

# APPLIED PROBLEMS OF MATHEMATICS AND MECHANICS

ALGULIEV R.M., SHIKHALIEV R.H.

## NEURAL-NETWORK MODELING OF FIREWALL FUNCTIONING PROCESS FOR DETECTION OF THREATS

### Abstract

*The big part of modern methods on detection of threats is based on expert systems, which allow to identify known attacks. However, these methods are less successful at definition of attacks distinguished from expected patterns. Artificial neural network the large opportunities for identification of unknown attacks give at presence of the limited and incomplete data. In given clause doing one of two-step procedure of identification and authentication, which used analytical opportunities of neural networks.*

TƏHLÜKƏLƏRİN AŞKAR OLUNMASI PROSESİ  
ÜZRƏ ŞƏBƏKƏDƏRASI EKRANIN FƏALİYYƏTİNİN  
NEYROSƏBƏKƏLƏRİN KÖMƏYİ İLƏ  
MODELLOŞDIRİLMƏSİ

Təhlükələrin aşkar olunmasına dair müasir əksər metodlar, məlum hücumların identifikasiya olunmasına imkan verən ekspert sistemlərinin üzrində qurulur. Lakin, gözlənilən şablonlardan fərqlənən hücumların təyin olunmasında bu metodların nailiyyətləri aşağıdır. Süni neyron şəbəkələr naməlum hücumların, məlumatlar məhdud və qeyri-dolğun olarkən identifikasiya olunmasına böyük imkanlar verirlər. Bu məqalədə ikipilləli identifikasiya və autentifikasiya prosedurasını keçən istifadəçilərin identifikasiya olunması prosesinə yanaşmalardan biri, neyron şəbəkələrin analitik imkanlarının istifadəsi ilə edilmişdir.