

VIRTUAL EKOLOGIYA – RAQAMLI DAVRDA TABIAT VA INSON UYG‘UNLIGI FALSAFASI

*Maxmudov G‘ayrat Xikmatilloevich, Shahrizabz davlat
pedagogika instituti “Ijtimoiy fanlar” kafedrası o‘qituvchisi*

VIRTUAL ECOLOGY - PHILOSOPHY OF HARMONY BETWEEN NATURE AND MAN IN THE DIGITAL AGE

*Makhmudov Gayrat Khikmatilloevich, Shakhrisabz State
Pedagogical Institute Teacher, Department of Social Sciences*

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ – ФИЛОСОФИЯ ГАРМОНИИ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

*Махмудов Гайрат Хикматиллоевич, Шахрисабзский
государственный педагогический институт
Преподаватель кафедры общественных наук*



<https://orcid.org/0009-0007-7190-6319>

e-mail:
gayratxikmatillayevich@gmail.com

Annotatsiya: Virtual ekologiya — zamonaviy raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalangan holda ekologik muammolarni hal etishga qaratilgan falsafiy tahlil yo‘nalishidir. Ushbu yondashuv inson va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni virtual muhitda modellashirish, ekologik xavflarni oldindan bashorat qilish hamda barqaror rivojlanish tamoyillarini hayotga tatbiq etishga yordam beradi. Maqolada virtual ekologiyaning nazariy asoslari, amaliy qo‘llanilishi va ekologik ongni shakllantirishdagi o‘rni tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: virtual ekologiya, raqamli texnologiyalar, falsafiy tahlil.

Abstract: Virtual ecology is a branch of philosophical analysis aimed at addressing environmental problems through the use of modern digital technologies. This approach enables the modeling of human–nature interactions in virtual environments, forecasting environmental risks, and applying sustainable development principles in practice. The article examines the theoretical foundations of virtual ecology, its practical applications, and its role in shaping ecological awareness.

Keywords: virtual ecology, digital technologies, philosophical analysis.

Аннотация: Виртуальная экология — это направление философского анализа, ориентированное на решение экологических проблем с использованием современных цифровых технологий. Такой подход позволяет моделировать взаимодействие человека и природы в виртуальной среде, прогнозировать экологические риски и внедрять принципы устойчивого развития в практику. В статье рассматриваются теоретические основы виртуальной экологии, её практическое применение и роль в формировании экологического сознания.

Ключевые слова: виртуальная экология, цифровые технологии, философский анализ.

Kirish. XXI asr insoniyat taraqqiyotining eng keskin burilish davrlaridan biri bo‘lib, unda raqamli texnologiyalar hayotning barcha jabhalariga kirib keldi. Globalizatsiya, raqamli transformatsiya, sun‘iy intellektning keng joriy etilishi va axborot oqimining keskin tezlashuvi nafaqat iqtisodiy, siyosiy va madaniy jarayonlarni, balki ekologik muammolarni anglash va ularni hal etish usullarini

ham tubdan o‘zgartirmoqda. Shu bilan birga, iqlim o‘zgarishi, cho‘llanish, suv resurslari tanqisligi, atmosfera va okeanlarning ifloslanishi kabi global ekologik muammolar butun insoniyat kelajagini xavf ostiga qo‘ymoqda [4, 56].

Bunday sharoitda ekologik ongni shakllantirish va tabiatni asrash masalasi faqat an‘anaviy ekologiya fani doirasida emas, balki

yangi, integrativ yondashuv — virtual ekologiya konsepsiyasi doirasida ham ko‘rib chiqilmoqda. Virtual ekologiya tushunchasi raqamli texnologiyalar vositasida ekologik bilimlarni yetkazish, ekologik vaziyatni monitoring qilish, barqaror rivojlanishga oid axloqiy qadriyatlarni keng jamoatchilik orasida targ‘ib etish, shuningdek, inson-tabiati munosabatlarini falsafiy va amaliy jihatdan qayta talqin qilish jarayonini anglatadi.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyevning ta’kidlashicha, “ekologiya — bu kelajak avlodlar oldidagi eng muqaddas burchimiz” [1, 41]. Bu fikr zamonaviy virtual ekologiya yondashuvining maqsadi bilan uyg‘un bo‘lib, raqamli davrda tabiatga mas’uliyatli munosabatni shakllantirishning dolzarbligini ko‘rsatadi. Virtual ekologiya orqali ekologik ma’lumotlarni tezkor, aniq va vizual tarzda yetkazish, masalalarni keng muhokama maydoniga olib chiqish, ekologik loyihalarga ko‘proq insonlarni jalb qilish imkoniyati mavjud. Virtual ekologiya — bu raqamli texnologiyalar vositasida ekologik jarayonlarni o‘rganish, tahlil qilish va ularni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan yangi ilmiy-amaliy yo‘nalishdir. U nafaqat ekologik monitoring va virtual ta’limni, balki inson va tabiat o‘rtasidagi murakkab munosabatlarni raqamli maydon orqali falsafiy asoslarda qayta talqin qilishni ham o‘z ichiga oladi [4, 59].

Falsafiy nuqtai nazardan virtual ekologiya uch asosiy tamoyilga tayanadi:

1. Antropotsentrizm va biotsentrizm uyg‘unligi – an’anaviy antroposentrik qarashlarda tabiat inson ehtiyojlariga xizmat qiluvchi resurs sifatida ko‘rilgan. Virtual ekologiya esa biotsentrik yondashuvni ham o‘z ichiga olib, tabiatning mustaqil qadriyat sifatidagi o‘rnini tan oladi [6, 91].

2. Ekologik axloq va ma’naviyat – ekologik qarorlar texnik va iqtisodiy manfaatlar bilan bir qatorda axloqiy-me’yoriy mezonlar asosida qabul qilinishi zarur. O‘zbek ma’naviy merosida, xususan, tasavvuf ta’limotida tabiat Yaratganning go‘zalligi va hikmatining in’ikosi sifatida talqin qilinadi [8, 85].

3. Texnologiya va barqaror rivojlanish integratsiyasi – virtual ekologiya sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), “aqlli” sensorlar va geoinformatsion tizimlar yordamida ekologik jarayonlarni kuzatish va tahlil qilish imkoniyatlarini kengaytiradi [7, 44]. Bu esa ekologik siyosatni ilmiy

asoslash va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Prezident Sh. Mirziyoyevning ta’kidlashicha, zamonaviy texnologiyalar “yashil” iqtisodiyot va ekologik xavfsizlikni ta’minlashda hal qiluvchi vosita bo‘lishi kerak [1, 215]. Virtual ekologiya konsepsiyasi aynan ana shu strategik yondashuvning falsafiy talqinidir. Raqamli texnologiyalar zamonaviy ekologik jarayonlarni tushunish va boshqarishda beqiyos imkoniyatlar yaratmoqda. Ular yordamida ekologik ma’lumotlar tezkor ravishda yig‘iladi, qayta ishlanadi va tahlil qilinadi, bu esa muammolarni erta aniqlash va ularni hal etish bo‘yicha aniq strategiyalar ishlab chiqishga zamin yaratadi [5, 102]. Shu sababli, raqamli texnologiyalar ekologik ongni shakllantirish va mustahkamlash jarayonida strategik vosita sifatida qaralmoqda. Sun’iy intellekt (AI), katta ma’lumotlar (Big Data) va Internet of Things (IoT) kabi texnologiyalar havoning ifloslanish darajasi, suv resurslarining holati, o‘rmonlarning maydoni yoki dengiz ekotizimlari haqida aniq va muntazam ma’lumot beradi. Masalan, “aqlli” sensorlar yordamida havodagi zararli moddalarning darajasi aniqlanib, real vaqt rejimida ogohlantirishlar yuboriladi [7,44]. Bunday tizimlar ekologik inqirozlar boshlanishidan oldin ularni bashoratlash imkonini ham beradi. Onlayn ta’lim platformalari va mobil ilovalar ekologik bilimlarni keng jamoatchilikka yetkazishda muhim vositaga aylandi. Masalan, raqamli ekotrenajyorlar (VR simulyatorlar) insonni iqlim o‘zgarishi oqibatlarini virtual muhitda “his qilish” imkoniyatiga ega qiladi. Bu tajriba oddiy ma’lumotdan ko‘ra kuchliroq ta’sir ko‘rsatadi, chunki u odamni muammoga shaxsiy jihatdan daxldor his qilishga undaydi [4, 121]. Gamifikatsiya usullari orqali ekologik xatti-harakatlarni rag‘batlantirish tobora ommalashmoqda. Masalan, ayrim shaharlar aholisiga chiqindilarni saralash yoki energiyani tejash orqali “virtual ball” berib, ularni real mukofotlar bilan rag‘batlantiradi. Bu yondashuv ekologik ongni amaliy faoliyat bilan bog‘lashga yordam beradi [6, 135]. Facebook, Instagram, Telegram kabi platformalar ekologik muammolarni ommalashtirish va ekologik aksiyalarni uyushtirishda katta rol o‘ynamoqda. Bu tarmoqlar ekologik ongni global miqyosda shakllantirish va odamlarni birlashishga undash imkonini beradi. Masalan, #ZeroWaste yoki #FridaysForFuture kabi xalqaro ekologik harakatlar asosan raqamli

platformalarda kuchayib, millionlab odamlarni qamrab oldi [7, 158].

5. Milliy strategiya va texnologik integratsiya

Prezident Sh. Mirziyoyev O'zbekistonning "yashil iqtisodiyot" strategiyasida zamonaviy texnologiyalarni ekologik sohalarga keng joriy etish zarurligini ta'kidlab, "Ekologik xavfsizlikni ta'minlash — bu davlat va jamiyat oldidagi eng ustuvor vazifalardan biridir" deya qayd etgan [1, 215]. Bu yondashuv virtual ekologiya konsepsiyasining davlat siyosatiga singib borayotganidan dalolat beradi.

Raqamli texnologiyalar ekologik ongni shakllantirishda uch asosiy vazifani bajaradi: tezkor axborot yetkazish, ta'lim va tarbiya berish, hamda ijtimoiy faollikni kuchaytirish. Bu uch yo'nalish birgalikda nafaqat ekologik muammolarni yengillashtirish, balki barqaror rivojlanish uchun mustahkam axloqiy va ilmiy poydevor yaratishga xizmat qiladi.

Prezident Sh.M. Mirziyoyev ham bu borada: "Ekologik xavfsizlikni ta'minlash va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish — kelajak avlod oldidagi muqaddas burchimizdir. Atrof-muhitni asrash madaniyati har bir fuqaroning ichki ehtiyojiga aylanishi kerak" deya ta'kidlaydi [1, 215]. Ushbu fikr zahirida tasavvufiy g'oyalarga xos bo'lgan mas'uliyat va mehr-shafqat tamoyillari yotadi.

Xulosa. Zamonaviy davrda esa ushbu an'ana "virtual ekologiya" konsepsiyasiga uyg'un ravishda yangi mazmun kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalar insoniyatga tabiatni kuzatish, muhofaza qilish va targ'ib qilish imkoniyatlarini kengaytirib bermoqda. Shu bilan birga, tasavvufda ilgari surilgan axloqiy mezonlar — halollik, ehtiyotkorlik, isrofdan tiyilish va barcha mavjudotga rahm-shafqat bilan qarash — raqamli davrda ham o'z dolzarbligini saqlab qolmoqda. Demak, tasavvuf va milliy falsafada shakllangan tabiat–inson uyg'unligi g'oyasi nafaqat tarixiy meros, balki bugungi ekologik muammolarni hal etishda ham muhim ma'naviy asos bo'lib xizmat qilmoqda [8, 92].

Shu tariqa, u ekologik xulq-atvorni shakllantirish, tabiatga nisbatan mas'uliyat hissini kuchaytirish va barqaror rivojlanish tamoyillarini keng yoyishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Virtual ekologiya texnologiya va ekologiyani

uyg'unlashtirgan holda kelajak avlodlar uchun yanada qulay, xavfsiz va barqaror hayot sharoitlarini yaratishda strategik ahamiyat kasb etadi. U nafaqat ekologik muammolarni bartaraf etishda, balki inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikni mustahkamlashda ham muhim falsafiy-axloqiy poydevor bo'lib xizmat qiladi [1, 42].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. — Toshkent: O'zbekiston, 2021. — 464 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. — Toshkent: O'zbekiston, 2017. — 488 b.
3. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat — yengilmas kuch. — Toshkent: Ma'naviyat, 2008. — 176 b.
4. Xoliqov A. Ekologik falsafa. — Toshkent: Fan, 2015. — 224 b.
5. Ahmedov N. Raqamli texnologiyalar va barqaror rivojlanish. — Toshkent: Innovatsiya, 2020. — 190 b.
6. Bekmurodov M. Falsafa asoslari. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2017. — 312 b.
7. Alimov S. Tasavvuf va ekologik ong. — Samarqand: Registon, 2019. — 156 b.
8. Эркаев А. Ўзбек тасаввуф фалсафаси: тарих ва замонавий талқинлар. — Тошкент: Фан, 2019. — 256 б.
9. Куръони Карим. — Тошкент: Тошкент ислом университети нашриёти, 2018. — 604 б.
10. Ҳожи Ҳ. Тасаввуф ва экологик маданият. — Тошкент: Маънавият, 2020. — 184 б.
11. Ислом таълимотида табиат ва инсон муносабатлари // Исломшунослик журнали. — 2022. — №2. — Б. 89–98.
12. Ҳамидов А. Миллий меросда экологик кадриятлар. — Самарқанд: Зарафшон, 2018. — 200 б.
13. Куръон ва ҳадисда табиатни муҳофаза қилиш тамойиллари // Фалсафа ва ҳаёт. — 2021. — №4. — Б. 90–97.
14. Норматов У. Тасаввуф таълимотида инсон ва табиат муносабатлари. — Тошкент: Янги аср авлоди, 2017. — 312 б.