



# ჯანდაცვის მენეჯმენტის სრულყოფის მექანიზმები საქართველოში

რეზიუმე

საქართველოში ხორციელდება მიზანმიმართული ღონისძიებები ჯანდაცვის ეტაპობრივი სტრუქტურული რეორგანიზაციისთვის. გასატარებელი რეფორმის ძირითადი ამოცანებია: ჯანდაცვის დარგში მოქალაქეთა კონსტიტუციური გარანტიების უზრუნველყოფა, ჯანდაცვის მრავალწობიანობის ჩამოყალიბება სახელმწიფო სისტემაზე მოწინავე პოზიციების შენარჩუნებით, ჯანდაცვის დაწესებულებათა მდგრადი ფუნქციონირების უზრუნველყოფა, დარგის მატერიალურ-ტექნიკური, ფინანსური და საკადრო რესურსების გამოყენების ეკონომიკური და კლინიკური ეფექტიანობის ამაღლება. ამასთან დაკავშირებით განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ჯანდაცვის სახელმწიფო ფინანსური რესურსების ეფექტიანი გამოყენების გზების შემუშავების პრობლემა, აგრეთვე, დაფინანსების დამატებითი წყაროების მოზიდვის შესაძლებლობათა მოძიება. ჯანდაცვაში საბაზრო ეკონომიკის პრინციპებზე გადასვლასთან ერთად მნიშვნელოვნად იზრდება ფინანსური მენეჯმენტის როლი, რომელიც გულისხმობს სარესურსო პოტენციალის ოპტიმიზაციას. ამრიგად, აქტუალური რჩება საკითხი საქართველოში მოსახლეობის ჯანდაცვის სისტემის ეფექტიანი ფორმირების შესახებ. მოცემული პრობლემის ფინანსური ასპექტი ყველაზე რთულია და მოითხოვს განსაკუთრებულ ყურადღებას მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების მხრიდან.

**საკვანძო სიტყვები:** ჯანდაცვა, ჯანდაცვის ობიექტები, ჯანდაცვის მენეჯმენტი.

მართვის პრაქტიკას გააჩნია დიდი ხნის ისტორია, თუმცა მართვა XX საუკუნის დასაწყისიდანაა აღიარებული, როგორც სამეცნიერო დისციპლინა. ანრი ფაიოლი, რომელსაც ხშირად უწოდებენ მენეჯმენტის მამას, მართვას განიხილავდა როგორც უნივერსალურ პროცესს, რომელიც შედგება რამოდენიმე ურთიერთდაკავშირებული ფუნქციისგან. განსაზღვრავდნენ რა ბიზნესის ძირითად ფუნქციებს, «კლასიკოს» – თეორეტიკოსები გამოყოფდნენ წარმოებას, მარკეტინგსა და ფინანსებს. ფინანსების მართვის სისტემა ითავსებს ფინანსურ პოლიტიკას, მეოთხედს, ინსტრუმენტებს, აგრეთვე, ადამიანებს,

თამარ დევიძე

სტუ-ს ასისტ. პროფესორი  
E-mail: tamari.devidze@mail.ru

ბიორბი ბურეშიძე  
სტუ-ს დოქტორანტი  
E-mail: gureshidzegoga@yahoo.com

რომლებიც იღებენ მმართველობით გადაწყვეტილებებს და რომლებიც ამ გადაწყვეტილებებს ახორციელებენ პრაქტიკაში დასახული მიზნების მიღწევის, ფინანსური სტაბილურობისა და ზრდის უზრუნველყოფის მიზნით.

ფინანსური კონტროლი ხორციელდება სამართლებრივი ნორმებით დადგენილი წესით, ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოებისა და სახელმწიფო ხელისუფლების ორგანოების მთელი სისტემის მიერ.

სავალდებულო სამედიცინო სისტემის ერთ-ერთი ამოცანაა სამედიცინო მომსახურებებზე ფასწარმოქმნის სრულყოფა, მათი სტრუქტურის განსაზღვრა, ტარიფის გამოანგარიშების ერთიანი პრინციპების შემუშავება, სამედიცინო დახმარების ანაზღაურების წესის არჩევა.

ჯანდაცვაში ხელფასის ფორმირების არსებულმა სისტემამ არ შეიძლება დააინტერესოს კონკრეტული მუშაკი ეფექტიანი და ხარისხიანი საქმიანობით. ამიტომ საჭიროა ჯანდაცვის მუშაკების შრომის ანაზღაურების ფორმირების სისტემის შეცვლა.

ფინანსური სისტემა – ფინანსური ურთიერთობების სხვადასხვა სფეროების ერთობლიობაა, რომელთა პროცესში ხდება ფულადი სახსრების ფონდების წარმოქმნა და გამოყენება. ეს ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული ფულადი ფონდების ერთობლიობაა.

ფინანსური პოლიტიკა – სახელმწიფოს საქმიანობის დამოუკიდებელი სფეროა ფინანსურ ურთიერთობათა დარგში. ეს ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ამა თუ იმ სახელმწიფო პროგრამის რეალიზაციისათვის სახელმწიფოს ღონისძიებათა კომპლექსია ფინანსური ურთიერთობების გამოყენების, ფინანსური რესურსების მობილიზაციის, მათი განაწილებისა და გამოყენების თაობაზე.

ფინანსური პოლიტიკა ჯანდაცვის სფეროში განსაზღვრულია, როგორც სახელმწიფოს



მეცნიერულად დასაბუთებული საქმიანობა საბიუჯეტო ფინანსური რესურსების ფორმირება-განაწილებასა და გამოყენებაზე, მოსახლეობის ცხოვრების დონის ამაღლების მიზნით, ქვეყანაში დემოგრაფიული მაჩვენებლების გაუმჯობესების საშუალებით, მოსახლეობის ავადობის შემცირების, დიაგნოსტიკური სამკურნალო-პროფილაქტიკური და სამედიცინო-სარეაბილიტაციო ღონისძიებების ჩატარების გზით.

მაშასადამე, პირდაპირი დამოკიდებულება მთლიანად ეკონომიკისა და მისი ნაწილის, ე.ი. ჯანდაცვის ეკონომიკის მდგომარეობას შორის. წარმოების მოცულობათა ზრდისას ერთი მხრივ, მატულობს ბიუჯეტში იურიდიული და ფიზიკური პირების საგადასახადო და არასაგადასახადო განაცხადები, ცენტრალიზებული ფონდებიდან სამედიცინო დაწესებულებათა დაფინანსების შესაძლებლობებიც უფრო ფართოა. ამავე დროს საწარმოებსა და დაწესებულებებში მომუშავე პერსონალს შეუძლია ნებაყოფლობით მიიღოს მონაწილეობა სამედიცინო დაზღვევაში. მეორე მხრივ, საწარმოებისა და დაწესებულებების მუშაკთა შემოსავლების ზრდა აფართოებს ნებაყოფლობით სამედიცინო დაზღვევაში მათი პირადად მონაწილეობის შესაძლებლობებს, ხოლო სურვილის შემთხვევაში ფასიანი სამედიცინო მომსახურებით სარგებლობის საშუალება იძლევა, თავის მხრივ, ნებაყოფლობითი სამედიცინო დაზღვევისა და ფასიანი სამედიცინო მომსახურების გაფართოებას, რომელიც საშუალებას მისცემს სახელმწიფოს გაზარდოს ჯანდაცვის მომსახურებათა რეალიზაციის დაფინანსების მოცულობა უმუშევარი მოსახლეობისთვის (ბავშვებისთვის, პენსიონრებისთვის და ა.შ.), ე.ი. იმათთვის, რომლებსაც დამოუკიდებლად არ შეუძლიათ აანაზღაურონ აუცილებელი სამედიცინო მომსახურება.

მოსახლეობის ჯანდაცვის სისტემაში ფინანსური პოლიტიკის რეალიზება ხდება შესაბამისი ფინანსური მექანიზმის საშუალებით. ჯანდაცვის ფინანსური მექანიზმის სპეციფიკისა და არსის თაობაზე გაგვაჩნია საკუთარი მოსაზრება. ჯანდაცვის ფინანსური მექანიზმი, ჩვენი აზრით განიხილება ჯანდაცვის, როგორც მომსახურებათა სფეროს ერთ-ერთი დარგის, გაგებიდან გამომდინარე. ჯანდაცვის ფინანსური მექანიზმი, როგორც ქვესისტემა «ჯანდაცვის ფინანსების მართვა» შედგება შემდეგი ბლოკისაგან: ფინანსების მართვის კომპეტენციისაგან, მართვის ორგანოების უფლებებისა და უფქციებისაგან.

ჯანდაცვის ფინანსური მექანიზმის შემუშავებასა და რეალიზაციაში სახელმწიფოს

როლი, უპირველეს ყოვლისა, განისაზღვრება სამართლებრივი და ნორმატიული უზრუნველყოფით. სამართლებრივი და ნორმატიული აქტები წარმოადგენს ჯანდაცვის ფინანსების მართვის აპარატის მმართველობითი საქმიანობის ორგანიზაციის საფუძველს, რომელიც განსაზღვრავს მართვის ორგანოების უფლებებსა და უფქციებს, აგრეთვე, სხვადასხვა ფინანსური მეთოდების მოქმედებას.

ჯანდაცვის სფეროში გამოიყენება შემდეგი ფინანსური მეთოდები: დაგეგმვა, პროგნოზირება, ფასწარმოქმნა (შემოთავაზებულ სამედიცინო მომსახურებებზე გამოთვლების მეთოდები), სამედიცინო დაზღვევა, გადასახადით დაბეგვრა, დაკრედიტება, მატერიალური სტიმულირება, ლიზინგი, ინვესტირება და ა.შ.

ფინანსური მეთოდებისა და ინსტრუმენტების საშუალებით ხორციელდება ზეგავლენა ჯანდაცვაში ჩამოყალიბებულ ფინანსურ ურთიერთობებზე ფინანსური რესურსების ეფექტიანი გამოყენებისა და ინტეგრაციის მიზნით. ამა თუ იმ ფინანსური ინსტრუმენტის გამოყენება უნდა პასუხობდეს მოსახლეობის მხრიდან სამედიცინო დახმარების აღმოჩენაში მოთხოვნილებების დასაკმაყოფილებლად საჭირო ჯანდაცვის დაფინანსების წყაროების რაციონალური გამოყენებისა და ყველაზე სრული მობილიზაციის ამოცანებს.

ცენტრალიზაციის ხარისხის მიხედვით შეიძლება გამოვეყოთ სამედიცინო მომსახურების დაფინანსების ცენტრალიზებული და დეცენტრალიზებული წყაროები. ცენტრალიზებულს, ე.ი. საზოგადოებრივი ფონდებიდან ჩამოყალიბებულს, მიეკუთვნებიან ბიუჯეტის სახსრები, აგრეთვე, სავალდებულო სამედიცინო დაზღვევის ფონდის საშუალებები.

დეცენტრალიზებულებად (თვით სამედიცინო დაწესებულებების მიერ მობილიზებულად) შეიძლება ჩავთვალოთ დარგის დაფინანსების ისეთი არასაბიუჯეტო წყაროები, როგორიცაა ნებაყოფლობითი სამედიცინო დაზღვევის საშუალებები, ფასიანი სამედიცინო მომსახურებებიდან, სამეწარმეო საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლები, საქველმოქმედო შენატანები, შემოსავლები ფასიანი ქაღალდებიდან და ა.შ.

კუთვნილების მიხედვით ჯანდაცვის დაფინანსების წყაროები შეიძლება დავაჯგუფოთ საბიუჯეტო და არასაბიუჯეტო წყაროებად. აგრეთვე, შეიძლება მოვახდინოთ დაფინანსების ყველა მითითებული წყაროს სისტემატიზირება საქმიანობის ხასიათის მიხედვით: ძირითადი საქმიანობის შედეგად, ე.ი. სამედიცინო დახმარების გაწევის შედეგად; დამატებითი



საქმიანობის შედეგად, რომელიც უშუალოდ არ არის დაკავშირებული მოსახლეობისთვის სამედიცინო მომსახურების მიწოდებასთან.

წარმოდგენილი კლასიფიკაცია საშუალებას იძლევა უფრო ზუსტად განვსაზღვროთ სამედიცინო დაწესებულებების მიერ ფინანსური რესურსების ფორმირების წყაროები, რამაც პრაქტიკაში ხელი უნდა შეუწყოს მათ, უფრო სრულ, მობილიზაციას.

საქართველოს ჯანდაცვის ობიექტების (ან სისტემის) დაფინანსების სრულყოფისათვის საჭიროა გავეცნოთ ევროპულ და ამერიკულ გამოცდილებას, რადგან სწორედ ამ მიმართულებით აღინიშნება მრავალი სიახლე დარგის ეკონომიკაში. ამ გამოცდილებაზე უნდა ავაგოთ საქართველოს ჯანდაცვის დაფინანსების მოდელი. უცხოეთის ქვეყნებში ჯანდაცვის დაფინანსების წყაროების განსხვავების მიუხედავად, ზოგიერთი მათგანი ემყარება დაზღვევის პრინციპს, ხოლო ზოგიერთი – საგადასახადო შენატანების სისტემას.

მოსახლეობის ჯანმრთელობის საერთო მდგომარეობის შეფასებამდე მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ქვეყანაში დემოგრაფიული განვითარების ძირითადი ტენდენციების განხილვა. მოსახლეობის ბუნებრივი მოძრაობის დინამიკაში ყველაზე შემაშფოთებელია შობადობის უკიდურესი შემცირება. კვლავ მაღალია მკვდარშობადობის მაჩვენებელი. ავადობის სტრუქტურაში წამყვანი ადგილი უკავია სუნთქვის ორგანოთა, სისხლის მიმოქცევის (გულის იშემიური დაავადება და არტერიული ჰიპერტენზია), ენდოკრინული სისტემის, ნერვული სისტემის დაავადებებს.

სიღარიბესთან არის ასოცირებული ისეთი ინფექციური დაავადებები, როგორიცაა შიდსი, მალარია, ტუბერკულოზი, დიარეა და ა.შ. ეს დაავადებები დაბალ შემოსავლებთან, სუფთა წყლისა და სანიტარიის ნაკლებობასთან, საკვების არასრულფასოვან მოხმარებასთან, სამედიცინო დახმარებაზე ხელმისაწვდომობის არარსებობასთანაა დაკავშირებული. არსებობს სიღარიბის კორელაცია არა მარტო ინფექციურ, არამედ ფსიქიკურ დაავადებებთანაც. მიუხედავად იმისა, რომ სიმდიდრე არ არის ფსიქიკური ჯანმრთელობის აუცილებელი წინაპირობა და არც სიღარიბე ამ დაავადებათა აუცილებელი გამომწვევი მიზეზი, არსებობს მოსაზრება, რომ სიღარიბე არის ფსიქიკური დაავადების დეტერმინანტი და შედეგიც აქედან გამომდინარე, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ზოგადად განვიხილოთ საქართველოში მოსახლეობის ცხოვრების დონის ძირითადი მაჩვენებლები.

უკანასკნელ ათწლეულში მსოფლიოში მიმდინარე გლობალური პროცესების ფონზე საქართველოში, ისევე როგორც ევროპისა და ცენტრალური აზიის რეგიონის გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნებში, აღინიშნა სიღარიბის დონის მნიშვნელოვანი ზრდა.

ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მოცემულ ეტაპზე მოსახლეობის გარკვეული ნაწილი განიცდის უკიდურეს ეკონომიკურ გაჭირვებას, ამიტომ მათთვის პრაქტიკულად ხელმიუწვდომელი ხდება ელემენტარული სამედიცინო დახმარება.

საქართველოს ჯანდაცვაში მიმდინარეობის დაძლევის ფინანსურ ასპექტს წარმოადგენს ჯანდაცვის დაფინანსებისთვის ხარჯების მოცულობის ზრდის აუცილებლობა. ამასთან დაკავშირებით პირველი რიგის ამოცანას წარმოადგენს ფინანსური რესურსების გამონახვა ჯანდაცვის დაფინანსების სახსრების წილის ეტაპობრივი ზრდისთვის.

ნებისმიერი სახის სამედიცინო დაწესებულების ჩამოყალიბების მიზანია იმ ხასიათის მომსახურების გაწევა, რომელზეც მოთხოვნა არსებობს და რომლის რეალიზაციაც სამედიცინო, სოციალურ და ეკონომიკურ ეფექტს იძლევა. მიზნის განხორციელებისა და მისი ელემენტების ამოქმედებისათვის აუცილებელია მართვის აპარატის ჩამოყალიბება. კლინიკაში არსებობს მმართველობითი მუშაობის ისეთი სახეები, რომლებიც ერთმანეთისაგან განსხვავდებიან იერარქიული დონეებითა (ვერტიკალური განზომილება) და პასუხისმგებლობის არეების მიხედვით (ჰორიზონტალური განზომილება). ყველა დონის მენეჯერი თავისი იერარქიული დონის შესაბამისად მონაწილეობას იღებს მეწარმეობის ისეთი აუცილებელი როლის განხორციელებაში, როგორიცაა რაციონალიზატორული-ინოვაციების დანერგვა.

მწარმოებლისა და მომხმარებლის პირდაპირი ურთიერთობისას, მწარმოებლის მიერ შეთავაზებულ მომსახურებებზე მომხმარებლის (პაციენტის) მხრიდან გადახდისუნარიანი მოთხოვნის არსებობის შემთხვევაში ანაზღაურების საკითხი წყდება მარტივი გარიგების შედეგად. მაგრამ, როდესაც ჩვენ საქმე გვაქვს ისეთ მოქმედებასთან, როცა მომხმარებელი მწარმოებლისთვის ღირებულების ანაზღაურების ფუნქციას გადასცემს მესამე პირს (იგულისხმება ბიუჯეტი ან სადაზღვევო კომპანია), მაშინ ასეთ შემთხვევაში აუცილებელი ხდება, რომ ამ მესამე პირმა ან გადასახადის გადამხდელმა წინასწარ შეათანხმოს, ერთის მხრივ, მომხმარებელთან – სამედიცინო მომსახურების მოცუ-



ლობა და სახე და, მეორეს მხრივ, მწარმოებელთან – ფასი, რომელსაც ის მიიღებს გადასახადის გადამხდელისაგან გარკვეული სახისა და მოცულობის სამედიცინო მომსახურების გაწევისთვის.

სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების შემოსავლების გაზრდის ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორს წარმოადგენს სამედიცინო მომსახურების მოცულობისა და ხარისხის ამაღლება. სამედიცინო პერსონალის შრომის ანაზღაურების დაბალი დონე არა მარტო ხელს უშლის ჯანდაცვის განვითარებას, ნიჭიერი ადამიანების მოზიდვასა და კადრების პროფესიული კვალიფიციური დონის ზრდას, არამედ ქმნის საქმიანობის ამ სოციალურად მნიშვნელოვანი სფეროს დეგრადაციის, ერთ წერტილზე გაყინვის წანამდგრებსაც.

ანაზღაურება დამოკიდებული უნდა იყოს შრომის ხარისხსა და მის რაოდენობაზე. ხარისხი დამოკიდებულია კვალიფიკაციაზე, რაოდენობა განისაზღვრება პაციენტის რიცხვით, აგრეთვე მათი მდგომარეობის სიმძიმით.

ჯანდაცვის მუშაკების შრომის ანაზღაურების

რების სისტემები უნდა მოიცავდნენ არა მარტო მოტივაციურ ელემენტებს, არამედ შემოთავაზებული სამედიცინო მომსახურების ხარისხის კონტროლის ზომებსაც. მეტისმეტად მნიშვნელოვანია სამედიცინო პერსონალის მიერ მისაღები კლინიკური გადაწყვეტილებების ფინანსურ შედეგთა გაგების მიღწევა, რადგან გადაწყვეტილება პროფილაქტიკური ღონისძიებების, გამოკვლევისა და მკურნალობის გარკვეული გეგმის შესახებ განაპირობებს სამედიცინო დაწესებულების აუცილებელ დანახარჯთა განსაზღვრულ მოცულობას.

ჯანდაცვაზე ხარჯების ზრდა ყოველთვის არ იწვევს მის ეფექტიანობის ზრდას, ხოლო სახელმწიფო ჯანდაცვის სრული უსასყიდლობის პრინციპი, თავისი სოციალური მიმზიდველობის მიუხედავად, ყველაზე მდიდარი ქვეყნებისთვისაც კი ფუფუნებას წარმოადგენს (ყველაზე ნათელი მაგალითი – დიდი ბრიტანეთი). ამიტომ მრავალ ქვეყანაში უკანასკნელი წლების ერთ-ერთ გამოხატულ ტენდენციას წარმოადგენს ჯანდაცვის ფუნქციის რეალიზაციაში სახელმწიფოს ან სხვა სტრუქტურების მონოპოლიზმის დაძლევა.

## ბამოყენებული ლიტერატურა

1. ასათიანი რ. საქართველოს ფინანსური კრიზისი და ტრანზიტული პროცესების მაკროეკონომიკური რეგულირება. საქართველოს ეკონომიკურ მეცნიერებათა აკადემიის შრომები. ტ. I, თბ., საგამომცემლო ფირმა სიახლე, 2000.

2. ბარათაშვილი ე., თაკალანძე ლ., აბრალავა ა. მენეჯმენტი და ადმინისტრირება. თბ., 2007.

3. ბარათაშვილი ე., ყანდაშვილი თ., გრძელიშვილი ნ., როსტიაშვილი თ. სერვისმენეჯმენტი. თბ., 2013.

4. გერზმავა ო. საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და მენეჯმენტი. თბ., 2012.

5. ვერუღავა თ. ჯანდაცვის ეკონომიკა და დაზღვევა. თბ., 2008.

6. ღვედაშვილი ნ. ჯანდაცვის ეკონომიკა და მართვა. თბ., 2005.



## ACCOMPLISHMENT MECHANISMS OF HEALTHCARE MANAGEMENT IN GEORGIA

**TAMAR DEVIDZE**

*assistant professor of GTU,*

*E-mail: tamari.devidze@mail.ru*

**GIORGI GURESHIDZE**

*PhD of GTU*

*E-mail: gureshidzegoga@yahoo.com*

### Summary

In Georgia are being realized goal-oriented activities for consequent, structural healthcare reorganizing. Basic functions of reform holding are : providing citizens with constitutional guaranties in the field of healthcare , forming multistructurality of healthcare with keeping advanced positions on state system, providing intense functionality of healthcare institutions, using material—technical ,financial, human resources to boost economic and clinic efficiency .Connected with this to work in efficient ways of usage problems of healthcare state financial resources become especially important, also to attract additional financial ways of opportunity search. In healthcare basicly increases role of financial management with transferring on economic principles, which means resourceful potence optimization. Thus in Georgia stays actual issue about efficient formation of healthcare system, financial aspect of given problem is the most difficult and it is in necessity of especial attention from the side scientists and practitioners.

**Keywords:** healthcare, healthcare objects, management of healthcare

## МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕНЕДЖМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ГРУЗИИ

**ТАМАР ДЕВИДЗЕ - ассист. проф. ГТУ**

*E-mail: tamari.devidze@mail.ru*

**ГИОГРИ ГУРЕШИДЗЕ - магистрант ГТУ**

*E-mail: gureshidzegoga@yahoo.com*

### РЕЗЮМЕ

В Грузии осуществляются целенаправленные мероприятия с целью поэтапной структурной реорганизации здравоохранения. Основными задачами проводимой реформы являются: обеспечение конституционных гарантий граждан в отрасли здравоохранения, формирование многоступенчатого здравоохранения с сохранением передовых позиций государственной системы, обеспечение устойчивого функционирования учреждений здравоохранения, повышение экономической и клинической эффективности использования материально-технических, финансовых и кадровых ресурсов отрасли. В связи с этим особое значение приобретает проблема разработки путей эффективного использования государственных финансовых ресурсов здравоохранения, а также поиск возможностей привлечения дополнительных источников финансирования. В здравоохранении, наряду с переходом на принципы рыночной экономики, значительно возрастает роль финансового менеджмента, что подразумевает оптимизацию ресурсного потенциала. Таким образом, остается актуальным вопрос о формировании в Грузии эффективной системы здравоохранения населения. Финансовый аспект данной проблемы является самым сложным и требует особого внимания со стороны ученых и практиков.