт изледования песков Ферганской области. – Новый Маргелан. 1887. – с. 68-77.

11. Наливкин В. Опыт изледования песков Ферганской области. – Новый Маргелан. 1887. – с. 95.

12. Дробов В. Генезис и эволюция песков зап. Ферганы. / Известия Туркестанского отдела императорского Русского Географического Общества. Том XV, Ташкент, 1922. – с. 31-32.

INNOVATIVE
ACADEMY