

OROLBO‘YI MINTAQASIDA "YASHIL IQTISODIYOT" MODELINI JORIY ETISH:  
EKOLOGIK INQIROZDAN BARQAROR O‘SISHGA O‘TISH YO‘LLARI

Elmuratova Munira

Xalqaro Nordik Universiteti 1-JI-23 guruh talabasi.

Jo‘raqulova Muhlisa Jahongir qizi

Ilmiy rahbar: Xalqaro Nordik Universiteti

“Iqtisodiyot va Biznesni boshqarish” kafedrasida Assistent o‘qituvchisi.

[m.joraqulova@nordicuniversity.org](mailto:m.joraqulova@nordicuniversity.org)

<https://orcid.org/0009-0008-1398-3380>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19385306>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Orol dengizining qurishi natijasida yuzaga kelgan ekologik inqirozni "Yashil iqtisodiyot" tamoyillari asosida bartaraf etish strategiyalari tahlil qilinadi.

Muallif dengiz sathining pasayishini antropogen omillar bilan bog‘lagan holda, 2022–2026-yillarda Orolqum tubida barpo etilayotgan "yashil qoplamalar"ning iqtisodiy samaradorligini yoritib beradi. Tadqiqotda xalqaro investitsiyalar, xususan KOICA grantlari va Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG) integratsiyasi orqali mintaqada barqaror o‘shiga o‘tish yo‘llari ilmiy asoslab berilgan.

**Kalit so‘zlar:** Orol dengizi, yashil iqtisodiyot, barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG), Orolqum, yashil qoplamalar, antropogen omil, ekologik innovatsiya, saksovulzorlar.

**Аннотация.** В данной статье анализируются стратегии преодоления экологического кризиса, вызванного высыханием Аральского моря, на основе принципов «зеленой экономики». Автор связывает падение уровня моря с антропогенными факторами и освещает экономическую эффективность создания «зеленых покровов» на дне Аралкума в 2022–2026 годах. В исследовании научно обоснованы пути перехода к устойчивому росту в регионе через интеграцию международных инвестиций, в частности грантов KOICA, и целей устойчивого развития (ЦУР).

**Ключевые слова:** Аральское море, зеленая экономика, цели устойчивого развития (ЦУР), Аралкум, зеленые покровы, антропогенный фактор, экологические инновации, саксауловые насаждения.

**Abstract.** This article analyzes strategies for overcoming the environmental crisis caused by the desiccation of the Aral Sea based on the principles of the "Green Economy". The author links the decline in sea level to anthropogenic factors and highlights the economic efficiency of creating "green covers" on the Aralkum floor between 2022 and 2026. The study provides a scientific basis for transitioning to sustainable growth in the region through the integration of international investments, specifically KOICA grants, and the Sustainable Development Goals (SDGs).

**Keywords:** Aral Sea, green economy, Sustainable Development Goals (SDGs), Aralkum, green covers, anthropogenic factor, environmental innovation, saxaul forests.

## KIRISH

Bugungi kunda insoniyat transchegaraviy ekologik inqirozlar davriga qadam qo‘ydi, ular orasida Orol dengizining qurishi ko‘lami va salbiy oqibatlari bo‘yicha dunyodagi eng yirik

texnogen ofatlardan biri sifatida e'tirof etiladi. Bir paytlar dunyoda kattaligi bo'yicha to'rtinchi o'rinda turgan ushbu havzaning yo'qolishi nafaqat O'zbekiston, balki butun global ekotizim uchun o'nlab bo'lmas yo'qotishdir. 1960-yildan 2009-yilgacha bo'lgan davr ichida dengiz maydonining 67,499 km dan 6,700 km gacha, ya'ni qariyb 10 barobarga kamayishi mintaqaviy iqlimning keskin kontinentallashtirishiga va bioxilma-xillikning tanazzuliga sabab bo'ldi. Ushbu fojia global miqyosda barqaror rivojlanish tamoyillariga tahdid soluvchi ekologik va ijtimoiy-iqtisodiy beqarorlik manbaiga aylandi.

Maqolaning obyekti sifatida XX asrning ikkinchi yarmida Markaziy Osiyo mintaqasida yuzaga kelgan murakkab antropogen-tabiiy ekologik ofat belgilanadi. Inqirozning tub sababi sifatida qishloq xo'jaligining, xususan, g'o'za yetishtirishning ekstensiv rivojlanishi hamda Amudaryo va Sirdaryo oqimlarining tizimsiz boshqarilishi ko'riladi. Suv resurslarining 70 foizdan ortig'i sug'orish va irrigatsiya maqsadlariga yo'naltirilishi natijasida dengizning gidrologik muvozanati buzildi, bu esa 90% suv hajmining yo'qolishiga va uning o'rnida 5,4 million gektar maydonni egallagan Orolqum sahrosining paydo bo'lishiga olib keldi.<sup>1</sup> Ushbu jarayon nafaqat hududiy gidrologiyani, balki butun mintaqaning iqtisodiy aktivlari bazasini ham yemirib bordi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi Orolbo'yi mintaqasini ijtimoiy-iqtisodiy reabilitatsiya qilishda an'anaviy yondashuvlardan voz kechib, zamonaviy "yashil iqtisodiyot" va ekologik innovatsiyalar modelini qo'llash imkoniyatlarini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot doirasida qurigan dengiz tubida "yashil qoplamalar" barpo etishning iqtisodiy samaradorligini baholash hamda hududni ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar zonasi sifatida rivojlantirishning strategik yo'nalishlarini ishlab chiqish ko'zda tutilgan. Bunda asosiy e'tibor yer degradatsiyasini to'xtatish, xalqaro "yashil" investitsiyalarni jalb qilish va aholining turmush farovonligini barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG) doirasida ta'minlashga qaratiladi.<sup>2</sup>

### **Asosiy qism**

#### **Orol fojiasining iqtisodiy tahlili**

Orol dengizi fojiasining tub ildizlari XX asrning 60-yillaridan boshlangan noto'g'ri iqtisodiy rejalashtirish va "paxta yakkahokimligi" strategiyasiga borib taqaladi. O'sha davrda mintaqani ulkan xomashyo bazasiga aylantirish maqsadida qo'riq yerlarning ommaviy o'zlashtirilishi Amudaryo va Sirdaryo suvlarining tizimsiz ravishda irrigatsiya kanallariga yo'naltirilishiga sabab bo'ldi.

Iqtisodiy jihatdan samarasiz bo'lgan ochiq loy o'zanli kanallar orqali suvning qariyb yarmi qumga singib isrof bo'lishi, shuningdek, dengizni "foydasiz bug'latgich" deb hisoblagan noto'g'ri ilmiy qarashlar tabiiy muvozanatning mutlaqo buzilishiga olib keldi. Daryolar bo'yida yirik to'g'on va suv omborlarining qurilishi natijasida dengizga boradigan suv oqimi deyarli to'xtab, ko'p asrlik tabiiy kapital qisqa muddatli qishloq xo'jaligi foydasi uchun qurbon qilindi va bu bugungi kundagi global transchegaraviy inqirozni keltirib chiqardi.

---

<sup>1</sup> O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi "Orol dengizining qurigan tubida va Orolbo'yi hududlarida "yashil qoplamalar" – himoya o'rmonzorlarini barpo etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 31-sonli qarori. // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 19.01.2022-y.

<sup>2</sup> Shodmonov, R., & Mustafakulov, S. (2024). Green Innovations in Uzbekistan: Opportunities and Challenges. Nordic International University.

Orol dengizining qurishi mintaqaning ulkan iqtisodiy aktivlari yo'qolishiga sabab bo'ldi. XX asr o'rtalarida Orol bo'yida 10 ta baliq zavodi va yirik konservalash kombinatlarini barqaror faoliyat yuritgan. Mazkur korxonalar tomonidan yiliga 450 ming sentnergacha baliq ovlanishi mintaqa iqtisodiyotining tayanchi bo'lib xizmat qilgan. Biroq, Amudaryo va Sirdaryo oqimining demontaj qilinishi natijasida 30 turdagi baliqlar butunlay yo'qolib ketdi.

Suv sathining pasayishi kemasozlik va yuk tashish sanoatiga halokatli zarba berdi. 1981-yilda Amudaryoda kema va parom qatnovi to'xtatildi, dengizning yuzlab kilometr ga chekinishi natijasida kemalar quruq qum ustida qolib ketdi. Ijtimoiy infratuzilma ham jiddiy zarar ko'rdi: 1986-yilga kelib hududdagi turar joylarning 78 foizi foydalanishga yaroqsiz bo'lib qolgan edi.

Sanoatning yopilishi aholi o'rtasida ommaviy ishsizlikka va turmush darajasining pasayishiga olib keldi. Dengiz tubidan ko'tarilayotgan chang va tuz bo'ronlari qishloq xo'jaligi unumdorligini keskin kamaytirdi. Tuproqning sho'rlanishi natijasida hosildorlik bir necha barobar pasayib ketdi.

Bu jarayon aholi salomatligiga ham bevosita ta'sir qilib, nafas olish yo'llari, ko'z va saraton kasalliklarining ko'payishiga sabab bo'ldi.

Orolbo'yi hududini reabilitatsiya qilish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishiga aylandi.

Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi 31-son qarori ushbu sohadagi muhim qadam bo'lib, u 2022-2026 yillarda dengizning qurigan tubida "yashil qoplamalar" barpo etishni nazarda tutadi. So'nggi yillarda 2 million gektarga yaqin maydonda saksovul va cho'lga chidamli o'simliklar ekildi.<sup>3</sup>

1-jadval

#### "Yashil qoplamalar" barpo etishning yillik dinamikasi va hududiy taqsimoti<sup>4</sup>

Hududlar nomi	2024-yil (reja)	2025-yil (reja)	2026-yil (reja)	Jami (3 yillik)
<b>Qoraqalpog'iston Respublikasi</b>	100,0	100,0	85,0	285,0
<b>Navoiy viloyati</b>	52,0	50,0	50,0	152,0
<b>Buxoro viloyati</b>	40,0	40,0	38,0	118,0
<b>Xorazm viloyati</b>	10,0	10,0	9,0	29,0
<b>JAMI (umumiy ko'lam):</b>	202,0	200,0	182,0	584,0

Ushbu jadvaldan ko'rinib turibdiki, Orolbo'yi mintaqasida ekologik barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan chora-tadbirlar tizimli va hududiy strategiya asosida amalga oshirilmoqda.

Keyingi uch yil ichida (2024-2026) jami 584 ming gektar maydonda yangi o'rmonzorlar barpo etish rejalashtirilgan. Bu ko'rsatkich mintaqada "yashil qoplamalar" ko'lamini kengaytirish davlat darajasidagi ustuvor vazifa ekanligini ko'rsatadi. Eng katta yuklama va mas'uliyat Qoraqalpog'iston Respublikasi (285 ming gektar) zimmasiga tushmoqda.

Bu bevosita Orol dengizining qurigan tubi aynan shu hududda joylashgani va asosiy tuz ko'chishi manbasi shu yerda ekanligi bilan izohlanadi.

<sup>3</sup> O'zbekiston Respublikasi Ekologiya vazirligi rasmiy sayti. URL: <https://www.eco.gov.uz>

<sup>4</sup> O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi 31-sonli "Orol dengizining qurigan tubida va Orolbo'yi hududlarida 'yashil qoplamalar' – himoya o'rmonzorlarini barpo etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorining 1 va 2-ilovalaridagi ko'rsatkichlar asosida muallif tomonidan shakllantirildi.

Yillar kesimidagi rejalarga e'tibor bersak (202, 200 va 182 ming gektar), davlat tomonidan "yashil investitsiyalar" va texnik resurslar har yili deyarli bir xil yuqori sur'atda safarbar etilishi ko'zda tutilgan. Loyiha faqat dengiz tubi bilan cheklanib qolmay, qo'shni viloyatlarni (Navoiy, Buxoro, Xorazm) ham qamrab olgan. Bu qum bo'ronlarining salbiy ta'sirini kamaytirish uchun "to'siq-himoya" tizimi yaratilayotganidan dalolat beradi.

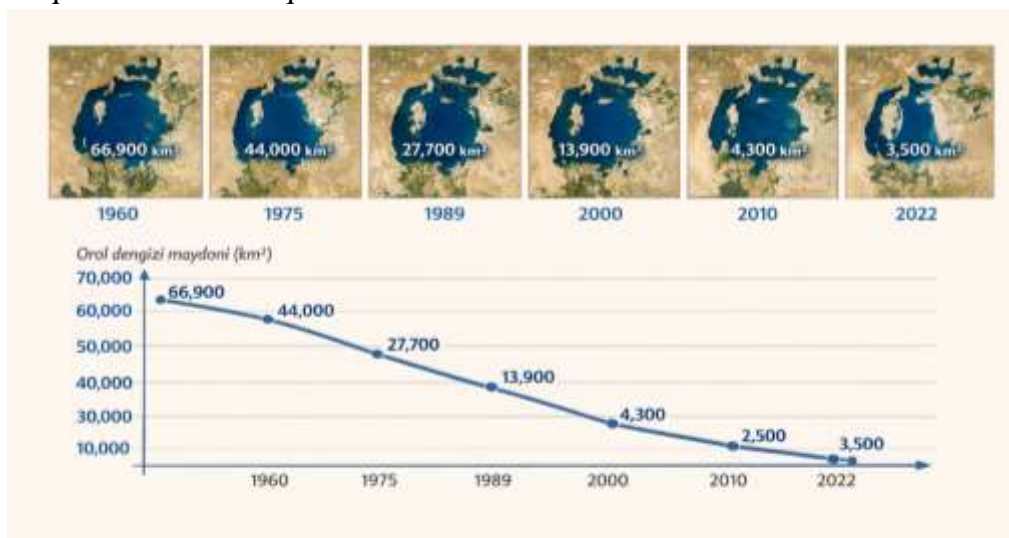
### **Xalqaro investitsiyalar: Yashil moliya mexanizmlari**

Orolbo'yi mintaqasini qayta tiklash global miqyosdagi moliyaviy resurslarni talab etadi. Bugungi kunda xalqaro donor tashkilotlar bilan hamkorlikda "Yashil iqtisodiyot"ga o'tishning moliya bazasi shakllantirilmoqda. Xususan, Global yashil o'sish instituti (GGGI) hamda Koreya xalqaro hamkorlik agentligi (KOICA) tomonidan ajratilgan 5,65 mln AQSH dollari miqdoridagi grant loyihasi bunga yorqin misoldir. Ushbu mablag'lar mintaqada iqlimiy xatarlarga chidamlilikni oshirish, ekologik monitoring tizimini takomillashtirish va "yashil" tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan.

O'zbekiston tashabbusi bilan Orolbo'yi mintaqasiga "Ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar hududi" maqomi berilishi iqtisodiy taraqqiyotning yangi modelini yaratdi. Bu yondashuv shuni anglatadiki, mintaqada faqat tabiatni asrash emas, balki innovatsion texnologiyalarni (masalan, sho'rga chidamli o'simliklar seleksiyasi, gidrogellar, masofaviy zondlash) qo'llash orqali yangi qiymat zanjiri yaratilmoqda. Maqola ob'ekti hisoblangan loyihalar BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDG) bilan uzviy bog'liq.

–15-maqсад (Quruqlikdagi ekotizimlar): Yer degradatsiyasi neytralligiga erishish maqsadida Orolqum tubida o'rmonlashtirish ko'lami kengaytirilmoqda.

–13-maqсад (Iqlim o'zgarishiga qarshi kurash): 2 million gektar maydondagi "yashil qoplamalar" karbonat angidridni yutish va iqlim kontinentalligini yumshatish orqali global ekologik barqarorlikka xizmat qiladi.



### **1-rasm. Orol dengizi akvatoriyasining 1960–2022-yillardagi o'zgarish dinamikasi<sup>5</sup>**

Mazkur infografikadan ko'rinib turibdiki, dengiz maydonining 66,9 ming km<sup>2</sup> dan 3,5 ming km<sup>2</sup> gacha kamayishi uning deyarli 90 foizdan ortiq qismini yo'qotganligini ko'rsatadi.

<sup>5</sup> Orol dengizi akvatoriyasining 1960–2022-yillardagi o'zgarish dinamikasi NASA ma'lumotlari asosida, muallif tomonidan tuzildi. NASA. Aral Sea Change Over Time. –: <https://earthobservatory.nasa.gov>

Ushbu dinamik o'zgarishlar, avvalo, Amudaryo va Sirdaryo suv resurslarining keng ko'lamda irrigatsiya maqsadlarida qayta taqsimlanishi bilan izohlanadi. Natijada hududda ekologik muvozanat buzilib, dengizning tabiiy tiklanish imkoniyatlari keskin cheklangan.

Shuningdek, infografik ma'lumotlar Orolbo'yi hududida ekologik inqiroz jarayonlari izchil va uzoq muddatli xarakterga ega ekanligini tasdiqlaydi hamda suv resurslarini boshqarishda barqaror va ilmiy asoslangan yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

An'anaviy baliqchilik sanoati o'rnini bugun xizmat ko'rsatish sektori, xususan, ekoturizm egallamoqda. Mo'ynoqdagi "Kemalar qabristoni" bugungi kunda dunyo sayyohlari uchun "antropogen inqiroz yodgorligi" sifatida katta qiziqish uyg'otmoqda. 1984-yilda asos solingan O'lkashunoslik muzeyidagi 200 dan ortiq eksponatlar, jumladan, rassomlar asarlari va baliqchilarning uy-ro'zg'or buyumlari hududning iqtisodiy potentsialini oshiruvchi nomoddiy aktivlar hisoblanadi. Turizm oqimining ko'payishi mahalliy aholi uchun xizmat ko'rsatish, hunarmandchilik va mehmonxona biznesida yangi ish o'rinlari yaratmoqda.

Mintaqada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash maqsadida innovatsion qishloq xo'jaligi klasterlari tashkil etilmoqda. "Orol-Oasis" loyihasi doirasida qurigan dengiz tubining unumdor qismlarida mevali bog'lar va butazorlar tashkil etish tajribasi sinovdan o'tkazilmoqda. Bu tajriba cho'l sharoitida agro-biznesni rivojlantirish va mintaqaning eksport salohiyatini diversifikatsiya qilish imkonini beradi. Shuningdek, artezian quduqlari orqali suv ta'minotini yo'lga qo'yish chorva mollari uchun ozuqa bazasini yaratishga xizmat qiladi.

#### **Amaliy natijalarning qisqacha tahlili**

Orolbo'yi mintaqasida so'nggi yillarda amalga oshirilgan keng ko'lamli ekologik va iqtisodiy islohotlar o'zining dastlabki ijobiy natijalarini bermoqda. Xususan, Orolqumning qurigan tubida 2 million gektarga yaqin maydonda barpo etilgan "yashil qoplamalar" mintaqadagi qum va tuz bo'ronlarining intensivligini pasaytirishga xizmat qilmoqda. Iqtisodiy nuqtai nazardan, bu chora-tadbirlar qishloq xo'jaligi yerlarining sho'rlanish darajasini kamaytirish orqali bilvosita hosildorlikni saqlab qolish imkonini berdi.

Shuningdek, Mo'ynoq tumanida infratuzilmaning modernizatsiya qilinishi va xalqaro grantlarning (masalan, KOICAning 5,65 mln dollarlik loyihasi) jalb etilishi natijasida hududda "yashil ish o'rinlari" soni ortdi.

Kelgusida Orolbo'yi mintaqasini barqaror rivojlantirish bo'yicha quyidagi ustuvor vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutilgan:

–Ekologik innovatsiyalar zonasini kengaytirish: 2024–2026-yillarda yana 584 ming gektar maydonda o'rmonlashtirish ishlarini yakunlash va bu jarayonda masofaviy zondlash hamda uchuvchisiz uchish apparatlari (dronlar) yordamida monitoring tizimini to'liq yo'lga qo'yish.

–Suv tejoychi texnologiyalarni transfer qilish: Mintaqadagi agrar sektorda tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish tizimlarini 100 foizga yetkazish orqali transchegaraviy suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish.

–"Aqlli" qishloq xo'jaligini rivojlantirish: "Orol-Oasis" loyihasi doirasida sho'rga va qurg'oqchilikka chidamli yangi turdagi ekinlarni sanoat darajasida yetishtirishni yo'lga qo'yish.

–Xalqaro ekoturizmni brendga aylantirish: Mo'ynoqni nafaqat "kemalar qabristoni", balki dunyodagi eng yirik ekologik laboratoriya va ekstremal turizm markazi sifatida xalqaro reytinglarga kiritish.

### **Xulosa**

Orol dengizi inqirozi tabiiy resurslarni boshqarishdagi strategik xatolarning global oqibati bo'lib, bugungi kunda "ekstensiv o'sish" modelidan "yashil taraqqiyot"ga o'tish naqadar hayotiy zarurat ekanini isbotlamoqda. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, Orolqum tubida barpo etilayotgan 2 million gektar "yashil qoplamalar" shunchaki ekologik chora emas, balki mintaqaning iqtisodiy xavfsizligini ta'minlovchi innovatsion qalqondir. 2024–2026-yillarga mo'ljallangan o'rmonlashtirish ko'rsatkichlari va xalqaro investitsiyalar oqimi O'zbekistonning ushbu muammoni hal etishdagi qat'iy irodasini namoyon etadi.

Mintaqada ekoturizmning rivojlanishi va "yashil" ish o'rinlarining yaratilishi Orolbo'yini fojia hududidan barqaror iqtisodiy o'sish markaziga aylantirish imkonini bermoqda. Yakuniy xulosa sifatida ta'kidlash lozimki, Orol fojiasini innovatsiyalar va texnologiyalar imkoniyatiga aylantirish — nafaqat mintaqaviy barqarorlikni, balki BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo'lidagi strategik qadamdir. Bu yondashuv iqtisodiy foydani ekologik mas'uliyat bilan birlashtirib, tabiat va jamiyat uyg'unligining yangi modelini shakllantiradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati**

#### **Normativ-huquqiy hujjatlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022-yil 18-yanvardagi "Orol dengizining qurigan tubida va Orolbo'yi hududlarida "yashil qoplamalar" – himoya o'rmonzorlarini barpo etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 31-sonli qarori. // Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi, 19.01.2022-y.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 29-iyuldagi "Orolbo'yi mintaqasini ekologik innovatsiyalar va texnologiyalar hududiga aylantirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-5202-son qarori.

#### **Xalqaro ilmiy nashrlar va darsliklar:**

3. Shodmonov, R., & Mustafakulov, S. (2024). Green Innovations in Uzbekistan: Opportunities and Challenges. Tashkent: Nordic International University.
4. Mustafaqulov, Sh. E. (2021). Yashil iqtisodiyot. Darslik. – T.: "Innovatsion rivojlanish nashriyot-matbaa uyi". – 280 b.
5. Micklin, P., Aladin, N. V., & Plotnikov, I. (2014). The Aral Sea: Physico-chemical and Biological Evolution. Springer. – 456 p.

#### **Ilmiy maqolalar va davriy nashrlar:**

6. Salimov, O'. (2022). "Orolqum tubida barpo etilayotgan saksovulzorlarning ekologik-iqtisodiy tahlili". Agro-ilm jurnali, №4 (82), 24-26-b.
7. Xolmirzayev, I. (2023). "Orolbo'yi mintaqasida ekoturizmni rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi". O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi, №3.

#### **Elektron resurslar:**

8. Global Green Growth Institute (GGGI). (2021). "Green Recovery Investment for the Aral Sea Region". URL: <https://www.gggi.org>
9. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya vazirligi rasmiy sayti. URL: <https://www.eco.gov.uz>