

**YER VA SUV BOSHQARUVIDAGI ZAMONAVIY YONDASHUVLARNING
QIYOSIY TAHLILI****Matkarimov Mansur Maksudovich**

Ma`mun NTM dotsenti

matkarimov_mansur1@mamunedu.uz

Annotatsiya. Mazkur tezisda yer va suv resurslarini boshqarishda qo'llanilayotgan zamonaviy yondashuvlar qiyosiy tahlil qilinadi. Xususan, IWRM, Nexus, Ekotizimli, Institutsional, Adaptiv yo'nalishlarga asoslangan yondashuvlarning afzalliklari hamda cheklovlari yoritiladi. Shuningdek, ushbu yondashuvlarning resurslardan samarali foydalanish, ekologik barqarorlikni ta'minlash va boshqaruv qarorlarini takomillashtirishdagi ahamiyati baholanadi. Tahlil natijasida mahalliy sharoitlarga mos samarali boshqaruv yo'nalishlari bo'yicha xulosalar shakllantiriladi.

Kalit so'zlar: yer resurslari, suv resurslari, integratsiyalashgan boshqaruv, raqamli monitoring, geoaxborot texnologiyalari, suv tejash, ekologik barqarorlik.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К
УПРАВЛЕНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫМИ И ВОДНЫМИ РЕСУРСАМИ****Маткаримов Мансур Максудович**

Доцент Мамунского университета

matkarimov_mansur1@mamunedu.uz

Аннотация: В данной работе представлен сравнительный анализ современных подходов к управлению земельными и водными ресурсами. В частности, освещены преимущества и ограничения подходов, основанных на комплексном управлении водными ресурсами (IWRM), взаимосвязи между ними (Nexus), экосистемном, институциональном и адаптивном подходах. Также оценена важность этих подходов для эффективного использования ресурсов, обеспечения экологической устойчивости и совершенствования управленческих решений. В результате анализа сделаны выводы об эффективных подходах к управлению, подходящих для местных условий.

Ключевые слова: земельные ресурсы, водные ресурсы, комплексное управление, цифровой мониторинг, геоинформационные технологии, водосбережение, экологическая устойчивость.

**COMPARATIVE ANALYSIS OF MODERN APPROACHES TO LAND AND
WATER MANAGEMENT****Matkarimov Mansur Maksudovich**



Associate Professor of Mamun University

matkarimov_mansur1@mamunedu.uz

Abstract. This thesis provides a comparative analysis of modern approaches to land and water resource management. In particular, the advantages and limitations of approaches based on IWRM, Nexus, Ecosystemic, Institutional, and Adaptive approaches are highlighted. The importance of these approaches in the efficient use of resources, ensuring environmental sustainability, and improving management decisions is also assessed. As a result of the analysis, conclusions are drawn on effective management approaches suitable for local conditions.

Keywords: land resources, water resources, integrated management, digital monitoring, geoinformation technologies, water conservation, environmental sustainability.

KIRISH

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi, suv tanqisligi, yerlarning degradatsiyasi va aholi sonining ortishi yer va suv resurslarini samarali boshqarishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. An'anaviy boshqaruv usullari bilan bir qatorda integratsiyalashgan boshqaruv, raqamli monitoring, geoaxborot texnologiyalari hamda ekotizimga asoslangan zamonaviy yondashuvlar keng qo'llanilmoqda. Mazkur tezisda ushbu yondashuvlarning afzalliklari, cheklovlari va amaliy samaradorligi qiyosiy tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM

Iqlim o'zgarishi, yer degradatsiyasi, suv tanqisligi va biologik xilma-xillikning qisqarishi kabi muammolar an'anaviy iqtisodiy o'sish modelining cheklanganligini namoyon qildi. Ayniqsa, qishloq xo'jaligi resurslarga eng ko'p bog'liq tarmoq sifatida ekologik bosimni kuchaytiruvchi va bir vaqtning o'zida ekologik xavflarga eng sezgir soha hisoblanadi. Shu sharoitda “yashil iqtisodiyot” konsepsiyasi barqaror rivojlanishning yangi bosqichi sifatida shakllandi.

Zamonaviy sharoitda yer va suv resurslaridan foydalanish jarayonlari o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, ularni alohida-alohida boshqarish ekologik nomutanosiblik va iqtisodiy samarasizlikka olib keladi. Ayniqsa, sug'oriladigan dehqonchilik ustun bo'lgan hududlarda suv taqsimoti, meliorativ holat, tuproq unumdorligi va agroekotizim barqarorligi yagona tizim doirasida ko'rib chiqilishi zarur.

“Integratsiyalashgan suv resurslarini boshqarish (IWRM)” - suv resurslarini boshqarishga tizimli yondashuv bo'lib, uni nazariy asoslab bergan ko'plab olimlar, konseptlar va ilmiy ishlarda suv boshqaruvi, siyosat va boshqaruv mexanizmlari tadqiq qilingan. “Suv–energiya–ozuq-ovqat–ekotizim aloqasi (nexus)” resurslar o'rtasidagi tarmoqlararo bog'liqlik va muqobil xarajatlarni tahlil qiladi. “Ekotizimli yondashuv” boshqaruvning markaziga resurs zaxirasi emas, balki ekotizimning funksional yaxlitligi va xizmatlarini qo'yadi. Tuproq hosildorligi, suvni filtrlash, uglerodni yutish, bioxilma-xillikni saqlash va mikroiklimni



tartibga solish kabi xizmatlar iqtisodiy qarorlarda hisobga olinadi, “Institutsional yondashuv” resurslardan foydalanish natijalari rasmiy va norasmiy qoidalar, vakolatlar taqsimoti, mulk va foydalanish huquqlari, monitoring va sanksiyalar, axborot almashinuvi hamda manfaatdor tomonlarning muzokara salohiyatiga bog‘liqligini ta’kidlaydi. Bir xil texnologiya turli hududlarda turlicha natija berishi ko‘pincha institutsional sharoitlar farqi bilan izohlanadi. “Adaptiv boshqaruv yondashuvi” noaniqlik va iqlim o‘zgarishi sharoitida boshqaruv qarorlarini bir martalik qat’iy reja emas, balki monitoring–baholash–o‘rganish–tuzatish sikli sifatida tashkil etadi. Yer va suv tizimlarida ob-havo, daryo oqimi, bozor narxlari va institutsional xatti-harakatlarning o‘zgaruvchanligi sababli adaptivlik muhim metodologik talabdir (Jadvalga qaralsin).

Jadval**Yer va suv boshqaruvidagi zamonaviy yondashuvlarning qiyosiy tahlili¹**

Yondashuv	Nima tahlil qilinadi	Asosiy savol	Afzalligi	Tadqiqotdagi roli
IWRM	Daryo havzasi va suv tizimi	Suv va unga bog‘liq resurslar qanday muvofiqlashtiriladi?	Havzaviy va ishtirokchi boshqaruv	Bazaviy boshqaruv platformasi
Nexus	Suv–energiya–oziq-ovqat–ekotizim aloqalari	Bir sektordagi qaror boshqasiga qanday ta’sir qiladi?	Muqobil xarajat va sinergiyani aniqlaydi	Tarmoqlararo samaradorlikni baholash
Ekotizimli	Agroekotizim va uning xizmatlari	Ekologik sig‘im va tiklanish chegarasi qanday?	Tabiiy kapital va ekologik zararlarni hisobga oladi	Ekologik mezonlarni shakllantirish
Institutsional	Qoidalar, tashkilotlar va manfaatdor tomonlar	Kim, qanday vakolat va rag‘bat bilan qaror qabul qiladi?	Boshqaruv sifatini ochib beradi	Institutsional indikatorlar bazasi
Adaptiv	Monitoring va qayta aloqa sikli	Noaniqlik sharoitida qarorlar qanday yangilanadi?	Moslashuvchan va o‘rganuvchi boshqaruv	Raqamli monitoring va ssenariylar

¹ Muallifning nazariy umumlashtirishi



Mazkur yondashuvlarning hech biri alohida holda O'zbekiston qishloq xo'jaligidagi yer va suv muammolarini to'liq qamrab olmaydi. IWRM havza va suv taqsimotini, nexus tarmoqlararo bog'liqlikni, ekotizimli yondashuv ekologik chegaralarni, institutsional yondashuv boshqaruv qoidalarini, adaptiv yondashuv esa noaniqlik sharoitida qarorlarni yangilashni yoritadi. Shu sababli tadqiqotda ularning integrativ sintezi taklif etiladi.

Tadqiqotda “integratsiyalashgan boshqaruv” tushunchasi yer va suv resurslarining miqdoriy va sifat holatini, iqtisodiy foydalanish natijalarini, ekologik cheklovlarni, institutsional vakolatlarni va ijtimoiy manfaatlarni yagona maqsadlar hamda axborot tizimi asosida muvofiqlashtiruvchi uzluksiz boshqaruv jarayoni sifatida talqin etiladi. Bu ta'rif oddiy tashkiliy muvofiqlashtirishdan farqli ravishda boshqaruv obyekti, mezonlari va javobgarlik tizimining integratsiyasini nazarda tutadi.

XULOSA

Yer va suv resurslarini boshqarishdagi zamonaviy yondashuvlarning qiyosiy tahlili integratsiyalashgan boshqaruv, raqamli monitoring, geoaxborot texnologiyalari hamda suv tejovchi usullar an'anaviy boshqaruvga nisbatan samaraliroq ekanini ko'rsatadi. Ushbu yondashuvlarni hududning tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy sharoitlariga mos ravishda uyg'unlashtirish resurslardan oqilona foydalanish, ekologik barqarorlikni ta'minlash va boshqaruv qarorlarining aniqligini oshirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Alejo Moreno Water Resource Systems Planning and Management An Introduction to Methods, Models, and Applications. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44234-1>
2. Brouwer, F. (Ed.). (2022). *Handbook on the Water-Energy-Food Nexus*. Edward Elgar Publishing. 2022.
3. Matkarimov M.M., Yashil iqtisodiyotga o'tishda yer va suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish va uni boshqarish. Monografiya.- Urganch. “Khwarezm publication”, 2026. 200 b.
4. Matkarimov Mansur, Rivojlangan davlatlarda yer va suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish tajribasi. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil jurnali, 2026 yil, 7-son.
5. Mollinga Peter P. Dixit A. Athukorala K., Integrated Water Resources Management: Global Theory, Emerging Practice, and Local Needs American Journal of Agricultural Economics, Volume 90, Issue 3, August 2008
6. Nuriddin Shanyazov, Kakhramon Madrakhimov, Mansur Matkarimov, Mahfuza Sattarova. The Role of Institutional Quality in Renewable Energy Transition: A Panel CS-ARDL Analysis of MIKTA countries. International Journal of Energy Economics and Policy, 2026, 16(2), 465-473.
7. Ostrom, E. (1992). *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*. San Francisco: ICS Press, 111 p.
8. Qaxramon Madraximov, Mansur Matkarimov, Azizbek Yakubov, Jahongirbek



Nurjonov. Methodological approaches to assessment of entrepreneurial ability. American Journal of Business Management, Economics and Banking. ISSN (E): 2832-8078 Volume 39, August – 2025.

9. Rodolfo Soncini-Sessa, Enrico Weber, Andrea Castelletti. Integrated and Participatory Water Resources Management – Theory. 1st Edition, Volume 1a - October 16, 2007

10. Schlüter, M.; Savitsky, A.; McKinney, D.; Lieth, H. Optimizing long-term water allocation in the Amu Darya River delta: A water management model for ecological impact assessment. Environ. Model. Softw. 2005, 20, 529–545

11. Spoor, M.; Krutov, A. The power of water in a divided central Asia. Perspect. Glob. Dev. Technol. 2003, 2, 593–614

12. World Bank Group. No More Business as Usual: Improving Water Usage in Central Asia. Feature Story, June 28, 2019