

O‘Z-O‘ZINI RIVOJLANTIRUVCHI TIZIMLAR: SINERGETIK EFFEKTLAR

Tajibayev

Muxiddin

Abdurashidovich “Ijtimoiy fanlar”

kafedrasi o‘qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada sinergetika va sinergetik dunyoqarash tushunchalarini tarixiy tadqiqotlarda qo'llashning metodologik muammolari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: Sinergetika, sinergetik dunyoqarash, betartiblikdan tartib, O'z-o'zini tashkil etish, bifurkatsiyalar, attractor, nochiziqli dinamika, dissipativ tuzilmalar nazariyasi.

SELF-PROMOTING SYSTEMS SYNERGETIC EFFECTS

Jizzakh polytechnic institute,

"Social Department of Sciences "

associate professor etc. (PhD)

Tajibayev Muxiddin Abdurashidovich

Abstract: This article discusses the methodological problems of applying the concepts of synergetic and synergetic worldview in historical research.

Keywords: Synergetic, synergetic worldview, order from chaos, Self-organization, bifurcations, attractor, nonlinear dynamics, theory of dissipative structures.

So'nggi o'n yillikda tarixiy tadqiqotlarning metodologik jihatlariga bag'ishlangan munozaralarda sinergetika tushunchalari va u bilan chambarchas bog'liq bo'lgan xaos nazariyasi tobora ko'proq e'tiborni tortmoqda. Sinergetikaning asosiy tushunchalarining paydo bo'lishi ko'p jihatdan kimyoviy fizika bo'yicha Nobel mukofoti sovrindori, rus kelib chiqishi taniqli Belgiya olimi Ilya Prigojinning ilmiy faoliyati bilan bog'liq. Nomuvozanatli sistemalar fizikasini o'rganar ekan, I.Prigojin yangi effektlarni kashf etdi, ular mashhur “Betartiblikdan tartib” kitobining sarlavhasida lo‘nda aks ettirilgan.¹

Sinergetika ko'pincha beqarorlik davrida holatlar keskin o'zgarib turadigan murakkab dinamik tizimlar evolyutsiyasining universal qonuniyatlari, o'z-o'zini tashkil etish to'g'risidagi ta'limot haqidagi fan deb ataladi. Sinergetikaning asoschilaridan biri, nemis fizigi G.Xaken uni nafaqat o'z-o'zini tashkil etish haqidagi fan sifatida, balki "ko'plab quyi tizimlarning birgalikdagi ta'siri, natijada [yangi] tuzilish nazariyasi sifatida ta'riflagan. va tegishli faoliyat makroskopik darajada yuzaga keladi. "Taxminan 25 yil oldin, - deb yozadi Xaken, - men savol berdim: "O'z-o'zini tashkil etishning umumiy qonunlari bormi?" va bu masalani men sinergetika deb atagan yangi fan doirasida o'rganishni taklif qildim. Unda umumiy qonunlar yoki tamoyillar bormi degan savol biroz hayratlanarli va, ehtimol, hayratlanarli tuyuldi. 1980-yillarda o'z-o'zini tashkil etish haqidagi yagona fan Germaniyada sinergetika (G.Xaken), fransuz tilida so'zlashuvchi mamlakatlarda dissipativ tuzilmalar nazariyasi (I.Prigojin), AQSHda dinamik kaos nazariyasi (M.Feygenbaum) deb atalgan. Mahalliy adabiyotda birinchi atama asosan qabul qilingan, eng ixcham va sig'imli. Ko'pincha o'z-o'zini tashkil etish fanining o'sib borayotgan daraxtining barcha "novdalari" "murakkablik fani" ("kompleks haqidagi fan") deb ataladi. Uning vaqtinchalik tomonlarini ta'kidlab, evolyutsion-sinergetik paradigma zamonaviy fanning oldingi safiga o'tayotgani tez-tez ta'kidlanadi. Ushbu paradigmaga muvofiq, rivojlanish deganda tizimning barqaror holatiga mos keladigan uzoq davrlar ketma-ketligi tushuniladi, ular xaotik xatti-harakatlarning qisqa davrlari ("bifurkatsiyalar") bilan to'xtatiladi, shundan so'ng keyingi barqaror holatga o'tish sodir bo'ladi. "attraktor"), uning tanlovi, qoida tariqasida, bifurkatsiya nuqtasida tebranishlar bilan belgilanadi.

Akad. V.S.Stepinning ta'kidlashicha, o'z-o'zini rivojlantiruvchi tizimlar sinergetik effektlar, jarayonlarning tubdan qaytmasligi bilan ajralib turadi. Insonning ular bilan o'zaro ta'siri "inson harakatining o'zi tashqi narsa emas, balki har safar uning mumkin bo'lgan holatlar maydonini o'zgartirib, tizimga kiritilgan" tarzda davom etadi.

XX-asr oxirida umumiy ilmiy paradigma sifatida sinergetika tushunchalarining keng qo'llanilishi nafaqat ijtimoiy va gumanitar fanlarning toifaviy apparatini kengaytirish, balki ushbu fanlar doirasida ishlab chiqilgan etarlicha universal matematik modellardan foydalanish masalasini ham ko'tardi. nohiziqli dinamik tizimlar nazariyasi va sinergetika tushunchalari bilan chambarchas bog'liq bo'lgan xaosning matematik nazariyasi. Sinergetika jarayonlar va muvozanat holatlari rivojlanishining chiziqli tabiati haqiqatda hech qanday hukmronlik qilmasligidan kelib chiqadi; O'rganilayotgan tizimlarning beqaror rivojlanish davrida, bifurkatsiya nuqtalarida xatti-harakatlarining oldindan aytib bo'lmaydiganligiga ko'proq e'tibor qaratish lozim, bunda kichik tasodifiy tebranishlar jarayon traektoriyasiga kuchli ta'sir ko'rsatishi mumkin. odatda an'anaviy fan tomonidan ko'rib chiqiladi, katta tebranishlar jarayonning borishiga kam ta'sir qiladi). Bifurkatsiya nuqtasi yaqinida yuzaga keladigan "tartibsizlik" tartib yo'qoladi degani emas; jarayonning dinamikasi bo'lishini bildiradiichki (va tashqi sabablarga ko'ra emas) oldindan aytib bo'lmaydi. Bu borada tarixchilar tomonidan muhokama qilinadigan markaziy masala - bu o'rganilayotgan jarayonning rivojlanishining umumiy xususiyatiga oldindan aytish va bashorat qilish mutlaqo mumkin bo'lmagan baxtsiz hodisalarning ta'siri. Bu masala bilan bog'liq bo'lib, bifurkatsiya nuqtalarida paydo bo'ladigan ijtimoiy rivojlanishga alternatalarni o'rganishga yangi yondashuvlar mavjud.

Tarixchilar uchun manbashunoslik va tarixiy tadqiqotlarda sinergetikadan foydalanishning metodologik jihati kam emas. Gap shundaki, agar manbalar o'rganilayotgan jarayonning muhim xususiyatlarini tavsiflovchi etarlicha uzoq vaqtli qatorlarni rekonstruksiya qilish imkonini bersa, maxsus kompyuterlashtirilgan texnikalar yordamida xaotik rejimlarning mavjudligi haqidagi gipotezani sinab ko'rish mumkin. Ushbu gipotezaning tasdiqlanishi jarayon dinamikasidagi keskin o'zgarishlarni (ham miqdoriy, ham sifat) tushunish uchun kalit bo'lib, uning chiziqli bo'lmaganligi sababli sezilarli tashqi sabablarsiz sodir bo'lishi mumkin.

XX-asrning oxirgi choragi tarixiy tadqiqotlar metodologiyasini izlashda qarama-qarshi tendentsiyalar bilan tavsiflanadi. Ehtimol, hukmronlik tendentsiyasi tarixni boshqa fanlardan ajratib qo'yish bo'lgan bo'lib, bu o'zini, xususan, tarixiy bilimlarning o'ziga xos xususiyatlarini ta'kidlashda, "antiilmiy" yo'nalishni, postmodern yondashuvni kuchaytirishda namoyon bo'ldi. Shu munosabat bilan ular ob'ektiv fandan sub'ektivistik fan kontseptsiyasiga, pozitivizmdan hermenevtikaga, miqdoriy usullardan sifatga o'tishni qayd etadilar. Biroq, asrning oxiriga kelib, bu jarayon juda uzoqqa ketgandek tuyuldi. So'nggi yillarda tarixchilarning ishlarida fanlararo yondashuv ko'proq qo'llanila boshlandi, umumiy ilmiy usullar faolroq qo'llanila boshlandi. L.P.Repina ta'kidlaganidek, "ilmiy va gumanistik tendentsiyalar, strukturaviy va antropologik yondashuvlar, makro va mikrotarix, tarixiy jarayonni tizimli va dinamik ko'rish antitezasini engib o'tishga da'vat" tobora kuchayib bormoqda. Mashhur frantsuz tarixchisi-metodisti M.Aimardning fikricha, bugungi kunda tarix fanining barcha tafakkur yo'nalishlari va jamiyatni o'rganuvchi boshqa fanlar tomonidan ilgari surilgan farazlar uchun ochiq bo'lishi, uning usullari, shuningdek, savol berish usullari ko'p jihatdan bo'lishi kerak. yangilangan.

Zamonaviy ilmiy hamjamiyat uchun dolzarb muammolardan biri, Medushushskaya ta'kidlaganidek, tarixchilar va boshqa fanlar vakillari - gumanitar fanlar, axborot, ma'lumotlar va boshqalar o'rtasidagi faol o'zaro ta'sir ma'nosida tushuniladigan fanlararo kontekstdagi metod muammosi, professionallik muammosi. tabiiy fanlar - haqiqatga aylangan va keyingi rivojlanish istiqbollari ega bo'lgan barcha keng tarqalgan.

Sinergetika tushunchalari va usullarini tarixda qo'llashning metodologik muammolari muhokamasiga o'tishdan oldin, ijtimoiy tizimlarning o'ziga xos xususiyatlariga e'tibor qaratgan holda murakkab dinamik tizimlarni o'rganishga alohida to'xtaniladi

Adabiyotlar:

1. 2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning [taraqqiyot strategiyasi](#) to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 28.01.2022 y. N PF-60
2. Bozorov D. Sinergetik paradigma. Monografiya. Tafakkur nashriyoti. – T.:2010
3. Хакен Г. Синергетика. - М.: Мир, 1980. 404 с.
4. Тўраев Б.О., Эргашева М.Х., Рахмонов Б.У., Мўминова З.О., Очилов Ж. Синергетика: моҳияти, қонуниятлари ва амалиётда намоён бўлиши. Т.: Наврўз нашриёти, 2017, 12-13 бет.
5. Назаретян А.П. От будущего - к прошлому (Размышление о методе) // Общественные науки и современность. 2000, №3. С.148.
6. Tajibaev, M. A. (2024). THE SIGNIFICANCE OF THE LAWS OF DIALECTIC IN SCIENTIFIC KNOWLEDGE. Экономика и социум, (4-2 (119)), 508-511.
7. Tajibayev, M. A. (2024). О 'ZINI-O 'ZI TASHKILLASHTIRUVCHI JARAYONLARNI TADQIQ ETISHNING YAXLIT METODOLOGIYASI. Экономика и социум, (1 (116)), 549-552.
8. Тожибоев, М. А. КОМИЛ ИНСОННИ ВОЯГА ЕТКАЗИШДА МАФКУРАВИЙ ТАРБИЯ ОМИЛЛАРИ.
9. Tojiboyev, M. Ideological education factors of the upbringing person in the independent Uzbekistan.
10. Abdurashidovich, T. M. (2022). O'zini o'zi tashkillashtiruvchi tizimlar-ilmiy bilishining dolzarb metodologik muammolarning biridir. Ta'lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali, 2(12), 361-365.