

E-elmin formalaşması sahəsində beynəlxalq təcrübə və təşəbbüslər

M.Ş.Hacırahimova

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu

XX əsrin sonlarında meydana gəlmiş biliklər cəmiyyətinin daha mütərəqqi forması, elmi fəaliyyətin yeni modeli kimi qəbul olunan - elektron elm (*e-science*) elmi kollektivlərin, tədqiqatçıların virtual mühitdə fəaliyyətinin təşkili; elmin bütün sahələri üzrə onlayn münasibətlərin (*virtual laboratoriyalar, kollektivlər və s.*) qurulması; beynəlxalq elmi qurumlarla qarşılıqlı əlaqənin təşkili; elmin kommersiyalaşdırılması; elmin informasiya fəzasının formalaşdırılması (*e-kitabxanalar, veb-saytlar, e-nəşrlər, e-arxivlər və s.*); böyük hesablama və informasiya resursu tələb edən məsələlərin həlli üçün superkompyuter və qrid texnologiyalar əsasında hesablama mühitlərinin,, onlayn cəmiyyətlərin, sosial şəbəkələrin və s. formalaşdırılması məsələlərini həyata keçirir.

Elmi mühitdə tədqiqat işlərinin avtomatlaşdırılması və inkişaf etdirilməsinə imkan verən İnternet texnologiyalarının geniş tətbiqi ilə ümumi sxemi CRIS (*Current Research Information Systems*) → e-infrastructure → e-science kimi müəyyən olunan yeniliklərin əsasında elmi tədqiqatlara açıq əlyətərlik ideyasının həyata keçirilməsi ilə əlaqədar olan beynəlxalq təşəbbüslər durur. Dünyanın bir sıra aparıcı ölkələrində xüsusi təşəbbüslər həyata keçirilmişdir və bu təşəbbüsləri dəstəkləyən beynəlxalq sənədlər qəbul olunmuşdur: yeni biliklərin əldə olunması və yayılmasını, eyni zamanda intellektual mülkiyyət hüququnda maraqların balansını təmin edə bilən "*açıq arxivlər*" konsepsiyası (OAI – Open Archives Initiative, 2000-ci il); beynəlxalq səviyyədə elmin bütün sahələrində akademik elmi-tədqiqat işlərinə İnternet vasitəsilə sərbəst əlyətərliyi təmin edən Budapeşt açıq əlyətərlik təşəbbüsü (Budapest Open Access Initiative, 2001-ci il); beynəlxalq ekspertlər səviyyəsində İnternetin ictimai fikrin və elmi biliklərin qlobal baza birliyinə çevrilməsinin, elmi biliklərə və mədəni irsə əlyətərliyin yeni üsulları – "Elmi və humanitar biliklərə açıq

əlyetərlik haqqında” 2003-cü il Berlin bəyannaməsi; hər bir tədqiqat təşkilatına E-prints, Dspace, RePEc və s. beynəlxalq reyestrə daxil edilmiş onlayn repozitorilərin olmasını; təşkilatlara, elmi əməkdaşlarından nəşr olunmuş məqalələrini təşkilatın onlayn repozitorilərində özünü-arxivləşdirməsini və s. tövsiyə edən 2005-ci il “Berlin-3” beynəlxalq razılaşması və s. E-elm üzrə BMT, Beynəlxalq Rabitə İttifaqı (ITU) və İcveçrə hökumətinin təşkilatçılığı ilə 10-12 dekabr 2003-cü ildə Cenevrədə İC-nin problemləri üzrə ümumdünya sammitinin birinci mərhələsində (World summit on Information Society – WSIS) qəbul olunmuş “Prinsiplər Bəyan-naməsi”ndə e-təhsil, e-mədəniyyət, e-səhiyyə, e-kommersiya fəaliyyəti və s. (c7-(14-21)) ilə yanaşı, e-elmi fəaliyyət haqqında (c7-(22)) qəbul olunmuş qərarı xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Hazırda e-elmi, ümumiyyətlə, elmi fəaliyyəti dəstəkləyən, bu sahədə mövcud problemlərin həlli ilə müntəzəm məşğul olan UNESCO, WIPO, ICSU, ISTC, ICSTI, CODATA və s. kimi beynəlxalq qurumlar mövcuddur. Bu qurumlar tərəfindən beynəlxalq konfranslar, forum və simpoziumlar təşkil edilir. Dünyada kompyuter və informasiya texnologiyaları sahəsinin nəhəngləri sayılan IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) və ACM (Association for Computing Machinery) kimi təşkilatlar da elmi fəaliyyətdə yeni texnologiyaların tətbiqinə və açıq problemlərinə (e-infrastrukturun arxitekturu, xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi, müəllif hüquqları, etibarlılıq, təhlükəsizlik, standartlar, protokollar və s.) həsr olunmuş konfranslar keçirmişdir və bu istiqamətdə işlər bu gün də davam etdirilir. İngiltərənin E-science proqramı, Hollandiya universitetlərini birləşdirən DAS-2 paylanmış sistemi, ABŞ-ın Globus, Tolkit, Grid 2003 və əsas akademik saytları birləşdirən TeraGrid, elmi verilənlərin emalı üzrə Avropada EGEE (Enabling Grids for E-science), Rusiyanın RDIG (Russian Data Intensive GRID) grid layihələri, СОЦНОHЕТ elmi-təhsil sosial şəbəkəsi və s. tədqiqat işlərinin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə, elmin bütün sahələrinin beynəlxalq standartlar səviyyəsində inkişafına və inteqrasiyasına nail olmaq məqsədi ilə həyata keçirilən ən mühüm işlərdəndir.