

İTERDİSİPLİNAR YANAŞMA PRİZMASINDA FƏNLƏR ARASINDA ƏLAQƏ: BİR SIRA EPİSTEMOLOJİ ÖZƏLLİKLƏR

FƏRİD MAHMUDZADƏ

*Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının
Fəlsəfə və Sosiologiya İnstitutu
Bilik fəlsəfəsi üzrə fəlsəfə doktoru*

E-mail: fmahmudzade@gmail.com

https://orcid.org/0009-0000-7384-2960

Giriş

Elm qədimdən insan fəaliyyətinin ən maraqlı sferalarından biri sayılır. Tarix boyu elmi fəaliyyətlə məşğul olanların cəmiyyətdə xüsusi yeri və rolu olmuşdur. Bəzən elmi çox yüksəkliklərə qaldırılmışlar, tarixin müəyyən dövrlərində isə elmlə məşğul olanları ciddi cəzalandırılmışlar. Bütün hallarda elmə və elmi yaradanlara laqeyd münasibət olmamışdır. Hazırkı tarixi mərhələdə elm bəşəriyyət üçün daha aktual və bir o qədər də paradoksal dəyər statusundadır. Biz “hazırkı tarixi mərhələ” dedikdə konkret olaraq XX əsrin ikinci yarısından bu günə qədər olan dövrü nəzərdə tuturuq ki, bu da hələ başa çatmamışdır. Yəni bu ifadədə zaman-məkan kontinuumunda koqnitiv və sosial-mədəni özəlliyə sahib dinamika vardır.

Elmin tarixi rəkursda bu cür təsəvvürü təsadüfi deyildir – o, elmdaxili təkamül məntiqi (biz elmi təkamüldə olan proses kimi qəbul edirik) ilə sosial-mədəni mühit arasında sıx qarşılıqlı əlaqədə təşəkkül edir, özünü bu vəhdətdə təsbit və təsdiq edir. Onu vurğulayaq ki, fərqli yanaşmalara əsaslanan başqa təsəvvürlər də mövcuddur və onların alternativliyini qəbul edirik.

Elm haqqında bu cür təsəvvürlərin işığında müasir mərhələdə disiplinlər (fənlər) arasında münasibətlərin bir sıra aspektlərinə nəzər salmağa çalışacağıq. Araşdırma epistemoloji çərçivədə aparılır. Burada “epistemologiya” anlayışı Qərb fəlsəfi-elmi təfəkküründə daha çox qəbul edilən “qnoseologiya” (idrak nəzəriyyəsi) ilə sinonim kimi dərk edilir. Lakin biz epistemoloji yanaşmanı “obyekt-intersubjekt-bilik” konsepti fonunda təsəvvür edirik. Yəni adətən epistemologiya obyekt-bilik münasibətləri əlaqəsində dərk edilir.

Biz bu ümumi sxem daxilində müasir fəlsəfi-elmi idrak üçün prinsiplial əhəmiyyət kəsb edən intersubektivliyi də bura daxil edirik. Bununla, düşünmürük ki, ənənəvi yanaşma sxemi pozulur, əksinə elmin hazırkı təkamül dinamikasının daha geniş aspektdə fəlsəfi və epistemoloji dərk üçün yeni imkanlar meydana gəlir. O cümlədən, həmin prizmada müasir interdisiplinar biliyin məzmununun struktur baxımından faktiki olaraq “multibilik” kimi möv-

udluğu haqqında danışmaq imkanı yaranır [Əlibəyova, 2023, s. 6009-6015].

Ümumilikdə fənlərarası münasibətlərin iki aspektin qnoseoloji “kəşimə sahəsi”ndə fəlsəfi araşdırılması daha dolğun mənzərə yaradır. Onlar koqnitiv (sırf idraki, elmdaxili) və sosial-mədəni aspektlərin qarşılıqlı əlaqəsi “zonası”dır. Bu məqalədə elmə sosial-mədəni mühitin faktorlarının təsirini ümumi halda diqqətə almaqla başlıca olaraq elmlərin münasibətlərinin koqnitiv aspekti araşdırılır. Əsas diqqət interdisiplinarlığa yönəldilir. Tədqiqat fənlərarası yanaşma çərçivəsində aparılır. Yəni müxtəlif elm sahələri arasında əlaqələrə xüsusi fənlərarası metodologiya tətbiq edilir.

Başlıca prinsiplər kimi qarşılıqlı əlaqələrin qeyri-xəttiliyi, mürəkkəbliyi və intersubektivliyi götürülür.

Həmin yanaşmaya uyğun qeyri-xətti bifurkasion dinamika və intersubektiv inteqrasiya metodlarından istifadə edilir.

Bu cür yanaşma müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələrin fənlərarası metodologiya prizmasında dinamik mənzərəsini struktur-funksional aspektdə yaratmağa imkan verir.

Müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələr: ümumi təsnifat

Kəçən əsrin ikinci yarısından dünyaya qarşılıqlı əlaqələrin geniş və dərin növləri prizmasında yanaşmaq fəlsəfi-elmi təfəkkür üçün çox aktuallaşdı. Tədqiqatçılar bunun başlıca səbəbini bəşər miqyasında real olaraq bütün sferalarda öncəki mərhələlərdən fərqli keyfiyyətdə və formada proseslərin vüsət alması ilə izah edirlər. Obrazlı desək, dünya daha mürəkkəb, çoxlu sayda faktorların qarşılıqlı əlaqəsində formalaşan, qeyri-müəyyənlik və sürətli dinamika ilə xarakterizə olunan açıq sosiosistem kimi qəbul edilirdi. Bunun fonunda Roma Klubunun XX əsrin 80-ci illərində gəldiyi qənaətlərdən birinin “müxtəlif proseslərin yeni minilliyin astanasında dünya ictimaiyyətinin yeni növünün formalaşmasına apardığı”ndan ibarət

olması normal təsir bağışlayır. Burada “yeni dünya sistemində qeyri-müəyyənlik, öncədən proqnozlaşdırılmamaq, mürəkkəblik və s. faktorlar aparıcılıq təşkil edir” [Roma Klubu, 1997, s. 17 və 198].

Tədqiqatçılar buradan belə nəticə çıxarırdılar ki, vurğulanan tendensiya “qlobal təfəkkürü”ün formalaşmasına aparıb çıxarır. Buna uyğun olaraq da bir sıra filosoflar “qarşılıqlı əlaqələrin həqiqi universal fəlsəfəsi”ni yaratmağa çalışırdılar [bax: məs., İezuitov, 2006, s. 5-10].

Təbii ki, ümumi geniş miqyasda bəşər həyatında və kollektiv şüurda baş verən bu dəyişikliklər elmin özündə və onun haqqında fəlsəfi-elmi təsəvvürlərdə də yenilik etməli idi. Burada da əsas olaraq elmə müxtəlif elm sahələri arasında qarşılıqlı əlaqələrin prizmasından yanaşılması məntiqi idi. Bütövlükdə elmə və onun haqqında olan elmə (Science of Science) bu cür yanaşma üstünlük təşkil etməyə başladı. Filosoflar hesab edirlər ki, bu səbəbdən “müasir elmin inkişaf qanunauyğunluqları spesifik tendensiyalar kimi təzahür edir” ki, o, başlıca olaraq “XX əsrdə və XXI əsrin başlanğıcında baş verən elmi inqilablarla müəyyən olunur” [Lazar, 2017, s. 171].

Bu prosesdə digərləri ilə yanaşı, epistemoloji əhəmiyyəti olan üç istiqamət özünü göstərməyə başladı. Onlardan biri elmi idrakda baş verən sıçrayışlı dəyişikliklərin getdikcə daha geniş spektrdə ayrı-ayrı elm sahələrini əhatə etməsi idi. İkinci istiqamət bir-birindən nəzəri və metodoloji olaraq uzaq olan elm sahələri arasında belə əlaqələrin inkişaf etməsi idi. Üçüncü istiqamət isə bütün bunların təsiri altında elm siyasətinin elmi fəaliyyətin idarəedilməsi çərçivəsində daha da aktuallaşmasından ibarətdi.

Bu istiqamətlərin ümumi nəzəri və metodoloji çətinini elmin sırf koqnitiv və sosial-humanitar aspektlərinin qarşılıqlı əlaqəsində təkamül dinamikasının fəlsəfi refleksiyası təşkil edir. Onun daxilində müxtəlif disiplinlərin nəzəri-metodoloji münasibətlərinin araşdırılması, sosial-mədəni mühitdə baş verən yeniliklərin (əsasən yeni texnologiyaların) elmi biliklərin və nəzəriyyələrin formalaşmasına təsiri və elmi fəaliyyətin təşkilinin fəlsəfi və sosial-idarəetmə aspektlərində bir sıra kontekstlərdə araşdırılması aparıcı rol oynamağa başladı.

Bu məqamların hər biri ayrıca araşdırılmalıdır. Biz burada elmi fəaliyyətin təşkili məsələsinə (elm siyasəti prizmasında) toxunmadan XX əsrin ikinci yarısından bu yana elmlərarası əlaqələrin növlərinə sırf koqnitiv aspektdə baxmağa cəhd edəcəyik.

Tədqiqatçılar müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələrin üç formasının mövcudluğunu vurğulayırlar.

Onlar aşağıdakılardır:

İnterdisiplinar (fənlərarası) yanaşma: müxtəlif elm sahələri üçün meydana gələn ortaq tədqiqat sahəsində inteqrasiya tendensiyaları;

Multidisiplinar yanaşma: elm sahələrinin vahid kontekstdə konkret problemin tədqiqində birləşməsi;

Transdisiplinar yanaşma: bütün mövcud elm sahələri arasında vəhdətə və elmin sərhədlərindən kənarında olan sosial-mədəni məqamlara əsaslanan yanaşma [Petts, 2008, s. 595-600; Moki, Lukyanova, 2017, s. 10-12; Qurbanov, Zülfüqarov, 2018, s. 194; Moki, Lukyanova, 2021].

Müasir elmlərarası münasibətlərin fəlsəfi dərki kontekstində vurğulanan üç qarşılıqlı əlaqələr növünü birləşdirən ortaq parametr, tədqiqatçıların fikrincə, elmlərin inteqrasiyası, biliklərin sintezi məsələsidir. Hər üç növ üçün bu məqam strateji elmi məqsəddir. Lakin konkret olaraq elmlərin inteqrasiyası və biliklərin sintezinin mexanizmi, məzmunu və reallaşma formasına gəldikdə interdisiplinarlıq, multidisiplinarlıq və transdisiplinarlıq bir-birindən fərqlənirlər. Əgər interdisiplinarlıqda inteqrasiya və sintez müxtəlif elm sahələri üçün ortaq olan qnoseoloji və metodoloji sahədə axtarılsa, multidisiplinarlıqda konkret problemin tədqiqi üçün vahid kontekst əsas təşkil edir və onun fonunda elm sahələri birləşir, transdisiplinarlıqda isə ayrıca disiplin və ya disiplinlər qrupunun qnoseoloji-metodoloji sərhədlərinin aşılması və bunun fonunda inteqrativ tendensiyaların axtarışı üstünlük təşkil edir.

Belə çıxır ki, elmlərarası münasibətlərin vurğulanan növləri müəyyən fəlsəfi kontekstdə, ümumiyyətlə, elmlərin interqasiyası və biliklərin sintezi strategiyaları kimi qəbul edilə bilirlər. Onlar bütövlükdə elmin qnoseoloji (idraki, bilik) və metodoloji (yanaşma özəlliyi və tədqiqat özəlliyi) aspektlərini əhatə edirlər. Bu zaman inteqrasiya prosesində aparıcı rol hansı aspekt oynayır?

Bizcə, bu suala cavabı üç faktorun qarşılıqlı əlaqəsində axtarmaq elmlilik baxımından daha konstruktiv olardı. Onlar problemin qoyuluşu (tədqiqat obyektinin substantiv və funksional özəllikləri), metodologiyanın konkret məzmunu və məqsədinin müəyyənliyi (qnoseoloji, epistemoloji parametrlərin müəyyən edilməsi) və biliklərin elmiliyinin təmini əsasında məzmunlaşması, yəni biliyin formalaşması və biliklərdən yeni biliklərin yaradılması prosesinin baxılan kontekstə uyğunlaşdırılmasıdır. Burada tədqiqat obyektinin substantiv və funksional vahid kimi təməl rol oynadığını görürük. Metodologiya və metodlar bu məqama görə seçilir.

Həmin bağlılıqda V.İ.Arşinov və V.Q.Budanov yazırlar ki, mürəkkəblikdə “təfəkkür özünə adekvat olan konseptual baxışa ehtiyac duyur” və bunun üçün uyğun “metodoloji müşayiət” gərəkdir ki, “konseptual assamblyaj” yarana bilsin. “Konseptual assamblyaj” dedikdə, müəlliflər “prosessualıq, temporallıq, təşəkkül” terminlərində ontogenetik baxıla biləcək “heterogen qavrama-kommunikativ şəbəkə”nin formalaşmasını nəzərdə tuturlar. Bunun üçün kibernetik, sinergetik və kvantmexaniki konseptuallığın sintezi lazım gəldiyi tezisini irəli sürürlər. Və bütün bunların “temporal mürəkkəbliyin təşəkküldə olan turbulent axını” fonunda baş verdiyini iddia edirlər [Arşinov, Budanov, 2021, s. 67-77].

Göründüyü kimi, kifayət qədər mürəkkəb terminoloji və məntiqi idraki situasiyadır. O, tədqiqat obyektinin qeyri-xəttiliyi və açıqlığından qaynaqlanır. Buna problemin ontoloji aspekti deyə bilirik. Metodologiya, metodun seçilməsi də bu şərtlərlə sərhədlənir. Nəhayət, tədqiqat obyektinin struktur-funksional özəllikləri metodoloji özünəməxsusluqla vəhdətdə biliklərin alınması forması və yeni biliklərin mövcud olanlardan əmələ gəlməsi mexanizmlərini müəyyən edir. Lakin bu proses özü vurğulanan faktorların sıx qarşılıqlı əlaqələri fonunda baş verir və bu mənada onun özünü mürəkkəb koqnitiv təşəkkül prosesi kimi təsvir edə bilirik.

Belə çıxır ki, fəlsəfi araşdırmalara görə, müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələrdə inteqrasiya tendensiyası üstünlük təşkil edir. Bu proses daha da intensivləşmiş, genişlənmiş və dərinləşməkdə davam edir. Onun fonunda da elmlər arasında münasibətlərin formalaşmasının məzmunu və elmi idraki strategiyası baxımından biliklərin sintezi problemi fundamental əhəmiyyət kəsb edir. Qeyd edilən bu iki məqamın işığında interdisiplinarlığın iki epistemoloji anlamına baxaq.

İnterdisiplinarlığın 4 məna çaları: epistemoloji yanaşma

Yuxarıda da vurğulandığı kimi, elmlərarası əlaqələrdə aparıcı istiqamət ortaq tədqiqat sahəsində inteqrasiya tendensiyalarıdır. Konkret olaraq, müxtəlif disiplinlərin (fənlərin) münasibətləri onların ortaq qnoseoloji və metodoloji sahəsində araşdırmaların aparılmasını nəzərdə tutur. Bu növ əlaqələrdə disiplinlərin (fənlərin) inteqrasiyası üstünlük təşkil edir və ya tədqiqatda strateji elmi məqsəd kimi inteqrasiyaya nail olmaq çıxış edir. Müasir mərhələdə elmlərarası münasibətlərə biliklərin sintezi prizmasında fəlsəfi və epistemoloji yanaşma tədqiqatçıla-

rın fikrinə görə, interdisiplinarlığı iki qnoseoloji və metodoloji miqyasda - geniş və məhdud anlamlarda araşdırmağı aktuallaşdırır. Bu kontekstdə isə çoxlu sayda fəlsəfi-epistemoloji, metodoloji, biliklərin formalaşması, elmi idarəetmə, elmi nəticələrin tətbiqi və s. kimi fəlsəfi əhəmiyyəti yüksək olan problemlər meydana çıxır.

Məhz belə yanaşma çərçivəsində ümumi problem sahəsini biliklərin mürəkkəbliyi fonunda onların yuxarıda vurğuladığımız sintezi məsələsi təşkil edir. Çünki müxtəlif elm sahələrinin öz elmi dili (linqvistik özəlliyi) mövcuddur və ortaq dil sahəsində araşdırma aparmaq mürəkkəb və ziddiyyətli prosesdir. Və vəzifə yalnız ortaq dil tapmaqla məhdudlaşmır. Burada araşdırılan obyektin müxtəlif elmlərin qnoseoloji kəsişmə sahəsində müasir elmi kriteriyalara adekvat ola biləcək tərzdə tədqiqi önəm kəsb edir. Bu da fəlsəfə üçün, ümumiyyətlə, rasionallıq anlayışını yenidən və fərqli kontekstdə aktuallaşdırır.

Eyni zamanda, məsələnin bu cəhətinə biliklərin sintezi məsələsinin fəlsəfi-elmi qoyuluşu aspektində yanaşmaq konstruktiv sayıla bilər. Fikrimizi daha aydın ifadə etmək üçün hazırkı mərhələdə biliklərin sintezi problemi kontekstində mövcud olan vəziyyətin fəlsəfi refleksiyası üzərində dayanacaq.

Təqribən XVII əsrdə Avropa elmi təfəkküründə dünyanın tam naturfəlsəfi mənzərəsindən imtina möhkəmləndikdən sonra biliklərin bölünməsi və sintezi məsələsi elmdaxili aktual problemə çevrildi. Bu aktualıq elmin disiplinlər differensiyasının dərinləşməsi fonunda özünü qabarıq göstərməyə başladı. Təbii olaraq bu proses müasir elmin elmi əsasları dərinliyində fəlsəfi xarakter aldı. Elmi fəaliyyətin, o cümlədən biliklərin formalaşmasının bütün cəhətlərini əhatə etməli olan davamlı diskussiya tələb edən bir proses meydana gəldi. Ancaq yalnız XX əsrin əvvəllərində bu məsələ ideya olmaqla yanaşı konsept və konsepsiya kimi konkret nəzəriyyələrdə ifadəsini tapdı. Tədqiqatçılar həmin keyfiyyətdə L.fon Bertalanfinin sistem nəzəriyyəsini, N.Vinerin kibernetikasını, G.Haken və İ.Priqojinin sinergetikasını, M.Helmanın mürəkkəblik nəzəriyyəsini konseptual nümunə kimi göstərirlər [bax: Budanov, 2018, s. 5-6].

Bu tendensiya sonrakı mərhələdə daha da dərinləşdi və genişləndi. Hazırda onun fonunda olduqca müxtəlif fəlsəfi və elmi problemlərə baxılır. Mürəkkəbliyin dərki üçün idrakın müxtəlif interdisiplinar və transdisiplinar strategiyaları təklif edilir. “Şəbəkə cəmiyyəti” və “rəqəmsal iqtisadiyyat” kimi yeni anlayışların əsas rol oynadığı konseptlər irəli sürülür və onların çərçivəsində “insanölçülü sistemlər”in

(V.S.Styopin) idarəedilməsi məsələsinə baxılır. Və bütün bunlar bütövlükdə “mürəkkəblilik təfəkkürünün təşəkkülü kontekstində təbii-elmi və sosio-mədəni biliklərin konvergeniyası” problemini ön plana çıxarır [Budanov, 2018, s. 6]. Bu fikirlərdən aydındır ki, interdisiplinarlığın özünün fəlsəfi anlamı ciddi elmi əhəmiyyət kəsb edir. Hətta bir sıra tədqiqatçı vurğulayır ki, müasir fəlsəfi və elmi idrakın dinamikası onu göstərir ki, “interdisiplinarlıq” termininin mürəkkəblilik paradigması çərçivəsində fəlsəfi-epistemoloji dərk bir zərurətə çevrilir [Schmidt 2007, s.4; Arşinov, Budanov, 2016, s. 65].

J.Şmidt interdisiplinarlığın 4 məna çalarını göstərir. Onlardan birincisini ontoloji interdisiplinarlıq adlandırır. Bu, interdisiplinarlığın obyektlərə nisbətən müəyyən edilməsidir. İkincisi, epistemoloji interdisiplinarlıqdır ki, bu da nəzəriyyələrə nisbətən müəyyən olunur. Üçüncüsü, metodoloji interdisiplinarlıqdır. Bu növ metodlara görə müəyyən edilir. Nəhayət, dördüncü interdisiplinarlıq problemlərə görə müəyyən ediləndir [Schmidt 2007, s.4; Arşinov, Budanov, 2016, s. 65-66]. Bir nümunədə interdisiplinarlığın 4 növünün fəlsəfi xarakteristikasını aydınlaşdırmağa çalışaq.

J.Şmidtin təsnifatı prizmasında tədqiqatçılar NBİC interdisiplinarlığı obyekt interdisiplinarlıq növünə aid edirlər. O, mürəkkəliliyin nanotexnoloji paradigmasına daxildir. Burada qarşılıqlı əlaqədə olan dörd nanoobyekti seçmək olar – atom, gen, bit və neyron [Arşinov, Budanov, 2016, s. 65].

Tədqiqatçılar bu yanaşma çərçivəsində bir qədər də irəli gedərək NBİC interdisiplinarlığı, ümumiyyətlə, elmlərarası əlaqələrə inteqrativlik aspektində yanaşmada yeni növ kimi qəbul edirlər. Buradan iki fəlsəfi nəticə çıxarmaq olar.

Birincisi, NBİC interdisiplinarlıq emergent texnologiyaların (spontan meydana gələn, öz-özünə əmələ gələn) konvergeniyasında nizamlama parametri rolunu oynaya bilər. Çünki bu interdisiplinarlıqda faktiki olaraq müasir elmin inteqrativliyinin nano səviyyədə ifadə edən bütün çalarlar əksini tapır. Onlar bir-birinin içində fraktal qaydada mövcuddurlar. Bu cür ümumiləşdirmə interdisiplinarlığın strategiyası baxımından maraqlı və aktualdır. Məsələn ondan ibarətdir ki, vurğulanan özəllik faktiki olaraq interdisiplinarlığın strategiyasını müəyyən edə bilər. Eyni zamanda, vurğulamaq lazımdır ki, bu hipotetik tezisi geniş araşdırmaq gərəkdir.

İkinci fəlsəfi nəticə NBİC interdisiplinarlığın toplumda sosial harmoniya yarada bilməsi potensialına malik olması ilə əlaqəlidir. Tədqiqatçılar

bu aspektə bütövlükdə interdisiplinarlığın koqnitiv və sosial-mədəni aspektlərin vəhdəti prizmasında dərk edilməsi kontekstində baxırlar. E.Kolbaçev və T.Kolbaçeva yazırlar ki, “NBİC konvergeniyanın nəticəsi sosial kapitalın səviyyəsinin maksimal yüksəlməsi olmalıdır” ki, “...məhz buna görə NBİC konvergeniya sosial harmoniyaya yol açır” [Kolbaçev, Kolbaçeva, 2018, s. 179].

Bu iki fəlsəfi nəticədən bir ümumi qənaət əldə etmək mümkündür. Konkret olaraq, nanoelmdə özünü göstərən interdisiplinarlığın bütövlükdə müasir elmlərarası inteqrasiyada aparıcı rol oynamaq potensialı mövcuddur. Çünki yuxarıdakı təhlildən də aydın olur ki, NBİC interdisiplinarlıq həm koqnitiv, həm də sosial aspektlərdə elmi inteqrasiyaya ciddi təkan verir, ona geniş imkanlar yaradır. O halda interdisiplinarlığın bu iki aspektin vəhdəti kimi də səmərəli olacağı proqnozunu vermək olar.

Təbii ki, bu istiqamətdə hələ araşdırılmalı çoxlu sayda fəlsəfi-elmi problemlər mövcuddur. O cümlədən, nanoelmin praktiki tətbiqinin etik və aksioloji özəlliyi heç də həmişə tam müsbət tonda izah edilmir. Bir sıra filosoflar onun yaratdığı riskləri analiz edirlər.

A.K.Yeroxin və S.B.Kovalenko bu bağlılıqda yazırlar ki, “yeni texnologiyalar...atom səviyyəsində bioloji orqanizmləri...yeniləşdirə bilər” ki, nəticədə bir sıra səbəblərdən “...insan orqanizminə müdaxilə mənəvi-əxlaqi həyəcan yaradır” [Yeroxin, Kovalenko, 2019, s. 45 və 48].

Y.S.Yaskeviç və İ.D.Volotovskinin də bir fikri həmin kontekstdə əhəmiyyətli görünür. Onlar vurğulayırlar ki, insanın müasir biotibbi, genetik, nano - və fəlsəfi tədqiqatlarında “mənəvi-aksioloji dönüşmələr baş verir” və “müasir sosial-humnaitar, fəlsəfi və biotibbi biliklər arasında real dialoq gedir” ki, burada başlıca məqsəd “öz fəaliyyətinin nəticələri üzərində nəzarəti itirməmək”dən ibarətdir [Yaskeviç, Volotovski, 2016, s. 77].

Apaşdığımız bu qısa müqayisələr ontoloji interdisiplinarlıqda hansı fəlsəfi məqamları aydınlaşdırmağa imkan verir? Hər şeydən öncə, görünür ki, özlüyündə interdisiplinarlığı mütləq pozitiv hal və yeganə perspektivli yanaşma kimi qəbul etmək müasir elmi kriteriyalara adekvat deyildir. Lakin interdisiplinarlıq, sözsüz, müasir elm üçün ciddi əhəmiyyətə malikdir və bu keyfiyyətdə özünəməxsus koqnitiv və sosial-mədəni əlamətlərə malikdir.

Bütün bunlara görə, interdisiplinar yanaşma fəlsəfi-elmi idrak üçün yeni koqnitiv imkanlar yarada bilər. Biliklərin sintezi məsələsi məhz həmin prizmada interdisiplinarlıqda ayrıca yer tutur. Sintezin

konkret parametrləri isə başqa araşdırma mövzudur. Lakin aydındır ki, interdisiplinar yanaşma və metodologiya çərçivəsində müxtəlif elm sahələrində formalaşan biliklərin sintezi baxımından daha aktual mahiyyət kəsb edir.

Başqa fəlsəfi məqam yuxarıda vurğulanan 4 interdisiplinarlıq növündən birinin ontoloji (birbaşa obyektə aid), digərlərinin isə qnoseoloji xarakterli olmasından ibarətdir. NBİC nümunəsində göstərməyə çalışdıq ki, ontoloji interdisiplinarlıq daxili ziddiyyətsiz deyildir. Bu proses bütövlükdə insan cəmiyyətinə müsbət təsir etməklə yanaşı, bir sıra məqamlarda riskləri də meydana gətirir. Çünki interdisiplinarlıq sosial mühitlə sıx bağlı prosesdir. Buradan fəlsəfi əhəmiyyəti olan mühüm bir nəticə çıxarmaq olar: interdisiplinarlığın bütün formaları koqnitiv aspektlə sosial-mədəni aspektin qarşılıqlı əlaqəsində götürülməlidir. Bu da fəlsəfi olaraq interdisiplinarlıq üçün koqnitiv aspektdə intersubektivliyin, sosial-mədəni aspektdə isə biliklərin formalaşmasına sosial faktorların təsirinin nəzərə alınmasının prinsipial məna kəsb etdiyi deməkdir. Çünki ontoloji olaraq interdisiplinarlıq sosial mühitlə sıx bağlıdırsa, onun istənilən qnoseoloji təqdimatı da sosial-mədəni faktorlarla sıx bağlı götürülməlidir. İnterdisiplinarlığın epistemoloji, metodoloji və problem formaları koqnitiv+sosial-mədəni mühit formulunun vəhdətində dərk edilə bilər. Daha konkret səviyyədə koqnitiv kontekstdə intersubektivlik sosial mühitdən gələn mədəni, texnoloji, ekoloji və digər təsirlərlə qarşılıqlı əlaqədə interdisiplinar məzmun kəsb edən idrak prosesinə çevrilir.

Beləliklə, vurğulanan yanaşma prizmasında mürəkkəblilik təfəkkürünün formalaşmasının aktuallaşması işığında müxtəlif elm sahələri arasında əlaqələrin inteqrasiya aspektində fəlsəfi refleksiya-sında interdisiplinarlığın anlamlarının əhəmiyyətli olması aydın görünür. Bu baxımdan interdisiplinarlığın qnoseoloji miqyasının da fəlsəfi analizi aktualdır.

İnterdisiplinarlığın qnoseoloji miqyası: məhdud və geniş anlamların epistemoloji müqayisəsi

Hələ keçən əsrin 70-ci illərində “Fənlərarası münasibətlərin epistemologiyası” adlı məqaləsində J.Pi-aje yazırdı ki, “...interdisiplinarlıq fənlərin qarşılıqlı əlaqəsidir...” [Piaje, 1971, s. 139]. Onun təsəvvürünə görə, bu keyfiyyətfə interdisiplinarlıq elmlərarası əlaqələrin digər növlərindən (multidisiplinarlıq və transdisiplinarlıqdan) fərqlənir.

Elmin sonrakı inkişafı mərhələsində bu yanaşma həm daha da təkmilləşdi, həm də fərqli yanaşmalar meydana gəldi. Məsələn, J.Petts, S.Ovens və H.Bul-

keley yazırlar ki, “interdisiplinarlığa ayrıca, əsasən tədqiqatların mürəkkəb kateqoriyası kimi baxmaq yerinə, daha faydalı olanı multidisiplinar tədqiqatlardan tutmuş transdisiplinarlığa qədər tədqiqatlar növünün kontinuumu kimi baxmaqdan ibarətdir” [Petts, Ovens, Bulkeley, 2004, s. 593]. Və bu çərçivədə tədqiqatçılar interdisiplinarlıq üçün 5 aktual araşdırma istiqamətini müəyyənləşdirirlər. Onlar aşağıdakılardır:

İnterdisiplinarlığın “real dünyanın problemləri” ilə daim assosiasiya olunması;

Fənlərin epistemoloji strukturlaşması;

Əməyin disiplinlər bölməsi haqqında və tədqiqatın müəyyən forma və çərçivələrinin imtiyazlığı ilə bağlı seçimlər;

Biliyin ötürülməsinin artan mürəkkəbliyi;

Tədqiqatları maliyyələşdirmə sistemi və tədqiqatları qiymətləndirmənin “sərt əlaqəsi” [Petts, Ovens, Bulkeley, 2004, s. 593].

Vurğulanan kontekstdə “radikal interdisiplinarlıq” və “qohum interdisiplinarlıq” kimi obrazlı ifadələr də daxil edirlər. Bunun fonunda interdisiplinarlığı “istifadəçilər icmasına ötürməyə çalışırlar” [Evans, Marvin, 2004, s. 6]. Ancaq onu da qeyd edirlər ki, interdisiplinarlığa geniş mənada irəliyə doğru atılmış addım kimi baxılır, lakin “fənlər arasında işləmək mürəkkəbdir” [Evans, Marvin, 2004, s. 26].

Bu cür yanaşmadan belə alınır ki, müəyyən mənada interdisiplinarlığa elə geniş anlamda yanaşmaq olar ki, onun tərkibində elmlərarası əlaqələrin başqa növləri də yer almış olar.

Son illərin fəlsəfi tədqiqatlarında, ümumiyyətlə, interdisiplinarlıq geniş anlamda və konkret elmi tədqiqat istiqaməti çərçivəsində eyni dərəcədə araşdırılır. Məsələn, birinci istiqamətdə fənlərarası yanaşmanın bütün növlərində (interdisiplinar, multidisiplinar, transdisiplinar və s.) insan, mədəniyyət, solum qarşılıqlı əlaqəsinin vəhdətində baxılır və onun başlıca olaraq proyekt mahiyyətli idraki fəaliyyət olduğu tezi irəli sürülür [bax: məs., Kiselyova, 2016, s. 1163-1172].

İ.V.Lısakin da maraqlı yanaşması mövcuddur. O, problemə, ümumiyyətlə, biliklərin inteqrasiyası kontekstində yanaşır və yazır ki, “fənlərarası yanaşma elmin müasir mərhələsinin inteqrativ xarakterini ifadə edir” [Lısak, 2016]. Fikirlərinə davam edərək vurğulayır: bütövlükdə fənlərarası yanaşma daxilində interdisiplinarlıq və digər müxtəlif inteqrasiya səviyyələri mövcuddur.

Bir başqa tədqiqatlarda tarixi biliyin interqasiyası məsələsinə yalnız sosio-humanitar deyil, hətta sosio-humanitar-təbiət elmlərinin qarşılıqlı əlaqəsi çərçivə-

sində baxmaq lazım gəldiyini vurğulayırlar. Bu bağlılıqda interdisiplinarlığın ineqrativ rolu daha geniş qnoseoloji kontekstdə və sosial faktorların koqnitiv sfera ilə sıx qarşılıqlı əlaqəsi fonunda dərk edilir. Bu mənada interdisiplinarlıq həm də mürəkkəb xarakterli obyektlərin tədqiqinin özəl inteqrasiya növü kimi dərk edilir [Buşmakina, 2017, s. 7-20].

Burada bir sıra tədqiqatçının epistemoloji aspektdə interdisiplinarlığın dərk etmədə fərdiliklə kollektiv idrak prosesinin vəhdətini təmin edən yeni yanaşma kimi anlamını irəli sürməsi maraqlı görünür. Məsələn, N.D.Astaşova bir məqaləsində elmlərarası əlaqələrin müasir mərhələsinin xarakteristikasında fərdilik-kollektivçilik dixotomiyasını ayrıca vurğulayır [Astaşova, 2022, s. 30-37].

Fənlərarası yanaşma kontekstində interdisiplinarlığa daha bir maraqlı epistemoloji mövqedən baxmaq getdikcə vüsət alır. Biz “qeyri-bilik epistemologiyası”nı [yəni müasir elmi kriteriyalara görə, elmi bilik sayılmayan “biliklərin” (informasiyaların) epistemologiyası] nəzərdə tuturuq. Bizim baxdığımız aspektdə qeyri-biliyi biliyin yaranması şərtlərindən biri kimi qəbul etmək daha uyğundur. Müasir fəlsəfi tədqiqatlarda bu anlam geniş qəbul edilir. O cümlədən, qeyri-biliyi epistemoloji paradoks kimi dərk edərək ona qruplararası münasibətlərdə informasiyanın dinamikası kontekstində baxanda anlayış kimi tərifinin mümkünlüyü və zəruriliyi vurğulanır. Bu zaman “qeyri-bilik bilik vasitəsi ilə reallaşır” tezi irəli sürülür və onun anlayış kimi epistemoloji özəlliyi məhz interdisiplinarlıq kontekstində araşdırılır [bax: məs., Dorojkin, Qolubinskaya, 2023, 77-80].

Həmin prizmada qeyri-bilik-bilik münasibətlərinin epistemologiyasının interdisiplinarlıq kontekstində dərk edilməsi sırf koqnitiv aspektlə sosial-mədəni mühitin qarşılıqlı əlaqəsi fonunda araşdırılması diqqəti çəkir. Burada tədqiqatçıların daha çox sosial və sosio-texniki mürəkkəb sistemlərin interdisiplinar araşdırılmasına maraq göstərdiyini deyə bilərik. Nümunə kimi A.Makkenzinin “qeyri-biliyin postrəqəmsal epistemologiya” ilə bağlı araşdırmasını [MacKenzie, 2023] və D.Pritçartın qeyri-biliyin yeni tədqiqi çərçivəsində “cahilliyin (bilməməzlik mənasında) genişlənməsi”nə interdisiplinar kontekstdə yanaşmasını [Pritçart, 2022, s. 59-75] göstərə bilərik.

Beləliklə, son tədqiqatlarda fənlərarası yanaşmanın epistemoloji sərhədlərinin daha da genişlənməsi prosesinin getdiyini görürük. Vurğulanan məqamlardan bir sıra ümumiləşdirici nəticə çıxara bilərik.

Nəticə

Elmlərarası əlaqələrin müasir mərhələsində interdisiplinar yanaşma elmlərin inteqrasiyası ilə yanaşı, biliklərin sintezi aspektində də fəlsəfi-elmi tədqiqatların aparıcı trendinə çevrilmişdir. Eyni zamanda, bu bağlılıqda interdisiplinarlığın bütövlükdə elmlərarası əlaqələrin yeganə adekvat istiqamət təşkil etdiyini demək çətindir. Çünki hazırda həm elmlərarası münasibətlərdə inteqrasiya ilə yanaşı unikallaşma tendensiyası özünün göstərir, həm də elmlərarası inteqrasiyanın multidisiplinar və transdisiplinar üsulları özünü göstərir.

İnterdisiplinarlığın yuxarıda aparılan təhlili əsasında belə qənaətə gələ bilərik ki, elmlərin inteqrasiyası və biliklərin sintezi stabil proses deyildir və ayrıca dinamikaya malikdir. Bu da növbəti nəticə çıxarmağa əsas verir. Konkret olaraq, elmlərin inteqrasiyasının daha adekvat üsulu yeni yaranacaq elmlərarası tədqiqatlar çərçivəsində formalaşacaq inteqrasiya üsullarının qarşılıqlı əlaqəsində öz təsdiqini tapa bilər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Alibayova, T. *The Concept of "Multi-knowledge" in the Digital Stage: an Epistemological Analysis: [Electronic resource] // Path of Science, - 2023, - vol.7, - pp. 6009-6015. DOI: 10.22178/pos. 94-25.*

2. Аришинов В.И., Буданов В.Г. *Парадигма сложности и социогуманитарные проекции конвергентных технологий // Вопросы философии, - 2016, - №1, - с. 59-70. ISBN 978-5-9540-0346-8.*

3. Аришинов, В.И., Буданов, В.Г. *Феномен сложности и квантовая семиотика // Вопросы философии. - 2021, - № 12, - с. 67-77. DOI: https://doi.org/10.21146/0042-8744-2021-12-67-77*

4. Асташова, Н.Д. *Научный прекариат: индивидуализм против коллективизма // Эпистемология и философия науки. - 2022. - т.59. - №3. - с.30-37. УДК 167.7. DOI: https://doi.org/10.5840/eps202259337*

5. Буданов, В.Г. *Сложность и проблема единства знания. Вып. 1: К стратегии познания сложности [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии; В.Г. Буданов, В.И. Аришинов, В.Е. Лепский, Я.И. Свирский. - М. : ИФ РАН, 2018. - 105 с. ISBN 978-5-9540-0346-8.*

6. Бушмакина, Ю.В. *Междисциплинарный подход в современном историческом знании // Вестник ПГГПУ. Гуманитарные и общественные науки. - 2017, - № 3, - с. 7-20. УДК 93.*

7. Дорожкин, А.М., Голубинская, А.В. *Незна-*

ние как эпистемологическая проблема // Эпистемология и философия науки, - 2023, т.60, № 3, с.77–90. УДК 167.7. DOI: <https://doi.org/10.5840/eps202360343>.

8. Ерохин А.К., Коваленко С.В. — Моральная аргументация рисков использования нанотехнологий в биомедицине// Социодинамика. – 2019. – № 10. DOI: 10.25136/2409-7144.2019.10.30716.

9. Evans, R., Marvin, S. *Disciplining the sustainable city: moving beyond science, technology or society?* // In: *Paper presented at the Leverhulme International Symposium on the Resurgent City, LSE, April – 2004. Available from: <http://www.lse.ac.uk/collections/resurgentCity/Papers/marvinevans.pdf>*

10. Иезуитов, А.Н. Философия взаимодействия - XXI век // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Международные отношения, М: Российский университет дружбы народов. - 2006, №1(6), - с. 5-10. ISSN: 2313-0679 (Online).

11. Kolbachev, E., Kolbacheva, T. *Human Factor and Working Out of NBIC Technologies: Electronic resource* // *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*. - 2018, USA, - pp.179-190.

12. Киселева, М.С. Гуманитарные исследования и проективность: дисциплинарные и междисциплинарные стратегии знания // Ученые записки казанского университета. Серия гуманитарные науки, - 2016, т. 158, - кн. 4, с. 1163–1172. ISSN 1815-6126 (Print).

13. Qurbanov, F.M., Zülfiqarov, V.R. *Müasir elmdə fənlərarası yanaşma: bəzi aspektlərin fəlsəfi analizi* // *Gənc tədqiqatçı*, - 2018, IV cild, №2, - s. 192-197. ISSN 2409-4838.

14. Лазар, М.Г. Закономерности развития современной науки и проблемы взаимодействия ее уровней // - СПб: Ученые записки РГТМУ, - 2017, № 49, - с. 169-176. УДК 001.

15. Лысак, И.В. Междисциплинарность: преимущества и проблемы применения. [Электронный ресурс] // *Современные проблемы науки и образования*. – 2016. – № 5. URL: <https://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=25376>. Мүрацият тарихи 27.10.2023.

16. MacKenzie, A. “*Postdigital Epistemology of Ignorance*”: [Elektronik resurse] // in: P. Jandrić (ed.). *The Encyclopedia of Postdigital Science and Education*. Cham: Springer, – 2023. URL: <https://pure.qub.ac.uk/en/publications/postdigital-epistemology-of-ignorance> (preprint). Accessed on: 29.10.2023.

17. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. Междисци-

плинарные взаимодействия в современной науке: подходы и перспективы // *Экономическая наука современной России*. – 2017, № 3 (78), с. 7-21.

18. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. Трансдисциплинарность: стереотипы, подходы и направления: [Электронный ресурс] // *Universum: общественные науки : электрон. научн. журн.* – 2021, № 3(72). URL: <https://7universum.com/ru/social/archive/item/11358> (дата обращения: 19.10.2023). DOI: 10.32743/UniSoc.2021.72-3.7-19.

19. Petts J., Owens S. & Bulkeley H. *Crossing boundaries: interdisciplinarity in the context of urban environments*. *Geoforum*, – 2004, 39(2):– p. 593–601 DOI:10.1016/J.GEOFORUM.2006.02. 008.

20. Piaget, J. *The epistemology of interdisciplinary relationships* // *Interdisciplinarity. Problems of teaching and research in universities*. – Paris: OECD, – 1972, – p. 127–139.

21. Pritchard, D. “*Extended Ignorance*”, in: S. Arfini, L. Magnani (eds.) // *Embodied, Extended, Ignorant Minds: New Studies on the Nature of Not-Knowing*. Cham: Springer International Publishing, – 2022, – pp. 59–75.

22. Римский клуб. История создания, избранные доклады и выступления, официальные материалы. // Под ред. Д.М.Гвишиани, Издательство: М.: УРСС, – 1997, – 384 с. ISBN 5-88417-100-5.

23. Schmidt J. *NBIC-Interdisciplinary? A Framework for a Critical Reflection on Inter and Transdisciplinary of NBIC-scenario*. Institute of Technology. Working Paper 26, April, –2007. <http://hdl.handle.net/1853/23497>.

24. Яскевич Я.С., Волотовский И.Д. Ценностные ориентиры биомедицинских, генетических и наноисследований // *Философские науки*. – 2016. –№ 7. –С. 68-79.

XÜLASƏ

Məqalədə müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələrin epistemoloji özəlliklərinə interdisiplinarlıq (fənlərarası əlaqələr anlamında) fonunda baxılır.

Həmin çərçivədə elmlərarası əlaqələrin koqnitiv aspekti interdisiplinar yanaşma aspektində araşdırılır. Göstərilir ki, bu proses dinamik xarakterlidir və özündə bir sıra yeni epistemoloji məqamlar daşıyır. Bu kontekstdə interdisiplinarlığın bir sıra epistemoloji xüsusiyyətlərini fəlsəfi dərk etmək mümkündür.

Məqalədə bütövlükdə müasir mərhələdə elmlərarası əlaqələrin fənlərarası metodologiya prizmasında dinamik mənzərəsinin struktur-funksional aspektdə analizi aparılır.

Metodologiya kimi interdisiplinarlıq tətbiq edilir. Bunun üçün qarşılıqlı əlaqələrin qeyri-xəttiliyi, mürəkkəbliyi və intersubektivliyi kimi metodoloji prinsipləri seçilmişdir.

Metod olaraq qeyri-xətti bifurkasion dinamika və intersubektiv inteqrasiya metodlarından istifadə edilir.

Elmi yenilik “elmlərin inteqrasiyasının daha adekvat üsulu yeni yaranacaq elmlərarası tədqiqatlar çərçivəsində formalaşacaq inteqrasiya üsullarının qarşılıqlı əlaqəsində öz təsdiqini tapa biləcəyi” tezisinin irəli sürülməsi ilə əlaqəlidir.

Açar sözlər: *elmi bilik, müasir elmi istiqamətlər, kognitiv, sosial-mədəni mühit, intersubektivlik, interdisiplinar epistemologiya, “qeyri-bilik epistemologiyası”, elmlərin inteqrasiyası, biliklərin sintezi*

Отношения между дисциплинами в призме междисциплинарного подхода: некоторые эпистемологические особенности

РЕЗЮМЕ:

В статье гносеологические особенности междисциплинарных отношений на современном этапе рассматриваются на фоне междисциплинарности (в смысле междисциплинарных отношений). В этих рамках когнитивный аспект междисциплинарных отношений исследуется в аспекте междисциплинарного подхода.

Показано, что этот процесс динамичен и несет в себе ряд новых гносеологических аспектов. В этом контексте можно философски осмыслить ряд гносеологических особенностей междисциплинарности.

В статье анализ динамического ландшафта междисциплинарных отношений на современном этапе осуществляется в структурно-функциональном аспекте в рамках интердисциплинарного подхода.

В качестве методологии применяется междисциплинарность. Для этого были выбраны такие методологические принципы, как нелинейность, сложность и intersubjectность взаимоотношений.

В качестве методов используются нелинейная бифуркационная динамика и методы intersubjectного интегрирования.

Научная новизна связана с положением о том, что «более адекватный метод интеграции наук может быть подтвержден во взаимодействии мето-

дов интеграции, которые будут формироваться в рамках вновь возникающих междисциплинарных исследований».

Ключевые слова: *научное знание, современные научные тенденции, когнитивный, социокультурная среда, intersubjectность, междисциплинарная эпистемология, «гносеология незнания», интеграция наук, синтез знаний.*

Relations between disciplines in the prism of an interdisciplinary approach: some epistemological features

SUMMARY:

The article examines the epistemological features of interdisciplinary relations at the present stage against the background of interdisciplinarity (in the sense of interdisciplinary relations). Within this framework, the cognitive aspect of interdisciplinary relations is explored from the perspective of an interdisciplinary approach.

It is shown that this process is dynamic and carries a number of new epistemological aspects. In this context, one can philosophically comprehend a number of epistemological features of interdisciplinarity.

In the article, the analysis of the dynamic landscape of interdisciplinary relations at the present stage is carried out in a structural and functional aspect within the framework of an interdisciplinary approach. Interdisciplinarity is used as a methodology.

For this purpose, such methodological principles as nonlinearity, complexity and intersubjectivity of relationships were chosen.

The methods used are nonlinear bifurcation dynamics and intersubjective integration methods.

Scientific novelty is associated with the proposition that “a more adequate method of integration of sciences can be confirmed in the interaction of integration methods that will be formed within the framework of newly emerging interdisciplinary research.”

Key words: *scientific knowledge, modern scientific trends, cognitive, sociocultural environment, intersubjectivity, interdisciplinary epistemology, “epistemology of ignorance”, integration of sciences, synthesis of knowledge.*