



## EKOTIZIM XIZMATLARINI IQTISODIY BAHOLASH USULLARINING QIYOSIY TAHLILI

Abbosjon Saydullayev

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti Samarqand filiali

ORCID: 0000-0002-6156-0963

abbos.saydullayev@sbtsue.uz

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8004498>

### ARTICLE INFO

Received: 27<sup>th</sup> May 2023

Accepted: 02<sup>nd</sup> June 2023

Online: 03<sup>rd</sup> June 2023

### KEY WORDS

*Ekotizim xizmatlari, iqtisodiy qiymat, iqtisodiy baholash usullari, afzalliklar, kamchiliklar*

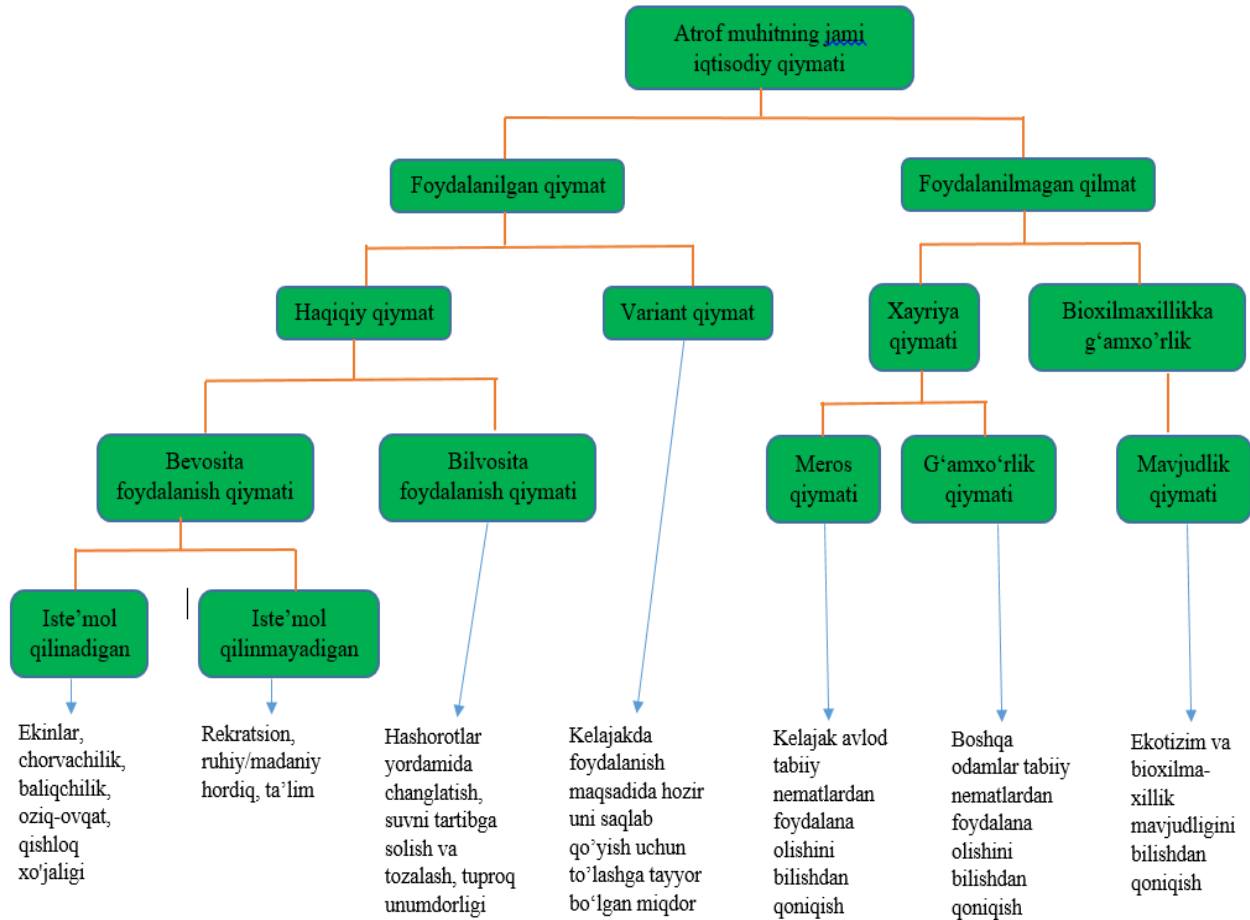
### ABSTRACT

*Ekotizim inson farovonligi uchun juda muhim bo'lib, bizni ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik tizimlarimizni qo'llab-quvvatlovchi muhim resurslar va xizmatlar bilan ta'minlaydi. Barqaror rivojlanishga bo'lgan ehtiyoj kuchayib borayotganligi sababli, ekotizim xizmatlarining iqtisodiy bahosi samarali siyosatni ishlab chiqish va resurslarni boshqarish bo'yicha qarorlar qabul qilish uchun muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu tadqiqotda ekotizim xizmatlarini iqtisodiy baholashning turli usullarining qiyosiy tahlili amalga oshirilgan, ularning kuchli, zaif tomonlari va turli kontekstlarga muvofiqligi yoritilgan. Maqolada ekotizim tovar va xizmatlarini baholashda keng qo'llaniladigan to'rtta usul tahlil qilinadi: 1) bevosita bozor usullari, 2) bilvosita bozor usullari - ochilgan afzallik usullari, 3) belgilangan afzallik usullari va 4) foyda o'tkazish usuli.*

### Kirish.

Atrof-muhitni iqtisodiy qiymatini aniqlashning ahamiyati haqida birinchi bobda aytib o'tdik. Ekotizimning iqtisodiy qiymati uning insonlarning ehtiyojlarini qondirishdagi foydaliligidan kelib chiqadi. Qiymat insonlar ehtiyoji qondirilganligi bilan bog'liq ekan uni iqtisodiy baholash o'z o'zidan insonlarning avfzalliklariga asoslanadi [1]. Atrof-muhtini iqtisodiy baholash atrof muhit ko'rsatishi mumkin bo'lgan ko'plab turdagi xizmatlar va ularni insonlar farovonligiga qo'shadigan hissasini tushinishga yordam beradi [2]. J. Bateman va K. Turner (1993) jami iqtisodiy qiymatni foydalanilgan qiymati va foydalanilmagan qiymatdan iborat ekanligini aytib o'tgan [3]. 2013 yilda M. Devidson jami iqtisodiy qiymat atrof muhitning inson ehtiyojlarini qondirishdagi foydaliligi hamda tabiatning o'ziga foydaliligining (ichki qiymat) yig'indisiga teng ekanligini takidlaydi [4]. Xuddi shunday Erik hamda Beatris Plottular ham 2007 yildagi "Atrof muhit jami qiymati konsepsiyasi" asarida ichki qiymatni ekologik qiymat deb nomlaydi va uni foydalanilgan qiymatning tarkibiy qismi sifatida tavsiflaydi [5]. T. Tetenberg va L. Lewislar Atrof muhit va tabiiy resurslar iqtisodiyoti kitobida atrof muhitning jami qiymati foydalanilgan qiymat, variant qiymat hamda foydalanilmagan

qiymatlarning yig'indisiga tengligini aytib o'tadi. Umumiy holda atrof muhitning jami iqtisodiy qiymatini quyidagicha tasvirlashimiz mumkin:



**Manbaa:** Maraja Riechers. 2012. *A conversion of nature's value?* 28 bet.

Yuqorida ko'rib turganimizdek jami iqtisodiy qiymat atrof muhitning bozor hamda nobozor tovar va xizmatlari qiymatining yig'indisiga teng. Atrof muhit tovar va xizmatlari iqtisodiy qiymatini baholash uchun biz bevosita va bilvosita bozor usullaridan, nobozor baholash hamda ikkilamchi baholash usullaridan foydalanamiz. Atrof muhitning baholanadigan obyektining turi va xususiyatlaridan kelib chiqib uning iqtisodiy qiymatini baholash usuli tanlanadi.

**Metodologiya.** Ushbu maqolada ekotizim tovar va xizmatlarini baholashda qo'llaniladigan iqtisodiy baholash usullari qiyosiy tahlil usulidan foydalangan holda ochib berilgan. Qiyosiy tahlilni amalga oshirishda ma'lumotlar xorijiy hamda mahalliy akademik jurnallar, onlayn ma'lumotlar bazalari, kitoblar va hisobotlardagi ekotizim xizmatlarini baholash uchun turli baholash usullaridan foydalanilgan tadqiqotlardan to'plangan.

**1.1 Bevosita bozor usuli - bozor narxlariga asoslangan usul.** Ushbu usul atrof muhit tovarlari (yog'och, baliq, yoqilg'i va boshqalar) uchun to'g'ridan to'g'ri bozor vositasida narx belgilaydi. Bundan tashqari bu usuldan tovar va xizmatlarning sifati va miqdoridagi o'zgarishlarni baholash uchun ham foydalaniladi [6]. Ushbu usulning avfzalliklaridan biri ma'lumot olishning osonligi hamda tadqiqot insonlar haqiqatdan ham amalga oshirgan tanlovlari orqali ularning atrof muhit resurslarini qay darajada qadrlashlarini oshib beradi.

Bozor narxlariga asoslangan baholash usuli quyidagi afzallik va kamchiliklarga ega:



Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
<b>Bozor narxlariga asoslangan baholash usuli</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bahosi aniqlanayotgan atrof muhit tovarlari bozori uchun narx, miqdor va xarajat to'g'risidagi malumotlarni olish oson. Baholash kam vaqt talab qiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Bozor ma'lumotlari faqat ekologik resurs tomonidan taqdim etiladigan cheklangan miqdordagi tovarlar va xizmatlar uchun mavjud bo'ladi va resursdan barcha samarali foydalanish qiymatini aks ettirmaydi.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Ushbu usul istemolchilarning afzalliklari to'g'risida haqiqiy kuzatilgan ma'lumotlardan foydalanadi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tovar yoki xizmatning haqiqiy iqtisodiy qiymati bozor kamchiliklari tufayli to'g'ri baholanmasligi mumkin.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Bozor narxlariga asoslangan baholashda standart qabul qilingan iqtisodiy usullardan foydalaniladi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Davlat subsidiyalari, soliqlar va boshqa to'lovlar ekologik resurslarning haqiqiy qiymatini noaniqlashtiradi</li></ul>

**1.2 Bevosita bozor usuli - xarajatga asoslangan usul.** Ushbu usul ekotizim xizmatlarining qiymatini u borligi sababli tejab qolinayotgan xarajat summasi bilan o'lchashni taklif qiladi. Bundan tashqari usul ekotizim xizmatlaridan olinadigan foydani ekotizimni sun'iy vositalar yordamida qayta tiklash natijasida olish uchun qilinadigan xarajatni baholashga asoslanadi. Xarajatlarga asoslangan usul qochish xarajatlari usuli ham deb ataladi. Bunga sabab, ushbu usul ekotizim xizmatlarining iqtisodiy qiymati sifatida insonlarning xizmatlarni iste'mol qilish uchun to'lashga tayyor bo'lgan pul miqdorini emas balki atrof muhitga yetkazilgan zararni oqibatlarini yumshatish bilan bog'liq yoki uni to'liq bartaraf etish xarajatlarini taklif qiladi. Xarajatlarga asoslangan usul bir muncha noaniqliklarga ega. Bu baholanayotgan ekotizimning xususiyatlaridan kelib chiqadi. Ya'ni xarajatlarga asoslangan usul baholash obyektining to'liq xususiyatlarini narxini ochib ochib bermaydi. Bundan tashqari ushbu usuldan atrof muhitga ziyon keltiruvchi loyiha amalga oshirilib bo'lgandan keyingina foydalanish mumkin. Ushbu usul insonlarning ekotizim xizmatlari bilan bog'liq avfzalliklarini to'liq hisobga olmaydi.

**1.3 Bevosita bozor usuli - ishlab chiqarish funksiyasiga asoslangan usul.** Atrof muhit iqtisodiy qiymatini hisoblashni ishlab chiqarish funksiyasiga asoslangan usuli ma'lum bir ekotizim xizmatlarining uning bozorda sotiladigan tovar yoki xizmatlariga qancha hissa qo'shishini aniqlaydi. Odatda bu usuldan suv sifatini yaxshilanishi natijasida olinadigan qo'shimcha daromadni yoki tejab qolingan xarajatni hisoblash uchun foydalaniladi. Misol qilib aytadigan bo'lsak, suv sifati sug'oriladigan qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligiga yoki shahar ichimlik suvini tozalash xarajatlariga ta'sir qiladi. Bu yerda suv sifatining yaxshilanishi tabiiy sodir bo'lganda ekotizim xizmati sifatida qaraladi va ushbu xizmatning iqtisodiy foydasi



qishloq xo'jaligidan olingan qo'shimcha daromad yoki toza ichimlik suvi bilan ta'minlash xarajatlarining kamaygan qismi sifatida qaraladi. Ishlab chiqarish funksiyasiga asoslangan usulda ishlab chiqarish omillari hamda yakuniy mahsulot o'rtasidagi bog'liqlik haqidagi ma'lumotlardan foydalaniladi. Bu haqida J. Bauma va V. Beukering o'zlarining "Ekotizim xizmatlari: konsepsiyadan amaliyotga" asarida ushbu usul ekotizim sifati yoki miqdoridagi o'zgarishlarning ishlab chiqarish jarayoniga ta'sirini, ularning ishlab chiqarish xarajatlariga ta'siri hamda yakuniy mahsulotning talab va taklifga ta'siri to'g'risidagi ma'lumotlarni ham hisobga olishi kerakligini ta'kidlaydi [7]. Usulning quyidagicha afzallik va kamchiliklari mavjud:

Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
<b>Ishlab chiqarish funksiyasiga asoslangan usul</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usulning oddiyligi hamda baholash uchun kam vaqt talab qiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ushbu usuldan faqat bozorga chiqariladigan resurslarga bevosita ta'sir qiluvchi ekotizim xizmatlarini baholashdan foydalanish mumkin. Ya'ni usul cheklangan turdagi ekotizim xizmatlari baholashda qo'llaniladi.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odatda tayyor ma'lumotlardan foydalaniladi shu sababli axborot to'plash bilan bog'liq xarajatlar tejab qolinadi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekotizimning taklif etayotgan xizmati faqat mahsulot ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmasligi mumkin. Shu sababli ushbu usulda baholangan ekotizim qiymati uning jamiyat uchun haqiqiy qiymatidan kam bo'lishi mumkin.</li></ul>

## 2. Bilvosita bozor qiymatiga asoslangan usullar - ochilgan afzallik usullari.

Ochilgan afzallik usullari insonlarning bozorda kuzatish mumkin bo'lgan xatti harakatlari va real xarajatlariga asoslanadi hamda ular bilvosita bozor usullaridir. Chunki ushbu usullardan foydalangan holda atrof muhit tovar va xizmatlarini baholashda bozori mavjud bo'lgan tovar va xizmatlarning ekotizim xizmatlari sifatliroq hamda past sifatli bo'lgan hududdagi narxlari o'rtasidagi tafovut asos qilib olinadi. Ya'ni ular bozorda sotilmaydigan atrof muhit qiymatini boshqa sotilgan tovarlarning qiymatidan foydalangan holda baholaydi [8]. Ularning boshqa xulq atvor modellaridan ustun tomoni insonlarning real tanlovlariga asoslanganligidir. Ushbu usullarni qo'llashdagi qiyinchiliklar sifatida baholanayotgan ekotizim xizmatlari bilan bog'liq tovarlar bozoridagi muvaffaqiyatsizliklar, ko'plab ma'lumot hamda murakkab statistik tahlillarni talab qilishi hamda insonlarning bogliq tovarlarni sotib olishdagi vaqt, axborot hamda kognitiv cheklovlari qaraladi. Ushbu usullarning kamchiligi esa



ular ekotizim xizmatlarining foydalanilmagan qiymatini baholay olmaydi. Bu usulga gedonik narxlash(surrigat bozor usuli) hamda sayohat xarajatlari usullari kiradi.

**2.1 Gedonik narxlash modeli – mulk qiymati usuli.** Gedonik narxlash usulining asosi tovarning barcha xususiyatlari uning narxida aks etadi degan qarash bilan bog'liqdir [9]. Usulni qo'llash orqali ekotizim xizmatini tahlil qilishda ko'pchilik xususiyatlariga ko'ra bir xil bo'lgan, ammo ma'lum ekologik sifatleri bo'yicha bir biridan farq qiladigan ikkita sotilgan tovar narxidan foydalaniladi. Ushbu tovarlarning bozor narxlaridagi farq insonlarning yaxshiroq ekotizim xizmati uchun aniqlangan to'lashga tayyor bo'lgan pul miqdori sifatida sifatida talqin etiladi. Gedonik narxlash usuli havoning ifloslanish darajasi, shovqin yoki suv ifloslanishi kabi ma'lum ekologik sifatlar bo'yicha ekotizim xizmatlarini baholashda yoki madaniy xizmatlarning rekreatsion yoki estetik qiymatini baholashda qo'llanilishi mumkin.

Gedonik narxlash usuli odatda mulk narxlariga asoslanadi. Ikki obyektning har qanday ekologik bo'lmagan xususiyatlari bir xil bo'lsa, ikki mulkning bozor bahosidagi farqni mulkni o'rab turgan hududning ekologik sifati farqi bilan bog'lash mumkin. Shunday qilib, hududning ekotizim xizmatlarining qiymati narxdagi farq bilan ko'rsatiladi.

Mulk qiymatiga asoslanib ekotizim xizmatlarini gedonik narxlash uchun quyidagi ma'lumotlar talab etiladi:

- Uy- joy narxlari yoki ularning ma'lum vaqt oralig'idagi ijara narxlari.
  - Uyning fizik xususiyatlari: qurilish xomashyosi, uyning kattaligi, xonalar soni, uyning yoshi va boshqalar.
  - Uydan bozor, maktab, masjid, shifoxona, ish joyi kabilargacha bo'lgan masofalar.
  - Uy joylashgan hududdagi infratuzilma: kommunal xizmatlar bilan taminlanganligi, yo'llar va boshqalar.
  - Uy joylashgan mahalladagi insonlarning o'rtacha daromadi, mahalladagi jinoyatchilik darajasi.
  - Uy joylashgan hududdagi havo sifati yoki ifloslanish darajasini belgilovchi ko'rsatkichlar.
- Ushbu usuldagi chetlanishlar tufayli ba'zida qo'shimcha ma'lumotlar ham talab qilinishi mumkin.

Shunday qilib, mulk narxining unga ta'sir qiluvchi omillar bilan bog'liqligini quyidagi funksiyada ko'rishimiz mumkin:

$$P_m = f(U_f, U_m, U_i, U_j, E)$$

Bu yerda:  $P_m$ - uyning narxi yoki ma'lum vaqt oralig'idagi havo sifati.

$U_f, U_m, U_i, U_j$  lar esa mos ravishda ekotizim xizmatlarini gedonik narxlash uchun kerakli ma'lumotlar.

$E$  – uy joylashgan hududdagi ekologik ko'rsatkich.

Ekologik ko'rsatkichlarni uy-joy narxlariga ta'sirini baholash uchun chiziqli regression modeldan foydalanishimiz mumkin:

$$P_m = a_0 + a_1U_1 + a_2U_2 + a_3U_3 + \dots + a_nU_n + a_eE + e$$

Bu yerda:  $a_0$  – hududagi minimal uy narxi,  $a_i$  – koeffitsentlar,  $U_i$  – uyning xarakteristikasi,  $a_e$  – ekologik ko'rsatkichni o'zgarish koeffitsenti,  $E$  – ekologik ko'rsatkich,  $e$  - xatolik .

Gedonik narxlash usuli quyidagi afzallik va kamchiliklarga ega:



Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
<b>Gedonik narxlash modeli - mulk qiymati usuli</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekotizim qiymatini baholashda haqiqiy tanlov va real bozor narxlariga asoslangan ma'lumotlardan foydalaniladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• O'lchash mumkin bo'lgan ekologik xizmat turlari faqat mulk narxi bilan bog'liqligi.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odatda mulk bozorlarida obyektning qiymati katta aniqlikda hisoblanadi, shu bois usul atrof-muhit qiymatini aniqroq ochib berishi mumkin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usul faqat insonlarning ekotizim xizmatlari orasidagi farq uchun to'lashga tayyorligini qamrab oladi. Ekotizimning insonlar salomatligi va mulk qiymatiga qo'shadigan foydasidan bexabar insonlar ularning qiymatini 0 ga teng deb baholashi mumkin.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mulk xarakteristikasi bilan bog'liq ma'lumotlarni topish oson va kam vaqt talab qiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usulni amalga oshirish uy joy xarakteristikasi bilan bog'liq ko'plab aniq ma'lumot va murakkab statistik tahlilni amalga oshirishni talab qiladi.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usul moslashuvchan bo'lib atrof muhit va sotilgan tovar o'rtasidagi ko'plab ta'sirlarni modelga kiritish orqali uni kengaytirish mumkin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insonlarning mulk sotib olishi bilan bog'liq qarorlari turli cheklov va kelajak kutilmalari ta'sirida qabul qilingan bo'lishi usulda ularni baholash bilan bog'liq qo'shimcha murakkabliklarni paydo qiladi</li></ul>

**2.2 Sayohat xarajatlari usuli.** Sayohat xarajatlari usuli bozorlarda ayirboshlanmaydigan, ekotizim tomonidan yaratilgan rekratsion(dam olish, ov) yoki estetik qiymatliklar kabi bozordan tashqari tovarlar va xizmatlarning iqtisodiy qiymatini baholashda keng qo'llaniladigan yondashuvdir. Sayohat xarajatlari usulidan insonlarning ma'lum bir ekozonaga dam olishga borish uchun sarflagan xarajatlariga asoslanib eko hududning rekratsion iqtisodiy qiymatini aniqlashda keng foydalaniladi. Hududning rekratsion iqtisodiy qiymatini aniqlashda sayohat xarajatlari usulidan foydalanishning zarurati quyidagilarda o'z aksini topadi:

- Rekratsion va estetik qiymatliklar bozorda sotilmaydi va ularning iqtisodiy qiymatini belgilovchi bozor narxi yo'q. Sayohat xarajatlari usuli insonlarning ushbu xizmatlardan foydalanish uchun qilgan xarajatlari orqali ularni iqtisodiy qiymatini hisoblashni taklif qiladi.



- Rekratsion hududlar tabiiyligini saqlab turish, hududda ifloslanish bilan bog'liq muommalarni kamaytirish uchun talabga ta'sir etuvchi dastaklarni to'g'ri boshqarishga imkon beradi.
- Rekratsion hududni muhofaza qilish bo'yicha loyihalar kam miqdorda moliyalashtirilgani uchun sayohat xarajatlari kabi arzon baholash usulidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Usulni qo'llashda duch keladigan qiyinchiliklardan biri bu sayohatning ko'p maqsadda tashkil etilganidir. Ko'p maqsadli sayohatlarda individual dam olish maskani sayohat qiymatining faqat bir qismini tashkil etadi. Agar tahlil ko'p maqsadli sayohat ustida olib borilayotgan bo'lsa bir dam olish maskanining qiymatini aniqlash qiyinchilik tug'diradi [10]. Baholashni amalga oshirish uchun rekratsion hudud atrofi turli radiuslarda zonalarga ajratiladi.

Rekratsion hudud iqtisodiy qiymatini sayohat xarajatlari usulidan foydalangan holda baholash uchun quyidagi ma'lumotlar talab qilinadi:

- Belgilangan zonalardan rekratsion hududga tashriflar soni;
- Har bir zonadan tashrif buyuruvchilar haqida demografik ma'lumotlar;
- Har bir tashrif buyuruvchining rekratsion huduga boorish va qaytish masofasi;
- Tashrif buyuruvchilarning transport xarajatari, so'm/km;
- Sayohat uchun sarflangan vaqtning alternativ qiymati;
- O'rinbosar rekratsion hududlar haqida ma'lumot.

Abduraxmanova A. o'zining "Sayohat xarajatlari usulidan foydalanib "Zarafshon milliy bog'i" potensialini iqtisodiy baholash" maqolasida hududning jami rekratsion iqtisodiy qiymatini hisoblashda quyidagi tenglamani taklif qiladi:

$$V = ((T * w) + ((D * v) + Ca)) * Va$$

Bu yerda, **V** - hududning jami rekratsion iqtisodiy qiymati;

**T** - sayohat vaqti (soatlarda);

**w** - o'rtacha ish haqi darajasi (so'm/soat);

**D** - masofa (km da);

**v** - avtomobilning marjinal foydalanish xarajatlari, so'm/km;

**Ca** - rekratsion hududga kirish narxi;

**Va** - yillik tashriflar soni.

Sayohat xarajatlari usulining afzallik hamda kamchiliklariga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
<b>Sayohat xarajatlari usuli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usul nisbatan kam xarajat talab qiladi va qo'llash oson.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuldan foydalanish uchun ma'lumot to'plashning so'rovnoma usuli ko'proq tarafkashlikka moyil va bu ma'lumotlarga asoslangan baholashda natijalarning noaniqlashuvi ehtimoli katta.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ushbu usul atrof muhit xizmatlarining foydalanilmagan qiymatini ham qisman baholash imkoniyatiga ega. Masalan tadqiqotchilar tashrif buyuruvchilardan hududga kirish chiptasi joriy etilsa yoki narxi oshirilsa ham hududga tashrif buyurishi haqida so'rashlari mumkin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Model asosan insonlarning yakka maqsadli sayohatlarini baholashda ishlatiladi. Ko'p maqsadli sayohatlar uchun ushbu usuldan foydalanish rekratsion hudud qiymatini ortiqcha baholanishiga olib keladi. Hamda sayohat xarajatlarining maqsadlar orasidan taqsimlash muommosi paydo bo'ladi.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usul insonlarning amaldagi xatti-harakatlariga asoslanadi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dam olish sifatini o'lchash hamda uni atrof muhit bilan bog'lashning murakkabligi.</li></ul>

### 3. Bozordan tashqari baholash usullari – belgilangan afzallik usullari.

Belgilangan afzallik usullari so'rovnomalar metodlariga asoslangan bo'lib uning natijalaridan kelib chiqib ekotizim xizmatlarining xayoliy bozorini yaratadi va undagi talab va taklifning o'zaro kesishish nuqtasi ekotizim xizmatining narxi sifatida baholanadi. Belgilangan afzallik usullaridan ekotizim tovar va xizmatlarining foydalaniladigan va foydalanilmaydigan qiymatlarini baholash uchun ekotizimlarning qiymatini aniqlash mumkin bo'lgan bozor mavjud bo'lmaganda foydalanish mumkin [11]. Usullar ekotizim xizmatlaridagi o'zgarishlarning xayoliy stsenariylarini ishlab chiqishni va odamlarning atrof muhit xizmatlari yaxshilanishi uchun to'lashga tayyorligini yoki bu yaxshilanishdan voz kechishga va ekotizim xizmatlarining yo'qolishini qabul qilishga tayyorligini o'z ichiga oladi [12].

Belgilangan afzallik usullarining asosiy muammolaridan biri bu to'lashga tayyorlik va qabul qilishga tayyorlik o'rtasidagi tafovutdir. Ya'ni kompaniya o'z faoliyati natijasida atrof-muhitga yetkazilgan zararni qoplash uchun ma'lum miqdorda kompensatsiya to'lashga tayyor bo'lishi mumkin, ammo undan zarar ko'rgan insonlarning qabul qilishga tayyorligi ularning sog'lig'i va turmush tarziga qaytarib bo'lmaydigan ta'sir ko'rsatishi sababli yuqoriroq bo'lishi mumkin. Bundan tashqari tadqiqotchilar odatda ushbu usulni xayoliy stsenariylarga asoslanganligi va ishtirokchilar kelajakdagi o'zlarining haqiqiy xatti-harakatlarini aniq bashorat qila olmasligi sababli tanqid qilishadi. Belgilangan afzallik usullarining eng ko'p qo'llaniladigan turlariga shartli baholash usuli, tanlovni modellashtirish va qo'shma tahlil usullari kiradi.

**3.1 Shartli baholash usuli.** Usul odatda bozorlarda sotilmaydigan ekologik tovarlar va xizmatlarning iqtisodiy qiymatini baholash uchun ishlatiladi. Atrof-muhit tovarlari va xizmatlari odamlarning tabiiy muhitdan, masalan, toza havo, suv va biologik xilma-xillikdan oladigan afzalliklarini anglatadi. Shartli baholash usuli insonlardan atrof-muhit tovarlari va xizmatlari uchun to'lashga tayyorliklarini yoki ulardan voz kechish uchun qabul qilishga tayyor bo'lgan kompensatsiya miqdorini bildirishlarini so'rashni o'z ichiga oladi. Masalan, respondentlardan milliy bog' hududini sanoat korxonasi qurilishidan saqlab qolish uchun yiliga qancha to'lashga tayyorligini so'rash mumkin. Bundan tashqari milliy bog' o'rnida



sanoat korxonasi qurilishi uchun ular qancha tovon puli talab qilishlari ham so'raladi. Shartli baholash usuli yuzma-yuz intervyular, telefon so'rovlari yoki onlayn anketalar kabi turli so'rov formatlarida amalga oshirilishi mumkin. So'rovda odatda respondentlarga atrof-muhitga oid tovar yoki xizmat tavsifi, taxminiy stsenariy va to'lov vositasi (masalan, soliqlar, yig'imlar, xayriyalar) taqdim etiladi. Keyin respondentlardan to'lashga yoki qabul qilishga tayyor bo'lgan miqdorini ko'rsatish so'raladi. So'rovnoma natijalari umumlashtirib ekotizim tovar yoki xizmati uchun insonlarning o'rtacha to'lashga va qabul qilishga tayyorligi baholanadi. Ushbu hisob-kitoblardan atrof-muhit standartlarini belgilash, atrof-muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy foydasini baholash kabi siyosiy qarorlar qabul qilishda asos sifatida foydalanish mumkin. Usul quyidagicha afzallik va kamchiliklarga ega:

Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
<b>Shartli baholash usuli</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ekotizimning bozorda sotiladigan hamda nobozor tovar va xizmatlarining foydalaniladigan va foydalanilmaydigan qiymatlarini baholashda ishlatiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Usul insonlarning real tanlovlariga asoslanmagan va odatda insonlar kelajak bilan bog'liq bashoratlari o'zgaruvchan.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Usul deyarli har qanday baholash obyektiga mos tushadi, moslashuvchan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Turli xil tarafkashlik bilan bog'liq muommolar</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>So'rovnoma natijalarini tahlil qilish oson.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>So'rovnomada odamlarning yolg'on ma'lumot berishi mumkinligi.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Usuldan foydalanish uzoq vaqt hamda katta xarajatlarni talab qiladi</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Qaror qabul qiluvchilar ko'p hollarda so'rovnoma natijalariga ishonmaydilar.</li></ul>

**3.2 Tanlovni modellashtirish usuli.** Tanlovni modellashtirish usulidan shartli baholash usuli singari insonlarning belgilangan afzalliklar doirasida qabul qilgan tanlov qarorlariga asoslanib atrof muhit tovar va xizmatlarining foydalanilgan va foydalanilmaydigan iqtisodiy qiymatini aniqlashda foydalaniladi. Ammo ushbu ikkita usul o'rtasida bir qancha farqlar mavjud. Ulardan eng asosiysi, shartli baholash usulda odatda insonlarning atrof muhit xizmatlari uchun qancha to'lashga tayyorliklarini to'g'ridan to'g'ri so'raladi, tanlovni modellashtirish usulida esa odamlarga turli xil stsenariylar yoki muqobil tanlov variantlari taqdim etiladi va ulardan birini tanlash so'raladi. Masalan insonlardan daraxtlar ko'p ammo shovqinli yoki daraxtlar yuq ammo tinch mahallalardan qay birida yashashni xohlashlarini so'rash mumkin. So'rovnoma natijalariga ko'ra agar aksariyat



insonlar daraxtlar ko'p ammo shovqinli mahallada yashashni tanlagan bo'lishsa ular uchun daraxtlarni shunchalik qadrlashadiki bu hududda yashash uchun shovqinga chidashga rozilar va aksincha bo'lganda bu insonlar uchun tinch muhitda yashash afzalroq ekanligini ko'rishimiz mumkin. So'rovnoma natijalaridan shaharsozlik, atrof muhit siyosati bilan bog'liq qarorlarni qabul qilishda va iste'molchilarning xohish istaklariga mos keladigan mahallalarni yaratishda ustuvor maqsadlarni belgilash uchun asos sifatida foydalanish mumkin. Ushbu usulning shartli baholash usulidan yana bir farqli tomoni shundaki u respondentlardan ekotizim xizmatlarini to'g'ri pulda baholashni so'ramaydi, aksincha, u insonlarning atrof muhit xizmatlari yoki ularning kombinatsiyalaridan qay birini afzal ko'rishini (ko'proq qadrlashlarini) aniqlaydi.

Tanlovni modellashtirish usulida respondentlar uchun ekotizim xizmatlarini pulda baholashdan ko'ra ulardan birini tanlash osonligi sababli so'rovnoma olish jarayoni yengil kechishi mumkin, ammo usul ko'p jihatdan shartli baholash usuli bilan bir xil afzallik va kamchiliklarga ega.

**4. Foyda o'tkazish usuli.** Ekotizim xizmatlarini umumiy iqtisodiy qiymatini baholash odatda uzoq vaqt hamda katta xarajatlarni talab qiladigan jarayon hisoblanadi. Qisqa vaqtda ekotizim xizmatlarini kam mablag' sarflab baholash uchun foyda o'tkazish usulidan foydalaniladi. Foyda o'tkazish usulidan avval biror ekotizim tovar va xizmatini baholash uchun tugallangan tadqiqot natijalaridan boshqa hududagi xuddi shunday baholash obyektini iqtisodiy qiymatini hisoblash uchun foydalanamiz. Ushbu usuldan foydalanish uchun baholangan va baholanadigan obyektlar xususiyatlari bir bir xil yoki bir biriga yaqin bo'lishi kerak. Usulni qo'llash uchun dastlab usulda foydalanish mumkin bo'lgan, avval yakunlangan tadqiqotlar aniqlanadi. Foyda o'tkazish usuli quyidagicha afzallik va kamchiliklarga ega:

Iqtisodiy baholash usuli	Afzalliklari	Kamchiliklari
Foyda o'tkazish usuli	<ul style="list-style-type: none"><li>Usuldan foydalanish dastlabki tadqiqot o'tkazishga qaraganda kamroq xarajat talab qiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Baholash obyektlarining xususiyatlaridagi farqlar baholash natijasini noaniqlashtirishi yoki ularni moslashtirish uchun ko'p vaqt talab qilishi mumkin.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Usuldan foydalanish qisqa vaqtni talab qiladi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Baholanayotgan obyekt bo'yicha mos tadqiqotlar bo'masligi mumkin.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>Dastlabki tadqiqot natijalari vaqt o'tishi bilan insonlar afzalliklari o'zgarishi natijasida joriy davrda shu tipdagi tadqiqotda qo'llash uchun eskirgan bo'lishi mumkin</li></ul>

### Xulosa.

Ekotizim xizmatlarini iqtisodiy baholash qaror qabul qiluvchilar uchun atrof-muhitga ta'sir qiladigan inson faoliyatining xarajatlari va foydalarini hisoblash uchun muhim vositadir. Shartli baholash usuli bozordan tashqari tovarlar va xizmatlarni baholash uchun foydalidir, ammo natijalarning haqiqiyliги va ishonchligini ta'minlash uchun ehtiyotkorlik bilan loyihalash va amalga oshirishni talab qiladi. Sayohat xarajatlari usuli dam olish xizmatlarini



baholash uchun amaliy va keng qo'llaniladigan yondashuvdir, lekin u foydalanilmagan imtiyozlarning to'liq qiymatini qamrab olmasligi mumkin. Foyda o'tkazish usuli ekotizim xizmatlarini baholashning tejamkor variantidir, lekin qiymatlarni turli kontekstlarda o'tkazishda noaniqliklar va noaniqliklar yuzaga kelishi mumkinligi sababli undan foydalanish bir muncha xatoliklarga olib kelishi mumkin.

Turli baholash usullarining qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, har bir usul o'zining kuchli va zaif tomonlariga ega va usulni tanlash quyidagi bir qancha omillarga bog'liq:

- ✓ Baholanayotgan ekotizim xizmatlarining xususiyatlari va qaysi qiymati baholash uchun asos ekanligi;
  - ✓ Boholashdan maqsad (siyosat ishlab chiqish, resurslarni boshqarish...);
  - ✓ Ekotizim xizmatlarini baholash uchun belgilangan vaqtning uzun qisqaligi;
- Baholashni o'tkazish uchun mavjud ma'lumotlar va resurslar va boshqalar.

## References:

1. Tietenberg, T., & Lewis, L. (2018). *Environmental and natural resource economics*. Routledge.
2. Stegarescu, G., & do Rosario Partidario, M. (2014). Quantification of Ecosystem Services. *Técnico Lisboa*.
3. Bateman, I. (1993). Valuation of the environment, methods and Techniques. *Sustainable environmental economics and management*, 192-265.
4. Davidson, M. D. (2013). On the relation between ecosystem services, intrinsic value, existence value and economic valuation. *Ecological Economics*, 95, 171-177.
5. Plottu, E., & Plottu, B. (2007). The concept of Total Economic Value of environment: A reconsideration within a hierarchical rationality. *Ecological economics*, 61(1), 52-61.
6. Legesse, F., Degefa, S., & Soromessa, T. (2022). Valuation Methods in Ecosystem Services: A Meta-analysis.
7. Bouma, J. A., & Van Beukering, P. J. (Eds.). (2015). *Ecosystem services: from concept to practice*. Cambridge University Press.
8. Szentesi, S. G., & Cristescu, G. (2008). Environmental Valuation Techniques. *Fascicle of Management and Technological Engineering*, 7, 2782-2789.
9. Atrof-muhit iqtisodiyoti /L. Ryden, F. B. Ahrorov, I. M. G'aniyev, A. I. Abruev; O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, "Samarqand qishloq xo'jalik instituti", Toshkent:2016.
10. Abduraxmanova, A. (2022). Sayohat xarajatlari usulidan foydalanib "Zarafshon milliy bog'i" potensialini iqtisodiy baholash. *Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар*, 10(4), 328-336.
11. Koetse, M. J., Brouwer, R., & Van Beukering, P. J. (2015). Economic valuation methods for ecosystem services. *Ecosystem services: From concept to practice*, 108-131.
12. Bateman, I. J., Jones, A. P., Lovett, A. A., Lake, I. R., & Day, B. H. (2002). Applying geographical information systems (GIS) to environmental and resource economics. *Environmental and Resource Economics*, 22, 219-269.