

**FƏLSƏFƏ****UOT 122/129****FƏLSƏFƏ VƏ TƏBİƏTŞÜNASLIĞIN QARŞILIQLI  
ƏLAQƏSİNİN ZƏRURİLİYİ****V.M. KƏRİMOV*****Bakı Dövlət Universiteti******v.m.karimov@yahoo.com***

*Məqalədə fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsi, onun obyektiv əsası açılaraq göstərilir ki, bu əsas onların tədqiqat obyektlərinin ümumiliyidir: həm fəlsəfə həm də təbiətşünaslıq təbiəti öyrənir. Sonra fəlsəfə və təbiətşünaslığın bir-biri üçün əhəmiyyəti açılır, bu münasibətlə bir çox görkəmli təbiətşünasların (V.A.Mixelsonun, M.Plankın, N.Borun, P.Lanjevenin, V.Heyzberqin, Lui de Broylun, A.Eynşteynin M.Bornun, A.D.Aleksandrovnun və b.) və filosofların (A.İ.Gertsenin, S.T.Melyuxinin, M.E. Omsiyanovskinin və b.) fikirləri təhlil olunur. Məqalədə qoyulan problemin tədqiqi belə nəticəyə gətirir ki, həm müasir təbiətşünaslıq həm də elmi fəlsəfə onların sıx qarşılıqlı əlaqəsi şəraitində müvəffəqiyyətlə inkişaf edə bilər. Buna görə filosoflar və təbiətşünaslar arasında əməkdaşlığın yaradılması və möhkəmləndirilməsi həmin bilik sahələrinin müvəffəqiyyətli inkişafı üçün obyektiv zərurət təşkil edir.*

**Açar sözlər:** Fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsi, dialektik-materialist anlam, fəlsəfə və təbiətşünaslığın bir-biri üçün əhəmiyyəti, fizika və fəlsəfə, filosofların və təbiətşünasların əməkdaşlığı

Təbiət elmlərinin və fəlsəfənin çoxəsrlik tarixinin göstərdiyi kimi, insan idrakının bir-biri ilə möhkəm surətdə bağlı olan bu iki mühüm sahəsi qarşılıqlı əlaqədə və təsirdə təşəkkül tapıb inkişaf etmişdir. Bununla belə onlar arasındakı həqiqi əlaqənin səbəbi və mahiyyətinin başa düşülməsinə gəlib çıxanadək idrak uzun inkişaf yolu keçmişdir.

Əvvəlki fəlsəfədə birtərəfli mövqedən çıxış edərək fəlsəfəni «elmlər elmi» kimi qələmə verərək bütün elmləri fəlsəfə içərisində əritməyə çalışan natur-fəlsəfə, nə də hər bir konkret elmin öz-özlüyündə fəlsəfə olub heç bir xüsusi fəlsəfəyə ehtiyacı olmadığını söyləyən pozitivizm həmin əlaqəni düzgün başa düşməmişdir. Metafizik təfəkkür üsulunun təsiri altında olan bəzi təbiətşünaslar da fəlsəfə ilə təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsini və təsirini anlamamışlar. Onlar təbiətşünaslıq sahəsindəki kəşflərin və bəzən, hətta, öz

kəşflərinin konkret elmi məzmunu təbiətdəki predmet və hadisələrin qarşılıqlı əlaqəsini, dəyişməsi, hərəkəti və inkişafının dialektik tərəkür üsulunu yarada bilməmişlər.

Doğrudur, əvvəlki fəlsəfənin zamanı qabaqlayaraq fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsini və bir-biri üçün əhəmiyyətini, təbiətşünaslığın inkişafı üçün dialektik fəlsəfənin əhəmiyyətini yüksək qiymətləndirən bəzi nümayəndələri həmin məsələnin mahiyyətə düzgün anlaşılmasına yaxınlaşmışlar. Məsələn, görkəmli rus filosofu A.J.Gertsen fəlsəfə ilə təbiətşünaslığın münasibəti məsələsini düzgün qoyaraq bildirmişdi ki, «təbiətşünaslıq fəlsəfəsiz mümkün olmadığı kimi, fəlsəfə də təbiətşünaslıq olmadan mümkün deyildir» (8, 93). Bu hal qeyd etdiyimiz kimi, həmin bilik sahələrinin obyektiv qarşılıqlı əlaqəsindən irəli gəlir. Bu əlaqənin əsası maddi dünyanın özündə, həmin bilik sahələrinin hər ikisinin tədqiqat obyektinin ümumiliyindədir. Məlum olduğu kimi, həm təbiətşünaslıq, həm də elmi-dialektik fəlsəfə bu obyektiv aləmi – təbiəti öyrənir. Ayrı-ayrı təbiət elmləri təbiətin konkret sahələrini, orada fəaliyyət göstərən ümumi və xüsusi, spesifik qanunları öyrənir. Ümumi diniyəgörüşü xarakteri daşıyan fəlsəfə isə bütövlükdə dünyanı, o cümlədən təbiəti, onun bütün sahələrində fəaliyyət göstərən və varlığın ayrı-ayrı elmlər tərəfindən öyrənilən konkret sahələrində spesifik şəkildə təzahür edən ən ümumi qanunları öyrənir. Deməli, fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsinin əsasında onların tədqiqat obyektlərinin ümumiliyi, yəni fəlsəfənin predmetini təşkil edən ümumi ilə təbiət elmlərinin predmetini təşkil edən xüsusi qarşılıqlı əlaqəsi dırur. Beləliklə, fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsi ümumi və xüsusi, təkcənin dialektikasına əsaslanır. Dialektikaya görə, ümumi ancaq xüsusi və təkcələr vasitəsilə və onlarda, təkcələr isə ancaq ümumiyə gedən əlaqədə mövcuddur.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı münasibətinin təhlili göstərir ki, həmin münasibətin mahiyyəti özünün aydın ifadəsini dialektik-materialist fəlsəfədə tapmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, təbiət elmlərinin obyektiv məzmununa və inkişaf məntiqinə uyğun gələn dialektik-materialist fəlsəfə təbiətşünaslığın xüsusi sahələrindəki konkret nailiyyətlərin mahiyyətinin, dünyəgörüşü əhəmiyyətinin açılması və bütövlükdə təbiətşünaslığın inkişafı üçün metodoloji əsaslar, ümuməzəri ideyalar, prinsiplər, müddəalar verir. Fəlsəfənin təbiətşünaslığa təsiri bununla müəyyən olunur ki, təbiət elmləri öz inkişaflarında təbii-elmi biliklər zəminində meydana çıxan və həllini tələb edən bir çox problemlərlə qarşılaşır. Təbiətşünaslığın inkişafı qarşısında meydana çıxan həmin problemləri həll etmədən elmin müvəffəqiyyətli inkişafı mümkün deyildir. Mahiyyətə sintetik xarakterli həmin problemləri elmi fəlsəfənin köməyiylə həll etmək olar. Bu işdə fəlsəfə bir çox hallarda təbiətşünaslara kömək etmişdir.

Tarixən dövrün qabaqcıl fəlsəfəsi təbiətşünaslığın inkişafında mühüm rol oynamaqla onu düzgün istiqamətləndirmişdir. Təbii-elmi idrakın inkişaf tarixi buna dair çoxlu faktlar verir. Elmin mühüm metodoloji və dünyəgörüşü xarakterli bir çox fundamental ideyalar və müddəaları əvvəlcə dialektik

konsepsiyalar əsasında fəlsəfi prinsiplər və fəhmlər kimi irəli sürülmüş, yalnız sonrakı gedişində təbii-elmi nəzəriyyələr əsasında özlərinin mükəmməl nəzəri işlənməsini və eksperimental təsdiqini və əsaslandırılmasını tapmışdır (13, 7-8; 14, 22-23).

Hər şeyin əbədi hərəkətdə, dəyişmə və inkişafda, əksliklərin vəhdəti və mübarizəsində olması haqqında Heraklitin fikri, dünyaların saysız-hesabsız olması haqqında C.Brunonun təlimi, materiyanın quruluşu haqqında atomist təsəvvür, materiya və onun xassələrinin saxlanması prinsipləri, materiya və hərəkətin saxlanması ideyaları, astronomiyada, geologiyada, biologiyada inkişaf prinsipinin kəşfi tarixi belə olmuşdur. Yaxud materiya, hərəkət, məkan və zamanın vəhdəti və ayrılmaz əlaqəsi fikri nisbilik nəzəriyyəsinin yaradılmasından xeyli əvvəl F.Engels tərəfindən irəli sürülüb fəlsəfi cəhətdən əsaslandırılmışdı. A.Eynşteynin nisbilik nəzəriyyəsi F.Engelsin həmin müddəasını fiziki olaraq təsdiq etdi və əsaslandırdı. Eynilə də radioaktivliyin və elektronun kəşfindən xeyli əvvəl, F.Engels atomun mürəkkəbliyi, ümumiyyətlə maddənin bizə məlum olan ən kiçik hissəciyi olmaması fikrini söyləmişdi. Eyni şeyi ilk dəfə fəlsəfədə söylənmiş və sonralar fizikanın inkişafı ilə sübut olunan materiyanın tükənməzliyi ideyası haqqında da demək olar.

Təbiət elmləri üçün fəlsəfənin böyük rolu olduğu kimi fəlsəfənin inkişafı üçün təbiətşünaslığın əhəmiyyəti də böyükdür. Fəlsəfənin təsiri altında inkişaf edən təbiətşünaslıq da öz növbəsində fəlsəfə qarşısında borclu qalaraq onun təbii-elmi əsası kimi çıxış edir, sonuncunun ayrı-ayrı müddəalarını əsaslandırır və ona öz inkişafının zəruri şərtlərindən olmaqla nəzəri ümumiləşdirmələr etməsi, materiyanın hərəkəti və inkişafının ümumi qanunauyğunluqlarını açması, öz nəzəri müddəalarını əsaslandırması və konkretləşdirməsi, habelə öz kateqoriyaları, qanunları və prinsiplərinin, idrak nəzəriyyəsinin məzmununu zənginləşdirib inkişaf etdirilməsi üçün canlı qida rolunu oynayan yeni-yeni faktlar verir.

Fəlsəfə üçün təbiətşünaslığın inkişafının əhəmiyyətini dialektik materializmin yaranması və sonrakı inkişafı nümunəsində aydın görmək olar. Məlum olduğu kimi, XVIII-XIX əsr təbiətşünaslığının mühüm nailiyyətləri dünyaya mexaniki-metafizik baxışların məhdudluğunu aşkara çıxarmaqla dialektik-materialist baxışın işlənməsi üçün möhkəm təbii-elmi əsas vermişdi. Dünyaya dialektik-materialist baxışın işlənməsinə K.Marks və F.Engels əvvəlki fəlsəfənin, xüsusilə klassik alman fəlsəfəsinin nailiyyətlərini tənqidi surətdə yenidən işləməklə yanaşı eyni zamanda təbiət elmlərinin tarixi inkişafının nəticələrini, xüsusilə müasiri olduqları XIX əsr təbiətşünaslığının mühüm nailiyyətlərini ümmiləşdirmək və fəlsəfi mahiyyətini açmaqla gəlib çıxmış, təbiət elmlərinin verdiklərini ümumiləşdirmək əsasında onu inkişaf etdirmişlər.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı təşəkkülü və tarixi inkişafının ümumi şəkildə nəzərdən keçirilməsi göstərir ki, təbiət elmləri içərisində kifayət qədər ümumi, cansız təbiət sahəsində isə ən ümumi xarakter daşıyan hadisələri, qeyri-üzvi cisimlərin ümumi xassələrini və hərəkətinin fundamental qanunları-

nı, onların daha mürəkkəb olan kimyəvi və bioloji sistemlərdəki təzahürü, materiya və hərəkəti, məkan və zamanı, bütövlükdə dünyanın təbii-elmi mənzərəsini öyrənən (13, 34; 17, 6) fizikanın fəlsəfə ilə əlaqəsi xüsusilə sıx və möhkəm olmuşdur. Bunu belə bir faktdan aydın görmək olur ki, təbiət elmlərinin, onlar içərisində mühüm yer tutan fizikanın klassik dövrünün görkəmli nümayəndələrinin tədqiqatlarında təbiətşünaslıq problemləri fəlsəfi problemlərlə çulğışmışdır. Hələ F.Engels qədim yunan filosofları haqqında demişdi ki, onlar eyni zamanda təbiətşünas olmuşdur. Məhz bu cəhəti nəzərdə tutaraq akad. S.İ.Vavilov yazmışdır: «Fizikanın məzmununun, faktları və qanunlarının xeyli hissəsinin çox böyük ümumiliyi, onu lap qədimdən fəlsəfə ilə, xüsusilə idrak nəzəriyyəsi sahəsində yaxınlaşdırmışdır. Qədimdə demək olar ki, istisnasız olaraq hər bir fizik eyni zamanda filosof olmuşdur və hər bir filosof da müəyyən dərəcədə fizik olmuşdur. Bu zaman təsir qarşılıqlı və çox qüvvətli idi. Fizika və fəlsəfənin əlaqəsi min illərlə davam etmiş və o, müasir şəraitdə də qalır. Fəlsəfə və fizika Qaliley, Qassendi, Dekart, Kepler, Nyuton, Lomonosov, Mendeleyev, Umov, Plank, Eynşteyn və ümumiyyətlə, geniş dünyagörüşlü bütün fiziklərin elmi fəaliyyətlərində ayrılmaz surətdə çulğışmışdır» (7, 83).

Bunu eynilə S.İ.Vavilovun özü, habelə XX əsrin H.Bor, M.Plank, P.Lanjenski, M.Born, B.Heyzenberq, Lui de Broyl, V.Fok, D.İ.Bloxintsev, M.A.Markov və bir çox başqa fizikləri haqqında, həm də daha artıq dərəcədə demək olar. Onlar özlərinin konkret elm sahələri sahəsində fəaliyyət göstərməklə yanaşı fizikanın fəlsəfi problemlərinin işlənməsilə də məşğul olmuşlar. Məsələn, B.Heyzenberq «Atom fizikasının fəlsəfi problemləri» (M., 1953) «Fizika və fəlsəfə» (M., 1963) kimi kitablarla yanaşı atom fizikasının fəlsəfi problemlərinə dair məqalələrlə çıxış etmişdir. N.Bor «Atom fizikası və insan idrakı» (İl., M., 1961) kimi məşhur kitabın, müasir fizikanın fəlsəfi problemlərinə həsr olunmuş çoxlu məqalələrin müəllifi kimi tanınmışdır. Müasir fizikanın banilərindən N.Bor fəlsəfə ilə o qədər bağlı olmuşdur ki, B.Heyzenberq onu «fizik deyil, hər şeydən əvvəl, filosof» adlandırmışdır (16, 6)

Fizikanın və bütövlükdə təbiətşünaslığın inkişafı üçün fəlsəfənin rolu toplanmış olan çoxlu təbii-elmi faktların ümumtləşdirilməsi və dünyanın yeni təbii-elmi mənzərəsinə keçilməsi ilə əlaqədar olaraq qarşıya çıxan metodoloji xarakterli çətinliklərin aradan qaldırılmasının zəruri olduğu dönmüş dövrlərində xüsusilə artır. Elmin inkişafı gedişində yaranan və qarşıya çıxan dünyagörüşü xarakterli metodoloji problemlərin həlli ilə bağlı olan vəzifələri ancaq elmlərin metodologiyası kimi çıxış edən fəlsəfə əsasında, onunla əlaqədə həll etmək olar. Məhz buna görədir ki, böyük kəşflər edildiyi dövrlərdə onların həqiqi mənasını açmaq zərurəti qarşıya çıxdıqda geniş dünyagörüşlü təbiətşünaslar adətən bir sıra fəlsəfi problemləri təhlil və həll etməli olurlar.

Məsələn, keçən əsrin 20-ci illərində, yəni kvant mexanikasının yaranması ərəfəsində fransız fiziki Lui de Broyl dünyanın maddi vəhdəti ideyasından çıxış edərək elektronun da ikili təbiətə, yəni diskret təbiətlə yanaşı dalğa təbiətinə də

malik olması fikrini söyləmişdi. Tezliklə elektronun ikili təbiəti təcrübi olaraq sübut olundu; müəyyən edildi ki, elektron bir cür eksperimentdə özünü korpuskul, başqa eksperimentdə isə dalğa kimi aparır. Bu qeyri-adi vəziyyətlə əlaqədar olaraq belə bir təbii sual meydana çıxmışdı: həqiqətdə elektron dalğadır, yoxsa zərrəcik? Mikroaləm fizikasının inkişafı yolunda yaranmış bu metodoloji çətinliyi ancaq fəlsəfənin köməyi ilə aradan qaldırmaq olardı.

O zaman təbiəti olduğu kimi öyrənməyə çalışsa da təbiətşünasların təfəkkürünə hakim olan metafizik təfəkkürdən tamamilə xilas olmayan və dialektikaya tam yiyələnməyən, obrazlı desək, metafizikadın uzaqlaşmaqla dialektikaya doğru irəliləyən, lakin ona çatmayaraq yarı yolda qalan kvant mexanikasının banilərindən N.Bor həmin çətinliyi aradan qaldırmaq üçün elektronda və sonralar müəyyənləşdirildiyi kimi bütün digər maddə hissəciklərində korpuskulyar və dalğa təbiətlərinin əlavə xassələr kimi bir-birini tamamladığını bildirən «tamamlama prinsipi»ni irəli sürmüşdü. Belə bir şəraitdə kvant fizikasının inkişafı gedişində yaranan bu metodoloji çətinliyi ancaq predmet və hadisələrin bir-birini tələb edən əksliklərin vəhdətindən ibarət olduğunu bildirən dialektikaya əsaslanmaqla aradan qaldırmaq olardı. Dialektikanın həmin müddəasına əsaslanan fiziklər sübut etdilər ki, elektronun və ümumiyyətlə mikrohissəciklərin təbiəti ziddiyyətli olub ikili korpuskulyar-dalğa xarakteri daşıyır.

Materiyanın əsas növləri olan maddə və sahə hissəciklərinin təbiətinə dair məlum faktları və baxışları dialektikəsinə ümumiləşdirmək əsasında akad. S.İ.Vavilov materiyanın təbiətini belə müəyyən etmişdir: «Materiya, yəni maddə və işıq eyni vaxtda həm dalğa, həm də zərrəcik xassəsinə malikdir. Lakin bütövlükdə bu nə dalğa, nə zərrəcik və nə də bunların qarışığı deyildir (6, 191). Bu göstərir ki, müasir təbiətşünaslığın inkişafı gedişində qarşıya çıxan və düzgün həllinin həm təbiətşünaslıq həm də fəlsəfənin inkişafı üçün böyük əhəmiyyəti olan prinsiplial problemləri yalnız təbiətşünaslığa, onun inkişaf məntiqinə uyğun gələn elmi-dialektik fəlsəfə ilə qarşılıqlı əlaqə əsasında müvəffəqiyyətlə həll etmək, elmin inkişafı yolunda yaranan çətinliklərdən uğurlu çıxmaq olar. Öz elmlərinin zirvəsində duran, eyni zamanda onun metodoloji-fəlsəfi problemlərinin işlənməsinə də maraq göstərən görkəmli təbiətşünaslar eyni zamanda müasir təbiətşünaslığın fəlsəfi problemlərilə məşğul olan filosoflar bunu getdikcə daha artıq başa düşmüş və filosoflarla təbiətşünasların qarşılıqlı əlaqəsini və əməkdaşlığını möhkəmləndirməyə çalışmışlar.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsini və bunun həmin idrak sahələrinin hər ikisi üçün əhəmiyyətini dərinlən başa düşən XX əsr fizikasının banilərindən M.Plank, A.Eynşteyn, N.Bor, M.Born, P.Lanjeven, Lui de Broyl, B.Heyzenberq, B.A.Fok və bir çox başqaları öz elmlərinin qnoseoloji və metodoloji əsaslarının işlənməsinə ciddi əhəmiyyət vermiş, fizika ilə fəlsəfənin, xüsusilə idrak nəzəriyyəsinin üzvi əlaqəsini qeyd etmiş, dünyanın təbii-elmi mənzərəsinin işlənməsində, yeni fizika nəzəriyyələrinin anlaşılmasında, izahında və şərhində fəlsəfənin rolunu yüksək qiymətləndirmişlər. Məsələn, fəlsəfə ilə təbiətşünaslığın münasibətinin tarixini izləyən görkəmli alman

nəzəriyyəçi fiziki M.Plank bu nəticəyə gəlmişdi ki, təbiət elmləri fəlsəfə olmadan keçinə bilməz.

Hələ keçən əsrin əvvəllərində geniş yayılan subyektiv-idealist empirio-kritisizm cərəyanının banisi olan və öz fəlsəfəsini XX əsr təbiətşünaslığının həqiqi fəlsəfəsi kimi qələmə verən E.Maxın pozitivizminə qarşı çıxaraq özünün «Fiziki idrakın yeni yolları» adlı nitqində M.Plank demişdi: «Düşünülməməlidir ki, təbiət elmlərindən ən dəqiqi olan fizikada hər cür dünyagörüşü olmadan irəli getmək olar. Fizika üçün də belə bir kəlam qüvvədədir ki, inamsız, heç olmazsa, bəzi reallığa inamsız nicat yoxdur. Yalnız bu möhkəm inam yaradıcı cəhdə yol göstərir. Yalnız o, kor-koranə irəliləyən fantaziyaya dayaq xidmətini görür. Yalnız o, hər dəfə müvəffəqiyyətsizliklərdən yorulub usanan fikri gümrahlaşdırmağa və onu yenidən ruhlandırmağa qadirdir» (18, 65). Geniş dünyagörüşlü təbiətşünas alim kimi M.Plank konkret elmlərin ümumi əhəmiyyətli prinsiplial məsələlərinin həllində fəlsəfi dünyagörüşünün əhəmiyyətini yüksək qiymətləndirərək bildirirdi ki, «tədqiqatçının dünyagörüşü həmişə onun işinin istiqamətinin müəyyənləşdirilməsində iştirak edir» (18, 65).

Təbiət elmləri üçün fəlsəfənin əhəmiyyətini dərindən başa düşən M.Plank kimi böyük təbiətşünas alim təbiət elmləri içərisində ən dəqiqlərinin belə müəyyən dünyagörüşü olmadan irəliləyə biləcəyi fikrinin əsassızlığını qeyd edərək göstərirdi ki, «...birləşdirici dünyagörüşünə can atmaq yalnız fizika üçün deyil, habelə bütün təbiətşünaslıq üçün böyük əhəmiyyətə malikdir» (18, 35, 65). A.Eynşteyn də elm və fəlsəfənin, xüsusilə idrak nəzəriyyəsinin qarşılıqlı əlaqəsinin diqqətəlayiq xarakterini qeyd edərək yazmışdır: «onlar birbirlərindən asılıdır. İdrak nəzəriyyəsi elmi ilə əlaqə olmadan boş sxemə çevrilir. Elm idrak nəzəriyyəsi olmadan, - əgər bu ümumiyyətlə mümkündürsə, - primitiv, nizamsızdır» (23, 310). Hər hansı bir təbiətşünas alim, o cümlədən fizik öz elminin fəlsəfi problemləri ilə ona görə məşğul olur ki, bu ondan ötrü kəşf olunmuş qanunauyğunluqların düzgün şərh edilməsi, öz elminin qarşısına çıxan vəzifələri müvəffəqiyyətlə həll etmək üçün qaçılmaz zərurətdir. Xüsusilə fəlsəfə ilə daha yaxın olan fizikləri öz elmlərinin fəlsəfi problemləri ilə daha yaxından məşğul olmağa onların fəlsəfəyə mücərrəd vurğunluqları gətirib çıxarmır; fizikanın inkişafının özü qnoseoloji problemləri qoymağa məcbur edir ki, onları həll etmədən irəliyə getmək olmaz. Bunu sərrast ifadə edərək A.Eynşteyn zəmanəmizdəki fiziklərin fəlsəfi problemlərlə əvvəlki nəsil fiziklərinə nisbətən daha artıq dərəcədə məşğul olmağa məcbur olduqlarını bildirərək yazır ki, «buna onları öz xüsusi elmlərinin çətinlikləri vadar edir» (23, 248).

Müasir təbiətşünaslığın müvəffəqiyyətli inkişafı və fəlsəfi problemlərin işlənməsi üçün fəlsəfənin mühüm əhəmiyyətini dərindən başa düşən rus-sovet fiziki, SSRİ EA-nın keçmiş prezidenti A.P.Aleksandrov qeyd etmişdi ki, «...təbiətşünaslar öz problemlərinin fəlsəfi tərəfini dərindən düşünmədən fundamental bir şey yarada biləcəklərinə ümid edə bilməzlər».

Fəlsəfənin təbiət elmləri üçün böyük əhəmiyyətini dərinədən başa düşən tanınmış alman fiziki M.Born hələ tələbə ikən görkəmli filosofların əsərlərini diqqətlə öyrəndiyini qeyd edir. Sonralar fəlsəfəyə dair çoxlu əsərlər yazan M.Bornu inkişaf etdirdiyi fizikanın fəlsəfi ideyaları daha çox maraqlandırmışdır. O yazır ki, «... elmin fəlsəfi daxili mənası həmişə məni onun xüsusi nəticələrindən daha artıq maraqlandırmışdır» (5, 71). Fizikin hər addımında məntiqi və qnoseoloji çətinliklərlə qarşılaşdığını deyən M.Borna görə, «hər bir nəzəriyyəçi fizik dərinədən inanır ki, onun işi ən sıxı surətdə fəlsəfə ilə çulğadır və fəlsəfi ədəbiyyatı ciddi surətdə bilmədən onun işi boş-boşuna iş olacaqdır» (5, 11). Bu fikir görkəmli rus fiziki B.A.Mixelsonun olduqca sərrast ifadə etdiyi belə sözlərlə səsləşir ki, «... Elmin ancaq faktları toplayan qara fəhləsinin ikinci dərəcəli rolunda qalması arzu etməyən...böyük fizik həmişə bununla yanaşı filosof da olmalıdır» (12, 393). XX əsr fizikasının banilərindən olan N.Bor isə təbiət elmləri, birinci növbədə fizika üçün fəlsəfənin rolunu yüksək qiymətləndirməklə yanaşı fizikanın nümunəsində müasir elmin nailiyyətlərinin fəlsəfə üçün əhəmiyyətini də qeyd etmişdir. Onun fikrincə, «fizika elmlərinin fəlsəfə üçün əhəmiyyəti yalnız bundan ibarət deyildir ki, onlar hər zaman bizim cansız materiya haqqında biliklərimizin məcmusunu tamamlayır, habelə hər şeydən əvvəl bundadır ki, onlar bizim ən ilkin anlayışlarımızın istinad etdiyi əsası yoxlamağa və onların tətbiq sahələrini müəyyənləşdirməyə imkan verirlər» (2, 139).

Deyilənlər aydın göstərir ki, fəlsəfə ilə təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsi və təsiri onların bir-biri üçün əhəmiyyəti kimi çıxış edir. Buna görə də yalnız müasir təbiətşünaslıq üçün fəlsəfənin deyil, həmçinin fəlsəfənin inkişafı üçün təbiətşünaslığın əhəmiyyətini də aydınlaşdırmaq mühümdür.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın inkişaf tarixi sonuncusunda fəlsəfənin inkişafında böyük rol oynadığını göstərir. Bunu belə bir fakt aydın göstərir ki, hər bir dövrün təbiət-elmi baxışları fəlsəfə üzərinə öz möhürünü vuraraq onun xarakterini müəyyən etmişdir. Məsələn, XVII-XVIII əsr, müəyyən dərəcədə XIX əsrin birinci yarısının materializminin mexaniki-metafizik xarakteri o dövr təbiətşünaslığının empirik, təsviredici xarakteri ilə, induksiya, təhlil, təbiətin tərkib hissələrinə bölünərək onların bir-birindən ayrılıqda öyrənilməsinin üstünlük təşkil etməsi ilə, digər təbiət elmlərinə nisbətən mexanikanın daha artıq inkişaf edərək müəyyən yetkinliyə çatması ilə bağlı olmuşdur. O dövrün materialist filosofları və təbiətşünasları dünyaya mexanikanın gözü ilə baxaraq belə düşünürdülər ki, təbiətin bütün hadisələrini mexaniki hadisələrə münqər etmək olar. Məsələn, X.Hüyqensə görə, həqiqi fəlsəfə bütün təbiət hadisələrini mexaniki hadisələrə münqər etməlidir. XVIII əsrdə mexanikanın böyük nailiyyətləri, xüsusilə astronomiyanın inkişafında onun heyvətəməz müvəffəqiyyətləri belə fikir doğurmuşdu ki, təbiətin bütün hadisələrini dəyişməz obyektlər arasında təsir göstərən qüvvələrin, mexanika qanunlarının köməyilə izah etmək olar. Dünyaya belə mexaniki baxışı XIX əsrin ortalarında alman təbiətşünası K.Helmhols daha aydın ifadə edərək yazmışdı: «Beləliklə, fizika elminin

vəzifəsini biz nəticə etibarilə fiziki hadisələri...dəyişməz cəzətmə və itələmə qüvvələrinə münqar etməkdə görürük. Bu vəzifənin həll edilə bilməsi təbiəti tam anlamayın şərtidir» (22, 82).

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın müvəffəqiyyətli inkişafı üçün onların qarşılıqlı əlaqəsinin nəzərə alınması getdikcə daha artıq dərəcədə obyektiv zərurətə çevrilmişdir. Bunu müasir təbiətşünaslığın, xüsusilə onun aparıcı sahəsi olan fizikanın son bir əsrdəki inkişafının mühüm sahələri olan kvant mexanikası, nisbilik nəzəriyyəsi, elementar hissəciklər fizikasının mühüm nailiyyətlərinin mahiyyətinin açılması, onların təhlili və ümumiləşdirilməsi, fəlsəfi mənası ətrafında gedən mübarizə aydın göstərir. Həmin mübarizənin gedişi göstərdi ki, elmin nailiyyətlərinin onların məzmununa adekvat təhlili və elmi idrak üçün əhəmiyyətinin açılması əhəmiyyətli dərəcədə elmi-fəlsəfi metodologiyanın yaradıcılıqla tətbiqindən asılıdır. Bu da obyektiv olaraq müasir təbiətşünaslığın fəlsəfi problemlərini səriştəli surətdə araşdırmağa qabil olan dialektik filosoflarla öz elmlərinin dünyagörüşü, metodoloji problemləri ilə də məşqul olan qabaqcıl təbiətşünaslar arasında həmin bilik sahələrinin hər ikisinin müvəffəqiyyətli inkişafı üçün zəruri olan əməkdaşlıq şəraitində mümkündür. Qarşılıqlı inama, hörmət və səmimiyyətə, sağlam, yaradıcı, səmərəli, xeyirxah tənqidə əsaslanan belə əməkdaşlığın yaradılması və birgə səylə möhkəmləndirilməsi xeyli dərəcədə müasir təbiətşünaslığın nailiyyətlərinin birlikdə təhlilinə və ümumiləşdirilməsinə, həqiqi fəlsəfi mənası və əhəmiyyətinin açılmasına, bu və başqa təbiətşünasın yaradıcılıqlına, elmi nailiyyətlərinə, dünyagörüşünün təhlilinə dialektik materializm banilərinin irəli sürdükləri və onlara görə düzgün tətbiq edildikdə elmi obyektivliklə üst-üstə düşən fəlsəfənin partiyalılığı prinsipinin düzgün tətbiq edilməsindən asılıdır.

Məlum olduđu kimi, keçmiş SSRİ-də, xüsusilə şəxsiyyətə pərəstişin geniş yayıldığı illərdə həmin prinsipin müasir elmin mühüm nailiyyətlərinin mahiyyətinin açılmasına birtərəfli, qərəzli tətbiqi təbiətşünaslığın və fəlsəfənin inkişafına ciddi ziyan vurmuşdu.

Fəlsəfənin partiyalılığı prinsipinin düzgün tətbiq edilməməsi elmin burjua alimlərinin adı ilə bağı olan nailiyyətlərinin nihilistcəsinə inkar edilməsinə gətirib çıxarmışdı. Həm də dialektik materializm mövqeyindən çıxış etdiklərini bildirən bəzi müəlliflər bu zaman mahiyyətini anlamadıqları fəlsəfənin V.İ.Leninin adı ilə bağı olan partiyalılığı prinsipinə əsaslandıqlarını iddia edirdilər.

Məlum olduđu kimi, idealist maxizm cərəyanına qarşı mübarizənin gedişində ona qarşı yazdığı «Materializm və empiriokritisizm» əsərində partiyalılıq prinsipinin burjua elminin nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsinə tətbiqinin zəruriliyindən bəhs edərəkən V.İ.Lenin bildirmişdi ki, «xüsusi kimya, tarix, fizika sahələrində ən qiymətli əsərlər verə bilən <...> professorlardan heç birinin fəlsəfədən söz düşdükdə bircə kəlməsinə də inanmaq olmaz...» (11, 365). Öz ixtisasları sahəsində görkəmli tədqiqat əsərləri verən burjua aliminin «ümumi fəlsəfi məsələlərdən söz düşdükdə bircə kəlməsinə də inanmaq olmaz» sözləri çox kəskin, əslində dialektik-materialist fəlsəfənin ruhuna o qədər də uyğun

olmayan şəkildə deyilmişdir. Çünki həmin prinsipi irəli sürüb qətiyyətlə yeridən K.Marks və F.Engels burjua fəlsəfəsinin nailiyyətlərini, xüsusilə Hegel və Feyerbax irsini yüksək qiymətləndirmiş, heç də dialektik-materialist olmayan XIX əsr təbiətşünaslarının görkəmli nümayəndələrinin adları ilə bağlı olan orqanizmlərin hüceyrə quruluşunun, enerjinin saxlanması və çevrilməsi qanununun, elementlərin dövrü sistemi qanununun kəşfini, biologiyada təkamül nəzəriyyəsinə və s. yüksək qiymətləndirərək onların dialektik materializm fəlsəfəsi üçün əhəmiyyətini, açıb göstərmişlər. Mahiyyətə onların bu mövqeyindən çıxış edən V.İ.Leninin özü də heç də dialektik materialist olmayan fiziklərin XIX-XX əsrlərin qovşağında elektronun, radioaktivliyin, kvantların kəşfini, dünyanın yeni – qeyri-klassik mexaniki mənzərələrinin yaradılması sahəsindəki nailiyyətlərini yüksək qiymətləndirmiş, sonralar nisbilik nəzəriyyəsinə yaradan A.Eynşteyni təbiətin böyük dəyişdiricisi adlandırmışdır.

V.İ.Lenindən gətirdiyimiz sözlər burjua dünyagörüşü ilə barışmaz olan marksist-leninçi partiyalılığın mahiyyətini açmaqla yanaşı sonralar burjua elminin mühüm nailiyyətlərinə (nisbilik nəzəriyyəsi, genetik, kvant fizikası, kibernetika və s.) nihilist münasibət bəslənməsi üçün «əsas»da vermişdi. Halbuki V.İ.Leninin yuxarıda gətirdiyimiz sözlərindən qətiyyətlə belə çıxmırdı ki, hər bir, hətta, görkəmli burjua aliminin bütün işləri, o cümlədən xüsusilə elmi zənginləşdirib onu irəli aparan mühüm yenilikləri marksizmə ziddir və buna görə də rədd edilməlidir. Halbuki V.İ.Leninin gətirdiyimiz fikri üzərində dərinlən düşüncədə aydın olur ki, ümumi fəlsəfi məsələlərdən söz düşdükdə bircə kəlməsinə də inanılmaz olmayan burjua alimləri özlərinin konkret ixtisasları sahəsində qiymətli tədqiqat əsərləri verə bilirlər və A.Eynşteyn, N.Bor, B.Heyzenberq, Lui de Broyl, D.Born, M.Born və bir çox başqalarının nümunələrində gördüyümüz kimi, verirlər də. Elmi idrakı zənginləşdirərək irəli aparan həmin nailiyyətlərin obyektiv elmi məzmunlarının müəlliflərinin sinfi mənsubiyyətlərinə görə, fəlsəfə məsələlərində çox zaman düşünmədən idealizmə güzəştə getmələrinə, yaxud lap xalis idealist olmalarına görə rədd edilməsi burjua alimlərinin idrakı dərinləşdirməklə dünya haqqında bilikləri zənginləşdirən nailiyyətlərinə həqiqi, qərəzsiz alimə yaraşmayan nihilist münasibətin təzahürüdür.

Qeyd etmək lazımdır ki, sosializm şəraitində geniş yayılan və elmin nailiyyətlərinin həqiqi mənasının təhrif olunmasına səbəb olan şəxsiyyətə pərəstişin aradan qaldırılması prosesində, xüsusilə aparıcı təbiətşünaslarla dialektik materializm mövqeyindən müasir təbiətşünaslığın (nisbilik nəzəriyyəsi, kvant mexanikası, kibernetika, elementar hissəciklər fizikası və s.) fəlsəfi problemlərinin işlənməsi ilə məşğul olan bir çox filosofların bəzən də birgə əməkdaşlıqla fəaliyyətləri nəticəsində qeyd etdiyimiz nihilist münasibət aradan qaldırılmış, müasir təbiətşünaslığın mühüm nailiyyətlərinin düzgün qiymətləndirilməsinə, onlara adekvat yanaşılmasına nail olunmuşdur.

Ümumiyyətlə, təbiətşünaslığa, onun nailiyyətlərinə münasibətdə nəzərə alınmalıdır ki, təbiət elmləri özlərinin obyektiv məzmunlarına görə ümum-

bəşəri xarakter daşımaqla hər cür sinfilikdən, partiyalılıqdan yüksəkdə durur. Yalnız həmin nailiyyətləri şərh edən, onların dünyagörüşü-fəlsəfi mənasını və əhəmiyyətini açmağa girişən filosoflar özlərinin təmsil etdikləri sinfi-partiyalı mövqedən çıxış edərək onları «partiyalaşdırır», ideolojişdirirlər. Bu da müasir təbiətşünaslığın nailiyyətlərinin bəzən onların obyektiv məzmununa rəğmən təhrifinə gətirib çıxarır. Buna görə də təbiət elmlərinin nailiyyətlərinin mənasının açılıb qiymətləndirilməsinə ona qərəzçilikdən uzaq, dialektikcəsinə yanaşmalı, yəni bu zaman elmin obyektiv məzmunu ilə alimin dünyagörüşü, ona verdiyi şərh arasında fərq qoyulmalıdır.

Bir sözlə, alimlərin fəlsəfi baxışları onların xüsusi ixtisas sahələrindəki xidmətlərindən fərqləndirilməli və bundan çıxış edilməlidir ki, nə kimi fəlsəfi-ideoloji baxışları əsas tutmasına baxmayaraq hər bir həqiqi təbiətşünas alim özünün konkret tədqiqatlarında əsasən təbii-elmi materializm mövqeyində durur. Öz elminin faktik materiallarının real məzmunu qərəzsiz tədqiqatçıyı daim kortəbii surətdə də olsa, materializm və dialektika yoluna, yəni tədqiqat obyektini olduğu kimi əks etdirmək yoluna salır. Burada təbiətşünaslığın obyektiv məzmununa uyğun gələn dialektik fəlsəfə nümayəndələri təbiətşünaslara metodoloji cəhətdən kömək göstərməli, təbiətşünaslığın nailiyyətlərinin şərhində və ifadə olunmasında qeyri-ardıcılığa, mexanisizmə, metafizikliyə, idealizmə yol verilmiş olsa da, onları səbrlə, təmkinlə tənqid və təhlil edib düzəltmək lazımdır. Bu, elmin nailiyyətlərinin ümumiləşdirilməsi, onlardan çıxarılan fəlsəfi nəticələr ətrafında fikir mübadiləsinə, rəylər mübarizəsi şəraitini sağlamaşdırır, filosoflarla təbiətşünaslar arasında əməkdaşlığın möhkəmlənməsinə və bu əsasda müasir təbiətşünaslığın fəlsəfi-metodoloji problemlərinin işlənməsinə və bu zaman qarşıya çıxan idraki çətinliklərin aradan qaldırılmasına kömək edər.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın qarşılıqlı əlaqəsinin düzgün anlaşılmasından onların hər ikisi üçün əhəmiyyətli olan belə tələbat irəli gəlir ki, idealizm və metafizika mövqeyində duran və öz elminin nailiyyətlərinin şərhində bəzən şüurlu, bəzən də düşünmədən ondan çıxış edən təbiətşünasların müxtəlif qruplarına fərqli yanaşmaq lazımdır. Başqa sözlə, təbiətşünasların fəlsəfi baxışlarını təhlil edərkən elmin nəticələrini qəsdən saxtalaşdırmağa və təhrif etməyə çalışan müəlliflərin açıq-aşkar, şüurlu surətdə müdafiə etdikləri idealizmi ilə bütövlükdə kortəbii, təbii-elmi materializm mövqeyində duran, lakin ayrı-ayrı fəlsəfi məsələlər üzrə düzgün olmayan dolaşq fikirlər söyləyən təbiətşünasların idealist filosoflardan mahiyyətinə baxmadan qəbul etdikləri baxışların təsiri altında bəzən anlayışların düzgün işlədilməməsi, müəyyən qnoseoloji-metodoloji çətinliklər və s. üzündən yol verilən idealist müddəalarla səsleşən baxışlarını fərqləndirmək, sonuncu qrup alimlərə öz fəlsəfi baxışlarındakı səhvləri başa düşüb aradan qaldırmaqda kömək etmək, onları idealizmə qarşı mübarizədə öz müttəfiqlərinə çevirməyə çalışmaq lazımdır.

Elmin məzmununa və inkişafına uyğun gələn fəlsəfə ilə təbiətşünaslığın nailiyyətlərinin düzgün qiymətləndirilməsi onların mahiyyətinin və fəlsəfi

mənasının açılmasına kömək edir. Bunu XX əsr təbiətşünaslığının mühüm nailiyyətləri nümunəsində aydın görmək olar.

Məlum olduğu kimi, qabaqcıl təbiətşünaslarla elmin nailiyyətlərinin dialektik-materialistcəsinə ümumiləşdirilib təhlilinə qabil olan filosofların qarşılıqlı əlaqəsi və əməkdaşlığı şəraitində XX əsr təbiətşünaslığının nailiyyətlərinin fəlsəfi cəhətdən düzgün qiymətləndirilməsi mümkün olmuşdur.

Məlumdur ki, SSRİ-də şəxsiyyətə pərəstişin hökm sürdüyü keçən əsrin I yarısında bəzi görkəmli müəlliflər tərəfindən yüksək qiymətləndirilməsinə baxmayaraq XX əsr fizikasının mühüm nailiyyətləri olan nisbilik nəzəriyyəsini idealist nəzəriyyə kimi qiymətləndirərək rədd edənlər (A.M.Deborim, A.K.Timiryazev, A.A.Maksimov, E.Kolman və b.) olmuşdur. Lakin o dövrün B.A.Fok, A.D.Aleksandrov, Q.U.Naan, C.İ.Vavilov, A.İ.İoffer M.E.Omelyanovski, B.İ. Sviderski və bir çox başqa görkəmli alimləri həmin nəzəriyyəni «birinci dərəcəli prinsipial əhəmiyyətli» nəzəriyyə kimi qiymətləndirərək onu müasir təbiətşünaslığın böyük kəşfi «məkan və zamanın müasir fiziki nəzəriyyəsi» adlandırmışlar.

Nisbilik nəzəriyyəsinin mahiyyətinin açılması üzərində işləyən görkəmli alimlərin göstərdikləri kimi həmin nəzəriyyə özünün konkret məzmunu ilə bütövlükdə XX əsr fizikasının inkişafında mühüm rol oynamışdır və ondan mühüm fəlsəfi nəticələr də çıxır. Materiya ilə onun mövcudluq formaları olan hərəkət, məkan və zamanın qarşılıqlı münasibətinə dair metafizik baxışların məhdudluğunu aşkara çıxararaq onların vəhdəti haqqında dialektik-materialist müddəanı təbii-elmi cəhətdən təsdiq edib əsaslandıran nisbilik nəzəriyyəsi göstərdi ki, məkan və zamanın hərəkət edən materiyanın mövcudluq formaları olmaq etibarilə onların obyektiv reallığını ifadə edən fəlsəfi anlayışının onlar haqqındakı təbii-elmi idrakın gedişində dəyişib zənginləşən təbii-elmi təsəvvürlərlə eyniləşdirilməsi yolverilməzdir. Nisbilik nəzəriyyəsinin inkişafında və mahiyyətinin açılmasında mühüm rolu olan M.Born ümumi nisbilik nəzəriyyəsinin yaradılmasını yüksək qiymətləndirərək bildirirdi ki, həmin nəzəriyyənin yaradılması «təbiətin dərk olunmasında insan idrakının ən böyük qələbəsi, fəlsəfi dərinliyin, fiziki intuisiyanın və riyazi ustalığın heyrətamiz birləşdirilməsidir» (3, 386)

Müasir təbiətşünaslığın obyektiv məzmununa və inkişaf məntiqinə uyğun olan dialektik materializm mövqeyindən çıxış edən filosofların qabaqcıl təbiətşünaslarla qarşılıqlı əlaqədə elmin nailiyyətlərinin fəlsəfi təhlilinə girişməsi nisbilik nəzəriyyəsinə çıxan kütlə ilə enerjiyanın ədaqəsi ( $E=mc^2$ ) qanununun həqiqi mahiyyətinin açılmasına gətirib çıxarmışdır.

Məlum olduğu kimi, A.Eynşteynin kəşf və formulə etdiyi kütlə ilə enerjinin əlaqəsi qanunu vaxtilə alman təbiətşünası və filosofu B.Ostvaldın irəli sürdüyü «energetizm» ruhunda şərh edərək onu materiya və enerjinin bir-birinə çevrilməsi kimi şərh etmişdilər. Buna isə A.Eynşteynin özü əsas vermişdi. O, cismin kütləsinə sıxlaşmış enerjiyə kimi baxırdı: «nisbilik nəzəriyyəsinə görə kütlə ilə enerjiyə arasında mühüm fərq yoxdur. Enerjiyə kütləyə malikdir,

kütlə isə özlüyündə enerjiyədir» (22, 196). Bundan istifadə edən «fiziki» idealistlər kütlə ilə enerjiyə arasındakı fərqi mühüm olmadığını iddia edirlər. Məsələn, Eynşteynin nəzəriyyəsini Amerikada «yayanlardan» Barnetə görə, Eynşteyn sübut etdi ki, kütlə ilə enerjiyə eyni mənalı anlayışlardır: kütlə adlanan xassə sadəcə olaraq sıxlaşmış enerjiyədir. Başqa sözlə, maddə enerjiyədir, enerjiyə isə maddəyədir. Kvant fizikasının banilərindən B. Heyzenberq də həmin mövqedən çıxış edərək atomu təşkil edən elektron, neytron və protonu «enerji formaları» adlandırır (9, 98-99).

Kütlə və enerjinin əlaqəsini ifadə edən həmin qanunun mahiyyətini dialektik materializm mövqeyindən açan fiziklər və filosoflar əsaslandırdılar ki, o, maddəyə və hərəkətin obyektiv surətdə mövcud olan qarşılıqlı əlaqəsini ifadə edir və onların ayrılmazlığı haqqında fəlsəfi müddəanın düzgünlüyünü təbii-elmi cəhətdən əsaslandırır.

Keçən əsrin 30-cu illərində maddənin əsas növləri olan maddə və sahə hissəciklərinin qarşılıqlı çevrilməsi aşkar edildi. 1932-ci ildə maddənin ilk antihissəcici olan pozitronun kəşfindən az sonra müəyyən edildi ki, maddə hissəcikləri olan elektron pozitron cütləri elektromaqnit sahəsinin hissəcikləri olan fotonlara çevrilir və onlardan əmələ gəlir. Maddə dedikdə ancaq maddəni başa düşən, sahəyə isə qeyri-maddəyə kimi baxan fiziklər (elektron-pozitron cütlərinin kvantlara çevrilməsini «onların annihilasiyası, yəni heçə çevrilərək yox olması, əks prosesi isə maddənin heçdən yaranması kimi şərh etdilər. Məsələnin fəlsəfi şərhinə dialektik-materialist mövqedən çıxış edən filosofların da qoşulması nəticəsində müəyyən edildi ki, bu prosesdə əvvəllər idealist fəlsəfədə iddia edilirdi ki maddənin yox olması» və heçdən yaranması deyil, onun əsas növləri olan maddə və sahə hissəciklərinin qarşılıqlı çevrilməsi baş verir.

Buna bənzər hadisəyə mikroaləm fizikasında da rast gəlinir. Məsələn, klassik fizikada hökm sürən mexaniki (Laplas) determinizminə aləmdəki səbəbiyyət əlaqəsinin yeganə mümkün ifadəsi kimi baxan N. Bor, V. Heyzenberq və ardıcılları ziddiyyətli korpuskulyar-dalğa təbiəti üzündən elementar hissəciklər aləmində spesifik şəkildə təzahür edən səbəbiyyət əlaqəsinin onun çərçivəsinə sığışdırıla bilinməməsindən mikroaləmdə hər cür səbəbiyyətin aradan qalxması, indeterminizmin, «iradə azadlığının» hökm sürməsi nəticəsini çıxarırdılar. Bu məsələdə dialektik materializm mövqeyindən səbəbiyyət əlaqəsinin ən ümumiliyindən çıxış edilərək göstərildi ki, səbəbiyyətin konkret növü olan laplas determinizminin mikroaləmə tətbiq edilməzliyindən qətiyyənlə orada indeterminizmin hökm sürməsi nəticəsi çıxmır. Dialektik-materializmlə tanış olan və onu yüksək qiymətləndirən görkəmli fransız fiziki P. Lanjenski həmin baxışlara qarşı çıxaraq «Müasir fizika və determinizm» adlı məqaləsində bildirirdi ki, mexaniki determinizmin mikroaləmə tətbiq edilməzliyi heç də orada ümumiyyətlə determinizmin aradan qaldırılması deyil, mexaniki determinizmin böhran keçirdiyini göstərir (10, 397). Təbiətdə obyektiv səbəbiyyəti

qəbul etmədən elm mövcud ola bilməz. Hələ fransız kimyaçısı A.Le Şatelye bildirdi: «Determinizmi inkar etmək – elmi inkar etmək deməkdir» (21, 18)

Keçən əsrin 30-cu illərində mikroaləmin öyrənilməsilə məlum oldu ki, bilavasitə insan qavrayışına müyəssər olmayan ikili təbiətli mikroobyektlər onların öyrənilməsində tətbiq olunan idrak vasitələrinin, onlara nəzərən hədsiz dərəcədə böyük olan makrocihazların aradan qaldırılması və nəzərə alınmaması mümkün olmayan təsirinə məruz qalırlar. Buradan da kvant mexanikasının yaradıcıları N.Bor, V.Heyzenberq və ardıcılları mikroobyektlərin dərkində cihazların rolunu təhrif edərək onlar vasitəsilə öyrənilən mikroobyektlərin obyektiv olmayıb cihazlar tərəfindən yaradılması nəticəsinə gəlirdilər. Bu məsələnin dialektik materializm mövqeyindən çıxış edən filosoflar və fiziklər tərəfindən tədqiqi və şərh belə düzgün nəticəyə gətirdi ki, eyni elementar hissəciklərdən təşkil olunan makrocihazların öyrənilən mikroobyektlərə təsirinin onların halında müəyyən dəyişikliklər yaratması təbii olub maddi dünya hadisələrinin universal qarşılıqlı əlaqədə və təsirdə olması haqqında fəlsəfi müddəanı təsdiq edir. Həmin təsirdən asılı olmayaraq mikroobyektlər adi makroobyektlər kimi obyektiv surətdə mövcuddurlar.

Qeyd edək ki, XX əsrin ortalarından etibarən N.Bor, V.Heyzenberq, P.Durak, M.Born kimi görkəmli fiziklər bir tərəfdən, mikroaləmin öyrənilməsi sahəsində əldə edilən təbii-elmi faktların təzyiqi altında, digər tərəfdən, kvant mexanikasına verilən idealist, pozitivist şərhin bir sıra görkəmli filosoflar tərəfindən tənqidi, üçüncü tərəfdən də Qərb təbiətşünasları arasında yayılaraq özünə çoxlu tərəfdarlar toplayan dialektik ideyaların göstərdiyi qüvvətli təsir sayəsində özlərinin açıq pozitivist, subyektivist mövqelərindən geri çəkilib, mikroaləm obyektləri və proseslərinin obyektiv reallığını, müşahidəçidən və onun idrak məqsədilə istifadə etdiyi cihazdan asılı olmadan mövcud olduğunu, mikroaləmdə mexaniki determinizmdən fərqli olan spesifik səbəbiyyətin hökm sürdüyünü etiraf edir, özlərinin pozitivist mövqeyindən, mühüm, lakin qnoseoloji cəhətdən uğursuz, qeyri-dürüst olan bir sıra müddəalarından əl çəkir, yaxud daha onları işlətmirlər.

Bu cəhətdən N.Borun «Kvant fizikası və fəlsəfə səbəbiyyət və tamamlama adlı məqaləsi diqqəti cəlb edir. Bu məqaləsində N.Bor kvant fizikasının əsas müddəalarına verdiyi pozitivist şərhədən uzaqlaşır və xüsusilə əsasən müasir fizikanın fəlsəfi problemləri üzrə tanınmış sovet filosofu M.E.Omel'yanovski və akad. B.A.Fok ilə əlaqə sayəsində materializm və dialektikaya aparıb çıxara bilən yolla irəliləyir. Burada o, kvant-mexaniki təsvirin obyektivliyini, onun, dərk edən subyektədən və bu zaman tətbiq edilən cihazdan asılı olmadığını qeyd edir. Mikrohissəciklərin dərkinin klassik mexanikanın öyrəndiyi makrosistemlərdən fərqli olan spesifikasını qeyd edərək, N.Bor belə bir materialist müddəanı irəli sürür ki, bizim müşahidə üsullarımız materiyanın öz təbiəti, xassələrilə şərtlənir. O, «müşahidə hadisə törədir», yaxud «ölçmə obyektlərin fiziki atributlarını yaradır» kimi ifadələrin işlədilməsi əleyhinə çıxır (1, 3-4).

N.Bor mikroobyektlərin reallığı məsələsində də özünün pozitivist baxışlarından əl çəkərək onların obyektivliyini qəbul edir. Məsələn, 1955-ci ildə onun dövəti ilə Kopenhagenə gedən leninqradlı fizik L.A.Slivin elektronun şüurumuzdan xaricdə obyektiv reallıq kimi mövcudluğunu qəbul edirmi? – sualına aşağıdakı cavabı vermişdir: əlbəttə, məgər fizik yalnız onun öz başında mövcud olan predmeti öyrənə bilər? Bu barədə filosoflar mübahisə edə bilərlər. Fizik real predmet və hadisələri öyrənir (19, 47). Eyni fikri N.Bor sonralar da yeritmişdir. N.Borun baxışlarının belə təkamülündə onun nisbilik nəzəriyyəsi və kvant mexanikasının inkişafında və fəlsəfi əhəmiyyətinin açılmasında mühüm xidmətləri olan akad. V.A.Fok və müasir fizikanın fəlsəfi problemlərinin işlənməsi üzrə tanınmış tədqiqatçı prof. M.E.Omelyanovski ilə əlaqəsi mühüm rol oynamışdır.

Fəlsəfə və təbiətşünaslığın münasibətinin və müasir inkişaf xüsusiyyətlərinin nəzərdən keçirilməsi göstərir ki, onlar yalnız qarşılıqlı əlaqədə və əməkdaşlıq şəraitində müvəffəqiyyətlə inkişaf edə, dünyanı daha dərindən və adekvat dərk etmək vəzifəsinin öhdəsindən gələ bilərlər. Dövrümüzün görkəmli nəzəriyyəçi fiziklərinin diqqət mərkəzində olan mikroaləmin öyrənilməsi sahəsində əldə olunan nailiyyətlər, onların mahiyyətinin açılmasına yönələn cəhdlər aydın göstərir ki, onu ancaq dialektik təfəkkür əsasında düzgün öyrənmək və adekvat əks etdirmək olar. Buna görə də hər bir təbiətşünas, o cümlədən fizik özünün konkret tədqiqatlarında və təbiət haqqında əldə etdiyi faktların mənalandırılmasında dərk etdiyi gerçəkliyi olduğu kimi əks etdirməyi mümkün edən dialektik fəlsəfənin müddəalarına, prinsiplərinə əsaslanmalıdır. Bu tələbata əməl etmədən təbiətşünaslığın ən yeni nailiyyətlərini düzgün təhlil edib ümumiləşdirmək, onların həqiqi mahiyyətini açmaq olmaz. Bundan ötrü qabaqcıl təbiətşünaslıqla elmi fəlsəfə arasında əlaqə və əməkdaşlıq möhkəmləndirilməlidir. Bu sonuncusu elmə kənarından daxil edilən subyektiv cəhdin nəticəsi olmayıb, fəlsəfə və təbiət elmlərinin hər ikisinin obyektiv inkişaf tələbatından irəli gələn zəruri şərtidir. Belə sıx əlaqə və ondan irəli gələn möhkəm əməkdaşlıq olmadan həmin bilik sahələri müvəffəqiyyətlə inkişaf edə bilməz. Belə ki, təbiətşünaslıq fəlsəfəyə həm gerçəkliyə adekvat olan dialektik təfəkkür üsulunu, idrak nəzəriyyəsi məsələlərini, dialektikanın qanun və kateqoriyalarını, materiya haqqında fəlsəfi təlimi yaradıcılıqla inkişaf etdirmək, öz müddəalarını konkretləşdirmək üçün faktlar verir, həm də onun müddəalarını təbii-elmi cəhətdən təsdiq edir. Elmin obyektiv məzmununa və inkişaf məntiqinə uyğun gələn düzgün, dialektik fəlsəfə isə öz növbəsində təbiət elmlərini düzgün idrak metodu və nəzəriyyəsi ilə silahlandırır, öz nəticələrini dialektikcəsinə təhlil edib ümumiləşdirməkdə, öz elminin qarşısına çıxan ümum-nəzəri, metodoloji məsələləri həll etməkdə onlara kömək edir.

## ӘДӘБИҮҮАТ

1. Бор Н. Квантовая физика и философия (Причинность и дополнителность) «Успехи физических наук». Т.67. вып.1. 1957, с.37-41.
2. Бор Н. Атомная физика и человеческое познание. М., 1961, 139 с.
3. Борн М. Физика в жизни моего поколения М.: ИЛ.1963, 533 с.
4. Борн М. Эйнштейновская теория относительности. М., 1972, 368 с.
5. Борн М. Моя жизнь и взгляды. М.: ИЛ, 1963, 176 с.
6. Вавилов С.И. Собрание сочинений. т. IV. М.: АН СССР.1956, 470 с.
7. Вавилов С.И. Ленин и физика. М.: АН СССР, 1960, 95 с.
8. Герцен А.И.Избранные философские произведения. т. I. М., 1948, 365 с.
9. Гейзенберг В. Философские проблемы атомной физики. М.: ИЛ, 1953, 136 с.
10. Ланжевен П. Избранные произведения. М.: ИЛ, 1949, 439 с.
11. Ленин В.И. Materializm vә empiriokritisizm. Azәрnәsr: Bakı, 1968, 520 s.
12. Луи де Бройль. По тропам науки М.: ИЛ,1962, 408 с.
13. Мелюхин С.Т. Марксизм-ленинизм и современная естественно научная картина мира. М.: Наука, 1968, 46 с.
14. Мелюхин С.Т. Диалектический материализм – методология современной науки. Сб.: «Философские основания естествознания. М.: Наука, 1977, 342 с.
15. Мамедов А., Баширов Р. Концептуальный подход к современному естествознанию. М.: М-Альфа, 2006, 296 с.
16. Сб.: Нильс Бор. Жизнь и творчество. М.: Наука, 1967, 344 с.
17. Омеляновский М.Э.Диалектика в современной физике. М.: 1973, 324 с.
18. Планк М. Физические очерки. М., 1925, 232 с.
19. Сб.: «Развитие современной физики». М.: Наука, 1964, 330 с.
20. Федосеев П.Н. В.И.Ленин и философские проблемы современного естествознания. «Вопросы философии». 1981, №6, с.28-48.
21. Шателье А.М. Наука и промышленность. М., 1928, 192 с.
22. Эйнштейн А. и Инфельд Л. Эволюция физики. М.: Наука,1956, 279 с.
23. Эйнштейн А. Сборник научных трудов. т. IV. М.: Наука, 1967, 599 с.

## НЕОБХОДИМОСТЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЛОСОФИИ И ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

В.М.КЕРИМОВ

### РЕЗЮМЕ

В статье раскрываются взаимосвязи и взаимодействия философии и естествознания, ее объективная основа, показывается, что она является общностью объектов их исследования: и философия, и естествознания изучает природу. Далее анализируется значение философии и естествознания друг для друга, также взгляды выдающихся физиков, таких как В.И.Михелсон, М. Планк, Н. Бор, П. Ланжевен. М. Борн и др. о значении философии для современного естественно-научного знания. Проведенное исследование свидетельствует о том, что и современное естествознание, и философия могут успешно развиваться только при условии теснейшей взаимосвязи их. Поэтому укрепление сотрудничества между представителями обеих областей знания является объективной необходимостью.

**Ключевые слова:** взаимосвязь, философия, естествознание, диалектико-материалистическое понимание, физика, сотрудничество философии и естествознания

## **NECESSITY OF THE INTERRELATION OF PHILOSOPHY AND NATURAL SCIENCE**

**V.M.KARIMOV**

### **SUMMARY**

The paper discloses the interaction of Philosophy and Natural Science and its objective basis, and shows that it is the generality of the objects of their research: both Philosophy and Natural Science study the nature. The importance of Philosophy and Natural Science for each other, and many outstanding naturalists' (V.A.Mikhelson, M.Plank, N.Bor, P.Lanjeven, V.Heyzberq, Louis de Broyl, A.Einstein, M.Born, A.D.Aleksandrov) and philosophers' (A.I.Gertsen, S.T.Melyukhin, M.E.Osmiyarovski and others) views are analyzed in the paper. The article concludes that the investigation of the problem, as well as modern science and philosophy, successfully developed in a close cooperation. Therefore, the creation and strengthening of collaboration between philosophers and naturalists are objective necessity for successful development of both fields.

**Key words:** interaction, Philosophy, Natural Science, dialectical-materialistical understanding, Physics, collaboration of Philosophy and Natural Science