



FAN, TA'LIM VA AMALIYOT INTEGRATSIYASI

ISSN: 2181-1776(E) | SJIF 2023: 6.907

Samyayev Anvar
Kadirovich

*Samarqand viloyati pedagoglarni yangi
metodikalarga o'rgatish milliy markazi o'qituvchisi*

BUXORO VA QORAKO'L VOHASI AGROLANDSHAFTLARINING EKOLOGIK HOLATI

Annotasiya. Maqolada Buxoro va Qorako'l vohalari agrolandshaftlari, ularning inson omili ta'sirida o'zgarishi, ifloslanishi, tuproqlarning sho'rlanishi, hamda ularning ekologik holati to'g'risida ma'lumot berilgan.

Annotation. In this article represented information about agro-landscapes of the Bukhara and Karakul oases, their changes under the influence of man, pollution, salinization of the soil, and their ecological state.

Kalit so'zlar: agrolandshaft, sho'rlanish, eroziya, pestisit, ekologiya, zovurdrenaj, yer osti va yer usti suvlari.

Key words: Agrolandscapes, salinization, erosion, pesticide, ecology, drainage, headwater and underwater.

Zarafshon daryosining quyi delta qismi Buxoro va Qorako'l vohalaridan iborat bo'lib, ko'p asrlardan buyon sug'orma dehqonchilik rivojlangan hududlardan biri hisoblanadi. Arxeologlarning ma'lumotlariga ko'ra bu yerda dastlabki sug'orma dehqonchilik miloddan oldingi IV asrlarda paydo bo'lgan. Delta aholisi asosan dehqonchilik va chorvachilik bilan shug'ullanib kelgan. Deltaning 80% maydoni qumli cho'llardan, 20% i voxa landshaftlaridan iborat. Aholining 90% idan ortig'i vohalarda yashaydi.

XX asrning 60-yillariga qadar inson xo'jalik faoliyatining vohalar tabiat komponentlariga, geosistemalariga ta'siri sezilarsiz bo'lgan. Ammo aholi sonining o'sishi, yirik sanoat korxonalarining bunyod etilishi, gaz, neft konlarining topilishi, sug'orma dehqonchilikda suv resurslaridan noto'g'ri foydalanilish, paxtachilikda



ko'plab kimyoviy o'g'itlarning ishlatilishi, chorva mollari sonining me'yoridan ortiq bo'lishi vohalar tabiatiga antropogen omilning ta'sirini kuchaytirdi. Buning natijasida havo, suv va tuproq ifloslandi. Ayniqsa, tuproqning tarkibi, strukturasi o'zgarishi, sho'rlanishi, ayrim joylarda botqoqlanishi kuchli bo'ldi. Bu holat esa Zarafshon daryosining quyi qismida yuz berayotgan cho'llashish jarayonini yanada ham tezlashtirdi.

Buxoro va Qorako'l vohalarida aholi sonining ko'payishi, yaylovlarda chorva mollari tuyog'i sonining me'yordan ortiq bo'lishi, pillachilikda ko'plab buta va butasimon o'simliklarning ishlatilishi, cho'l o'simliklarining degradasiyalanishiga hamda ko'chma qum barxanlarining yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda. Tarixiy manbalardagi ma'lumotlarga ko'ra, XIX asrning boshlariga qadar Zarafshon deltasi atroflarida qalin saksovulzorlar bo'lgan. Bular aholi tomonidan yoqilg'i sifatida, ayniqsa ko'mir, ishqor (potash) tayyorlashda ayovsiz ishlatilgan. Buning natijasida Zarafshon deltasi atrofidagi mustahkamlangan qumlar o'rnida ko'chma qumlar hosil bo'lgan. Oqibatda XIX asrning ikkinchi yarmi va XX asrning birinchi choragi davomida delta atrofida ko'chma qum «dengizi» yuzaga kelgan. Ko'chma qumlarning bosib kelishi tufayli katta-katta maydondagi ekinzorlar, shaharlar, qishloqlar va cho'l yaylovlari qum tagida qolib, uning qurboni bo'lgan. Deltadagi cho'l hududi Qorako'l qo'ylari boqiladigan asosiy yaylovlardan hisoblanadi. Cho'l yaylovlari boqilayotgan chorva mollari soni me'yordan 1,5-2 barobar ortiq bo'lgan. Bu esa o'simlik dunyosining degradasiyalanishiga va oqibatda ko'chma qumlar maydonining kengayishiga sabab bo'lmoqda. Bunday holat ayniqsa aholi punktlari va chorva mollari sug'oriladigan quduqlar atrofida kuchli ro'y bermoqda.

Bugungi kunda Buxoro va Qorako'l vohalari atrofida yashaydigan aholining yoqilg'i resurslari (gaz, ko'mir, o'tin) bilan ta'minlanmasligi, yoki kam ta'minlanganligi sababli ko'plab saksovulzorlar qirqilib, o'tin sifatida foydalanilmoqda. Hududda yashaydigan, yoqilg'i resurslari bilan ta'minlanmagan har bir xonadon o'rta hisobda yiliga 1000-1500 tup saksovulni qirqib undan o'tin sifatida foydalanmoqda. Qum deflyasiyasini kamaytirishga qarshi ko'rilayotgan choratadbirlarga qaramasdan Zarafshon daryosining quyi qismida qum ko'chkilari qishloq xo'jaligiga katta zarar yetkazmoqda.

Buxoro va Qorako'l vohalari agrolandshaftlariga antropogen omilning salbiy ta'siri sug'oriladigan yerlarda ayniqsa kuchli. O'tgan asrning 60-yillariga qadar Zarafshon daryosining quyi qismida suv tanqisligi kuchli bo'lgan. Vohalarda vujudga kelgan suv tanqisligining oldini olish maqsadida 1962-1975 yillarda Amu-Qorako'l va Amu-Buxoro mashina kanallari qurilib foydalanishga topshirildi. Zarafshon deltasining suvga bo'lgan ehtiyoji deyarli qondirildi. Lekin bu kanallar relyefning qiyaligigi nisbatan teskari oqayotganligi sababli suvning ko'p qismi bug'lanishga va yerga singishiga sarf bo'lmoqda. Natijada kanallar atrofida grunt suvlarining sathi ko'tarilib tuproqlarning sho'rlanishiga va ayrim joylarda hattoki, botqoqlanishga olib kelmoqda. Bugungi kunga kelib Buxoro va Qorako'l vohalarida oqar suvlarning 30-40% i filtrasiya va bug'lanishga sarf bo'lmoqda. Yangi yerlarning o'zlashtirilishi va agrolandshaftlarni sug'orishda me'yorga amal qilmaslik oqibatida so'nggi yillarda Zarafshon daryosining quyi ya'ni delta qismida sug'oriladigan yerlarda grunt suvlari



sathining ko‘tarilishi kuzatilmoqda. Bu esa delta agrolandshaftlari tuproqlarining sho‘rlanishiga sabab bo‘lmoqda.

Deltaning ayrim joylarida ekinlarni sug‘orishda zovur suvlaridan foydalanish oqibatida ikkilamchi sho‘rlanish kuzatilmoqda. Bugungi kunda Zarafshon deltasi agrolandshaftlarining 90% i turli darajada sho‘rlangan.

Zarafshon deltasi agrolandshaftlarining ifloslanishida kimyoviy o‘g‘itlar va pestisidlarning ham ta’siri katta. O‘tgan asrning 80-yillarida Buxoro va Qorako‘l vohalarida har gektar paxta maydoniga 220 kg azot, 120-130 kg fosfor va 50 kg ga yaqin kaliy o‘g‘itlari solinib kelingan. Tajriba natijasida shu narsa aniqlandiki, tuproqqa solingan azotning 30-40% ni, forforning 15-20% ni paxta o‘zlashtiradi, pestisidlarning 40-45% i o‘simliklarda, qolganlari esa tuproqda qoladi, havoga ko‘tariladi va 20-25% i suvga yuvilib tushadi (Samoylenko, Yakubova, 1987). Juda ko‘p xo‘jaliklarda paxtadan yuqori hosil olish maqsadida kimyoviy o‘g‘itlar me‘yoridan bir necha barobar ko‘p ishlatilib kelingan. Tuproqlarda, suvda ko‘paygan bu kimyoviy o‘g‘itlarning bir qismi, so‘zsiz, sabzavot va poliz ekinlariga, mevalarga o‘tadi, bular orqali esa inson organizmiga ta’sir qiladi. Zarafshon deltasi agrolandshaftlarini zaharlagan yana bir guruh kimyoviy preparatlarga pestisidlar kiradi. Bir necha o‘n yillar davomida paxta va boshqa ekin dalalarida o‘ta zaharli bo‘lib hisoblangan DDT, GXSG, butifos, xlorofos va boshqalar ishlatilib kelindi. Paxtazorlarning har bir gektariga hasharotlarga qarshi o‘rtacha 54 kg. gacha pestisidlar ishlatildi. Tabiatda uzoq saqlanuvchanligi va inson salomatligiga o‘ta zaharliligi tufayli DDTni ishlatish 1970- yillarda rivojlangan chet ellarda man qilindi. O‘zbekistonda esa bu haqdagi ko‘rsatma 1983 yilda amalga oshirildi. Man qilinishiga qaramasdan DDT Buxoro-Qorako‘l vohalarining ko‘plab jamoa xo‘jaliklarida yashirincha ishlatilib kelindi. Natijada vohalarning sug‘oriladigan tuproqlarida DDTni qo‘llash man etilganiga o‘n yillab o‘tgan bo‘lishiga qaramasdan me‘yoridan ortiqligi kuzatilmoqda. Zarafshon deltasidagi barcha kanallar, ko‘llar va suv omborlari suvining tarkibida GXSG uchraydi. Ayniqsa, bu zaharli kimyoviy modda Quyimozor suv omborining chiqarish kanalida ko‘p uchraydi. Shuni ham qayd etish lozimki, Buxoro shahri aholisi ichimlik suvini asosan Quyimozor suv omboridan oladi. Zarafshon deltasida yashaydigan aholi ko‘pincha ichimlik suvi sifatida quduqlardan foydalanadi. Quduq suvi tarkibida ham ochiq suv havzalariga tushadigan kimyoviy o‘g‘itlar, pestisidlar uchraydi. Ichimlik suvining tarkibidagi tuz miqdori deltaning shimolidan janubiga qarab ortib boradi. Tuz miqdori Romitan tumanida 1506 mg, Jondorda 1577 mg, Peshkuda 1828 mg, Kogonda 2520 mg, Olotda 5320 mg. ga ortib boradi . Bu holat tuz bilan bog‘liq turli kasalliklarni keltirib chiqarmoqda.

Bugungi kunda Afg‘onistonda davlat tepasidagi “Tolibon”lar Amudaryoning Balx qismida Qo‘sh-tepa kanalini qurmoqda. Kanal suvining Afg‘oniston shimolidagi hududlarga yo‘naltirilishi Turkmaniston va O‘zbekistonning ayrim viloyatlarida, shu jumladan, Buxoro va Qorako‘l vohalarida keskin suv taqchilligiga olib kelishi mumkin. Loyiha 2022-yili ishga tushirilgan bo‘lib, kanal uzunligi 285 kilometrni tashkil qiladi. U Amudaryoning Balx viloyati qismidan boshlanib, Juzjon orqali Faryobda tugaydi. Loyiha uch bosqichdan iborat bo‘lib, birinchi bosqich 108 kilometrni tashkil etadi va u 2024-yil davomida amalga oshirilishi kutilmoqda. 177



kilometrni tashkil etuvchi ikkinchi va uchinchi bosqichlar esa keying besh yil ichida yakunlanishi kerak. Mutasaddilarning ma'lumotiga ko'ra, sug'orish tizimi 550 ming gektar suv yig'ish maydoniga ega bo'ladi. Kanal soniyasiga 650 kub metr suv o'tkazadi va bu Amudaryoning deyarli 30 % suvini tashkil etadi.

Yuqoridagi ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, Buxoro va Qorako'l vohalari agrolandshaftlariga o'tgan asrning 60-chi yillaridan boshlab antropogen omilning salbiy ta'siri kuchli bo'layapti. Natijada ko'plab qishloq xo'jaligiga yaroqli yerlar sho'rlanayabdi, o'simlik dunyosi degradatsiyalanayabdi. Eng yomoni hududda yashayotgan aholi o'rtasida turli xil kasalliklar (qamqonlik, endemik buqoq, gepatit, ...) ko'payib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdulqosimov A., Samyayev A. Quyi Zarafshon agrolandshaftlarida ekologik vaziyatning vujudga kelishi. // Janubiy O'zbekistonda geografiya maktabining shakllanishi va rivojlanishi. - Termiz, 2006.

2. Samyayev A., Zarafshon deltasi agrolandshaftlariga antropogen omil ta'siri va uning oqibatlari. // Fan va Yoshlar 6- Respublika ilmiy konferensiyasi. - Toshkent, 2003.

3. Raxmatullayev A., Samyayev A., Ravshanov A. Strukturno dinamicheskiye osobennosti i optimizasiya landshaftov doline reki Zarafshan // Strukturno dinamicheskiye osobennosti, sovremennoye sostoyaniye i problemy optimizatsii landshaftov. - Voronej, 2013.

4. Samyayev A. Transchegaraviy daryo suv resurslaridan foydalanishning ayrim muammolari // Markaziy Osiyo va qo'shni mintaqalardagi transchegaraviy hududlar: hamkorlik imkoniyatlari va muammolar. Xalqaro ilmiy konferensiya. Samarqand, 2022 yil 5-6 may