

## ეროვნული უშიშროების საიცორმაციო-ანალიტიკური უზრუნველყოფის აპტომატიზებული სისტემა (რამდენიმე ასამართი)

პერი გუპაშვილი, ქორნელი ოდიშარია, გიორგი ჯაფარიძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

### რეზიუმე

განხილულია სახელმწიფოს ეროვნული უშიშროების საინფორმაციო-ანალიზური უზრუნველყოფის საკითხები. წარმოდგენილია ეროვნულ უშიშროებასთან დაკავშირებული საკითხების და პრობლემების გადაწყვეტისათვის ერთიანი ინფორმაციული სივრცის ორგანიზებისა და მისი ავტომატიზების ძირითადი პრინციპები. მოცემულია შესაბამისი სამსახურების მართვის სისტემა და მის ბაზაზე აგებული ეროვნული უშიშროების უზრუნველყოფის ერთიანი ავტომატიზებული სისტემის ზოგადი სქემა.

**საკანონი სიტყვები:** ეროვნული უშიშროება, ინფორმაცია, ინფორმაციული საზოგადოება, ავტომატიზებული სისტემა, საინფორმაციო სივრცე, ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგია.

### 1. შესავალი

თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიები უმნიშვნელოვანეს როლს თამაშობენ ადამიანის ცხოველებების ყველა სფეროში, თანამედროვე სისტემები ანალიზის, კიბერნეტიკული, ინფორმატიკული და ლოჯისტიკური პრინციპების გარეშე არცერთი სახელმწიფოებრივი, პოლიტიკური, ეკონომიკური თუ სოციალური საკითხი არ გადაიჭრება და, ცხადია, არც უცხო ქვეწები გაგვიზარებენ თავიანთ „სამზარეულო ილეტებს“, თუკი მეცნიერებასთან ერთად ამ ხელოვნებას არ ავითვისებთ. ნაჩვენებია, რომ ეს ტექნოლოგიები განსაკუთრებით დიდ დატვირთვას ეროვნული უშიშროების უზრუნველყოფაში იძენენ, ამ მიმართულებით საქმიანობის უფექტურობების ამაღლებასა და მის ინფორმაციულ უზრუნველყოფაში უმნიშვნელოვანესი ადგილი უკავია საინფორმაციო-ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიებს [1-8].

### 2. ძირითადი ნაწილი

საინფორმაციო ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიების რეალიზაციისათვის აუცილებელია ცოდნის ფართო სპექტრი, ცალკეული მეცნიერეული დისციპლინის მიღებითა მრავალფეროვნების გადაღახვის საჭიროება განსაკუთრებულ მოთხოვნებს უყენებს ამ სფეროში დაკავებულ კადრებს. სამწუხაროდ, საქართველოს არც ერთი უმაღლესი სასწავლებელი არ ამზადებს საინფორმაციო ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიების სპეციალისტებს. მაშინ, როდესაც პოლიტიკური მოდელირების, საინფორმაციო ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიების სხვადასხვა სფეროში სულ უფრო ფართოდ გამოყენების მოთხოვნილება აუცილებელს ხდის ამგარი სპეციალისტების მომზადებას.

არსებობს საინფორმაციო ანალიზირებისა და პროგნოზირების ტექნოლოგიების კლასიფიკაციის სხვადასხვა წესი. ჩვენი აზრით, მისაღებია ტიპოლოგიზაცია, რომელიც ემყარება ხელი საფუძველს: 1) ინფორმაციის შექრების მეთოდები; 2) ინფორმაციის დამუშავების ხერხები; 3) გადაწყვეტილებების ვარიანტების სინთეზის ხასიათი; 4) სხვადასხვა ამოცანების გადაწყვეტისადმი შემგუებლობის ხარისხი; 5) ტექნოლოგიური ციკლის დასრულების ხარისხი.

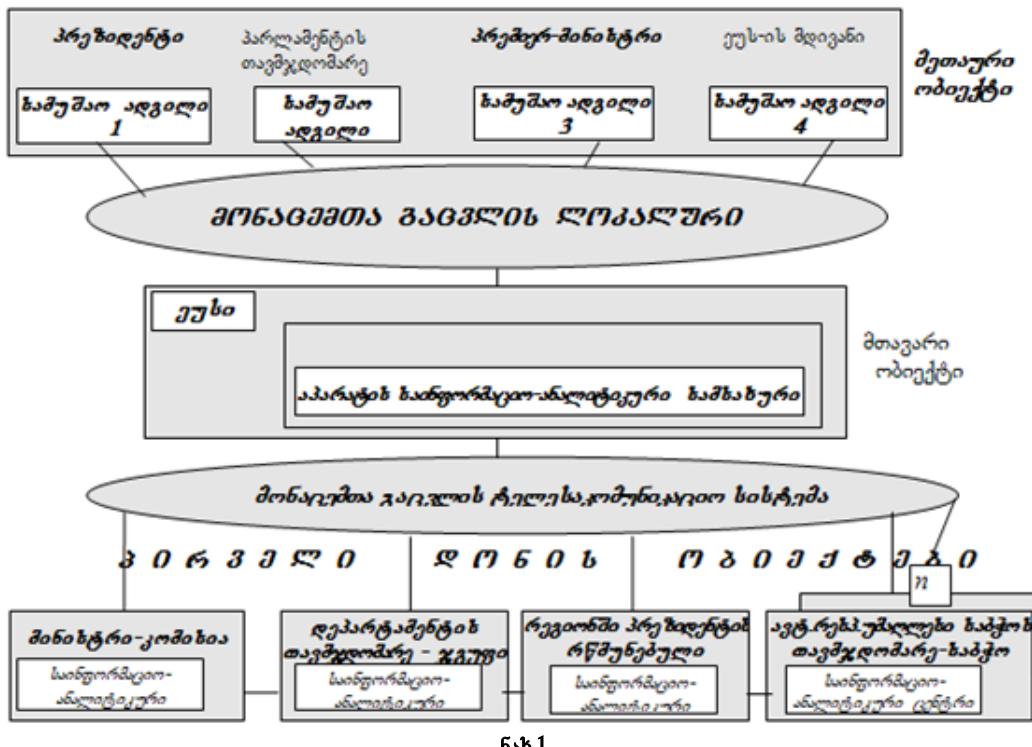
„ეროვნული უშიშროების საბჭოს შესახებ“ საქართველოს კანონის თანახმად, „ეროვნული უშიშროების საბჭოს ორგანიზაციულ-ტექნიკური და ინფორმაციულ-ანალიტიკური საქმიანობა უნდა უზრუნველყოს მისმა აპარატება...“ შესაბამისად, ეროვნული უშიშროების საბჭომ ხელი უნდა შეუწყოს საქართველოს პრეზიდენტს: ეროვნული უშიშროების პოლიტიკის (სტრატეგიული ამოცანების) შემუშავებასა და განხორციელებაში; ეროვნულ უშიშროებასთან დაკავშირებული მიმდინარე (ტაქტიკური) ამოცანების გადაწყვეტაში; ეროვნული უშიშროების პრობლემებზე პრეზიდენტის მიერ მიღებული გადაწყვეტილებების განხორციელებასა და მათი შესრულების კონტროლში.

ეროვნულ უშიშროებას პრობლემები შეიძლება შეექმნას საზოგადოებრივი ცხოვრების როგორც სამინაო, ისე საგარეო სფეროებში (პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და სხვ.). ასეთი

პროცესებისათვის დამახასიათებელი ნიშნების დროულმა გამოვლენამ უნდა უზრუნველყოს მათ წინააღმდეგ ზემოქმედებისათვის ორიენტირებული წინმსწრები გადაწყვეტილებების ფორმირება და რეალიზაცია. ამ გადაწყვეტილებათა შესამუშავებლად აუცილებელია განისაზღვროს: ზემოქმედების მიზანი; ზემოქმედების ფორმა; ზემოქმედების ადგილი (სივრცობრივი ან სტრუქტურული); ზემოქმედების დრო (პერიოდი); ზემოქმედების ობიექტი. პირველი ორი ასპექტის განსაზღვრება გადაწყვეტილების მიმღების პრეროგატივაა, ხოლო დანარჩენი ასპექტების განსაზღვრისათვის აუცილებელია მუდმივი თვალყურის დევნება და სიტუაციის ოპერატიული ანალიზი. ქვეყნის ეროვნულ ინტერესებზე ზემოქმედი სიტუაციის ცვალებადობის მაღალი დინამიკის პირობებში განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს დროის რეალურ მასშტაბში მოვლენათა მსვლელობაზე მუდმივი თვალყურის დევნება, რათა დროულად გამოიკვეთოს კრიზისული სიტუაციის მომწიფების ნიშნები, აგრეთვე, უზრუნველყოფილ იქნეს სახელმწიფო მმართველობის უმაღლესი როლის დონეზე მოტივირებული გადაწყვეტილებების (რომლებიც მიმართული იქნება წარმოქმნილი კრიზისული სიტუაციების გადასალახავად ან სახელმწიფოსათვის სასარგებლოდ მათი მიმართულებების ორიენტაციის შესაცვლელად) მიღების პროცესის შესაბამისი საინფორმაციო მხარდაჭერა.

სპეციალურ ავტომატიზებულ სისტემაში უნდა განხორციელდეს ეროვნულ უშიშროებასთან დაკავშირებულ საკითხებსა და პრობლემებზე მონაცემების შეგროვება. მონაცემები, როგორც სპეციალური ავტომატიზებული სისტემისათვის სტრატეგიული რესურსი, უნდა აქმაყოფილებდნს უტყუარობის, ოპერატიულობისა და კონფიდენციალურობის მოთხოვნებს. მონაცემების უტყუარობა და მათი მოპოვების დროულობა უნდა უზრუნველყონ სახელმწიფო უწყებებმა. სისტემაშ უნდა უზრუნველყოს მოპოვებული მონაცემების ოპერატიული გადამუშავება, რაც გულისხმობს ინფორმაციის მინიმალური დაყოვნებით გადაცემას პირველი დონიდან უმაღლეს დონეზე, წინააღმდეგ შემთხვევაში გაიზრდება საბოლოო გადაწყვეტილებათა ცდომილებები.

საჭიროა ზუსტად განისაზღვროს სპეციალურ ავტომატიზებულ სისტემაში შემავალი ავტომატიზაციის ობიექტები (იერარქიული დონეების შემადგენელი ნაწილები), მათი ფუნქციები, ამოცანები, უფლებები და პასუხისმგებლობა, გადაწყვეტილებათა მიღების კონტურები და სხვადასხვა დონეზე მიღებულ გადაწყვეტილებათა სტატუსი და შესრულების წესი. ცალკე უნდა აღნიშნოთ საკუთრივ სისტემის ავტომატიზაციის საშუალებათა კომპლექსის ორგანიზაციული უზრუნველყოფის დამუშავების აუცილებლობა. ეს არის სისტემაში ინფორმაციის დაცვის ორგანიზება და მთელი სისტემის ტექნიკური მომსახურება. ამრიგად, სპეციალურ ავტომატიზებულ სისტემას შექმნის მისი ფუნქციური და ორგანიზაციული სტრუქტურების ერთობლიობა, ასევე ავტომატიზაციის ობიექტები იქნება ამ ორი სტრუქტურის ერთობლიობა. სისტემა უნდა წარმოადგენდეს სამდონიანი იერარქიული სტრუქტურის მქონე ორგანიზაციული მართვის ავტომატიზებულ სისტემას: ქვედა დონე (პირველი დონის ობიექტები) უნდა შექმნას სახელმწიფო უწყებებმა, რეგიონული და ავტონომიური რესპუბლიკების მმართველობის ორგანოებმა. სისტემაში წარმოდგნილი უნდა იყოს საუწყებო საინფორმაციო-ანალიზური ცენტრების მეშვეობით; საშუალო დონე (მთავარი ობიექტი) - ეროვნული უშიშროების საბჭომ და მისმა აპარატმა. სისტემასთან დაკავშირებული იქნება თავისი საინფორმაციო-ანალიზიკური სამსახურის მეშვეობით; უმაღლესი დონე (მეთაური ობიექტი) - პრეზიდენტის, პარლამენტის თავმჯდომარის, პრემიერ მინისტრის და ეროვნული უშიშროების საბჭოს მდივნის სამუშაო ადგილებმა. ნახ.1.



ნახ.1

გადაწყვეტილებათა მიღების სისტემის უმთავრესი ფუნქცია უნდა იყოს მონაცემთა ინტელექტუალური ანალიზის განხორციელება, რისთვისაც მას უნდა ჰქონდეს პრეცედენტებისა და ცოდნის ბაზა. გადაწყვეტილებათა მიღების სისტემამ ექსპერტ-ანალიტიკოსებთან დაალოგში უნდა შეაფასოს მოვლენები, განახორციელოს პროგნოზირება და შემოუშაოს გადაწყვეტილებათა ვარიანტები.

ქვეყნის უმაღლესი ხელმძღვანელობის ინფორმაციული მომსახურება სპეციალურ ავტომატიზებულ სისტემაში შეძლება სახის ამოცანების გადაწყვეტას გულისხმობს:

– სისტემამ უნდა უზრუნველყოს ქვეყნის უმაღლესი ხელმძღვანელობისათვის (მათი მოთხოვნების შესაბამისად) ნებისმიერი (სისტემაში არსებული) საინფორმაციო-საცნობარო ინფორმაციის მიწოდება;

– სისტემამ უნდა უზრუნველყოს ქვეყნის უმაღლესი ხელმძღვანელობისათვის ეროვნულ უშიშროებასთან დაკავშირებულ საკითხებსა და პრობლემებზე ანალიზური და სხვა სახის ინფორმაციის დამუშავება და წინასწარ განსაზღვრული პერიოდულობით მიწოდება;

– სისტემამ უნდა უზრუნველყოს ეროვნულ უშიშროებასთან დაკავშირებული საგანგებო სიტუაციათა გამოვლენა და შესაბამისი ინფორმაციის დაუყოვნებლივ მიწოდება ქვეყნის უმაღლესი ხელმძღვანელობისათვის.

საცნობარო ინფორმაცია მეთაურ ობიექტს უნდა მიეწოდოს როგორც მთავარი, ისე პირველი დონის ობიექტებიდან. საჭიროების შემთხვევაში პირველი დონის ობიექტებიდან მიღებული ინფორმაცია მთავარ ობიექტში უნდა გადამოწმდეს. რეგლამენტური ინფორმაციის ფორმირება აუცილებლად მთავარ ობიექტზე უნდა მოხდეს და ისე მიეწოდოს მეთაურ ობიექტს. საგანგებო ინფორმაციის წყარო შეიძლება იყოს როგორც მთავარი, ისე პირველი დონის ობიექტები. პირველი დონის ობიექტებიდან საგანგებო ინფორმაცია ერთდროულად უნდა მიეწოდოს მეთაურ და მთავარ ობიექტსაც, ამ დროს გამოყენებული უნდა იყოს პირველი დონის ობიექტის ხელთ არსებული არხები. ცხადია, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს საგანგებო ინფორმაციის ფორმირებას. მისი გამომუშავება დაკავშირებულია სპეციალური სკალის ფორმირებასთან, რომლის მეშვეობითაც უნდა შეფასდეს ქვეყნის უშიშროების წინაშე წარმოქმნილი პრობლემის სიმწვავე, რაც განსაზღვრავს აღნიშნული ინფორმაციის გადაცემის ოპერატორობას და მისი განხილვის წესსა და რიგს. აქვე უნდა დამუშავდეს პრობლემის გადაწყვეტის ვარიანტები და მათი განხორციელების შესაძლო პროგნოზები.

შესაძლებლად მიგვაჩნია, სისტემის მეშვეობით გადაწყვეტილებათა გამომუშავების ასეთი სქემა დაინერგოს:

1. საგანგაშო ინფორმაციის გამომუშავების სქემისაგან განსხვავებით, რეგლამენტური ინფორმაციისათვის ამოცანათა კლასებში შემსავალი ქვეამოცანების ანალიზი, გადაწყვეტილებათა ვარიანტების დამუშავება და პროგნოზირება უნდა ხდებოდეს პირველი დონის ობიექტებზე;

2. მთავარ ობიექტზე მთლიანად ამოცანათა კლასების მიხედვით უნდა ხდებოდეს ანალიზირება, პროგნოზირება და გადაწყვეტილებათა ვარიანტების დამუშავება;

3. პრეზიდენტის მიერ მიღებული გადაწყვეტილებები განსახორციელებლად მიეწოდება პირველი დონის ობიექტებს, რომლებიც მართავენ მათი რეალიზაციის პროცესებს, რაც აუცილებლად მოითხოვს ტაქტიკური გადაწყვეტილებების გამომუშავებასა და განხორციელებას.

აღსანიშნავია, რომ ყველა კლასის ამოცანის გადასაწყვეტი საქმიანობა ეროვნული უშიშროების საპჭოს აპარატისაგან დიდი მოცულობის სამუშაოების შესრულებას მოითხოვს. აქ შეიძლება სხვადასხვა მიღვომასთან გვქონდეს, მათ შორის, ეროვნული უშიშროების საბჭოს აპარატმა მნიშვნელოვანი სტრატეგიული საკონსტრუქციო შერჩევის, პროექტირების, სისტემური პროგრამების სრულყოფილი თეორიული და მეთოდური საფუძვლების მომზადებისა და დანერგვის მიზნით, შეიძლება აღნიშნული პრობლემის დამუშავებაში საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი ჩართოს, რითვისაც:

სისტემური პროგრამების თეორიული და სტრატეგიული უზრუნველყოფისათვის ხელშეკრულებითი თანამშრომლობის საფუძვლებზე გამოყენებულ იქნეს საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ბიზნეს ინჟინერინგის ფაკულტეტსა (საზოგადოებრივ მეცნიერებათა დეპარტამენტი) და მართვის ავტომატიზებული სისტემების კათედრების სამეცნიერო პოტენციალი, მათთან ერთად განახორციელოს: შეკვეთილი პრობლემის პარამეტრიზაციის, კონცეპტუალური აღგორითმის მომზადების, პარამეტრითა წონადობებისა და პროგრამული მოდელის განსაზღვრის, მათემატიკური და პროგრამული აღგორითმების შემუშავების სამუშაოები.

აღნიშნული პრობლემა რომ მოგვარებას მოითხოვს, ამაზე მიუთითებს ქართველ მკვლევართა გამოკვლევები და მათ მიერ გაეკთიალო დასკვნები. მაგალითად, ამართოვი ანალიზისა და პროგნოზირების პრიბლემებისადმი მიღვნილ საყურადღებო სტატიაში აღნიშნავს: „კარგი იქნებოდა, გვეფიქრა ანალიზისა და პროგნოზის ისეთი სისტემის შექმნაზე, რომელიც საქართველოში არსებული მრავალგვარი პრობლემის (რაც, სხვათა შორის, სპეციალური კვლევით ცენტრის სათანადო დაუფინანსებლობას ნიშნავს) გათვალისწინებით, შესაძლებლობას მოგვცემდა, რომ შრომის გონივრული განაწილების საშუალებით, ინფორმაციის ანალიზი ინსტანციების მიხედვით მისი ეტაპობრივი დამუშავების გზით მოგვეხდინა“ [9].

### 3. დასკვნა

ამრიგად, საინფორმაციო-ტექნოლოგიური მიღწევები იმის კარგ საშუალებას იძლევა, რომ თეორიულ სფეროში ინტეგრირებული ცოდნა გამოყენებულ იქნეს პრაქტიკულად. ცივილიზაციის განვითარების პროცესებს, რომ არ ჩამოგრჩეთ, პერსპექტიულმა საინფორმაციო ტექნოლოგიებმა ფართო გამოყენება უნდა ჰქოვოს ცალკეულ საგნობრივ დარგებში და ისინი უნდა იქცნენ მძლავრ ინსტრუმენტად სახელმწიფოს მდგრადი განვითარების უზრუნველყოფისათვის.

### ლიტერატურა:

- ჭავჭანიძე ვ., მეცნიერულ-ინფორმაციული ანალიზისა და პროგნოზირების პრობლემათა შესახებ. მეცნიერება და ტექნოლოგიები. № 1-3. 2001
- Kuprashvili H. Sharashenidze T. Political Aspects of the Formation of the National Information System in Post-Communist Georgia. *Politics, ethics, and the challenges to democracy in 'new independent states'*. Council for Research in Values and Philosophy. Cultural Heritage and Contemporary Change Series IVA, Eastern and Central Europe, Volume 29. General Editor George F. McLean. Washington. 2005. p.133-141
- Kuprashvili H. The Main Instrument of Realization of Informational Politics. - *Caucasiology*. Russian Academy of Sciences, Institute of Linquistics. N2. Moscow, 2002
4. . . . . : , 1996
5. . . . . : , 1990
6. . . . . : , 2005

7. „ „ „ . XI, 1. . 2002. . 49-52  
8. „ „ „ , 1994.  
9. ბარნოვი ა., საინფორმაციო უზრუნველყოფის ცნება და ანალიზისა და პროგნოზირების პრობლემები. // სტრატეგიული კვლევები. ქრებული № 1, 1999. გვ. 38.

## **A NUMBER OF ASPECTS OF AUTOMATIC SYSTEM OF INFORMATIONAL-ANALYTICAL PROVISION FOR NATIONAL SECURITY**

Kuprashvili H., Odisharia K., Japaridze  
Georgian Technical University

## Summary

In the represented article there are discussed issues related to informational- analytical provision of State National Security. There are presented the main principles related to organization of unified informational space and its automaton, aimed at the solution of issues and problems related to national security. In the article there is also represented the system for different institution management, and general scheme of national security unified automation system, which is based on the above mentioned system.

( )