BIOTEXNOLOGIK TARAQQIYOT: HOZIRGI ZAMONNING INNOVATSION VA AXBOROTLASHGAN TENDENSIYASI (falsafiy tahlil)

Shermanov Isobek Chilmamatovich
O‘zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti dotsenti

Annotatsiya: Maqolada mamlakat taraqqiyotining asoslaridan birini tashkil etuvchi biotexnologik jarayonlar va unga innovatsion yondashuv sohasining tub mohiyatini falsafiy tahlil qilinib, zamonaviy bioetik va biotexnologik rivojlanish davlatimiz rivojlanishining asoslaridan biri ekanligi asoslangan.

Kalit so‘zlar: bioetika, biotexnologik jarayonlar, innovatsiya, innovatsion yondashuv, modernizasiya, diversifikasiya, integratsiya, moddiy va ma’naviy ishlab chiqarish, taraqqiyot.

Metodologik jihatdan va favqulodda tez-tez muhokama qilinadigan masala texnik bilim sohasiga fundamental amaliy tadqiqotlarning mos kelishi masalasidir. Ushbu maqolada “fundamental tadqiqotlar” va “amaliy tadqiqotlar” tushunchalari mazmuniga ko‘ra, bir xil, ammo mohiyatiga ko‘ra ziddiyatli emasligiga e’tibor qaratiladi. “...har bir mamlakat falsafasi taraqqiyoti bosqichlarini o‘rganar ekanmiz, unda boshqa qardosh yoki nisbatan uzoq mamlakatlarning ijtimoiy taraqqiyoti ta'siri va o‘xshash ko‘rinishlarini har bir bosqichlarda muayyan darajada kuzatishimiz mumkin” [2, 420]. Shunday ekan bu fundamental va amaliy tadqiqotlarni predmet, metod va tadqiqot maqsadi, shuningdek, uning natijasi sifatida o‘rganilganda yaxshi ko‘rinadi. Masalan, issiqlik mashinalarining fundamental tadqiqotlari fundamental yangi bilimlarga-termodinamikaning ikkinchi boshlang‘ich asosiga olib keldi, va aksincha, genetik kodning fundamental tadqiqotlari hozirgi zamon biotexnologiyasining asosi sifatida yuqori ilmiy texnologiyalarning shakllanishi – gen injeneriyasiga olib keldi. Insoniyat tarixida bunday misollarga misolllar keltirilgan.

Dunyo hamjamiyatida oxirgi yillarda fan-texnika sohasida erishilayotgan yutuqlar bilan birga fundamental va amaliy tadqiqotlarni bir-biriga innovatsion hamda axborotlashish bilan bog‘liq bo‘lgan tendensiyasilar orqali kelib chiqadigan, ko‘pincha amaliy texnik-muxandislik faoliyati sohasida fundamental bilimlar olinadi [3, 34]. Bunda fundamental tadqiqotlar sohasidan olinuvchi yangi bilimning ko‘pgina bo‘limlari amalda qo‘llanilmay qolib ketadi. Bundan xulosa shuki, fundamental va amaliy tadqiqotlarni qarama-qarshi qo‘yish tadqiqotchi faoliyatining predmeti yoki metodini farqlashga (ular mos kelishi ham mumkin) emas, balki tadqiqotchi faoliyatining maqsadini

[1] Almanov Q.O. XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asrning boshlarida Jizzax vohasida etnotoponimlarning shakllanishi tarixi https:science.nuu.uz. Social sciences 4-6. B. 2022. Almanov Q. XIX asr oxiri – XX asr boshlarida Jizzax shahri aholisining ijtimoiy va etnik tarkibi. http:science.nuu.uz.uzmu. 2022, Almanov Q.O. XIX asrning ikkinchi yarmi – XX asrning boshlarida Jizzax vohasida etnotoponimlarning shakllanishi tarixi. https:science.nuu.uz. Social sciences 4-6. B. 2022.

va unga mos keluvchi qadriyatlarga oid mo‘ljallarni farqlashda biz falsafaning dialektik va sinergetik qonuniyatlari [4, 82] bilan ham falsafiy tahlillarga asoslanishi mumkinligini takidlab o‘tmoqdamiz.

Tadqiqotimiz shuni ko‘rsatadiki, bizning fanda biotexnologik taraqqiyot tadqiqot obyektimiz bo‘lib, ko‘p hollarda o‘z-o‘zidan rivojlanish ochiqligi bilan tavsiflanadigan murakkab, tarixan rivojlanuvchi tizimlar va tendensiyalarga xizmat qiladi. Ular orasida insonning o‘zi ham jalb qilingan medikobiologik, ekologik, biotexnologik obyektlar, “Inson mashina” tizimi kabi tabiiy komplekslar o‘ziga axborot tizimi va sun’iy intellekt tizimi kabilarni qamrab oladi.

Bunday tizimlarda eksperimentlar o‘tkazish ba’zan murakkab masala bo‘lsada, ba’zi hollarda esa umuman o‘tkazib bo‘lmaydigan xolatni ko‘rsatadi. Insonning obyektga aralashuvi me’yorini aniqlamasdan, ularni o‘rganishning mutlaqo ahamiyati yo‘q, bu esa qator axloqiy muammolarni hal qilish bilan bog‘liq. Shuning uchun bo‘lsa kerak, postnoklassik fan davrida ilmiy bilimlarni sintezlash g‘oyasi ustuvor bo‘ladi, ya’ni o‘zida tizimlilik va evolyutsion yondashuvning yagona bir butunligi g‘oyasini mujassamlashtirgan evolyutsionizm tamoyili asosida dunyoning umumiy manzarasini yaratishga harakat qilinadi. Bugungi kun talabi aniq ilmiy fanlar doirasidagi bilimlar majmuiga asoslanadi va, ayni paytda, o‘zida qator falsafiy dunyoqarashli tamoyillarni ham mujassamlashtiradi. Odatda universal yoki global taraqqiyot reallikning barcha sohalaridagi evolyutsion g‘oyalarini ta’minlovchi tamoyil o‘lik va tirik, shuningdek ijtimoiy materiyani yagona universal evolyutsion jarayoni sifatida tushunadilar.

Ushbu mavzuda tadqiqot olib borishda butun jahon biotexnologiyasining bugungi holatidan kelib chiqqan holda ilmiy, amaliy va uslubiy tajribalar asosida, biotexnologiya fanidan pedagogik kadrlar, qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat biotexnologiyasi bo‘yicha mutaxassislar tayyorlashda hamda biotexnologiya sohasida ilm qilayotgan magistrlar, tadqiqotchilar va yosh olimlarga yordam bera oladigan tadqiqot olib borishga harakat qilindi. Darhaqiqat, yangi biotexnologiyalar, jamiyatni liberallashtirish, tibbiyotda bozor munosabatlari, va nihoyat, tibbiylashtirishning kengayishi – bularning barchasi bioetikaning paydo bo‘lishining majburiy sabablari to‘plami bo‘lib, u juda ma’lum va faqat kengaysa kengayadiki, ammo qisqartirilmaydi. [5] Shuni ham alohida ta’kidlash lozimki, ushbu maqolada o‘zbek tilida biotexnologiya sohasida yozilgan dastlabki fundamental falsafiy ishmiy ishlardan biridir.

Zamonaviy biotexnologiya ko‘p tarmoqli ilmiy-amaliy yo‘nalish bo‘lib, u biologiya (mikrobiologiya, genetika, molekular biologiya, biokimyo) va muhandislik fanlari yutuqlari asosida paydo bo‘lgan. Biotexnologiyaning rivojlanishi, o‘z navbatida, unga tegishli bo‘lgan bir necha fanlar bo‘yicha olib boriladigan ilmiyamaliy izlanishlarni jadallanishiga olib keldi.

O‘zbekistonda fuqarolik jamiyatini rivojlantirish jarayonida iqtisodiyotni liberallashtirish, innovatsion g‘oyalarni hayotga keng joriy qilishi, “....mamlakatimiz iqtisodiyotining bozor islohotlariga o‘tishi ilmiy va innovatsion faoliyatni rivojlantirishga bo‘lgan yangicha yondashuvlarga yo‘l ochib berdi” [1, 169]. Bu esa ijtimoiy taraqqiyotda moddiy va ma’naviy omillarni uyg‘unlashtirish, ishlab chiqarishda raqobatbar-doshlikni rivojlantirishning nazariy-fundamental asoslarini yaratishda keng yo‘l ochadi. Ayniqsa, mikroorganizmlar asosida xilma-xil fiziologik faol moddalarni sintez qilish, buning uchun kerakli va iqtisodiy samara beradigan, raqobatbardosh mikrob produsentlarini yaratish, ulardan kerakli mahsulotni ajratib olishni yo‘lga qo‘yish, shu maqsadda o‘simlik va hayvon hujayra va to‘qimalaridan foydalanish masalalari bo‘yicha erishilgan yutuqlar yuqoridagi fikrlarni tasdiqlaydi. Biotexnologiya ko‘p tarmoqli bo‘lganligi uchun ham, uning barcha yo‘nalishlari mazmunini bir darslikda mujassamlashtirish ancha muammoli vazifa. Shunday bo‘lishiga qaramasdan, ushbu darslikda biotexnologiya fanining tarixi, kechagi, bugungi holati va ertasi haqida tushunchalar berildi. Darslikda zamonaviy biotexnologiyaning ilmiy, amaliy va uslubiy asoslarini yoritishga harakat qilindi, xususan, mikroorganizmlarni ko‘paytirish usullari, ulardan fiziologik faol birikmalar ajratish, ulardan foydalanish, alohida ajratib olingan hujayra va to‘qimalarni o‘stirish texnikasi, o‘stirish sharoiti va ozuqa muhiti, o‘simliklarni klonal mikroko‘paytirish, tuproq biotexnologiyasi, bakterial o‘g‘itlar, entomopatogen preparatlar tayyorlash, chorvachilikda biotexnologik jarayonlardan foydalanish usullari, veterinariya preparatlari olish masalalari yoritildi.

Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, bugungi kun talablaridan kelib chiqqan holda oziq-ovqat sanoatida, agrosanoatda, farmatsevtikada faoliyat ko‘rsatayotgan zamonaviy mutaxassis, biotexnologiya usullaridan nafaqat xabardor bo‘lmog‘i, ularni yaxshi bilmog‘i, ulardan o‘z sohasida unumli foydalanmog‘i zarur. Ayniqsa, qishloq xo‘jalik va oziqovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishni ko‘paytirish, ularni sifatini yanada yaxshilash, ekologik xafvsiz mahsulotlar yetishtirish, atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha olib boriladigan ishlarga bosh bo‘lmog‘i lozim.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. - Тошкент: «Ўзбекистон» НМИУ, 2017.169-бет.

2. Shermanov, Isobek. "BIOETIKA: FAN-TEXNOLOGIYA VA ISHLAB CHIQARISH JARAYONIDAGI AHAMIYATI (ijtimoiy-falsafiy tahlil)."Farg'ona davlat universiteti" 1 (2023): 419-423.

3. Негматова, Шахзода, and Хасан Вахобович Орипов. "Влияние глобальных кризисов на духовность человека." Достижения науки и образования 10 (32) (2018): 33-35.

4 Shermanov, Isobek Chilmamatovich. "DIALECTIC AND SINERGETIC PECULIARITIES OF MATERIAL PRODUCTION PROCESS." Theoretical & Applied Science 2 (2017): 81-86.

5. Седова Н.Н. Биоэтика. - Волгоград. Изд-во ВолГМУ. 2007.

6. Chilmamatovich, Shermanov Isobek. "Main tasks in the material and spiritual transformation of biotechnological processes." Asian Journal Of Multidimensional Research 12.7 (2023): 24-30.

7. Шерманов, Исобек. "Ижтимоий тараққиётда биотехнологик жараёнларни шакллантириш: муаммо ва таклифлар." Общество и инновации 3.6 (2022): 64-69.