



IQLIM O'ZGARISHI VA UNI O'ZBEKISTON QISHLOQ

XO'JALIGIGA TA'SIRI

Tursunova Diyoraxon

Qo'qon davlat pedagogika institute Aniq va Tabiiy

fanlar fakulteti GIBA yo'nalishi talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbekistonning iqlim o'zgarishi muammosi va bu jarayonning mamlakatga ta'siri haqida ma'lumot beradi. Iqlim o'zgarishining global va mahalliy darajada ko'rsatilayotgan salbiy oqibatlari, xususan, suv va oziq-ovqat tanqisligi, qurg'oqchilik va ekologik muammolar yoritilgan. O'zbekistonning BMTning iqlim o'zgarishi to'g'risidagi konvensiyalari va Parij bitimini ratifikatsiya qilishi, shuningdek, "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi"ni amalga oshirishdagi harakatlari haqida ma'lumotlar taqdim etiladi. Ushbu maqola O'zbekistonning iqlim o'zgarishiga qarshi kurashdagi global harakatlarga qo'shgan hissasini va barqaror rivojlanishni ta'minlash yo'lidagi sa'y-harakatlarini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Iqlim o'zgarishi, O'zbekiston, Ekologik muammolar, Suv tanqisligi, Oziq-ovqat xavfsizligi, BMT, Parij bitimi, Yashil iqtisodiyot, Issiqxona gazlari, Qayta tiklanuvchi energiya, Iqlim siyosati, Mahalliy moslashish

Asosiy qism

Iqlim o'zgarishi 21-asrning eng dolzarb global muammolaridan biri bo'lib, iqtisodiyotning turli tarmoqlariga, jumladan, qishloq xo'jaligiga ham ta'sir ko'rsatmoqda.



Qishloq xo'jaligi millionlab odamlarning iqtisodida va turmush tarzida markaziy o'rin tutadigan O'zbekistonda iqlim o'zgarishining ta'siri tobora yaqqol namoyon bo'lmoqda. Mamlakatda havo haroratining ko'tarilishi, yog'ingarchilik darajasining o'zgarishi, qurg'oqchilik va jazirama to'lqinlari kabi ekstremal ob-havo hodisalari tez-tezligi ortib bormoqda. Bu o'zgarishlar O'zbekistonning qishloq xo'jaligi samaradorligi, suv resurslari va oziq-ovqat xavfsizligi uchun katta xavf tug'diradi.

Tarixan O'zbekiston qishloq xo'jaligi barqaror iqlim sharoiti va ishonchli suv resurslariga, xususan, Amudaryo va Sirdaryoga juda bog'liq bo'lgan. Biroq, iqlim o'zgarishi kuchayib borar ekan, ushbu muhim suv manbalarining mavjudligi tahdid ostida bo'lib, bu hosildorlikning pasayishiga, tuproqning degradatsiyasiga va oziq-ovqat ishlab chiqarishga bevosita ta'sir ko'rsatadigan boshqa muammolarga olib kelishi mumkin.

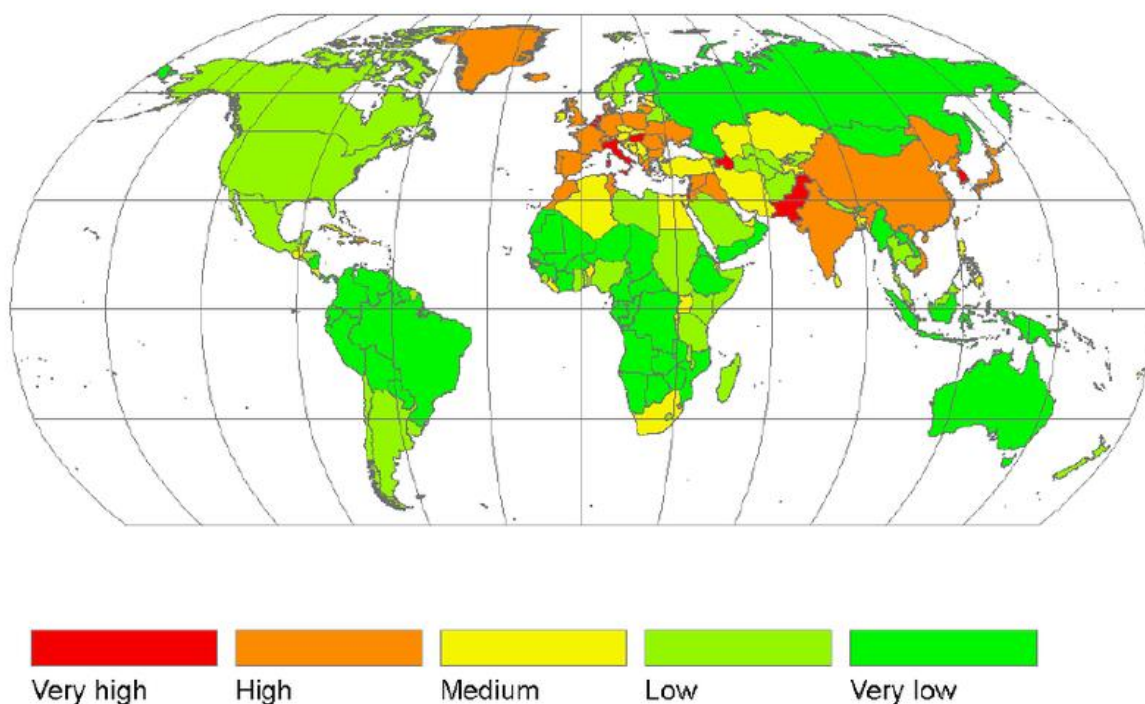
Ushbu maqola iqlim o'zgarishining O'zbekiston qishloq xo'jaligiga ta'sirini o'rganish, haroratning oshishi va ob-havoning o'zgarishi qishloq xo'jaligi landshaftini qanday o'zgartirayotganini tahlil qilishga qaratilgan. Ushbu ta'sirlarni tushunish orqali biz salbiy oqibatlarni yumshatish va davom etayotgan iqlim muammolari oldida barqarorlik va chidamlilikni ta'minlash uchun qishloq xo'jaligi sektorini moslashtirish strategiyalarini ham aniqlashimiz mumkin. O'zbekiston 1880 yildan hozirgi vaqtgacha o'rtacha yillik haroratining 1,6 daraja oshishini kuzatmoqda. Bu, global o'rtacha sur'atlardan yuqoridir. Mutaxassislar 2030-2050 yillarda havo haroratining yana 1,5-3°S ga ko'tarilishini prognoz qilmoqda. Orolbo'yi kabi hududlarda bu o'zgarishlar ekologik vaziyatni yanada og'irlashtiradi.

Iqlim o'zgarishi natijasida O'zbekistonda suv va oziq-ovqat tanqisligi, qurg'oqchilik, sellar va toshqinlar kabi xavf-xatarlar kuchaymoqda. Bu holat, ayniqsa, Qoraqalpog'iston, Surxondaryo, Buxoro va Xorazm viloyatlarida ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni yuzaga keltirishi mumkin.



O‘zbekiston BMTning Iqlim o‘zgarishi to‘g‘risidagi Doiraviy konvensiyasiga 1993 yilda qo‘shildi. 1999 yilda Kioto protokolini ratifikatsiya qilib, global issiqxona gazlari ajratmalarini qisqartirish majburiyatini o‘z zimmasiga oldi. Keyinchalik, 2017 yilda Parij bitimini imzoladi va 2018 yilda ratifikatsiya qildi. Ushbu bitim, O‘zbekiston uchun, 2030 yilga qadar issiqxona gazlari ajratmalarini 2010 yilga nisbatan 10%ga qisqartirishni taqozo etadi.

Environmental Vulnerability Index (EVI 2004 - Climate Change)



Ekologik zaiflik indeksi(EVI 2004- iqlim o‘zgarishi

(Juda baland, yuqori, o‘rta, past, juda past)

O‘zbekiston, iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashda bir qator strategiyalarni amalga oshirmoqda. “Yashil iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” qabul qilindi va bu qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirishga qaratilgan. Ushbu strategiya



doirasida hukumat har bir vazirlik va idoraga iqlim o'zgarishini yumshatish yoki unga moslashish bo'yicha vazifalar yukladi.

BMT IO'DK va Parij bitimi doirasida O'zbekiston moliyalashtirish jamg'armalaridan, jumladan, Yashil iqlim fondidan mablag' jalb qilmoqda. Ushbu mablag'lar, iqlim o'zgarishini yumshatish va unga moslashish bo'yicha turli loyihalarni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Iqlim o'zgarishining O'zbekiston qishloq xo'jaligiga ta'siri haroratning sezilarli o'zgarishi, yog'ingarchilik va ekstremal ob-havo hodisalari bilan tobora yaqqol namoyon bo'lmoqda. Bu o'zgarishlar allaqachon ekinlar hosildorligi, suv mavjudligi va dehqonchilik amaliyotining umumiy barqarorligiga ta'sir qila boshladi. O'zbekiston qishloq xo'jaligida iqlim o'zgarishi sababli kuzatilgan asosiy natijalar quyidagilar:

1. Hosildorlikning pasayishi

Ayniqsa, yoz oylarida havo haroratining ko'tarilishi O'zbekistonning ko'plab hududlarida hosildorlikning pasayishiga olib keldi. Issiqlik stressi paxta, bug'doy va sabzavot kabi ekinlarning o'sish davriga ta'sir qiladi. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra, o'rtacha haroratning barqaror o'sishi asosiy ekinlarning vegetatsiya davrini qisqartirgan, natijada hosildorlik pasaygan. Bug'lanish tezligining oshishi va tuproq namligining pasayishi, ayniqsa, yomg'irli qishloq xo'jaligiga qaram bo'lgan hududlarda muammoni yanada kuchaytirdi.

2. Suv tanqisligi va sug'orish muammolari

O'zbekiston qishloq xo'jaligi asosan sug'orishga tayanadi, suvni birinchi navbatda Amudaryo va Sirdaryodan oladi. Biroq, yog'ingarchilikning kamayishi va oqimning yuqori qismida muzliklarning erishi bilan suv mavjudligi sezilarli darajada kamaydi. Bu vegetatsiya davrining muhim davrlarida suvning keskin tanqisligiga olib keldi. Daryolar



oqimining kamayishi an'anaviy sug'orish tizimlarining barqarorligiga ham tahdid soladi, bu esa hosildorlikni saqlab turish uchun doimiy suv ta'minotini talab qiladi.

3. Tuproq degradatsiyasi va cho'llanish

O'zbekistonda iqlim o'zgarishi natijasida yuzaga kelgan eng dolzarb muammolardan biri tuproq degradatsiyasi va cho'llanish jarayonlarining tezlashishi, ayniqsa, qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda. Yog'ingarchilikning kamayishi va haroratning oshishi tuproq sho'rlanishining oshishiga, eroziyaga va unumdor tuproq qatlamining yo'qolishiga olib keldi. Yer sifatining bunday tanazzulga uchrashi qishloq xo'jaligi mahsulotlarining miqdori va sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatdi, xususan, Qoraqalpog'iston viloyati kabi cho'llanishga moyil bo'lgan hududlarda.

4. Chorvachilik va chorvachilikka ta'siri

Iqlim o'zgarishi O'zbekistonning chorvachilik sohasiga ham ta'sir ko'rsatdi. Issiqlik va suv tanqisligining kuchayishi hayvonlarni boqish uchun yaylovlarning mavjudligini qisqartirdi. Yaylov maydonlarining cho'llanishi em-xashak sifatining pasayishiga olib keldi, bu esa chorvachilik mahsuldorligini pasaytiradi. Bundan tashqari, issiqlik stressi chorva mollarining sog'lig'iga bevosita ta'sir ko'rsatib, o'lim ko'rsatkichlarining oshishiga va sut va go'sht ishlab chiqarishning kamayishiga olib keldi.

5. Yangi zararkunandalar va kasalliklarning paydo bo'lishi

O'zgaruvchan iqlim O'zbekistonda yangi qishloq xo'jaligi zararkunandalari va kasalliklarining tarqalishiga yordam berdi. Haroratning oshishi va yog'ingarchilik shakllarining o'zgarishi avvallari mahalliy ekinlar uchun kam xavf tug'diruvchi hasharotlar, zamburug'lar va o'simlik patogenlarining ko'payishi uchun qulay sharoit yaratdi. Fermerlar asosiy ekinlarga zarar etkazadigan chigirtkalar, shira va boshqa zararkunandalar ko'payib borayotgani, bu esa qishloq xo'jaligi hosildorligining yanada pasayishiga hissa qo'shayotgani haqida xabar berdi.



6. Muvofiq qishloq xo'jaligi zonalarida siljish

Haroratning ko'tarilishi va yog'ingarchilikning o'zgarishi bilan O'zbekistonning ayrim hududlari an'anaviy ekinlar ekish uchun kamroq moslashmoqda. Masalan, tarixan mo'l-ko'l ekilgan paxta sug'orishga bo'lgan ehtiyoj ortib borayotgani va haroratning oshishi natijasida yuzaga kelgan stress tufayli ma'lum hududlarda endi yaroqsiz bo'lishi mumkin. Fermerlar qurg'oqchilikka chidamli bug'doy va sabzavot navlari kabi iqlim o'zgarishiga chidamliroq muqobil ekinlarni o'rganishga majbur bo'lmoqda.

7. Ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar

Iqlim o'zgarishining qishloq xo'jaligiga ta'siri ham kengroq ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarga olib keldi. Qishloq xo'jaligi mahsuldorligining pasayishi ko'plab fermerlar, ayniqsa, qishloq xo'jaligi asosiy tirikchilik manbai bo'lgan qishloqlarda daromadning pasayishiga olib keldi. Bu, o'z navbatida, qishloqdan shaharga migratsiyani kuchaytirdi, chunki odamlar shaharlarda yaxshiroq imkoniyatlarni qidirmoqdalar. Qurg'oqchilik va suv tanqisligining tez-tez o'sib borishi mahalliy iqtisodlarni ham qiyinlashtirdi va zarar ko'rgan jamoalarni qo'llab-quvvatlash uchun hukumat resurslariga bosim o'tkazdi.

Ushbu tahlil natijalari iqlim o'zgarishi O'zbekiston qishloq xo'jaligi sektori oldida turgan muhim muammolarni ochib beradi. Iqtisodiy barqarorlik va oziq-ovqat xavfsizligi uchun qishloq xo'jaligiga juda bog'liq bo'lgan mamlakat sifatida haroratning ko'tarilishi, yog'ingarchilikning o'zgarishi va suv tanqisligining ta'siri keng qamrovli oqibatlarga olib keladi. Quyidagi munozaralar ushbu natijalarni sharhlash, potentsial moslashish strategiyalari va O'zbekiston qishloq xo'jaligining kelajagi uchun kengroq ta'sirlarga qaratilgan.

1. Qishloq xo'jaligi mahsuldorligiga ta'siri

Ekinlar, xususan, paxta va g'alla kabi asosiy ekinlar hosildorligining pasayishi O'zbekiston qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti uchun jiddiy tahdiddan dalolat beradi. Ko'pincha



"oq oltin" deb ataladigan paxta o'nlab yillar davomida mamlakat eksportining asosi bo'lib kelgan. Biroq, suv resurslari va tuproq sifatiga iqlim sabab bo'lgan stress bu muhim ekinning hosildorligini pasaytiradi. Xuddi shunday, asosiy oziq-ovqat mahsuloti bo'lgan bug'doy ham qishloq va shaharlarda oziq-ovqat xavfsizligiga ta'sir qiluvchi suv tanqisligi va issiqlik stressidan ta'sirlanmoqda.

Tegishli qishloq xo'jaligi zonalarini o'zgartirish O'zbekiston qishloq xo'jaligining ustuvor yo'nalishlarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi. Paxta kabi suvni ko'p talab qiladigan ekinlardan uzoqlashish va qurg'oqchilikka chidamli ekinlarni yetishtirishga sarmoya kiritish zaruriy moslashish strategiyasidir. Bundan tashqari, issiqlik va qurg'oqchilikka chidamli ekin navlari bo'yicha tadqiqotlarni kengaytirish iqlim o'zgarishi natijasida hosil bo'lgan ba'zi yo'qotishlarni yumshatishga yordam beradi.

2. Suv tanqisligi va irrigatsiya kelajagi

Suv tanqisligi, ehtimol, iqlim o'zgarishi natijasida O'zbekiston qishloq xo'jaligi duch kelayotgan eng dolzarb muammodir. Mamlakatning sug'oriladigan dehqonchilikka tayanganligini hisobga olsak, Amudaryo va Sirdaryodagi suv sathining kamayishi dehqonchilik faoliyati barqarorligiga bevosita tahdid solmoqda. Ko'pincha suvdan samarasiz foydalanishni o'z ichiga olgan an'anaviy sug'orish usullari muammoni yanada kuchaytiradi.

Buni bartaraf etish uchun O'zbekistonda suvni to'g'ridan-to'g'ri o'simliklar ildiziga yetkazuvchi, bug'lanishni kamaytiradigan va samaradorlikni oshiradigan tomchilatib sug'orish kabi suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etishga ustuvor ahamiyat qaratishi kerak. Bundan tashqari, suvni boshqarish amaliyotini takomillashtirish, jumladan, suvdan foydalanish monitoringini yaxshilash va eskirgan sug'orish infratuzilmasini yangilash mavjud suv resurslaridan samaraliroq foydalanishni ta'minlashga yordam beradi.

3. Tuproq degradatsiyasi va yerdan foydalanish



Iqlim o'zgarishi natijasida kuchaygan tuproq degradatsiyasi O'zbekiston qishloq xo'jaligi barqarorligi uchun uzoq muddatli muammodir. Sho'rlanish, eroziya va cho'llanishning kuchayishi qishloq xo'jaligi erlarining, ayniqsa, Qoraqalpog'iston kabi zaif hududlarda hosildorlikni pasaytirmoqda.

Tuproqning degradatsiyasiga qarshi kurash tuproqni saqlash va qayta tiklashga qaratilgan integratsiyalashgan er boshqaruv amaliyotlarini talab qiladi. Bu o'rmonzorlarni o'stirish, tuproqni himoya qilish uchun qopli ekinlardan foydalanish va eroziyani kamaytirish uchun ekinsiz dehqonchilik usullarini qabul qilish kabi tadbirlarni o'z ichiga olishi mumkin. Bundan tashqari, tuproqni qayta tiklash dasturlariga sarmoya kiritish va barqaror dehqonchilik texnikasini targ'ib qilish unumdor yerlarning doimiy yo'qotilishini kamaytirishga yordam beradi.

4. Chorvachilik va chorvachilikning barqarorligi

Iqlim o'zgarishining chorvachilik va chorvachilikka ta'siri, shu jumladan yaylovlar yetishmasligi va hayvonlarga issiqlik stressi bu sektorning ham juda zaif ekanligini ko'rsatadi. Qishloqlar hayotida muhim rol o'ynaydigan chorvachilik chorvachilik amaliyotlarini yaxshilash, masalan, issiqqa chidamli chorva zotlarini joriy etish va yem-xashak yetishtirishni barqaror yo'llar bilan ko'paytirish orqali o'zgaruvchan iqlim sharoitlariga moslashishi kerak.

Bundan tashqari, yaylovlarni boshqarishni takomillashtirishga qaratilgan sa'y-harakatlar, masalan, almashlab o'tlash va buzilgan yaylovlarni tiklash, o'zgaruvchan iqlim sharoitida chorvachilikni saqlab qolish uchun muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

5. Kasallik va zararkunandalarga qarshi kurash

Iqlim o'zgarishi natijasida qishloq xo'jaligi zararkunandalari va kasalliklarining ko'payishi yana bir muhim muammoni keltirib chiqarmoqda. Haroratning oshishi va yog'ingarchilikning o'zgarishi ekinlarning sog'lig'i va hosildorligiga tahdid soladigan yangi



zararkunandalar va patogenlarning tarqalishi uchun qulay sharoitlarni yaratadi. Bunga qarshi kurashish uchun fermerlar zararkunandalar populyatsiyasini ekologik jihatdan qulay tarzda boshqarish uchun biologik, mexanik va kimyoviy nazoratni birlashtirgan zararkunandalarga qarshi integratsiyalashgan strategiyalarni (IPM) qabul qilishlari kerak.

Bundan tashqari, qishloq xo'jaligi ilmiy-tadqiqot institutlarini kuchaytirish va fermerlarni zararkunandalarga qarshi kurashish va kasalliklarning oldini olish bo'yicha ta'lim dasturlarini takomillashtirish iqlim bilan bog'liq zararkunandalar tarqalishining ta'sirini kamaytirishning asosiy qadamlari bo'lishi mumkin.

6. Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sir va qishloq turmush sharoiti

Iqlim o'zgarishining O'zbekiston qishloqlaridagi ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini ortiqcha baholab bo'lmaydi. Qishloq xo'jaligi mahsuldorligining pasayishi fermerlar daromadining pasayishiga olib keldi, bu esa o'z navbatida qishloqdan shaharga migratsiyani kuchaytirdi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda o'z majburiyatlarini bajarish va kelgusi avlodlar uchun barqaror rivojlanishni ta'minlash maqsadida faol harakatlar olib bormoqda. Ushbu harakatlar nafaqat mamlakat iqtisodiyotini barqarorlashtirishga, balki global iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda ham muhim hissa qo'shmoqda.

O'zbekiston iqlim o'zgarishi jarayonidan jiddiy ta'sirlanayotgan mamlakatlardan biridir. O'rtacha haroratning oshishi, qurg'oqchilik va suv tanqisligi kabi salbiy oqibatlar mahalliy ekologik muhitni yanada og'irlashtiradi. BMTning iqlim o'zgarishi to'g'risidagi konvensiyalari va Parij bitimini ratifikatsiya qilish orqali O'zbekiston global iqlim o'zgarishiga qarshi kurashda o'z majburiyatlarini bajarishga intilmoqda. "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish kabi harakatlar, mamlakatning iqlim o'zgarishiga moslashish va bu jarayonni yumshatish



yo'lida olib borayotgan sa'y-harakatlarini aks ettiradi. Shunday qilib, O'zbekistonning iqlim o'zgarishiga qarshi kurashi, nafaqat mamlakat ichida, balki global miqyosda ham barqaror rivojlanishni ta'minlashga xizmat qilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Salikhov, T. U. (2015). O'zbekistonda yer osti suvlarining gidrogeologik xususiyatlari. Tashkent: Fan nashriyoti.
2. Mukhammadiev, Z. B. (2021). Farg'ona vodiysida suv resurslari monitoringi va boshqaruvi. Namangan: Namangan davlat universiteti.
3. Karimov, A. M. (2018). Markaziy Osiyo suv resurslarining boshqaruvi: Hozirgi holat va istiqbollar. Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
4. Smith, M., & Shaffer, D. (2010). Groundwater Contamination: Causes, Effects, and Remediation. New York: Wiley.
5. Tokhtabaev, S. N. (2020). Farg'ona vodiysi gidrogeologiyasi: muammolar va echimlar. Farg'ona: Farg'ona davlat universiteti.
6. Kunduzov, V. S. (2016). Agriculture and Water Management in Central Asia: Sustainability Challenges. Moscow: Russian Academy of Sciences.
7. Otabekov, R. Y. (2019). Iqlim o'zgarishi va suv resurslariga ta'siri: Farg'ona vodiysi misolida. Tashkent: Universitet nashriyoti.
8. Foster, S., & Chilton, J. (2003). Groundwater: The Process and Management of Pollution. New York: CRC Press.
9. Ismailov, I. N. (2017). Suv resurslaridan oqilona foydalanish va yer osti suvlarini muhofaza qilish. Samarqand: Samarqand Davlat Universiteti.
10. Shiklomanov, I. A. (2000). World Water Resources: A New Appraisal and Assessment for the 21st Century. Cambridge: Cambridge University Press.