

SUV RESURSLARINING AGRAR TARMOQNI BARQAROR RIVOJLANTIRISH BILAN O'ZARO BOG'LIQLIGINI BAHOLASH

i.f.d. prof. N.S.Xushmatov

Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar
milliy markazi Bosh ilmiy kotibi
i.f.n., dots. Shoxo'jaeva Z.S

Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi sohasida strategik rivojlanish va tadqiqotlar xalqaro
markazi doktoranti

shoxujaeva@mail.ru

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada bugungi suv taqchilligi sharoitida suv resurslaridan samarali foydalanishning bozor tamoyillarini joriy etishni va suvdan foydalanishning tannarxini aniqlash masalasiga oid takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi, suv limiti, suv xo'jaligi, raqamli texnologiyalar, suvtejamkor texnologiyalar, tomchilatib sug'orish, suv xo'jaligiga bozor tamoyillarini joriy qilish, sug'oriladigan yerlar.

АННОТАЦИЯ

В данной статье разработаны предложения по внедрению рыночных принципов рационального использования водных ресурсов в современных условиях маловодья и определения себестоимости водопользования.

Ключевые слова: изменение климата, дефицит воды, лимит воды, управление водными ресурсами, цифровые технологии, водосберегающие технологии, капельное орошение, внедрение рыночных принципов управления водными ресурсами, орошаемые земли.

ABSTRACT

In this article, proposals have been developed for the introduction of market principles for the rational use of water resources in modern conditions of low water and for determining the cost of water use.

Keywords: climate change, water scarcity, water limit, water management, digital technologies, water-saving technologies, drip irrigation, introduction of market principles in water management, irrigated lands.

KIRISH

Hozirgi paytda suv taqchilligi dunyodagi eng global muammolardan biri ekanligi hammaga ma'lumdir. Suv iste'molining jadal ravishda o'sib borishi, uni

yeterli darajada va sifatli qondirish imkoniyatlarining cheklangani suvdan samarali foydalanish masalasining ahamiyatini oshirib, ko'plab mamlakatlarda ushbu muammoni ijobjiy hal etishga alohida e'tibor berilmoqda. Suv xo'jaligi infratuzilmasini moliyalashtirish bo'yicha Butunjahon kengashining ma'lumotlariga ko'ra, Sharqiy Yevropa, Kavkaz va Markaziy Osiyo mamlakatlarida aholini suv bilan ta'minlashni moliyalashtirish uchun yiliga o'rta hisobda 17,0 mlrd. AQSh doll., suv tashlash va oqova suvlarni tozalash uchun 32,0 mlrd. AQSh doll. hajmida mablag' talab etiladi¹. Bozor iqtisodiyoti sharoitida mazkur muammoni hal etishning muhim yo'llaridan biri – suvdan foydalanishning tannarxini aniqlash orqali suv resurslaridan samarali foydalanishning iqtisodiy samaradorligini oshirish hisoblanadi.

Metodlar. Tadqiqot jarayonida qiyosiy taqqoslash, mantiqiy va abstrakt fikrslash usullaridan foydalanildi.

Natijalar. Mustaqillik yillarda O'zbekistonda suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan qator chora-tadbirlar amalga oshirildi, jumladan: suv resurslari boshqaruvi tuzilmasi takomillashtirildi; suvdan foydalanish va suv iste'molini tartibga soluvchi qonunchilik asoslari ishlab chiqildi; suv resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlovchi Markaziy dispatcherlik xizmati, Suv xo'jaligi bosh boshqarmasi, viloyatlararo kanallar tizimi boshqarmasi tashkil etildi; suvdan foydalanuvchilar va suv iste'molchilari o'rtasida shartnomaviy munosabat mexanizmlari joriy qilindi; Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatlarini yaxshilash bo'yicha maxsus jamg'arma tashkil qilindi va boshq.

Suv resurslaridan samarali foydalanishning iqtisodiy jihatdan mazmuni a) eng yuqori natija (naf, foyda) keltirish; b) eng kam sarf-xarajat taqozo etish; b) foydalanish maqsadi, vositalari va usullarining tejamkorlik tamoyiliga muvofiqligi kabi yo'nalishlarni qamrab oladi. Bular mazkur ilmiy-tadqiqotni amalga oshirish nuqtai-nazaridan printsipial ahamiyatga ega bo'lsa-da, biroq uni suv resurslaridan samarali foydalanishning ob'ektiv zarurligi va ahamiyatini ochib berishda yetarli deb bo'lmaydi.

Milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi hamda aholi turmush darajasining yuksalishi bevosita hududning tabiiy-iqlim sharoitiga va suv resurslari bilan ta'minlanganligiga bog'liq bo'ladi. Respublikamizning suv resurslari esa Markaziy Osiyo suv resurslari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, Markaziy Osiyoda hosil bo'ladigan suv resurslarining 12,6 mlrd.m³ yer osti va oqova, 87,4 mlrd.m³ esa yer

¹ Финансирование сектора водоснабжения и канализации в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Протокол конференции министров финансов/экономики, водного хозяйства и окружающей среды стран ВЕКЦА и их партнеров. 17-18 ноября 2005 г., Ереван, Армения. Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР). rights@oecd.org

usti suvlaridan tashkil topadi. Yer usti suvlarining 10 foizginasi respublikamiz hududida hosil bo'lib, qolgan qismi qo'shni davlatlar hududidan oqib keladi.

Iste'molchilarning suv bilan doimo ta'minlanishi bu sug'oriladigan dehqonchilik rivojining eng muhim va dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Sug'orma dehqonchilik hozirgi kunda xalq xo'jaligi ehtiyojlari uchun olinadigan suvning ko'p qismini iste'mol qiladi. Olinadigan suvning 90-92 foizdan ko'pi ekin maydonlarini sug'orish ishlariga ishlataladi va bu suvning 80 foizidan ortig'i qayta foydalanilmaydi. Bu esa suv resurslarining behudaga sarf bo'lishiga olib keladi.

Mamlakatimizda dehqonchilikning boshqa tarmoqlardan farq qiladigan xususiyati shundaki, u deyarli 100 foiz sug'oriladigan yerlarda olib boriladi. Markaziy Osiyo mintaqasiga kiradigan O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston mustaqil davlatlarning suv resurslari o'zaro qadimdan ham tabiiy, ham tarixiy tarzda bir-biri bilan uzviy bog'langandir.

Markaziy Osiyo davlatlari o'rtasida mavjud suv resurslari o'zaro tuzilgan shartnomalar va bitimlarga asosan taqsimlangan bo'lib, O'zbekiston Respublikasiga jami 71,69 mlrd.m³ suv ajratilgan. Shundan, daryo suvlari 58,6 mlrd.m³, shu jumladan ichki daryo suvlari 11,5 mlrd.m³, yer osti suvlari 10,1 mlrd.m³ hamda zovur-oqova suvlari 3 mlrd.m³ ni tashkil etadi. Bularning barchasi mavjud suv resurslaridan samarali foydalanishni taqozo etadi.

O'zbekistonda sug'orma dehqonchilikni rivojlantirishni limitlovchi omillaridan biri - bu suv resurslarining o'sib borayotgan taqchilligi hisoblanadi. Suv resurslarining taqchilligini keltirib chiqarayotgan ikkita assosiy sabab mavjud. Birinchidan, Markaziy Osiyo mintaqasida Amudaryo va Sirdaryo suv resurslarining oqilona taqsimlanmaganligidir. Daryolarning yuqori qismida joylashgan davlatlar (Qirg'iziston, Tojikiston) va quyi qismida joylashgan davlatlarning (Turkmaniston, O'zbekiston, Qozog'iston) suv xo'jaligi tashkilotlari o'rtasida turlicha kelishmovchiliklar ayrim hududlarda suv toshishi va vegetatsiya davrida suvning yetishmasligini keltirib chiqaradi. Ikkinchidan, sug'orish manbasidan tortib, turli darajadagi kanallargacha barcha sug'orish va drenaj tizimlaridagi suv yo'qotishlar taqchillikka sabab bo'lmoqda. Ta'kidlash joizki, sug'orma suvining isrof bo'lishi suv inshooti turiga, kanallar sirtqi qoplami mavjudligiga hamda boshqa tashkiliy, iqtisodiy va huquqiy omillarga bog'liqdir. Hozirgi vaqtida 20-25 foiz atrofidagi sug'orma suvlar xo'jaliklararo sug'orish tizimlarida yo'qotilmoqda. Xo'jalik ichidagi tarmoqda yo'qotishlar mutloq va nisbiy ifoda bo'yicha ancha baland va ekspert baholariga ko'ra yetkazilayotgan suvning 40-50 %ni tashkil qilmoqda. Qo'shimcha 10 % suvlar vaqtinchalik o'qariqlarda yo'qotilishi kuzatilgan. Demak, yuqoridagi

ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, gidromeliorativ tizimlarning muhandislik inshootlari mukammal emasligi, tizimlarning ta'mirlanmasdan ko'p yillik foydalanishi natijasida eskirish bilan bog'liq texnik xarakterdagi sabablardan tashqari, qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining suv resurslaridan tejamkorlik bilan foydalanish kerakligini tushunmasligi bilan bog'liq tashkiliy-sub'ektiv xarakterdagi sabablar ham mavjuddir.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini rivojlantirish birinchi navbatda, respublikamizda umummilliy boylik hisoblangan sug'oriladigan yerlardan foydalanish samaradorligini va dehqonchilik madaniyatini oshirishni taqozo etadi. Iqtisodiyot tarmoqlari ehtiyojlari uchun olinadigan suvlarni taqsimlashda suvdan foydalanish tizimi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1993 yil 3 avgustdagagi «O'zbekiston Respublikasida cheklangan suvdan foydalanish to'g'risida»gi 385-sonli qaroriga asosan amalga oshiriladi.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida suv resurslari tanqisligi mamlakatimiz iqtisodiy o'sishiga to'sqinlik qiluvchi jiddiy omil bo'lib hisoblanadi. Hududning turli tabiiy-iqlim sharoitlari va rel'efi suv ta'minotining har xil darajada bo'lishiga olib kelgan sabablardan biridir. Suv resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha tadbirlar tizimi suv tanqisligini resurs sifatida kamaytirishga imkon yaratib, iqtisodiy bahosini aniqlashni talab qiladi. Suvdan pullik foydalanishning yagona uslubi yaratilmagan sharoitda suv resurslarini iqtisodiy baholashda uning pul ifodasidagi bahosini aniqlash muhim uslubiy yondoshuvlardan biri hisoblanadi.

Suv resurslari-iqtisodiy baholashning nihoyatda murakkab ob'ektidir. Suv resurslarini pul ifodasidagi bahosini aniqlash masalasining murakkabligi – uning iqtisodiyotdagi ko'p qirrali (zamonaviy iqtisodiyotning barcha tarmoqlari suv iste'molchilari yoki suvdan foydalanuvchilari bo'lib hisoblanadi), suv iste'molining va davrlar bo'yicha suv resurslarining o'zgaruvchanligi, suv va boshqa ishlab chiqarish resurslarining o'zaro kuchli bog'liqligi (sug'oriladigan dehqonchilikda suv va yer resurslaridan foydalanish) va nihoyat ekologik muvozanatni saqlab turishda hamda atrof-muhitning yuqori sifatlilagini ta'minlashda suv omilining ahamiyati bilan ifodalanadi.

Tahlillarning ko'rsatishicha, suvgaga narx belgilash nihoyatda murakkab bo'lib, ayrim tumanlar, havzalar bo'yicha va suv xo'jaligi sub'ektlari bo'yicha xarajatlar asosida belgilash ob'ektiv holatni aks ettirmaydi. Bizning fikrimizcha, suvning narxini hisoblashda hudud yoki viloyat bo'yicha real o'rtacha yillik xarajatlar asosida belgilanishi maqsadga muvofiqdir.

G'.X.Qudratovning² fikricha, bir metr kub suvning narxini quyidagi formula yordamida aniqlash mumkinligini aytadi:

$$N = X + M + \frac{F}{C}; \quad (1)$$

Bu yerda: N - bir metr kub suvning narxi, so'm;

X – suvni iste'molchilar chegarasiga yetkazib berish xarajatlari qo'shib hisoblangan holda suv xo'jaligining umumiy xarajatlari, so'm;

M – suv xo'jaligi tashkilotlarining umumiy xarajatlarga majburiy to'lovleri, so'm;

F – suv xo'jaligi tashkilotining xo'jaligi hisobida ishlaydigan korxona sifatida o'z mahsuloti, ya'ni sug'orish suvini sotishdan ko'radigan sof foydasi, so'm;

C - me'yorlar doirasida iste'molchilarga sotiladigan sug'orish suvining umumiy hajmi,

kub metr.

Yuqorida keltirilgan fikrlar, takliflar mamlakat miqyosidagi suv bahosi keltirilgan bo'lib, aynan hudud, viloyat yoki tizim miqyosida suvning narxini hisoblash bo'yicha tadqiqot olib borilmagan. Bizning fikrimizcha G'.H.Qudratovning bir kubo metr suvning narxini hisoblashda sug'orish suvini sotishdan ko'radigan sof foydasi tushunchasini inobatga olish biroz qiyinroq. Chunki, mamlakatimizda tashkil etilgan suv iste'molchilari uyushmasi nodavlat, notijorat tashkilot bo'lib, u faqatgina suvni iste'molchilarga yetkazib berish, suv inshootlarini ta'mirlash, tozalash, eskilarini yangisi bilan almashtirish va suv iste'molchilarini suvga bo'lган talabini qondirishda ayniqsa suv taqchilligi sharoitlarida sug'orishning zamonaviy usullaridan foydalanish imkoniyatlarini yaratib berish uchun xizmat qilishi nazarda tutilgan. Shunday ekan, bu tashkilot suvni sotishdan hech qanday foya ko'rmaydi va *bizning fikrimizcha* bir kubometr suvning tannarxini quyidagi ko'rinishga keltirish mumkin:

$$T = X + \frac{M}{S}^3 \quad (2)$$

Bu yerda: T - bir metr kub suvning tannarxi, so'm;

X - suvni iste'molchilar chegarasiga yetkazib berish xarajatlari qo'shib hisoblangan holda

suv xo'jaligining umumiy xarajatlari, so'm;

M - suv xo'jaligi tashkilotlarining umumiy xarajatlarga majburiy to'lovleri, so'm;

S - me'yorlar doirasida iste'molchilarga yetkaziladigan sug'orish suvining umumiy hajmi, kub metr.

²Qudratov G'.H. Iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirish asosida g'allachilik tarmog'i samaradorligini oshirish. I.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati.–Toshkent, 2008. – 36 b.

³ Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

M.N. Loyterning⁴ fikricha esa suv resurslarini iqtisodiy baholash suv xo'jaligining fondlari uchun to'lovlarni qo'shib hisoblagandagi inshootlar va suv xo'jaligi tizimlarini ekspluatatsiya qilishning barcha xarajatlarini to'la qoplash va umumxalq ehtiyojlari uchun jamg'armalarni hamda tarmoqda kengaytirilgan takror ishlab chiqarish uchun yetarli miqdorda daromadni ta'minlash zarur.

Ta'kidlash lozimki, tabiiy resurslardan foydalanish qo'llanilishi kengaya borishi qulay joylashgan tabiiy bo'linmalarning kamayishiga olib keldi, qishloq xo'jaligiga qo'shimcha yerlarni o'zlashtirish xarajatlari keskin oshdi va mamlakatimizning bir qator hududlarida suv tanqisligi muammosi yuzaga keldi. Uning limitlari yildan-yilga oshib bormoqda va suv resurslarini amalga oshirish xarajatlari doimiy ravishda oshib bormoqda. Amaliyot tajribalari qo'rsatishicha, keyingi yillarda Orol dengizi havzasida joylashgan hududlarda suv tanqisligi muammosi yuzaga kelmoqda. Bunday holatlar suvdan «bepul» yoki «tekin» tabiiy resurs sifatida foydalanish mumkin emasligidan dalolat beradi.

Tabiiy resurslarning tekinligi to'g'risidagi fikrlarga qaraganda xarajat kontseptsiyasi muammoga nisbatan ijobjiy yondoshish hisoblanadi. Ya'ni, bunda tabiiy resurslarning pul ko'rinishidagi bahosi mehnat xarajatlarida aniqlanadigan narx asosida hisoblash kerakligi nazarda tutiladi.

Suv bahosini hisob-kitob qilishda fond sig'imi suv manbasidan suv iste'moli hajmining ishlab chiqarish fondlarining o'rtacha yillik qiymatiga nisbati sifatida belgilangan. Bu ko'rsatkich suv bahosi tarkibida inobatga olinadigan me'yoriy foydani hisoblash uchun aniqlanadi. Biroq, bizning fikrimizcha, tabiiy resurslarni iqtisodiy baholashda xarajatlar tarkibini o'rganishimiz lozim bo'ladi.

T.S.Xachaturovning⁵ ta'kidlashicha «suvga baho belgilash xarajatlar hajmidan kelib chiqish kerak emas. Xarajatlar hajmi bo'yicha daryo suvining kubometriga hisoblangan tannarx bir metr kub suv xarajatlarining arzimas qismini tashkil etadi. Muammo xarajatlarni to'la hisobga olishda emas, balki suv bahosi iste'molchini uni iqtisod (tejashga) qilishga undashi zarur». Demak, T.S.Xachaturovning fikriga qo'shilgan holda bir

kubometr suvning xarajati natijaviy xarajatning bir ulushi sifatida qarash va uni hisoblashda, xarajatlar tarkibidagi sarf etilgan suv miqdorini bilish zarur bo'lib hisoblanadi.

⁴ Лойтер М.Н. Природные ресурсы и эффективность капитальных вложений. - Москва. 1974. – с. 145.

⁵ Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. – Москва. Экономика, 1982 - с.138.

B.U.Hasanovning⁶ fikricha esa, tabiiy resurslarni iqtisodiy baholashning xarajat kontseptsiyasi tabiiy boyliklarning tegishlilik kontseptsiyasiga mazmunan juda yaqinligini hamda xarajat kontseptsiyasiga muqobil tarzda natijaviy kontseptsiyalarning yuzaga kelganligini alohida qayd qilib o'tadi. Bu kontseptsiyalarning birida ob'ektni baholash sifatida undan foydalanish asosida olinadigan yalpi mahsulot hisobga olinsa, ikkinchisida esa olinadigan yalpi mahsulotdan joriy xarajatlarni chegirib tashlashni taklif qiladi.

Ayrim iqtisodchilar tabiiy resurslarni baholashda ushbu kontseptsiyalarni birlashtirishga harakat qiladilar. Ular tabiiy resurslarni ekspluatatsiya qilishning xalq xo'jaligi samarasini ularni o'zlashtirish xarajatlari bilan qo'shishni lozim, deb hisoblashadi. Ya'ni suvning to'liq iqtisodiy bahosi ikki ko'rinishda ifoda qilinadi: suvning tabiiy resurs sifatidagi bahosi va suv ta'minotining to'g'ri xarajatlari, shu jumladan suv resurslari manbalarini o'zlashtirish bo'yicha xarajatlar. Suv resurslarini iqtisodiy baholashdagi bunday holatlar hududlarning suv ta'minoti bo'yicha farqlanishini inobatga olmaydi. Bizningcha, suv resurslarining qiymati bozor iqtisodiyoti sharoitidan kelib chiqqan holda va suv tanqisligi darajasini inobatga olgan holda suv xo'jaligi tashkilotlari xarajatlarini hisobga olib hamda suv resurslariga bo'lган talabning taklif darajasidan ko'pligini inobatga olgan holda hisoblash maqsadga muvofiq bo'ladi.

XULOSA

Xulosa qiladigan bo'lsak, suv resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha tadbirlar tizimi suv tanqisligini resurs sifatida kamaytirishga imkon yaratib, iqtisodiy bahosini aniqlashni talab qiladi. Ilmiy tadqiqotlar natijasida 1m³ suvning tannarxini, suv xo'jaligi tashkilotlarining umumiyligi xarajatlariga majburiy to'lovlarini limit asosida iste'molchilarga beriladigan suvning umumiyligi hajmiga nisbatini, suvni iste'molchilar chegarasiga yetkazib berish xarajatlari qo'shib hisoblangan holda, suv xo'jaligining umumiyligi xarajatlariga qo'shish orqali aniqlash maqsadga muvofiqdir.

REFERENCES

1. Safoevna, S. Z., & Juraevna, M. N. (2021). Analysis of economic efficiency of the use of irrigated land in agriculture and factors on them. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27(2), 4055-4061.
2. Shoxo'jayeva, Z. S. (2020). Problems and solutions in the water sector of the region. In *НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ* (pp. 21-24).

⁶ Hasanov B.U. O'zbekiston suv xo'jaligi tizimini takomillashtirish va uning samaradorligini oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. – Toshkent, 2003. – 30 b;

3. Safoevna, S. Z., & Sagdullaevna, T. F. (2021). Food provision of the population of the republic of uzbekistan in pandemy conditions: problems and solutions. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(2), 1320-1325.
4. ZS Shoxo'jayeva. Efficient use of water resources in the agricultural sector. Monograph. T.: - 2012
5. Z.S.Shoxujaeva, A.B.Kurbanov. Sustainable Development Of The Agrarian Sector Depends On The Efficient Use Of Water Resources. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT) ISSN: 2249 – 8958, Volume-8 Issue-6, August 2019.
6. ZS Shoxo'jayeva, M Norqobilov Problems of rational use of water resources in agriculture of the Republic of Uzbekistan. - НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, 2020.
7. ЗС Шохужаева Зарубежный опыт в сельском хозяйстве по использованию водных ресурсов. - Economics, 2020.
8. Safoevna, S. Z., & Sagdullaevna, T. F. (2021). Food provision of the population of the republic of uzbekistan in pandemy conditions: problems and solutions. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL*, 11(2), 1320-1325.
9. Utkirovna MN, Shoxo'jaeva Zebo Safoevna Organizational and economic basis for the development of cotton and textile clusters. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal* – 2021/2.
10. ZS Shoxujaeva. Economic efficiency of water resources use in the agricultural sector. Monograph. T.:" Economy and Finance" Publishing House, 2012
11. SZ Safoevna, TF Sagdullaevna. Food provision of the population of the republic of uzbekistan in pandemy conditions: problems and solutions. *ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL ...*, 2021
12. Финансирование сектора водоснабжения и канализации в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии. Протокол конференции министров финансов/экономики, водного хозяйства и окружающей среды стран ВЕКЦА и их партнеров. 17-18 ноября 2005 г., Ереван, Армения. Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР). rights@oecd.org
13. Qudratov G'.H. Iqtisodiy munosabatlarni takomillashtirish asosida g'allachilik tarmog'i samaradorligini oshirish. I.f.d. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati.–Toshkent, 2008. – 36 b.

-
14. Лойтер М.Н. Природные ресурсы и эффективность капитальных вложений. - Москва. 1974. – с. 145.
 15. Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. – Москва. Экономика, 1982 - с.138.
 16. Hasanov B.U. O'zbekiston suv xo'jaligi tizimini takomillashtirish va uning samaradorligini oshirishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmi. I.f.n. ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya avtoreferati. – Toshkent, 2003. – 30 b;