ანალიტიკური მეთოდების გამოყენების სპეციფიკა ბიზნესის უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში

რამაზ ოთინაშვილი -
სტუ-ს სრული პროფესორი

ბიზნესის უსაფრთხოების სამსახურის ამოცანაა გადაწყვეტილების მიმღებ პირს, როგორც წესი, მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერს, მიაწოდოს ისეთი ანალიტიკურად დამუშავებული ინფორმაცია, რომელიც ხელს შეუწყობს ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მიღებაში. ამ პროცესში შეიძლება გამოიყოს ოთხი ძირითადი სტადია:

1. პროგრამის შემუშავება. უსაფრთხოების სამსახურის საქმიანობის კონკრეტული პროგრამის დამუშავება უნდა დაიწყოს ზოგადი ანალიტიკური სტრატეგიის ფორმირებიდან. *საინფორმაციო ველი არის იმ ინფორმაციის ერთობლიობა, რომელიც უკვე არსებობს ან შეიქმნება იმ გადაწყვეტილებების მიღების მომენტამდე, რომელთა მხარდაჭერაც უნდა უზრუნველყოს ბიზნეს დაზვერვამ.*

რეალურად ხელმისაწვდომია ის ინფორმაცია, რომელიც უკვე ცნობილია მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერისთვის. *პოტენციურად ხელმისაწვდომია ინფორმაცია*, რომელიც ცნობილი გახდება ფირმის ნორმალური ფუნქციონირების პროცესში.

განსახილველი პრობლემის გასამარტივებლად მთელი ინფორმაცია, რომელიც ქმნის საინფორმაციო ველს, იყოფა: უსარგებლოდ და სასარგებლოდ, ანუ ისეთად რომელიც ხელს უწყობს გადაწყვეტილებების მიღებას. საინფორმაციო „ხმაურია", მაგალითად, ფირმაში შემოსული გამოუსადეგარი სარეკლამო მასალები. არაპროფილური გამოცემები, რომლებზეც მაინც გაფორმებულია ხელმოწერა, არასწორად ფორმულირებული მონიტორინგის მომავალი შედეგები და ა.შ. ასევე საინფორმაციო „ნაგავი", რომელიც ინახება ფირმაში. მათ რიცხვს განეკუთვნება: მოძველებული ანგარიშები, პროექტები და ა.შ.

ხშირად ზოგად (და ტიპიურ) შემთხვევაში უმაღლესი დონის მენეჯერი არ არის რა პროფესიონალი საინფორმაციო-ანალიტიკურ სფეროში და კონკურენიის შედეგად მოქმედებს მუდმივი დაძაბულობისა და დროის დეფიციტის პირობებში, ზუსტად ვერ საზღვრავს, თუ რა ინფორმაცია სჭირდება სინამდვილეში. ამიტომ, მოპოვებული ინფორმაციის ნაწილი რეალურად უსარგებლოა. როგორც წესი, მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერები ხშირად მოითხოვენ ამომწურავი მონაცემების მიწოდებას მრავალფეროვან, მათ შორის მეორეხარისხოვან საკითხებში. კონკურენტებისა და მიმწოდებლების საქმიანობის ნაკლებმნიშვნელოვან ასპექტებზე. თუმცა მოგვიანებით ირკვევა, რომ ხშირად აღარაა საჭირო შეისწავლონ და გააცნობიერონ მათთვის მიწოდებული ცნობები.

გამოთავისუფლებული რესურსები შეიძლება მიმართული იყოს მართლაც აქტუალური ანალიტიკური ამოცანების გადაჭრაზე. ამრიგად, როგორც წესი, მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერების საინფორმაციო ველის შესწავლა უსაფრთხოების სტრუქტურას აძლევს იმის საშუალებას, თუ რა ტიპის ინფორმაცია სჭირდება გადაწყვეტილებების მიმღებ პირებს. საჭირო საბოლოო შედეგის ეს მკაფიო წარმოდგენა საშუალებას გვაძლევს, შევიმუშავოთ ანალიტიკური მუშაობის პროგრამა, ანუ მკაფიოდ განვსაზღვროთ, თუ როგორი ამოსავალი მონაცემები უნდა შეგროვდეს და კერძოდ რომელი ანალიტიკური მეთოდების გამოყენებაა მიზანშეწონილი მათ გარდასაქმნელად როგორც წესი, მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერის ყველაზე მოხერხებულ ფორმაში.

2. მონაცემების შეგროვება. გადასაჭრელი ანალიტიკური ამოცანების მნიშვნელობიდან და სპეციფიკიდან, აგრეთვე უსაფრთხოების სამსახურის ხელთ არსებული რესურსებიდან გამომდინარე, მონაცემთა შეგროვება შეიძლება განხორციელდეს უწყვეტი (მონიტორინგის) და პაკეტურ და ფოკუსურ რეჟიმებში. მონაცემთა ყველაზე დიდი მასივი შეიძლება მიღებულ იქნეს მონიტორინგის რეჟიმში. იმავდროულად მონიტორინგის განხორციელება დაკავშირებულია დიდ ხარჯებთან. ამიტომ, ეს რეჟიმი ეფექტიანია მონაცემთა შესაგროვებლად მხოლოდ გარემოს უმნიშვნელოვანესი, მუდმივმოქმედი ფაქტორების შესახებ (პოლიტიკური, ეკონომიკური და ა.შ., უმთავრესი კონკურენტების ქმედებები). ფოკუსური რეჟიმი შეესაბამება მონაცემების შეგროვებას ცალ-ცალკე თითოეულ ანალი-

ტიკურ ამოცანაზე. თუ ტარდება რამდენიმე ამოცანის პარალელური დამუშავება, რომლებიც გადასაჭრელად მოითხოვს მიმართვას ერთსა და იმავე საინფორმაციო წყაროებისადმი, ბუნებრივია ხდება მონაცემთა შეგროვება ერთდროულად ყველა ამ ამოცანაზე. ანუ მიმდინარეობს მუშაობა პაკეტურ რეჟიმში. თუ მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერებს ნათლად წარმოუდგენიათ, კერძოდ რომელი ინფორმაცია სჭირდებათ, ანუ სწორედ ისინი არიან მისი მოძიების ინიციატორები, საძიებო ამოცანა ხდება საკმაოდ მკაფიო და სტაბილური. ასეთ შემთხვევებში არსებობს მონაცემთა შეგროვების სტანდარტული პროცედურის გამოყენების საშუალება. თუ დროის ფაქტორი არ არის კრიტიკული, შეიძლება გამოვიყენოთ მონაცემთა შეგროვების ისეთი პროცედურები, როგორიცაა გამოკითხვები, ინტერვიუ, წერილობითი შეკითხვების დაგზავნა. უმოკლეს ვადებში მონაცემთა დიდი მოცულობების შეგროვების საუკეთესო მეთოდი, ბუნებრივია, არის მიმართვა მონაცემთა ელექტრონული ბაზებისადმი. ახალი, მოულოდნელი და, მაშასადამე, პოტენციურად ყველაზე ღირებული ინფორმაციის გამოსავლენად სტანდარტული საძიებო პროცედურები ნაკლებად გამოსადეგია. ვინაიდან ამ შემთხვევაში უნდა „მოვიძიოთ ის, რაც არ ვიცით". ამიტომ, ბევრი ფირმა ცდილობს წაახალისოს თავისი თანამშრომლების შემოქმედებითი დამოკიდებულება ახალი იდეებისა და ასოციაციების გამოვლენისა თუ გენერირებისადმი.

3. ანალიზი და სინთეზი. უსაფრთხოების სამსახურის მიერ გამოყენებული ანალიტიკური მეთოდების არსენალი მეტად მრავალფეროვანია. შეზღუდული მასალის ფარგლებში მასზე შეიძლება მხოლოდ ზოგადი წარმოდგენის შექმნა.

3.1. საწყისი მონაცემების სისტემატიზაცია. სისტემატიზაცია შეიძლება ჩატარდეს: დროის, საკვლევი ობიექტების (მაგალითად, კონკურენტი ბიზნესის ან სასაქონლო კატეგორიების), მოქმედების ტიპის მიხედვით (მაგალითად, შეიძლება უცხოური ფირმების დაჯგუფება ამა თუ იმ რეგიონში მათი ფილიალებისა თუ შვილობილი ფირმების არსებობის ნიშნით) და ა.შ. მონაცემთა ასეთმა მარტივმა მოწესრიგებამ შეიძლება საგრძნობლად გააადვილოს გამოსაკვლევი პრობლემა. მაგალითად, მსხვილი კონცერნის შვილობილი ფირმების ყიდვა-გასხვისების ჯაჭვის გაანალიზებისას შეიძლება გაკეთდეს მნიშვნელოვანი დასკვნები მისი დივერსიფიკაციის და სტრატეგიის შეცვლის შესახებ. თითოეული კონკურენტი ფირმის შესახებ მრავალი წყაროდან მიღებული მონაცემების გაერთიანებით ფირმის ინტეგრალურ მრავალასპექტიან დოსიეებად უსაფრთხოების დანაყოფს შეუძლია არა მარტო გამოავლინოს მათი სტრატეგიული მისწრაფებები და მათ მიერ გამოყენებული კონკურენტული სტრატეგიები, არამედ მიაღწიოს უფრო ღრმა და სტაბილურ დონეს - კონკურენტულ უპირატესობებს, ანუ უნიკალურ მატერიალურ და უმთავრესად ინტელექტუალურ რესურსებს, რომლებიც გააჩნია ამა თუ იმ ფირმას. ეფექტურ ინსტრუმენტს ამ ამოცანის გადასაჭრელად წარმოადგენს ფირმის ინტელექტუალური პოტენციალის კომპლექსური ანალიზი საპატენტო წყაროების, მეცნიერული პუბლიკაციების, სამეცნიერო-ტექნიკური ანგარიშების მასალების გამოყენებით და ა.შ.[1]

3.2. რაოდენობრივი მეთოდები. ამ ჯგუფში გაერთიანებულია მათემატიკური სტატისტიკისა და ეკონომეტრკის „კლასიკური" მეთოდები (დროითი მწკრივების ანალიზი, ფაქტორული, კორელაციური, რეგრესული ანალიზი და სხვ.). რაოდენობრივი მეთოდების დიდი ნაწილი შემუშავებულია ფინანსური ანალიზის ამოცანებთან შესაბამისობაში. მაგალითად, ბიზნეს-ობიექტის მდგომარეობის სხვადასხვა ინდიკატორების გამოყენებით, რომლებიც ემყარება მისი საბალანსო ანგარიშებისა და მოგება-ზარალის შესახებ ანგარიშების მონაცემებს. კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ჯგუფი მათემატიკური მეთოდებისა, რომლებიც სასარგებლო შეიძლება იყოს უსაფრთხოების სამსახურისთვის, შეიქმნა სტრატეგიული მარკეტინგის სხვადასხვა ამოცანების გადასაჭრელად. ასე მაგალითად, "გამოცდილების კანონი" ამყარებს დამოკიდებულებას გარკვეული საქონლის წარმოების მიმდინარე ხარჯებსა და გასულ პერიოდში მისი გამოშვების ჯამურ მოცულობას შორის. ბევრი მათემატიკური მეთოდი შეიძლება განვიხილოთ როგორც მოდელი, რომელიც ამყარებს გარკვეული საძიებელი ცვლადის დამოკიდებულებას ერთ ან რამდენიმე გაზომვად შესავალ ცვლად სიდიდეზე (ინდიკატორზე). მაგალითად, სხვადასხვა რეგიონების მსყიდველობითი უნარის ინდექსები, რომლებიც ქვეყნდება სპეციალიზირებულ ამერიკულ და ევროპულ ჟურნალებში, გამოითვლება როგორც საერთო ჯამი ამ რეგიონის მცხოვრებთა რიცხვისა (ქვეყნის მაცხოვრებელთა რიცხვის %), რეგიონის მცხოვრებთა საერთო შემოსავლისა (ქვეყანაში საერთო შემოსავლის %)

[1] *Васильев В.Д. Лифляндчик Б.И.* Использование научно-технических документов для повышения эффективности патентных исследований, М., 2006. -345 с.

და რეგიონში საცალო გაყიდვების მოცულობისა (ქვეყანაში გაყიდვების მოცულობის %).

მათემატიკური მოდელების გამოყენების აუცილებლობა შეიძლება განპირობებული იყოს იმით, რომ საძიებელი სიდიდე თავისი ხასიათით არ ექვემდებარება პირდაპირ გაზომვებს. ხშირად იმიტომ, რომ შეეხება მომავალს. ასე მაგალითად, ნებისმიერი ექსტრაპოლაციური პროგნოზი (კერძოდ, გაყიდვების პროგნოზი) შეიძლება განიხილებოდეს როგორც მოდელი, რომელშიც ინდიკატორებს წარმოადგენს მონაცემები განსახილველი ცვლადის წინა მნიშვნელობების შესახებ (მოცემულ შემთხვევაში - წინა გაყიდვების შესახებ). ცვლადები, რომლებიც ხასიათის გამო ხდებიან გამოუსადეგარი თუ მოუხერხებელი პირდაპირი გაზომვებისათვის - ეწოდებათ კონსტრაქტები. კონსტრაქტების მაგალითებია: საქონლის კონკურენტუნარიანობა, ფირმის საბაზრო ორიენტაციის ხარისხი, ბაზრის მიმზიდველობა. უსაფრთხოების სამსახურში მოდელების გამოყენების მეორე მიზეზია მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებების მისაღებად კრიტიკული ინფორმაციის დიდი ნაწილის მიუწვდომლობა. ესაა მონაცემები იმ მოგებაზე, რომელსაც ღებულობს კონკურენტი კონკრეტული საქონლის გაყიდვით, ხარჯები, რაც დაკავშირებულია ამ საქონლის წარმოებასთან და ა.შ. სწორედ ეს აიძულებს უსაფრთხოების სამსახურს შეაგროვოს მონაცემები კონკურენტების სხვადასხვა ნაკლებმნიშვნელოვანი ქმედებების შესახებ, რომლებიც გარკვეულწილად არის ხელმიუწვდომელი საძიებელი ცვლადების ასახვა. ასეთი მიდგომა განსაკუთრებით აქტუალური იყო წინა წლებში, როდესაც კონიუნქტურული ინფორმაცია იყო ნაკლებად ხელმისაწვდომი. მაგალითად, შემუშავდა ანალიტიკური მეთოდების კომპლექსი, რითაც განისაზღვრება გამოგონებების მნიშვნელობის შეფასება, რომელსაც მათ აძლევენ მფლობელი ფირმები. კერძოდ, გამოგონების მნიშვნელობის ინდიკატორების სახით შემოთავაზებული იყო სხვადასხვა ბაზრებზე მოცემული ბაზაზე შექმნილი საქონლის დასანერგად ფირმის აქტიურობის ხარისხი.

უსაფრთხოების სამსახურის პრაქტიკაში მსგავსი არაპირდაპირი მიდგომების გამოყენების სიტუაცია არსებითად შეიცვალა პროფესიულ მონაცემთა ბაზებთან მუშაობის შესაძლებლობის შექმნასთან ერთად. ერთი მხრივ, ხელმისაწვდომი გახდა დიდი რაოდენობით წლიური ანგარიშები აქციონერთა წინაშე, სასამართლო პროცესების მასალები, ბაზრების მიმოხილვები და სხვა წყაროები, რომლებიც მოიცავს სწორედ იმ ცნობებს (მაგალითად, გამოგონებების მნიშვნელობის პირდაპირ შეფასებებს, ახალი საქონლის პერსპექტიულობის შეფასებებს, ცნობებს დამუშავების შეწყვეტის შესახებ და ა.შ.), რომელთა მისაღებად არცთუ საიმედო არაპირდაპირი მეთოდებით საჭირო იყო უამრავი დრო და ძალისხმევა. მეორე მხრივ, არაპირდაპირი მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობები ასევე საგრძნობლად გაიზარდა, ვინაიდან საშუალება გაჩნდა, თითქმის რეალურ დროში თვალი გვედევნებინა საინტერესო ფირმების ისეთი ქმედებებისათვის, როგორიცაა ხელმძღვანელობის შეცვლა, ლიცენზიების, სავაჭრო ნიშნების, შვილობილი ფირმების ყიდვა-გაყიდვა, სტრატეგიული კავშირების გაფორმება, ახალი საწარმოების მშენებლობა და ა.შ.

მათემატიკური მოდელების გამოყენების პრობლემები. ანალიზისთვის ხელმისაწვდომი რაოდენობრივი მონაცემების მოცულობის მატებასთან ერთად, აგრეთვე გამოთვლითი სიმძლავრეების სწრაფ ზრდასთან და მონაცემთა დამუშავების პროგრამების სრულყოფასთან ერთად რაოდენობრივი მეთოდები სულ უფრო პოპულარული ხდება ბიზნესის უსაფრთხოების სამსახურში. თუმცა უნდა გვახსოვდეს აგრეთვე სერიოზული პრობლემებიც, რაც დაკავშირებულია რაოდენობრივი მოდელების ზოგჯერ გაუაზრებელ გამოყენებასთან. მთელ რიგ შემთხვევებში ასეთი მოდელების გამოყენება დაკავშირებულია მრავალ დაშვებასთან, რომლებიც არ შეესაბამება მოდელების გამოყენების რეალურ პირობებს. მაგალითად, საქონლის სარგებლიანობის შესაფასებლად ჩვეულებრივ გამოიყენება წრფივი აუდიტორული მოდელები, რომლებიც სრულიად ანალოგიურია ადრე სსრკ-ში ხარისხის დონის შესაფასებლად შექმნილი მოდელებისა. თუმცა აშკარაა, რომ საქონლის ამა თუ იმ ატრიბუტის შეფასება (მისი კერძო სარგებლიანობა) არაწრფივადაა დამოკიდებული ამ ატრიბუტის არსებობის დონეზე. მაგალითად, მარტივი ტექსტური დოკუმენტების საბეჭდად განკუთვნილი პრინტერის გარჩევითობის უნარის გაორმაგება 150-დან 300 დპი-მდე შეიძლება განვიხილოთ როგორც საგრძნობი გაუმჯობესება. გადასვლა 300-დან 600-მდე ვერ მოახდენს შესამჩნევ გავლენას პრინტერის შეფასებაზე საშუალო მომხმარებლის მიერ, და შემდგომ გაუმჯობესებას მისთვის საერთოდ არა აქვს მნიშვნელობა. უსაფრთხოების სამსახურში რაოდენობრივი მოდელების გამოყენების მთავარი შეზღუდვა მდგომარეობს შემდეგში. უსაფრთხოების სამსახურის მიერ განხორციელებული ნებისმიერი, მათ შორის რაოდენობრივი

მოდელების გამოყენებით ჩატარებული ანალიზის საბოლოო მიზანს წარმოადგენს სინთეზი, ანუ მომავალში პრობლემური სიტუაციის მთლიანი სურათის მოდელირება (მაგალითად, საფრთხე კონკურენტების მხრიდან), რომელიც უნდა გადაიჭრას შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღებისა და განხორციელების გზით. ამ დროს რაოდენობრივი მოდელირების შედეგების გამოყენება ყოველთვის ნიშნავს წარსულის ექსტრაპოლაციას მომავალში, ანუ მიღებას (თუმცა ხშირად გაუცნობიერებელს) ჰიპოთეზისა იმ ფაქტორების უცვლელად შენარჩუნების შესახებ, რომლებმაც განსაზღვრა გამოყენებული მოდელის რაოდენობრივი მახასიათებლები. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ჩვეულებრივი მათემატიკური მოდელები ვერ წინასწარმეტყველებს და ითვალისწინებს ბიზნეს-გარემოს მოულოდნელ მკვეთრ ცვლილებებს. მაგალითად, ახალი კანონებისა თუ დადგენილებების მიღებას. ახალი ტიპის საქონლის გამოჩენას. სახელფასო დავალიანების ლიკვიდაციასთან დაკავშირებით სიტუაციის მკვეთრ ცვლილებას და ა.შ. რაც უფრო დინამიურია გარემო, მით უფრო ილუზორული ხდება ყველაზე მძლავრი ფინანსური მოდელების მეშვეობით გაანგარიშებული მომავალი გაყიდვების მოცულობების, და მაშასადამე, მომავალი მოგება-ზარალის გათვლების სიზუსტე. ისეთმა მსხვილმა ძვრამ, როგორიც იყო მე-20 საუკუნის 70-იანი წლების ნავთობის კრიზისი, დაანგრია რაოდენობრივი პროგნოზების დიდ ნაწილი. უფრო მცირე მასშტაბებით მსგავსი სიტუაცია განმეორდა 2008 წლის ფინანსურ კრიზისის დროსაც.

3.3. ექსპლიკაციური მოდელები. იმ მათემატიკური მოდელების შეზღუდვების გათვალისწინებით, რომლებშიც კავშირი საძიებელ (დამოკიდებულ) და შესავალ ცვლადებს შორის დგინდება სტატისტიკური (კორელაციური) მეთოდებით, დიდი მნიშვნელობა უსაფრთხოების დანაყოფის ანალიტიკურ მუშაობაში ენიჭება ხარისხობრივ მოდელებს, განსკუთრებით თვალსაჩინოს, რომლებიც შეიძლება რეალიზებულ იყოს არასრული საწყისი მონაცემების დროსაც კი. ასეთი მოდელების მაგალითი შეიძლება იყოს შჭ თ-ანალიზი და განსაკუთრებით ბოსტონის მატრიცა, რომელიც საშუალებას იძლევა, ჩამოყალიბდეს სტრატეგიული რეკომენდაციები ბიზნესისთვის სულ ორი ცვლადის: დარგში გაყიდვების ზრდის ტემპისა და გამოსაკვლევი ბიზნესის წილის შეფარდების ანალიზის მიხედვით. სწორედ თვალსაჩინოებამ უზრუნველყო ბოსტონის მატრიცის ფართო პოპულარობა ამერიკელ უმაღლესი დონის მენეჯერებში, მიუხედავად ანალიზის ზედაპირულობისა, რაც ხშირად იძლეოდა არასაიმედო და აშკარად მცდარ დასკვნებსაც კი. განსაკუთრებულ ინტერესს ბიზნეს უსაფრთხოების დანაყოფისათვის შეიძლება წარმოადგენდეს ექსპლიკაციური მოდელები, რომლებიც ღრმა ფსიქოლოგიური და ფსიქომეტრიული კვლევების საფუძველზე ადგენს მიზეზ-შედეგობრივ კავშირს გარემო ფაქტორებსა და მყიდველი მენეჯერების და სხვა კატეგორიის პირთა ქცევებს შორის, რომლებიც იმყოფებიან უსაფრთხოების სამსახურის თვალსაწიერში.[2] მასალის შეზღუდული მოცულობის გამო ვერ განვიხილავთ სპეციალურად უსაფრთხოების სამსახურისათვის შემუშავებულ უფრო რთულ საინფორმაციო მოდელებს.

3.4. შემოქმედებითი" მეთოდები. ამ ჯგუფში ყველაზე ცნობილია „სცენარების მეთოდი", რომელიც ორიენტირებულია იმაზე, რომ გამოვლინდეს და ხაზი გაესვას მომავლის განუსაზღვრელობას „ტურბულენტური" გარემოს პირობებში. ამ მეთოდის თანახმად მუშავდება მოვლენათა მომავალი განვითარების რამდენიმე ვარიანტი, რომლებიც როგორც წესი მოიცავს როგორც მინიმუმ პესიმისტურ, ოპტიმისტურ და ყველაზე სავარაუდო ვარიანტს. სცენარების მეთოდი აადვილებს როგორც ხარისხობრივი, ისე რაოდენობრივი მეთოდებით მიღებული სხვადასხვა მონაცემების ინტეგრაციას. ის კარგად ერწყმევა თამაშების თეორიის მეთოდებს, რომლებიც შემუშავებულია კონკურენტული სიტუაციების ანალიზთან მიმართებაში. სცენარების მეთოდის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანაა „საკვანძო" ფაქტორების გამოვლენა, რომლებზეც დამოკიდებული იქნება მოვლენათა განვითარება ამა თუ იმ სცენარის მიხედვით. შეიმუშავებს რა საკუთარი სტრატეგიისა და ტაქტიკის ვარიანტებს ძირითად სცენარებთან მიმართებაში და ახორციელებს საკვანძო ფაქტორების მონიტორინგს, ფირმა საგრძნობლად აფართოებს გარემოს მკვეთრ ცვლილებებზე სწრაფი რეაგირების საკუთარ შესაძლებლობებს. ამ მეთოდის თავისებური მოდიფიკაციაა „უკუპროგნოზირების" მეთოდი. რომლის ფარგლებში პირველ ეტაპზე ყალიბდება იმ მომავლის სხვადასხვა ვარიანტები, რომელიც ფირმას ესახება სასურველად მისი სტრატეგიული მიზნების, კონკურენტული უპირატესობებისა და სხვა რელევანტური ფაქტორების გათვალისწინებით. შემდეგ თითოეული ასეთი ვარიანტისთვის მუშავდება შესაძლო სცენარები, რომლებიც მიმართულია მომავლიდან აწმყოსკენ, ანუ ჯერ განისაზღვრება

[2] *Pellemans P.* Les nouvelles é tudes de marché qualitatives. In: La Recherche Marketing. Paris: Ediscienc., 1994, p. 97 - 125.

საბოლოო ნაბიჯი, რომელსაც მივყავართ სასურველი მომავალისკენ და ა.შ. საბოლოო ანალიზისთვის რჩება მხოლოდ ის სცენარები, რომლებიც არ მოიცავს არარეალისტურ, ნაკლებსავარაუდო ნაბიჯებს. მეთოდის მთავარი ღირსებაა მეტი თავისუფლება წარსული გამოცდილების დაუსაბუთებელი გადატანიდან მომავალზე.

3.5. მონაცემთა ანალიტიკური დამუშავების კომპიუტერიზაცია. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, უსაფრთხოების სამსახურს უნდა შეეძლოს სასარგებლო მონაცემების ამოღება პრაქტიკულად ნებისმიერი დოკუმენტიდან, რომელსაც აქვს თუნდაც შორეული შეხება ბიზნესთან. ელექტრონული დოკუმენტების რაოდენობის სწრაფი ზრდის გათვალისწინებით, კომუნიკაციის საშუალებების შესაბამის განვითარებასთან ერთად, უსაფრთხოების სამსახურისათვის მისაწვდომი ხდება მილიონობით დოკუმენტი, რომლებიც მან პრინციპში შეიძლება გამოიყენოს თავის ანალიტიკურ მუშაობაში. ამიტომ, გასაკვირი არაა, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიების ერთ-ერთ ყველაზე სწრაფად განვითარებად სფეროს წარმოადგენს უსაფრთხოების სამსახურის მიზნებისათვის მონაცემთა დამუშავების პროგრამული უზრუნველყოფა. მაგალითად, კომპანია LEXIS(r)-NEXIS(r)-მა შეიმუშავა სპეციალური საინფორმაციო პროდუქტები თრაცკერ და Iნფოთაილორ(ტმ), რომლებიც ასკანირებს 6 ათასზე მეტ საინფორმაციო წყაროს, ძიების წინასწარ შემუშავებული სტრატეგიის მიხედვით და არჩევს მხოლოდ იმ სტატიებსა თუ დოკუმენტებს, რომლებიც წარმოადგენს ინტერესს შემკვეთისთვის. შერჩეული ინფორმაცია ყოველდღიურად დილის 9 საათისათვის მიეწოდება დამკვეთს საკუთარ საიტზე. ასეთი საინფორმაციო პროდუქტების ღირებულება შეადგენს თვეში 200 დოლარს. ანალიტიკურ პროგრამულ პროდუქტს გვთავაზობს ამერიკული ფირმა Manning & Napier. პროგრამა DR-LINK (რომელსაც უკვე იყენებს რიგი ფირმები, კორპორაცია "კოდაკის" ჩათვლით) გამოიყენება ახალი ამბების სკანირებისათვის იქიდან პროგნოზული და ანალიტიკური ხასიათის ცნობების, შეფასებების, კონცეფციებისა და სხვა მნიშვნელოვანი კომპონენტების ამოსაღებად, რომლებიც ძნელად ან ვერ გამოიყოფა საინფორმაციო ძიების ტრადიციული საშუალებების მეშვეობით. პროგრამა MAPIT-ს შეუძლია წაიკითხოს, გააანალიზოს და შედარება ჩაუტაროს (მათ შორის თვალსაჩინო გრაფიკული მეთოდების გამოყენებით) ათასობით პატენტს სულ რამდენიმე საათში, პატენტების დაჯგუფებით, მაგალითად, ტექნოლოგიების სიახლოვის ნიშნით.

Iთ-ის ერთ-ერთი ეფექტური საშუალებაა ურთიერთშემავსებელი თუ წინააღმდეგობრივი საპატენტო ფორმულების მეტად თვალსაჩინო გრაფიკული წარმოდგენა. ცხადია, რომ ასეთმა ანალიზმა შეიძლება ბევრად შეამციროს საპატენტო-სალიცენზიო სიტუაციის შეფასების გაურკვევლობა, რომელიც საგრძნობლად ბოჭავს მრავალი ფირმის მოქმედების თავისუფლებას, განსაკუთრებით მაღალტექნოლოგიურ ბიზნესებში.

4. შედეგების წარდგენა. იმისათვის, რომ ანალიტიკურმა ინფორმაციამ, რომელიც მოდის ბიზნეს-დაზვერვიდან უმაღლესი დონის მენეჯერთან, გავლენა მოახდინოს მათ მიერ მიღებულ გადაწყვეტილებებზე, უნდა იყოს დამაჯერებელი. შემოვიფარგლოთ რამდენიმე მარტივი რეკომენდაციით, რომლებიც ამასთან დაკავშირებით უნდა გავითვალისწინოთ შედეგების წარმოდგენისას.

4.1. სარწმუნო, რომ იყოს ანალიტიკურმა დოკუმენტმა, პირველ რიგში, უნდა გამოიწვიოს მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერის ინტერესი მასალის ეფექტური მიწოდების, ლოგიკურობის, სიცხადის, ინფორმაციის გაჯერებულობის წყალობით;

4.2. სარწმუნო დოკუმენტი, როგორც წესი, მოიცავს შემდეგ ძირითად კომპონენტებს:

- იმ მიზნის მკაფიო ფორმულირებას, რომლის გულისთვისაც არის დაწერილი (უსაფრთხოების სამსახურთან მიმართებაში ტიპიური მიზანია მმართველი გადაწყვეტილების ანალიტიკური უზრუნველყოფა);
- ინფორმაციის ანალიზისა და სინთეზის შედეგების გადმოცემას (მაგალითად, ფირმის კონკურენტული მდგომარეობის გაუარესება მის ნაწარმზე მოთხოვნის შემცირებასთან დაკავშირებით);
- შესაძლო მოქმედებებს ფირმის მხრიდან და მათ სავარაუდო შედეგებს;
- გაკეთებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების საიმედოობის, აგრეთვე მათი შეზღუდული საიმედოობის შესაძლო შედეგების შეფასებას.

4.3. უსაფრთხოების დანაყოფის მონაცემების ეფექტიანობა შეიძლება საგრძნობლად გაიზარდოს მათი ინდივიდუალიზაციის ხარჯზე მმართველობითი გადაწყვეტილების მიმართ, რომელსაც ისინი უზრუნველყოფენ, და კონკრეტული უმაღლესი დონის მენეჯერის მიმართ, რომლისთვისაც ისინი გამიზნულია. ეს ინდივიდუალიზაცია ეხება როგორც წარმოდგენის მომენტს, ისე წარმოსადგენი მასალების

ფორმასა და მოცულობას.

4.4. წარმოდგენილი მასალების მოცულობა პრაქტიკულად ყოველთვის შეზღუდულია როგორც წესი, მართვის უმაღლესი დონის მენეჯერის აღქმის შესაძლებლობებით, რომლებიც ყოველთვის გადატვირთულნი არიან. ამასთან ერთად, რაც უფრო რთული და მნიშვნელოვანი გადაწყვეტილებაა მისაღები, მით მეტი მოცულობის ინფორმაციის შესასწავლად იქნება მზად უმაღლესი დონის მენეჯერი.

4.5. დასკვნების საიმედოობის შეფასება უნდა ყალიბდებოდეს ამოსავალი მონაცემების სისრულისა და საიმედოობის და ანალიტიკურ ინფორმაციად მათი გარდაქმნის მეთოდების ეფექტიანობის შეფასებებისგან. როგორც ზემოთ იყო ნაჩვენები, გარდაქმნის საიმედოობა საგრძნობლად მცირდება ანალიტიკური მეთოდების გამოყენებისას, რომლებიც იყენებს არარეალისტურ დაშვებებს (ეს ეხება ბევრ მათემატიკურ მოდელს, განსაკუთრებით ექსტრაპოლაციურსა და წრფივს) ან შეუძლია გამოიყენოს ხელმისაწვდომი ინფორმაციის მხოლოდ ნაწილი. საიმედოობის არსებითი ზრდა შეიძლება მრავალ შემთხვევაში მიღწეული იყოს ანალიზის რამდენიმე ალტერნატიული მეთოდის პარალელური გამოყენებით.

რაც უფრო ნაკლებად საიმედოა წარმოდგენილი ინფორმაცია, მით მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს არაოპტიმალური თუ მცდარი გადაწყვეტილების მიღების შესაძლო შედეგების ანალიზს.

უსაფრთხოების სამსახურის მაღალი ეფექტიანობა შეიძლება მიღწეული იყოს მხოლოდ მის მიმართ ფირმის ხელმძღვანელობის ზედმიწევნითი ნდობის პირობებში. ასეთი ნდობა შეიძლება გამართლებული იყოს მხოლოდ უსაფრთხოების სამსახურის მენეჯერის სწორი შერჩევისა და მისი საჭირო რესურსებით უზრუნველყოფის დროს ამოსავალი მონაცემების შეგროვებისა და ანალიტიკური დამუშავების სხვადასხვა ვარიანტების რეალიზებისთვის. ბიზნესის უსაფრთხოების განვითარების მთავარი მიმართულებაა ელექტრონული დოკუმენტაციის ფართო გამოყენება, განსაკუთრებით მონაცემთა მრავალრიცხოვანი მსხვილი ელექტრონული ბაზებიდან. ელექტრონული მასალების დიდი მასივების დამუშავების სირთულეები აქტუალურს ხდის სპეციალური ანალიტიკური პროგრამების გამოყენებას და/ან მიმართვას სპეციალიზებული ფირმებისადმი, რომლებიც ეწევიან მომსახურებას ანალიტიკური უზრუნველყოფის სფეროში.

SPECIPHICS OF USING ANALITICAL METHODS IN PROVIDING BUSINESS SAFETY

RAMAZ OTINASHVILI
Professor of GTU

Article "*Speciphics of using analitical methods in providing business safety.*" It is stated that in the process of providing business safete four main stages could be ponted out: 1 . program formation; 2. Data collecting; 3. Analyses and syntheses; 4. Result presenting. Realization of various options for highly effective safety service is achived by adequate manager. selection and proper conditions for sourse providing.