

**Asror RAXIMOV,**

O'zbekiston Milliy universiteti mustaqil tadqiqotchisi

E-mail: sardormuhhammadali94@gmail.com

O'zMu professori A.Yermetov taqrizi asosida

## QARSHI CHO'LI TABIIY-GEOGRAFIYASINING SOVET DAVRIDA O'RGANILISH TARIXI

Annotatsiya

Mazkur maqolada Qarshi cho'li tabiiy-geografiyasining sovet davridda o'rganilish tarixi tadqiq etilgan. Cho'lning iqlim sharoiti, suv resurslari, tuproqlari hamda bahsli bo'lgan chegarasi haqida sovet olimlarning ilmiy tavsifi bayon etilgan. Shuningdek, Amudaryo suv resurslaridan noto'g'ri foydalanishning oqibatlari, ekspertlarning Qarshi cho'liga Jayhundan suv chiqarilishi to'g'risidagi xulosalari haqida so'z boradi.

**Kalit so'zlar:** Cho'l, hudud, gektar, iqlim, tuproq, daryo, harorat.

## ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КАРШИНСКОЙ ПУСТЫНИ В СОВЕТСКОЕ ВРЕМЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается история изучения естественной географии пустыни Карши в советский период. Научное описание климатических условий пустыни, водных ресурсов, почвы и спорной границы дано советскими учеными. Также будут обсуждены последствия нецелевого использования водных ресурсов Амудары, выводы экспертов о сбросе воды из Джейхуна в пустыню Карши.

**Ключевые слова:** Пустыня, площадь, гектары, климат, почва, река, температура, история.

## HISTORY OF THE STUDY OF THE NATURAL-GEOGRAPHICAL DESERT OF KARSHIN IN SOVIET TIMES

Annotation

This article examines the history of studying the natural geography of the Karshi desert in the Soviet period. The scientific description of the climatic conditions of the desert, water resources, soil and disputed border is given by Soviet scientists. They will also discuss the consequences of the misuse of the water resources of the Amu Darya, the conclusions of experts on the discharge of water from Ceyhun into the Karshi Desert.

**Key words:** Desert, area, acres, climate, soil, river, temperature, history.

**Kirish.** Tarixdan ma'lumki, har qanday hududning taraqqiyotiga uning geografik joylashuvi va iqlimi ta'sir qiluvchi asosiy omillardan hisoblangan. Qarshi cho'lini o'zlashtirilishi tarixini va uning tabiiy-geografiyasini bilish, kelajakda mazkur hududda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni oldindan ko'rish yoki ularni bartaraf etish uchun muhim strategiyalarni ishlab chiqishda foydali bo'lishi mumkin.

**Metodlar va o'rganiganlik darajasi.** Ilmiy maqolani tayyorlash jarayonida, tadqiqot metodologiyasi sifatida birinchi navbatda tarixiylik, xolislik, uzyiylik, ketma-ketlik va qiyosiy taqqoslash kabi metodologiyadan foydalilanigan holda, Qarshi cho'li tabiiy-geografiyasining o'rganilish tarixiga e'tibor qaratilgan.

Ilmiy maqolani tayyorlashda, asosan, G.N. Vinogradov, N.N. Xodjibayev, K.M. Aripov, V.U. Magdiyev asarlaridan hamda O'zbekiston Milliy arxivining R-2743-jamg'armasida saqlanayotgan, ilmiy muomalaga kiritilmagan manba ma'lumotlaridan ham foydalanilgan.

**Tadqiqot natijalari.** Qarshi cho'li geografik joylashuvi jihatdan O'rta Osiyoning yirik cho'llari – Qizilqum va Qoraqumga[1] hamda Turon pasttekisligining sharqi chegarasida, Qashqadaryoning quyi oqimida joylashgan. Fanda Qarshi cho'lining haqiqiy chegarasi to'g'risida turlicha fikrlar mavjud[2] bo'lib, soha mutaxassislari tomonidan adabiyotlar va manbalarda Qarshi cho'li hududini chegaralab ko'rsatishga urinishgan.

Qarshi cho'li hududi Qashqadaryo havzasining vohadan tashqari yerlarini tashkil qiladi va ularni hisoblash uchun qumliklar boshlanish chegarasiga bo'lgan (jami 8705 km<sup>2</sup> (870500 gektar) yerlarni hisoblash ma'qul[3]. Shuningdek, Qarshi cho'lini mutaxassislar geografik jihatdan Qashqadaryo viloyatning bir qismi sifatida tavsiflashadi. Qashqadaryo viloyatning umumiy yer maydoni 28,6 ming km<sup>2</sup> bo'lib[4], uning qariyb yarmini egallagan tekislik qismi tabiiy-geografik jihatdan to'rtta hudud: 1) Qarshi cho'li; 2) Sandiqli qumlari; 3) Kitob-Shahrisabz hududi; 4) G'uzor – Qarshi vohasi[5]ga ajratib ko'rsatilgan.

Qarshi cho'lini o'zlashtirish boshlanishi arafasidagi tadqiqot loyihalarida cho'l maydoni 13,0 ming km<sup>2</sup> (1305,5 ming gektar) dan ortiq[6] deb ko'rsatiladi, bundan 11,7 ming km<sup>2</sup> hududi (cho'lning 90 foiz hududi) mamlakatimiz hududida, qolgan (10 foiz) qismi qo'shni Turkmaniston Respublikasi hududida joylashgan [7].

Bu masalaga O'zbekiston Fanlar akademiyasining geografiya bo'limi ham aniqlik kiritgan. Jumladan, Qarshi cho'lining 11,7 ming km<sup>2</sup> qismi O'zbekistonda, qolgan qismi Turkmaniston Respublikasi tarkibida ekanligi qayd etib, O'zbekiston hududidagi Qarshi cho'lini sug'orish mumkin bo'lgan yerlari tarkibiga Qashqadaryoning g'arbiy qismi, Buxoro viloyatining janubi-sharqi qismi va Samarqand viloyatlarining janubi-g'arbiy qismidagi sug'oriladigan, lalmi va yaylov yerlarni kiritgan. Qarshi cho'lining O'zbekiston hududidagi sug'orish mumkin bo'lgan yerlarning 17,0 foiz qismi, ya'ni 200,6 ming gektari Buxoro va Samarqand viloyatlari hududida, 83,0 foiz qismi, ya'ni 975,4 ming gektar qismi Qashqadaryo viloyoti hududiga to'g'ri kelgan[8]. Dastlab, sovet hukumatini tomonidan Qarshi cho'lida 901 ming gektar (unda 565 ming gektar yuqori va o'rta unumdoorlik bo'lgan) yer sug'orilishi rejalshtirilgan [6].

Qarshi cho'lining umumiy maydonini Bagama orollari (13,8 ming km<sup>2</sup>) maydoniga[9], cho'lning O'zbekiston hududidagi maydonini esa Gambiya (11,3 ming km<sup>2</sup>) va Qatar (11,5 ming km<sup>2</sup>)[10] kabi Amerika, Afrika va Osiyo davlatlarining maydoniga qiyoslab ko'rsatish mumkin. Qarshi cho'li Turkmanistondagi Nebitdog', Ozarbayjondagi Lenkoran pasttekisligi[11] bilan, shuningdek, Amerika Qo'shma Shtatlarining yirik qishloq xo'jaligi markazlaridan biri hisoblangan Jorjiya shtati[12] bilan bir xil geografik kenglikda joylashgan.

Qarshi cho'lining Turkmanistondagi Samsonov platosi 108,0 ming gektar[6, B.19] bo'lib, uning hududi bugungi Lebap viloyati hududiga to'g'ri keladi. Mutaxassislar bu yerlarni sug'orish Qarshi cho'lini o'zlashtirish loyihasi bilan bog'liq emas, balki mustaqil yirik obyekt sifatida qarashgan [13].

Qarshi cho'lining relyefi, asosan, to'lqinsimon tekislikdan iborat bo'lib, cho'ning o'rta qismida Qo'ng'irtog' va Kosontog'lar, shimoli-g'arbida Dultalisho'r va Sho'rsoy soyliklari mavjud[14]. Cho'ning eng yuqori nuqtasi Kosontog' (452 metr)[8, B.7], cho'l hududining 500 ming gektardan ortiq maydoni Amudaryo sathidan 70 - 80 metr balandlikda joylashgan[15].

Qarshi cho'li haqida mufassal tabiiy-geografik tadqiqotlarni sovet olimlari Qarshi cho'lini o'zlashtirish ishlari boshlanishi arafasida va o'zlashtirish jarayonlari davomida o'rganib chiqqanligini alohida ta'kidlash lozim. Jumladan, Qarshi cho'li kontinental iqlim xususiyatlari bilan ajralib turadi: issiq, uzoq yoz va qisqa qish. Yillik harorat yig'indisi 5010 °C[16] dan oshishi, sovuqsiz davarning davomiyligi 210-220 kunni tashkil etishi[6, B.15] ta'kidlanadi. Hamda Qarshi cho'lida eng nam hamda beqaror fasl – bahor, kuz fasli esa – qisqa nam va issiq[8] deb tavsiflanadi. Qarshi cho'lida eng issiq oy (iyul)ning o'rtacha harorati 28,8 – 29,7 °Cdan kam emas[16, B.7] deb qayd etiladi. Yog'ingarchilik miqdori cho'l bo'y lab notekeis tushadi: Qarshi cho'lining sharqi qismida ko'proq, g'arbiy qismida esa kamroq bo'lib, cho'lining ma'muriy markazi Qarshi shahrida o'rtacha yillik yog'in miqdori 227 millimetr, g'arbda esa 152 millimetr[6, B.16], cho'lida umumiy yog'ingarchilik miqdori 125-187 millimetr[13] ni tashkil etgan.

1974-1978-yillarda Qarshi cho'li hududida radiatsiya, issiqlik balansi va iqlim parametrlarini o'zgarishi bo'yicha mutaxassislar tomonidan tajriba o'tkazilgan bo'lib, tadqiqot natijalariga ko'ra Qarshi cho'lida iqlim omillarining barcha asosiy o'zgarishlari cho'lda sug'orish ishlari boshlangandan keyingi 3-4 yil ichida sodir bo'lganligini qayd etgan[17]. Demak, Qarshi cho'liga Amudaryo suvining oqizilishi, yerlarning o'zlashtirilishi boshlanishi Qarshi cho'li hududida iqlimi o'zgarishlar sodir bo'la boshlagan.

Qarshi cho'lining to'rtlamachi davr qatlami haqida dastlabki ilmiy ma'lumotni Rossiya imperiyasi davrida I. V. Mushketov (1886 y.) bergan[11] va O'rta Osyo cho'llarini birinchi marta to'rt turga (qumli, gilli, tuzli (sho'r) va toshloq) bo'lib, tasniflagan olim L. S. Berg (1911 y. )[1] hisoblanadi.

Qarshi cho'lini o'zlashtirishning asosiy bosqichi boshlanmasdan avval mutaxassislar Qarshi cho'li tuproqlarini 5 ta meliorativ toifaga bo'lish mumkinligini ta'kidlab, ulardan ikkitasi umumiyligi maydonning 10% ini egallagan (120 ming gektari sug'orilishi ko'zda tutilmagan). Ularning 89,1 ming gektari O'zbekiston hududida va 30,9 ming gektari Turkmaniston hududida joylashgan[18].

Birinchi toifaga (200 ming gektar cho'lining yalpi maydonining 15%) melioratsiyasiz sug'orish uchun yaroqli yerlar kiradi. Bular tipik bo'z - qo'riq va sug'orma tuproqlar. Ikkinchini toifaga (685 ming gektar yalpi maydonning 51%) - melioratsiya, ya'ni kollektor va zovurlar orqali yuvish o'tkazilsa, sug'orish uchun yaroqli yerlar kuradi. Bular, asosan, biroz sho'rangan bo'z tuproqlar va allyuviyidagi bo'z-qo'ng'ir tuproqlardir. Uchinchi toifaga (330 ming gektar - yalpi maydonning 24%) yer yuzasidan 3-10 metr chuqurlikdagi yerosti suvlari bo'lgan nishablari zaif tekislklardagi yoki yassi suvayirg'ichlardagi bo'z tuproqlar, taqir va o'tloqli sho'r tuproqlar kiradi. Ushbu yerlarning aksariyati yerosti suvlarining qiyin chiqishi bilan ajralib turadi va zinch drenaj tarmog'i orqali muntazam ravishda yuvilishini talab qiladi [16]. Qarshi cho'lida och tusli bo'z tuproq, sur qo'ng'ir cho'l tuprog'i, taqir tuproq hamda cho'lining g'arbiy qismida qum, qumloq, qumoq, taqir, sho'rxoklar va bo'z-qo'ng'ir tuproqlar mavjud[19]. Ko'rinish turbdiki, Qarshi cho'li deb atalgan hududning tuproqlarini bir qancha turlarga ajratish mumkin.

Qashqadaryo viloyatida bir gidrologik yilda sarf bo'ladigan umumiy suv resurslarining atigi 5 foizi Zarafshon daryosidan kanal orqali olinadi[20]. Shu sababli, Qarshi cho'lini (Qashqadaryo viloyatini emas) suv bilan ta'minlovchi irrigatsiya tizimlarini nazariy jihatdan ikkita yirik tizimga bo'lib o'rganish mumkin.

Qarshi cho'lini tabiiy suv manbalariga boy deb bo'lmaydi[2]. Qashqadaryo havzasining geologiyasi va gidrogeologiyasini sovet hokimiyyati davrida Reyyer (1941 y.), Y. A. Svorsov, G. F. Texyuxin (1941-1949 y.y.), B. I. Sigalov (1946-1947 y.y.) M.F. Boykova (1952-1956 yy.) Qashqadaryo havzasining yer va suv resurslaridan qishloq xo'jaligidagi samarali foydalananishni asoslash, suv omborlari qurish maqsadida gidrogeologik va muhandislik tadqiqotlar o'tkazgan[11].

Qarshi cho'lining bir qismi qadimdan Qashqadaryo daryosi suvlari bilan sug'orilgan [21]. Amudaryo suvi bilan Qarshi cho'lini sug'orish boshlanmasdan avval, butun Qarshi cho'lining taxminan 6-7 foiz qismini Qashqadaryo suvi bilan sug'orilgan[11]. Bunga Qashqadaryoning o'zani hisoblangan G'uzordaryo-ning ham hissasi bo'lgan. Qarshi cho'liga tog'lardan oqib tushdigan Qashqadaryo va G'uzardaryoning suvlari yetib kelgan [6].

Qashqadaryo hududidagi yer osti suvlari rejimi to'g'risidagi dastlabki ilmiy ma'lumotlarni M. A. Shmid (1937 y.), A. I. Shevchenko, V. D. Dmitriev (1934 y.) bergan bo'lsa, 1959-1960-yillarda hududning yer osti suvlari rejimini M. S. Grinberg va U. I. Ishboboyevlar o'rganishgan[11]. Qarshi cho'li hududi Buxoro-Qarshi artizan gidrogeologik havzasini tarkibiga kiradi[2, B.346]. 1961-1963-yillarda esa yer osti suvlari rejimini kuzatish, o'rganish Surxondaryo gidrogeologiya stansiyasi (L. D. Velichko, A. D. Burenkov va boshqalar) tomonidan o'rganilgan.

Qarshi cho'lida yangi sug'oriladigan yerlarning gidrogeologik va muhandislik holatini, shuningdek, imkoniyatlarini "Uzbekgidrogeologiya" tresti bilan bir qatorda "Sredazgiprovodxlopok" (I. Aleksandrovskiy va boshqalar), "Uzgiprovodxoz" instituti, hamda, "Gidroproyekt" institutining Kuybishev filiali, o'n yil ichida (1961-1970 y.y.) Qashqadaryo havzasining tekislik qismida muhandis-geologik va hidrogeologik sharoitlarini o'rgangan[22]. 1967-1972-yillarda Qarshi cho'lining Beshkent tajriba-hududida yer osti suvlarini o'rganish maqsadida ilmiy tadqiqotlar o'tkazilgan (K.M. Aripov, N.A. Mishchenko, Ch. Diyarov)[11].

Shunday bo'lsada, 1966-yili Qarshi cho'lini sug'orish va o'zlashtirish loyihasi ekspert komissiyasining raisi, qishloq xo'jaligi fanlari doktori P. Letunov boshchiligidagi olimlar jamoasining xulosasida "Kelgusida Amudaryo va Sirdaryo daryolarini oqimini rejalashtirilgan tarzda tartibga solish va ulardan sug'orish ehtiyojlari uchun foydalananish natijasida daryolar suvining Orol dengiziga quyilishi tabiiy sharoitiga nisbatan 5-6 barobar kamayadi va dengiz qurishining real tahdidi mavjud[6, B.29]" deb ta'kidlagan. Mintaqada ekologik halokat yuzaga kelishi uchun uzoq vaqt talab etilmag'an.

**Xulosalar.** Qarshi cho'li yerlарини sug'orish uchun Amudaryo suvidan foydalishning aniq hisob-kitobлari va ekspert komissiyasining Amudaryodan suv olish imkoniyati bo'yicha ijobjiy fikri mavjud bo'lmасада hukumat mazkur mintaqada paxta yetishtirishni asosiy maqsad deb bilgan. Bu yo'lda ular uchun mintaqada ekologiyasi va cho'l aholisining xo'jalik an'analari va kelajagi keyingi darajadagi masalalar bo'lgan.

## ADABIYOTLAR

- Бабаев А.Г., Дроздов Н.Н., Зонн И.С. Пустыни. – Москва. Мысль, 1986. – С. 24. (318).
- Baratov P., Mamatqulov M., Rafiqov A. O'rta Osyo tabiiy geografiyai. –Toshkent. O'qituvchi, 2002. –B. 344-345.
- Виноградов Г.Н. Ирригация в долине Кашка-дары. – Ташкент. САНИИРИ, 1935. – С. 5.
- Soliyev A. O'zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi. Toshkent. Universitet. 2014. – B. 299. (404).

5. Гафуров З.А. Динамика эвапотранспирации сельхозкультур орошаемых земель в Каршинской степи в условиях современной тенденции глобального и регионального изменения климата. 11.00.04 – Метеорология. Климатология. Агрометрология. Диссертация на соискание учёной степени доктора философии (PhD) по географическим наукам. Ташкент, 2019. – С. 23-24.
6. O'zMA, 2743-jamg‘arma, 1-ro‘uxat, 493-yig‘ma jild, 16-varaq
7. G'oipova T.“Qarshi cho‘lida mehnat resurslaridan samarali foydalanish”.–Toshkent.O‘zbekiston,1984. –В. 4.
8. Академия наук Узбекской ССР отдел географии. Каршинская степь и географические проблемы ее хозяйственного освоения. – Ташкент. Фан, 1973. – С. 43-44.
9. Страны мира современный справочник. – Москва. Дом Славянской книги, 2015. -С. 481. (659)
10. Атлас мира. – Москва. Картография, 2010. -С. 16-17. (256)
11. Ходжибаев Н. Н., Арипов К. М., Магдиев В. У. Гидрогеолого-мелиоративные условия Каршинской степи. – Ташкент. Фан, 1975. – С. 9. (184)
12. Физическая карта мира. –Москва: Издательство Астрель, 2012.
13. O'zMA, 2743-jamg‘arma, 1-ro‘uxat, 581-yig‘ma jild, 2-varaq.
14. Dolimov N., Mo'minov O., Qoriyev M. O‘zbekiston SSR tabiiy geografiyasi. – Toshkent. O‘qituvchi, 1976. –В.103.
15. Непорожний П. С. Энергетика страны глазами министра. Дневники 1935-1985 гг. / П. С. Непорожний. – Москва. Энергоатомиздат, 2000. -с. 111. (- 782)
16. O'zMA, 2743-jamg‘arma, 1-ro‘uxat, 136-yig‘ma jild, 7-varaq.
17. Духовный В. А. Иrrигационные комплексы на новых землях Средней Азии. – Ташкент. Узбекистан, 1983. – С. 45-49.
18. O'ljaboyev Q. “Qarshi cho‘lining istiqboli” // “Qashqadaryo haqiqati” gazetasi. 21 mart, 1965.
19. Choriyev A., Ochilov M. Qashqadaryo oblasti. – Toshkent. O‘zbekiston, 1974. – Б. 19; Qoriyev M. O‘rta Osiyo tabiiy geografiyasi. – Toshkent. O‘qituvchi, 1968. – Б. 267.
20. <https://water.gov.uz/>
21. Большая Советская Энциклопедия. Том 11. Москва. Издательство «Советская энциклопедия». 1973. – С. 491.
22. Ирригация Узбекистана. Том I. – Ташкент. Фан, 1975. – С. 45.