

MİLLİ İQTİSADI TƏHLÜKƏSİZLİYİN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNİN SOFT KOMPÜTİNG MODELƏRİ

Musayeva N.A.

(BDU, Təbiiqi riyaziyyat və kibernetika fakültəsi)

nezrin.musayeva1997@mail.ru

Xülasə: Təqdim olunan işdə iqtisadi təhlükəsizliyin modelinin qurulmasının mərhələləri, bu modelin qurulması üçün lazım olan resursların siyahısı göstərilmişdir. Milli iqtisadi təhlükəsizliyimizin təmin olunması üçün informasiya kommunikasiya texnologiyalarının nə qədər vacib olduğu və sonda informasiya təhlükəsizliyinin təmin olunması üçün olan Gordon-Loeb riyazi-iqtisadi modeli tədqiq olunmuşdur.

Açar sözlər: iqtisadi təhlükəsizlik, informasiya kommunikasiya texnologiyaları, model

XXI əsrin əvvəllərindən informasiya–kommunikasiya texnologiyaları cəmiyyətin və ən əsası iqtisadiyyatın inkişafına təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Bu texnologiyaların əhatə dairəsi dövlət orqanlarını, sosial-iqtisadi sahələri, elm və təhsili, mədəniyyəti, bütövlükdə insanların həyat tərzinə çevrilmişdir. İKT-nin yaratdığı üstünlüklərdən inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr yüksək səviyyədə istifadə edir, iqtisadi sahədə böyük uğurlara imza atırlar. İnformasiya texnologiyalarından istifadə zamanı ən əsas məsələ informasiya təhlükəsizliyidir. İnformasiya təhlükəsizliyi problemləri məlumat mübadiləsi qədər köhnə olsa da, müvafiq müdafiə tədbirləri barədə qərarlar hələ də qalmaqdadır, heuristika və təcrübəyə əsaslanaraq götürülür. İnformasiya təhlükəsizliyinə xərcləri bir investisiya kimi qiymətləndirən və mövcud çərçivəni istifadə edərək nəticəni modelləşdirməyə çalışan bir neçə model təklif olunur.

Gordon-Loeb modeli[175], informasiya təhlükəsizliyində optimal investisiya səviyyəsini təhlil edən riyazi-iqtisadi modeldir. Bu modeli hazırlamaq üçün şirkət üç parametrlə haqqında məlumat sahibi olmalıdır: verilənlərin dəyəri nə qədərdir;

məlumatların nə qədər risk altında olması;
məlumata edilən bir hücumun uğurlu olma ehtimalı;
Bu modelə əsasən aşağıdakı misala baxaq:

Bir hücum ehtimalı 15% və bir hücumun müvəffəq olacağı 80% şans ilə təxmin edilən məlumat dəyəri 1000000 manat olduğunu düşünün. Bu vəziyyətdə potensial zərər $1000000 \times 0,15 \times 0,8 = 120000$ dəyərində məhsul verir. Gordon-Loeb modelinə görə şirkətin təhlükəsizlik sahəsindəki sərmayəsi $120000 \times 0.37 = 44000$ manatdan çox olmamalıdır.

Modelin digər istiqamətlərdə genişləndirilməsi imkanları da var. Məsələn, hazırda yalnız investisiya nəticəsində zəifliyin azalmasını nəzərdən keçirir. Bununla birlikdə təhlükəsizlik investisiyalarının digər təsirləri də var. Lakin model 100% informasiya təhlükəsizliyinə nail olmaq üçün ideal model deyil. Bu, Gordon-Loeb modelinin yararsız olması demək deyil. Əslində, bu çox ümumi və sadə bir yanaşmadır və buna görə daha dərin araşdırılma lazımdır.

Informasiya təhlükəsizliyinə nail olmaq üçün digər yanaşmalar da mövcuddur. Məsələn, Bier və Abhichandani [2] oyun nəzəriyyəsi və etibarlılıq nəzəriyyəsi çərçivələrinin müsbət və mənfi cəhətlərini müzakirə edir və paralel komponentlərdən ibarət sistemlərin təhlükəsizliyini təhlil etmək üçün oyun nəzəriyyəsi modellərindən istifadə edirlər. Kunreuther və Heal qeyd edir ki, hücum edənlər və müdafiəçilər bir oyunun oyunçusu hesab olunurlarsa, qərarları əslində bir-birindən asılıdır. Bununla birlikdə, bu modellərin hamısı olduqca geniş tətbiq sahəsinə malikdir və reallaşdırılması olduqca mürəkkəbdir.

Ədəbiyyat

1. Gordon, Lawrence; Loeb, Martin "The Economics of Information Security Investment", November 2002.
2. Vicky M. Bier, Vinod Abhichandani "Optimal allocation of resources for defense of simple series and parallel systems from determined adversaries" 2003.
3. Əlizadə Mətləb, Bayramov Hafiz, Məmmədov Əlövsət "İnformasiya təhlükəsizliyi" 2016.