

ALƏMİN ƏBƏDİ DÖVRANİ PARADİQMASI BAXIMINDAN KOSMOLOGİYANIN BƏZİ MƏSƏLƏLƏRİ HAQQINDA

H. Quliyev

Azərbaycan MEA, Geologiya İnstitutu

AZ1143, Bakı, H. Cavid prosp., 119

Aləmin mahiyyətə strukturlaşması və onun informasiya formasının enerji baxımından səciyyələrinin özünəməxsusluğu aləmin əbədi dövranı paradigmasında kosmologiyanın “zaman”, zamanın biristiqamətliyi və hər yerdə mövcud olması kimi bir sıra mürəkkəb və mübahisəli məsələlərini aydınlaşdırmaq üçün zəmin yaratmışdır. Təqdim etdiyimiz məqalədə şüurun yaratdığı gerçəklik, “qara” materiya, “qara enerji” və “azad iradə” ilə bağlı məsələlər bu baxımdan nəzərdən keçirilir.

Aləmin əbədi dövranı (AƏD) paradigmasının əsas müddəaları bir sıra əsərlərdə (H. Quliyev, 2002; 2011 a,b; 2012) öz əksini tapmışdır. Onlardan birini aləmin şərti olaraq mahiyyətə müəyyən quruluşa malik olması yəni onun fiziki, bioloji və informasiya formalarında kompleks (təşkil edən) halda mövcudluğu barədə təsəvvür təşkil edir. Bu quruluşa daxil olanların hamısı bu və ya digər dərəcədə maddi və energetik səciyyələrə malikdir. Aləmin ağıllı insanla bağlı olan informasiya formasının növləri fiziki-kimyəvi anlamda, ümumilikdə qəbul edilmiş mənada, maddi və energetik deyil, tamamilə özünəməxsus səciyyələrə malikdir. Bu növlərin özləri birbaşa energetik və maddi səciyyələrlə təzahür etməyərək eyni zamanda, özünəməxsus tükənməz “intellektual” enerji mənbəyi rolunu oynayırlar. Bu enerji forması artıq məlum elmi biliklərin, ədəbi, bədii, musiqi və s. əsərlərinin istifadəsi prosesində, ancaq ağıllı insana məxsus olan məqsədyönlü arzuların, ruh yüksəkliyinin, şövqün, kədərin, həyəcanın, təbin və i.a. həyata keçməsi vasitəsi ilə

ortaya çıxır. Həmin informasiya forması bir növ tükənməz biliklər “xəzinəsi” rolunu oynayır. Bu “xəzinə” yeni məlumatları, qanunauyğunluqları, mexanizmləri və i.a. və onların arasında mövcud olan bütün əlaqələri aşkar etmək yolu ilə həmişə təzələnir və zənginləşir. Ağıllı insan bu biliklərin bir hissəsini mənimsəməklə şüur səviyyəsini artırır. Daha sonra “şüur”ün özü informasiya formasının bir hissəsi olan bu bilikləri yaradan, idarəedən, saxlayan və gerçəkləşdirən qüvvəyə çevrilir. Beləliklə, bir-birini əmələ gətirən dərkətmə strukturlarınlan və müvafiq dərkətmə proseslərindən ibarət olan dərkətmə sisteminin (kognitiv) mərhələləri formalaşır.

AƏD paradigmasında “nə birincidir – şüur,yoxsa materiya?” tipli suallara yer yoxdur. Sualın belə qoyuluşu materiyanın mahiyyətə strukturlaşmasının anlaşılmadığından doğan dolaşılıqla yaranır. Şüur materiyanın informasiya formasının növü kimi materiyanın mahiyyət strukturuna aiddir və onları bir-birinə qarşı qoymağın mənası yoxdur.

Aləmin mahiyyətə strukturlaşması varlığının qəbul edilməsi və materiyanın informasiya formasının enerji baxımından səciyyələrinin özünəməxsusluğu AƏD paradigmasında kosmologiyanın “zaman”, zamanın biristiqamətliliyi və hər yerdə mövcud olması kimi bir sıra mürəkkəb və mübahisəli məsələlərini (Кулиев, 2011 a,b; 2012) aydınlaşdırmaq üçün zəmin yaratmışdır. Bu məqalədə şüurun yaratdığı gerçəklik, “qara” materiya, “qara” enerji və “azad iradə” ilə bağlı məsələlər nəzərdən keçirilir.

Şüurun yaratdığı gerçəklik. Bu məsələni sadə bir misalın əsasında asanlıqla izah etmək olar. Adi gənc bir adam hər-hansı bir sahə üzrə mütəxəssis olmaq istəyir. Onun seçmək istədiyi peşə ilə bağlı biliyi əvvəl-əvvəl səthi xarakter daşıyır, daha doğrusu, bu barədə informasiyası yetərinə aydın olmur. O, bu vəziyyətdə mütəxəssis olmaq üçün intuitiv olaraq qərar qəbul edir. Onun şüuru bu prosesi planlaşdırır və sonra idarə edir. O hazırlaşır və imtahan verir, ali məktəbə qəbul olur, müəyyən həcmdə bilik (onun üçün yeni) qazanır, təkrar etmək yolu ilə qazandığı biliyi şüurunda möhkəmləndirir (dərk edir), müəyyən vaxt keçəndən sonra artıq o, bu sahədə yeni biliklər toplusuna sahib olur. Daha sonra o, bu biliklər toplusunu tətbiq etməyin yollarını, üsullarını mənimsəyir və bu sahənin mütəxəssisi olur. Beləliklə,

şüür adamı deyil, mütəxəssisi yaradır. Mütəxəssis də, adam kimi, artıq gerçəklikdir. Şüür bu mənada gerçəklik yaradır. Bu gerçəklik materiyanın informasiya formasının AƏD – da iştirakının inikasıdır. Bu zaman dövrandə insanla bərabər, ağıllı insana məxsus olan dərkətmə sistemi də iştirak edir. Bu yeni gerçəkliyin AƏD – da iştirakı onun effektivliyini artırır və funksional imkanlarını genişləndirir, həm də aləmə, enerji və maddi resursları dövranə cəlb etməkdə, onun lazımı mərhələlərində böyük miqdarda enerji və maddi resursları məqsədyönlü şəkildə toplamağa və idarə etməyə imkan yaradır. Qeyd etmək lazımdır ki, yeni gerçəklik (mütəxəssis) boş yerdən yaradılmır. İnsan, onun arzuları, mütəxəssisin biliklər toplusu, praktikada onların tətbiqi imkanları və i.a. – dərkətmə prosesləri üçün zəruri olan elementləri təşkil edən hər şey mövcud olmuşdur.

AƏD – na görə, gerçəklik – materiyanın müxtəlif miqyaslı dövranlarının sonsuz məcmuudur (cəmidir). Qeyd edək ki, lap bu yaxınlarda astrofiziklərin böyük bir qrupu geniş kosmik miqyasda dövranların mövcudluğunu təsdiq edən müşahidələrin nəticələrini dərc etdirmişdir (De Yasperin et al., 2012). Maraqlıdır ki, belə proseslər qara dəliklərdə də baş verir. Kosmosun şüurlu müşahidəçisinin olmadığı hissəsində baxmayaraq ki, gerçəklik mövcuddur, gerçəklik haqqında söhbət getmir. Ağılın iştirak etdiyi dövranlarda isə o saat belə bir sual ortaya çıxır – gerçəklik nədir? Ağıllı insan Yer şəraitində onu əhatə edən mühit haqqında hər cür informasiyanı hissiyyat formasında özünün hiss orqanları vasitəsilə qəbul edir.

O, ilkin hissi saf – çürük edərək törəmə hissi (qavramanı) yaradır. Bu törəmə hissələrin əsasında qarşıya bir sıra, o cümlədən yuxarıda xatırladılan sualı qoyur. Təbii ki, sual qoyulmamışdan öncə də gerçəklik, müşahidəçinin iradəsindən asılı olmayaraq, mövcud idi. Müşahidəçi sualı qoyandan və ona cavab tapmağa çalışdığı andan sonra hər şey başqa cür olur. Müşahidəçinin iradəsindən asılı olmayaraq var olan o gerçəklə yanaşı, onun şüurunun iştirakı ilə törəmə hiss şəklinə yeni gerçəklik yaranır, yəni materiyanın informasiya formasının dövrandə daha aktiv iştirak etməsi nəticəsində əmələ gəlir. İnsan fəaliyyəti ətraf mühiti dəyişdirir, bu zaman onun özünün hiss etmə imkanları da dəyişir (o cümlədən onun özünün icad etdiyi cihaz və alətlərin tətbiqi ilə). Onun əldə etdiyi biliklərin işlənmə və

interpretasiya sahəsi də genişlənir. Yeni gerçəklik yaranır. Yer planetində artıq əlavə gerçəklik şəklində ölkələr, dövlətlər, yaşayış məntəqələri, müxtəlif sivilizasiyalar, tarix, elm, din, mədəniyyət və s. və i.a mövcuddur. Bu gerçəkliklər müxtəlif miqyaslı dövranlarda məhz şüurun iştirakı ilə yaradılmışdır. Yuxarıda deyilənlərdən belə nəticə çıxarmaq olar ki, bu dövranlarda və yeni gerçəkliklərdə aləmin informasiya formasının və hər şeydən öncə isə şüurun, yəni dərk etmə sistemlərinin özünəməxsus iştirakının əhəmiyyətli rolu vardır.

Şüurun yaratdığı gerçəkliyə başqa bir əyani misal kimi ağıllı insanın dünya görüşünü göstərmək olar. Dünyagörüş, idrak prosesində elmi və dini yanaşmalar əsasında formalaşır. Elmi yanaşma hər şeydə sübut olunmuş faktlara əsaslanır (burda müşahidəçinin nəyin sübut olunmuş saydığına özü də sual doğurur). Dini yanaşma – şərtsiz inama əsaslanır. Bu dərk etmə prosesində, yəni aləmin informasiya formasının əbədi dövranlarda iştirakı zamanı maddə və enerjinin azadlığa can atması çox aydın görünür. Hər yeni sübut nəzəriyyə və modellərin məsələlərində sərhəd və başqa şəkildə iştirak edən məhdudiyyətlərinin bir hissəsini aradan qaldırır, daha doğrusu, vəziyyəti daha az məhdudiyyət və qadağalar olan hala yaxınlaşdırır. Dində yanaşmanın özü lap başlanğıcdan bütün məhdudiyyətləri və qadağaları aradan qaldırır, yəni azadlığın əldə edilməsi yolu inamdan keçir. Dinə istinadən nəyi isə qəbul edərkən hər – hansı məhdudiyyət və qadağaların mümkünlüyü belə kənara atılır. İnamın özü – azadlığın rəmzidir. İnamın qəbul edilməsinə, doqmaya sözsüz əməl edilməsinin sərt qadağaları kimi deyil, hər cür məhdudiyyət və qadağalardan azad olmaq istəyi kimi baxmaq lazımdır. Bu mənada, adama elə gəlir ki, azadlığa nail olmaq yolunda dini yanaşma metodoloji baxımdan analoji elmi yanaşmaya nisbətən daha üstün mövqedə durur. Bundan başqa, elmi yanaşma ancaq ayrı – ayrı məsələlərə tətbiq edilir. Dini yanaşma isə hər şeyi əhatə edir, baxmayaraq ki, azadlığın əldə edilməsi ayrı – ayrı şəxslərin vasitəsilə gerçəkləşdirilir.

O da maraqlıdır ki, şüurun yaratdığı bir çox gerçəkliklər (hələ maddi və ya energetik şəkil almamış) ancaq şərti mahiyyət daşıyır. Məsələ ondadır ki, həm elmi, həm də dini yanaşmalar törəmə hissəsinə aiddir. Törəmə hissənin nəticələrinin həqiqət və ya səhv olduğunu müəyyən edən standartlar mövcud deyildir. Burada hər

şey insanların öz aralarında gəldikləri razılaşmaya əsaslanır. Özü də bu zaman "sağlam məna" əsas ölçü meyarı kimi çıxış edir. Eyni zamanda, "sağlam məna" nın mahiyyətinin dərkində də variant müxtəlifliyi mövcuddur. AƏD – da "sağlam məna" anlayışı adı altında sübut olunmuş (qismən – birbaşa müşahidə edilmiş) faktların, nəzəriyyələrin, modellərin, biliklərin bütövlükdə cəmi nəzərdə tutulur. Sübut olunmuş hər bir yenilik daxila əlavə olunur. Bir çox hallarda ilkin hissələrin müşahidə olunan hadisə və təzahürlərə intuitiv uyğunluğu (təkrar təsadüf etmə) səhv olaraq "sağlam məna" kimi qəbul edilir. Buna görə də emal və interpretasiya yolu ilə əldə edilmiş törəmə hissələrinin nəticələrinin gerçəkliyini müəyyənləşdirilmə prosesində onlar "sağlam məna" nın aspektləri ilə tutuşdurulur. Yeni nəticələr "sağlam məna" nın üstündən heç də xətt çəkmir, onun arsenalını daha da tamamlayır və zənginləşdirir. Bir sıra elmi əsərlərdə (Архтц и др., 2011; Уоттс, 2012) nədəncə bu cür yeniləşmələr "sağlam məna" nın ölçü meyarı qismində istifadə oluna bilinməməsinin sübutu kimi qəbul edilir.

Yuxarıda qeyd edilənlərdən nəticə çıxardaraq belə bir sualın qoyulmasını daha düzgün saymaq olar: "Biz gerçəkliyi nə dərəcədə düzgün dərk edirik?" Dərketmə prosesi iki mərhələdən keçir. İlk öncə, ağıllı insan onu əhatə edən hadisələri, prosesləri və i.a. hiss edir. İkincisi, onun beyni ilkin hissələrin nəticələrini emal edir və şərh edir. Bunların hamısı müəyyən növ enerjiləri qəbul, onları saxlamaq və emal etmək yolu ilə gerçəkləşdirilir. Ağıllı insanı əhatə edən kosmosun enerji növlərinin həcmi, intensivliyi, sıxlığı və müxtəlifliyi öz miqyasına görə ayrıca götürülmüş insanın və bütövlükdə bəşəriyyətin imkanları ilə müqayisə olunmazdır. Ona görə də belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, dərketmə və idrak prosesləri, hər şeydən öncə, sonsuzdur. Beləliklə, ağıllı insanın mövcud gerçəklikləri dərk etməsi dəqiq deyil, onlar daima yeniləşdirilərək təzələnilir. Bu gerçəklik də, öz növbəsində, ağıllı insanın iştirakı ilə informasiya formasının AƏD – da iştirakının zəruri şərtidir.

Ağıllı insanın hiss orqanları istənilən halda ancaq yerli gerçəklikləri əhatə edir. Onun ağıllı təxəyyül baxımından böyük miqyasda gerçəklikləri təsəvvür etmək gücünə malik olsa da, hər halda, kosmos hüdudsuz olduğundan onun sonsuz ənginlərini əhatə etmək mümkünsüzdür.

Elmi ədəbiyyatda şüurun iştirakı ilə yaradılmış gerçəkliklər barədə müzakirə və mübahisələr davam etməkdədir (Арнц и др., 2011; Уотс, 2012; Хокинг и Млодинов, 2012).

“Qara” materiya və “qara” enerji. Müasir təssəvürlərə görə, Kainatın kütləsinin yalnız 4,4% - ə qədəri adi barion materiyadan ibarətdir (http://en.wikipedia.org/wiki/Dark_matter). Təqribən 23% - i elektromaqnit baxımından güclü – qarşılıqlı təsirdə iştirak etməyən qeyri – barion materiyanın payına düşür. O ancaq cazibə effektlərində müşahidə olunur (şəkl.1).

Maddənin inersiya səviyyəsi olan kütlə bu maddənin müxtəlif aqrekat hallarında, hərəkət sürətlərində və miqyaslarda hərəkət ölçüsünü səciyyələndirən enerji arasında, fiziki təzahürləri fərqli olan, müəyyən kəmiyyət əlaqələri mövcuddur. Bu əlaqələr müxtəlif nəzəri modellər çərçivəsində konkret riyazi düsturlarla ifadə edilir. Məsələn, Nyuton mexanikasında potensial və kinetik enerjilərin düsturlarını, nisbilik nəzəriyyəsində Eynşteynin məşhur düsturunu, qazın sərbəst enerji, nüvənin enerji əlaqəsi və s. düsturlarını buna misal göstərmək olar (Кулиев, 2012). Onlar, nəzəri aslıqlar və müvafiq eksperimental tədqiqatlar həddlərində kütlənin enerjiyə və əksinə çevrilməsinə sübutlardır. Aləmin fiziki və bioloji toplananlarının bilavasitə öz kütləsi və enerjisi vardır, odur ki, onların AƏD – da iştirakı şübhə doğurmur. Məsələnin qəlizliyi AƏD – da materiyanın informasiya formasının iştirakı mexanizmi ilə bağlıdır. AƏD – da aləmin mahiyyət toplananlarına bölgüsü şərtidir. Aləm prinsip etibarilə həmişə və hər yerdə həm fiziki, həm də bioloji hallarında maddə, enerji və informasiya toplusundan (kompleksindən) ibarətdir. İnformasiya bloku halların özləri və onların iştirak etdiyi proseslər haqqında məlumatlardan və onların ətraf aləmlə mümkün olan bütün qarşılıqlı təsir qanunauyğunluqlarından ibarətdir. Beləliklə, informasiya forması fiziki və bioloji formalarla birlikdə müxtəlif miqyaslı dövranlarda iştirak edir. Lakin, aləmin informasiya formasının AƏD – da iştirakının kəmiyyət göstəriciləri məsələsi açıq qalır. Maddə AƏD – da həmişə enerjiyə (və əksinə) çevrilir. Bu prosesdə maddənin enerji halına keçən hissəsi mövcud informasiyadan yararlanır, keçdiyi formada isə artıq başqa bir informasiya şəklini alır. İnformasiya formalarının bu növləri tamamilə başqa səciyyələrə malik ola bilər.

Başqa sözlə, AƏD – nin ayrı – ayrı mərhələlərində aləmin fiziki və bioloji formalarının informasiya şəkilləri, onların maddi və enerji toplananları fərqli ola bilər. Məsələn, cazibə enerjisi ayrı – ayrı hallarda müxtəlif qanunauyğunluqları, mövcud olma, saxlama, ötürmə və i.a. kimi xüsusiyyətləri özündə ehtiva edən elektrik, istilik, kimyəvi və digər enerji növlərinə çevrilir.

AƏD paradigması hədudlarında “qara” materiya və enerji ilə bağlı problemlərin tədqiqində cəlbədar perspektivlər açılır. Əvvəldə qeyd etdiyimiz “intellektual” enerji prinsip etibarilə “qara”-dır, daha doğrusu, onu ayrı – ayrı fiziki sahələrdə enerji (fiziki mənada) və maddəyə aid əlamətləri təsbit etmək yolu ilə aşkarlamaq mümkün deyildir. Bu enerjinin potensialı biliklər mənbələrində (o cümlədən hər cür toplayıcılarda), mədəniyyət əsərlərində və ağıllı insanın beyində yer tutur. AƏD prosesində ağıllı insanın fəaliyyəti nəticəsində bu potensial arada vermədən hey artır və bitməz – tükənməz bir hal alır. Haqqında söhbət gələn enerji növü dərk etmə sisteminin AƏD – də fiziki və bioloji formalarla qarşılıqlı təsirinə nəticəsi kimi təzahür edir. AƏD – da bu potensialın ayrı – ayrı hissələrinin istifadə edilməsi onun tükənməsinə və itkisinə səbəb olmur. Məsələn, Pifaqor teoremindən nə qədər istifadə etsək də, onun mahiyyəti dəyişmir, Nizaminin, Şekspirin, Hötenin, Puşkinin, Heminqueyin və başqa müəlliflərin əsərləri nə qədər çox oxunsa da, onların məzmunu heç bir dəyişikliyə uğramır. Bədii, musiqi və digər əsərlərə də belə xüsusiyyətlər xasdır. Baxın, Mosartın, Şopenin, Stravinçkinin, Çaykovskinin, Hacıbəyovun və başqalarının əzəmətli yaradıcılıq məhsullarının hər bir ifası milyonlarla dinləyicini təkrar – təkrar ruhlandırır, həyəcanlandırır, eyni zamanda, bu əsərlər özlərinin bitib – tükənməz enerji potensialını saxlayaraq ilkin vəziyyətində dəyişməz qalırlar. Bu potensial zəruri hallarda ağıllı insana müxtəlif proseslərin (kompüter əməliyyatlarının, informasiya ötürülməsinin müxtəlif onlayn rejimlərinin, fizika təcrübələrinin və i.a.) sürətini son dərəcə artırmağa, ayrı – ayrı kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını yüksəltməyə, uzaq məsafələri dəf etməyə və i.a. üçün çox böyük miqdarda enerji resurslarını (məsələn, süni nüvə reaksiyasında, sürətləndiricilərdə ki, eksperimentlərdə və i.a.) toplamağa, imkan verir. Bu proseslərin hamısı aləmin müxtəlif dövranlarında baş verir, beləliklə də, fiziki

mənada enerji və maddəyə aid xassələrə malik olmayan enerji potensialı AƏD – da iştirak edir. Nəticə etibarilə AƏD – da həmin iştirak enerji və maddənin sistemə onların ümumi mənada qəbul edilmiş əlavə daxilolması şəklində baş vermir. Bu tövhə elə bil ki “qara” - dır. Sözsüz ki, bu zaman materiyanın fiziki və bioloji formalarının iştirakı nəzərdən qaçırılmaz, lakin onlar sistemə məqsədyönlü, əvvəlcədən hazırlanmış plana (bu planda AƏD – da “qara” xüsusiyyətə malik olur) uyğun olaraq daxil edilir.

Ümumiyyətlə, müəyyən şərtlər daxilində dərkətmə sisteminin AƏD – da iştirakı, prosesə aşkar əlavə enerji və maddə resurslarını daxil etmədən də, nəhəng dəyişikliklərə gətirib çıxarır. Kosmik miqyasda belə dəyişikliklər bəzən elə bir səviyyədə baş verir ki, astrofiziklər onları müasir cihazların köməyi ilə müşahidə edə bilirlər (http://en.wikipedia.org/wiki/Dark_matter). Nəticədə baş verən situasiyanı əsaslandırmaq olduqca çətindir. Bir çox hallarda belə hadisələr sistemə “qara” enerji və kütlələrin daxil edilməsi yolu ilə əsaslandırılır.

Yuxarıda deyilənlərə əsaslanaraq mümkün variant kimi ehtimal etmək olar ki, “qara” enerji və maddələrin mövcudluğu təkcə yer mənşəli ağıllı canlıların deyil, həm də kosmik ənginliklərdə məskunlaşmış ağıllı varlıqların miqyaslı fəaliyyəti ilə bağlıdır. Təsəvvür etmək olar ki, astrofiziklərin uzaq qalaktikalarda aşkar etdikləri anomaliyalar kifayət gədər inkişaf etmiş ağıllı məxluqların fəaliyyəti ilə bağlıdır. Onların fəaliyyəti nəticəsində yaradılmış dərkətmə sistemləri zəruri yerlərdə böyük miqdarda enerji və maddi resursları toplamağa və idarə etməyə imkan verir. Həm də bu resurslar müəyyən zaman ərzində (astronomik) ya səpələnir, ya da qara dəliklərdə toplanır və az - çox tarazlıq vəziyyətinə, adətən müşahidə olunan vəziyyətə keçid baş verir.

Azad iradə haqqında Burada söhbət mikroaləm səviyyəsində təsəvvür olunan hadisələrə müşahidəçinin iradəsinin təsirindən gedir. Eksperiment və nəzəriyyələrdə baş verən və ya gözlənilən hadisələrə (təzahürlərə) müşahidəçinin (eksperimentatorun və ya nəzəriyyəçinin) iradəsinin təsiri ikinci dərəcəlidir. Eksperimentlərin, nəzəriyyələrin və modellərin özləri onların müəlliflərinin iradəsinin hesabına reallaşdırılır, onların nəticələrinin, yəni torəmə (ikinci dərəcəli) hissələrinin səhhiyyə

və həqiqətə uyğunluğu (gercəkliyə) məsələsi açıq qalır. Bu eksperimentlər və nəzəriyyələr çərçivəsində gözlənilən nəticələrə iradənin əlavə təsiri artıq üçüncü dərəcəli olacaq. Buna görə də əvvəlki mərhələnin nəticələrinin səhihliyini axıra gədər saf – çürük etmədən sonrakı nəticələri qiymətləndirməyə cəhd göstərməyin mənası yoxdur. Müşahidə olunan hadisə və təzahürlərə “azad iradə” nin təsiri ilə bağlı məsələdən söhbət salmaq prinsip etibarilə o deməkdir ki, tədqiq olunan prosesi bizim hissələrimiz ya tam əhatə edə bilmir, ya da əməl və şərh etmə proqramları mükəmməl deyildir.

Kvant mexanikasının gizlin parametrləri ilə bağlı müzakirələrdə azad iradə aksioması ortalığa çıxdı və aydın izahını tapmayaraq hələ də gündəlikdə açıq qalmaqdadır. Determinist nəzəriyyələr dairəsində yaranmış “azad iradə” konsepsiyası hazırda yeni aksiom – “hüduzsuz başlanğıc hal” şərtləri ilə tamamlanır (XooфT, 2011). Belə hesab olunur ki, bu aksioma əsaslanan tədqiqatların nəticələri determinizmə zidd deyildir və kvant mexanikasında səbəb və müəyyən yerdən kənara çıxmağa (lokallığa) dair başqa nəticələrə gətirib çıxarır. O cümlədən, kvant sistemində nəticələrdən birini iradənin məhdud azadlığı təşkil edir: müşahidəçi ölçü cihazının dalğasını dəyişə bilər, amma dalğa funksiyasının fazasına təsir göstərə bilməz.

Kvant – mexaniki proseslərinin determinist və kvant – mexaniki interpretasiyası, müvafiq olaraq, Con Bel bərabərsizliyini ödəyir və ödəmir (XooфT, 2011). Bunlarla əlaqədar olaraq determinist nəzəriyyələrində “azad iradə” anlayışından istifadə olunur. Bu anlayışa görə hər bir “müşahidəçi”- nin ixtiyari olaraq seçdiyi parametrin müşahidəsi və ölçülməsi üçün öz istəyinə uyğun olaraq yerini və zamanını seçmək azadlığı var. Müşahidəçi qarşılıqlı surətdə dəyişməyən (не коммутирующих) ölçülən kəmiyyətlərin dəstələri arasında seçim edəndə Bel bərabərsizliyi ilə ziddiyyət ortaya çıxır. Bu mülahizələrdən çıxış edəndə tədqiqatçıların bir çoxu belə nəticəyə gəlir ki, mikro aləmə klassik məntiqlə deyil, “başqa növ məntiqlə” nəzarət olunur. XoфT (XooфT, 2011) hesab edir ki, bu, yanlış fikirdir və izahı çətin də olsa, yalnız bir növ məntiq mövcuddur. AƏD baxımından bu sualları aşağıdakı qaydada izah etmək olar. Hesab olunur ki, məkan və zamanın

fluktasiyaları (dəyişməsi) model quruluşlarında baş verir, daha doğrusu, onların baş verməsi törəmə hisslər (duygular) sahəsinə aiddir. Kvant mexanikası hadisələr haqqında konkret yox, ancaq onların necə paylanmasını haqqında məlumat verir, təsəvvürlər (anlayışlar) təkcə maddi mikroaləmi deyil, həm də AƏD terminlərində müvafiq informasiya sahəsinədə əhatə etməlidir.

Yuxarıda qeyd edilənlərdən belə nəticə çıxır ki, iradənin azadlığı aksiomunun rolunun aydınlaşdırılması və yaxud “hüduzsuz başlanğıc hal” aksiomu ayrı – ayrı nəzəri modellərin və müvafiq təsəvvürlərin daxili məsələsidir. Bu problemin həll edilmə dərəcəsiindən asılı olmayaraq dövranlar reallaşır, mikro və makro miqyasda nə baş versə də, AƏD davam edir. Bütün suallar isə onunla bağlıdır ki, biz onları necə qəbul və dərk edirik.

Beləliklə, AƏD paradigması kosmologiyanın müxtəlif problemlili məsələlərini yeni baxımdan tədqiq etməyə, yeni və bəzən də gözlənilməz nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Ədəbiyyat

АРНТЦ, У., ЧЕЙС, Б., ВИСЕНТЕ, М. 2011. Кроличья нора, или что мы знаем о себе и Вселенной. Эксмо. Москва.

КУЛИЕВ, Г.Г. 2002. Вечный круговорот материи. Елм. Баку.

КУЛИЕВ, Г.Г. 2011а. О времени и его однонаправленности. Известия НАНА. Науки о Земле, 3, 59-69.

КУЛИЕВ, Г.Г. 2011б. Определение понятия «время». Известия НАНА. Науки о Земле, 4, 34-43.

КУЛИЕВ, Г.Г. 2012. Парадигма вечного круговорота материи и о понятии "время". В трудах XI Международной конференции Геоинформатика: теоретические и прикладные аспекты, Киев, Украина.

СОКОЛОВ, А.А., ЛОСКУТОВ, Ю.М., ТЕРНОВ, И.М. 1965. Квантовая механика. Просвещение. Москва.

УОТТС, Д. 2012. Здравый смысл врет. Почему не надо слушать свой внутренний голос. Эксмо. Москва.

ХОКИНГ, С., МЛОДИНОВ, Л. 2012. Высший замысел. Торгово-издательский дом «Амфора», Санкт-Петербург.

ХООФТ, Г. 2011. О постулате свободы воли в квантовой механике. Вестник Российской Академии Наук, 81, 10, 907-912.

DE GASPERIN, F., ORRU, E., MURGIA, M. et al. 2012. M 87 at metre wavelengths: the LOFAR picture. *Astronomy & Astrophysics*, A56, 547, 20p. Published online: 26 October 2012.

http://en.wikipedia.org/wiki/Dark_matter