

ანა ფიცხელაური

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული  
და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება

წარმოდგენილია დოქტორის აკადემიური ხარისხის  
მოსაპოვებლად

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
თბილისი, 0175, საქართველო  
2012

საავტორო უფლება © 2012, ანა ფიცხელაური

# საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

## ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი

ჩვენ, ქვემოთ ხელისმომწერნი ვადასტურებთ, რომ გავეცანით ანა ფიცხელაურის მიერ შესრულებულ სადისერტაციო ნაშრომს დასახელებით: “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება” და ვაძლევთ რეკომენდაციას საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოში მის განხილვას დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად.

ხელმძღვანელი:

ირინე გოცირიძე

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

რეცენზენტი:

\_\_\_\_\_

რეცენზენტი:

\_\_\_\_\_

## საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ავტორი: ანა ფიცხელაური  
დასახელება: სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება  
ფაკულტეტი: ინფორმატიკისა და მართვის სისტემების ფაკულტეტი  
აკადემიური ხარისხი: დოქტორი  
სხდომა ჩატარდა: . . . . .

ინდივიდუალური პიროვნებების ან ინსტიტუტების მიერ ზემოთმოყვანილი დასახელების დისერტაციის გაცნობის მიზნით მოთხოვნის შემთხვევაში მისი არაკომერციული მიზნებით კოპირებისა და გავრცელების უფლება მინიჭებული აქვს საქართველოს ტექნიკურ უნივერსიტეტს.

---

### ავტორის ხელმოწერა

ავტორი ინარჩუნებს დანარჩენ საგამომცემლო უფლებებს და არც მთლიანი ნაშრომის და არც მისი ცალკეული კომპონენტების გადაბეჭდვა ან სხვა რაიმე მეთოდით რეპროდუქცია დაუშვებელია ავტორის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

ავტორი ირწმუნება, რომ ნაშრომში გამოყენებული საავტორო უფლებებით დაცულ მასალებზე მიღებულია შესაბამისი ნებართვა (გარდა იმ მცირე ზომის ციტატებისა, რომლებიც მოითხოვენ მხოლოდ სპეციფიურ მიმართებას ლიტერატურის ციტირებაში, როგორც ეს მიღებულია სამეცნიერო ნაშრომების შესრულებისას) და ყველა მათგანზე იღებს პასუხისმგებლობას.

## რეზიუმე

მედიცინა წარმოადგენს მეცნიერებას ადამიანის დაავადებათა, მათი მკურნალობისა და თავიდან აცილების შესახებ. მედიცინის ძირითადი მიზანია მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილიანობის შემთხვევათა მაქსიმალურად შემცირება. ამასთან, უდიდესი მნიშვნელობა აქვს დაავადებათა პროფილაქტიკასა და პრევენციას. დიაგნოსტიკებისა და მკურნალობის პროცესში სულ უფრო მეტი ყურადღება ენიჭება ჯანდაცვის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ე.წ. Health Information Technologies (HIT) და ახალი კლასის დიაგნოსტიკურ-სამკურნალო ხელსაწყოების გამოყენებას. ამ მხრივ, ძალზედ მნიშვნელოვანია სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება, შესაბამისი კლასიფიკატორის შექმნა, გარკვეული წესის მიხედვით.

ზემოაღნიშნული სისტემის შექმნის ძირითადი მიზნებია:

- საავადმყოფოს გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაცია;
- კონტროლი ექსპლუატაციაზე;
- კონტროლი ინვესტირების, „შეცვლის“ პროგრამებზე და ტესტები უსაფრთხოებაზე;
- სამედიცინო დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის მარტივად გაცვლა;
- საავადმყოფოების რეესტრების მენეჯმენტის შესაძლებლობა;
- ადმინისტრაციული მიზნებისათვის სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარება;
- ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის ქვეყნის მასშტაბით ჯანდაცვის სხვადასხვა დაწესებულებებში სამედიცინო აპარატურის განაწილება;
- სტატუსის შერჩევა და გამოყენების დონის განსაზღვრა;
- და სხვა.

სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის გამო, ბოლო 20-25 წლის განმავლობაში საგრძნობლად გაიზარდა სამედიცინო სფეროში გამოყენებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა. თანამედროვე ლიტერატურის მონაცემებით, საერთაშორისო სამედიცინო ბაზარზე, ამჟამად, უკვე ფიგურირებს მართო სამედიცინო აპარატურის 50 ათასზე მეტი მოდელი, ხოლო ცალკეულ სამედიცინო დაწესებულებებში მათი რიცხვი შესაძლებელია რამოდენიმე ასეულიდან რამოდენიმე ათასამდე მერყეობდეს.

აქედან გამომდინარე, გართულებულია კონკრეტული ნაწარმის ზუსტი პოზიციის იდენტიფიცირება დასახელების მიხედვით. სადღეისოდ, მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში დამუშავებულია და მოქმედებს სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა.

დღეისათვის ცნობილია, რომ სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა იდენტიფიკაციის მიზნით, საერთაშორისო დონეზე, შემუშავებულია კოდირების რამოდენიმე სისტემა. მათგან, ყურადღებას იქცევს ამა თუ იმ დროს შექმნილი იტალიის, უნგრეთის, გერმანიის, საფრანგეთის, აშშ-ს, რუსეთის ფედერაციისა და სხვათა ნომენკლატურული სისტემები.

თითოეულ სისტემას გააჩნია თავისი განსაკუთრებული პრინციპი, მახასიათებლები და მაჩვენებლები, რომელთაგან ზოგიერთის გათვალისწინება საჭიროა, ხოლო ზოგიერთი მიუღებელია ჩვენი პირობებისათვის.

რაც შეეხება საქართველოს, მსგავსი სახის ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა ჩვენს ქვეყანაში, სამწუხაროდ, არ არსებობს. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ საკითხის რეგულირება და სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სრულყოფილი ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის ჩამოყალიბება, რიგი ფაქტორების გათვალისწინებით, ქვეყანაში მოაწესრიგებს და გადაჭრის დღეისათვის არსებულ შემდეგ პრობლემებს:

- არ არსებობს უნიფიცირებული ტერმინოლოგია და განმარტებები იმის შესახებ, თუ რას წარმოადგენს ესა თუ ის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, სამედიცინო დანიშნულებისა და პაციენტის მოვლის საგნები და ა.შ. არ არსებობს მათ შორის მკვეთრი გამიჯვნა;
- სამედიცინო-საინჟინრო პერსონალი განაგრძობს ცალკეული სამედიცინო ნაკეთობების სახელწოდებების გამოყენებას მათთვის ჩვეული და მათ წრეში მიღებული დასახელებით, რაც არამართებულია;
- პერსონალი, ვინც უშუალოდ არის პასუხისმგებელი სამედიცინო ნაწარმის შესახებ ზუსტი ინფორმაციის წარმოდგენაზე ტექნიკური ნაკეთობების წარმოების, სამართლებრივი რეგულირების, გამოცდის და ექსპლუატაციის თაობაზე, ვალდებულია ისარგებლოს ზუსტი ტერმინოლოგიით, რაც ვერ ხერხდება;
- ჯანდაცვის სფეროს სამედიცინო დაწესებულებებსა და სამეცნიერო კვლევით ცენტრებს შორის მკვეთრად გამწვანებულია სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობებთან დაკავშირებული ინფორმაციის გაცვლა, უნიფიცირებული ეროვნული სახელწოდების არარსებობის გამო;
- სახელმწიფო მაკონტროლებელ ორგანიზაციებს უძნელდებათ მთელი რიგი სამედიცინო, ან მასთან ახლოს მდგომი ნაწარმის იდენტიფიცირება, რაც უშუალოდ დაკავშირებულია შესაბამის უცხოენოვან ტერმინოლოგიასა და ნომენკლატურასთან;
- დღეისათვის, საქართველოში არ არსებობს ზუსტი სტატისტიკური მონაცემები სამედიცინო დაწესებულებებში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების განაწილების, გამოყენების, მოთხოვნისა და მწარმოებლების შესახებ. აღნიშნულის ერთ-ერთი მიზეზია უნიფიცირებული ტრანსკრიპტორის არარსებობა;
- ხშირ შემთხვევაში ჯანდაცვის დაწესებულებების მატერიალურ-ტექნიკურ საშუალებათა შიდა რეესტრები შედგენილია საინჟინრო პერსონალისთვის გაურკვეველი დასახელებებით, რაც მიუღებელია.

ჩემი აზრით, სამედიცინო დანიშნულების საგანთა და ნაკეთობათა ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების საკითხი მეტად აქტუალურია.

სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის ბენეფიციარები იქნებიან საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო, საქართველოში არსებული კლინიკური საავადმყოფოები, სადიაგნოსტიკო ცენტრები.

არანაკლებ საინტერესოა საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი, რომელიც

საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურიდან მოპოვებული მონაცემების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი.

## Abstract

Medicine is the science about diseases of men, treatment and prevention. Basic aim of medicine is maximum decrease of sick rate and mortality among the population. At the same time disease – prevention and prophylaxis is very important. In the process of diagnostics and treatment still greater importance is attached to the use of information Technologies of public health care, the so called Health Information Technologies (HIT), and diagnostico-medical devices of new class. So it is very important to elaborate nomenclative and codification system of medical articles and goods, to create corresponding classifier according to existed rules.

Basic aims of the above mentioned system's elaboration are the following:

- identification of the devices used in hospitals;
- exploitation control;
- control of invest, “replacement” programs and security tests;
- easy change of information between medical institutions;
- possibility of management of hospital registers;
- statistic data development for management purposes;
- distribution of medical apparatus in various institutions of public health care throughout the country for centralized planning purposes;
- status selection and using level determination;
- etc.

Due to scientific-technical progress, number of medico-technical articles (used in medicine sphere) was increased considerably during last 20-25 years. According to contemporary literature, now international medical market is offering more than 50 000 models of medical apparatus only, and in separate medical institutions their number may vary from several hundreds to several thousands.

Hence, it is difficult to identify exact position of concrete production according to appellation. Today national nomenclative and codification system of medico-technical articles is elaborated in many countries of the world.

It is known that, in order to identify medico-technical articles, several systems of codification are elaborated at international level. Out of them nomenclative systems of Italy, Hungary, Germany, France, USA, Russia, etc., attract the interest.

Each system has its particular principle, characteristics, indices; some of them should be taken into account and some of them are unacceptable for our conditions.

As for Georgia, unfortunately, similar nomenclative and codification system does not exist in our country. Though regulation of the problem and formation of perfect national nomenclative and codification system of medico-technical articles will regulate and solve the following existed problems of the country:

- unified terminology and explanations about this or that medico-technical article, medical and patient care articles, etc. do not exist. There is not distinct delimitation between them;
- medico-engineer staff continues to use usual for them and accepted in their circle appellations of separate medical articles, which is not proper;
- staff, bearing direct responsibility for giving exact information about medical articles, production of technical articles, lawful regulation, testing and exploitation, is obliged to use exact terminology but this is imposible;
- interchange of information about medico-technical articles between medical institutions and scientific research centers is complicated because of absence of unified national appellations;
- it is rather difficult for State control organizations to identify a number of medical production and this is directly connected with corresponding foreign language terminology and nomenclature;

- today in Georgia there is no exact statistic data about distribution, use, demand and producers of medico-technical articles in medical institutions, and the absence of unified transcriptor is one of the reasons of such situation;
- sometimes inner registers of material-technical means of public health care institutions contain vague for engineer staff appellations, which is inadmissable.

In our opinion the problem of elaboration of nomenclature and codification system of medical articles and goods is urgent.

Beneficiaries of nomenclative and codification system of medical articles and goods will be Ministry of Labour, Health and Social Affairs of Georgia, National Agency of Standards, Technical Regulations and Metrology of Georgia, clinical hospitals and diagnostic centers of Georgia.

No less interesting is forecasted imports of medical technical devices for 2012-2014 estimated based on the data available from the revenue service of the ministry of finance.



## შინაარსი

|   |            |
|---|------------|
| ცხრილების ნუსხა . . . . .   | 14         |
| ნახაზების ნუსხა . . . . .   | 14         |
| შესავალი . . . . .  | 14         |
| <b>1. საერთაშორისო გამოცდილების განხილვა . . . . .</b>  | <b>22</b>  |
| 1.1. ზოგადი განხილვა სხვადასხვა ქვეყნის მაგალითზე . . . . .   | 22         |
| 1.2. UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია), რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის შედარებით ვრცლად განხილვა . . . . . | 27         |
| 1.3. საერთაშორისო გამოცდილების განხილვის ანალიზი . . . . .  | 43         |
| <b>2. კლასიფიკატორი და მისი სახეები. კლასიფიკაციის მეთოდები . . . . .</b>   | <b>51</b>  |
| 2.1. კლასიფიკატორი და მისი სახეები . . . . .  | 51         |
| 2.2. კლასიფიკაციის მეთოდები . . . . .   | 52         |
| 2.3. ფასეტური ნავიგაციის ვიზუალური ინტერფეისის დინამიკური აგების მეთოდი. ფასეტური ნავიგაციის ადაპტიური ვიზუალური ინტერფეისის ტექნოლოგია. ადაპტირებული ფასეტური ნავიგაციის ფორმალური მოდელი . . . . .  | 57         |
| 2.4. კოდირება და მისი მეთოდები . . . . .  | 63         |
| 2.5. ათობითი კლასიფიკაციის სტრუქტურა . . . . .  | 64         |
| <b>3. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა . . . . .</b>  | <b>68</b>  |
| 3.1. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული კლასიფიკატორის აგება . . . . .   | 68         |
| 3.2. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა (კლასიფიკატორი) . . . . .   | 88         |
| <b>4. უახლოეს მომავალში საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების პროგნოზირება . . . . .</b>   | <b>102</b> |
| 4.1. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობის შესახებ ინფორმაციის ანალიზი . . . . .  | 102        |
| 4.2. პროგნოზირება. რეგრესიული ანალიზის არსი . . . . .   | 110        |
| 4.3. საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების პროგნოზი (2012-2014წწ.) . . . . .   | 112        |
| დასკვნა . . . . .   | 125        |
| გამოყენებული ლიტერატურა . . . . .   | 128        |

## ცხრილების ნუსხა

|  |     |
|--|-----|
| <b>ცხრილი 1.1.</b> ამონარიდი UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემიდან . . . . .                                     | 28  |
| <b>ცხრილი 1.2.</b> UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა. სამედიცინო ნაკეთობების დასახელებები კოდებით .             | 29  |
| <b>ცხრილი 1.3.</b> სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემა. (IMT – Information system Medical Technology).სუთი ძირითადი დონე . . . . .              | 39  |
| <b>ცხრილი 1.4.</b> ამონარიდი სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემიდან (IMT – Information system Medical Technology) . . . . .                     | 40  |
| <b>ცხრილი 1.5.</b> ამონარიდი რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრიდან . . . . .                                     | 41  |
| <b>ცხრილი 1.6.</b> UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის დადებითი და უარყოფითი ასპექტები . . . . .                 | 44  |
| <b>ცხრილი 1.7.</b> სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC დადებითი და უარყოფითი ასპექტები . . . . .                                     | 47  |
| <b>ცხრილი 1.8.</b> რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის დადებითი და უარყოფითი ასპექტები . . . . .                 | 48  |
| <b>ცხრილი 2.1.</b> ათობითი კლასიფიკაციის სტრუქტურა . . . . .   | 65  |
| <b>ცხრილი 3.1.</b> სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის აგების პრინციპი . . . . .                       | 69  |
| <b>ცხრილი 3.2.</b> სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა . . . . .  | 88  |
| <b>ცხრილი 4.1.</b> 2006 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 102 |
| <b>ცხრილი 4.2.</b> 2007 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 103 |
| <b>ცხრილი 4.3.</b> 2008 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 103 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>ცხრილი 4.4.</b> 2009 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 104 |
| <b>ცხრილი 4.5.</b> 2010 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 105 |
| <b>ცხრილი 4.6.</b> 2011 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით . . . . . | 105 |

## ნახაზების ნუსხა

|  |     |
|--|-----|
| ნახაზი 2.1. იერარქიული მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის სქემა . . . . .  | 54  |
| ნახაზი 2.2. ფასეტური კლასიფიკატორის ნიმუშის გრაფიკული გამოსახულება   | 55  |
| ნახაზი 2.3. ფასეტური მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის სქემა . . . . .  | 56  |
| ნახაზი 4.1. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) რაოდენობა . . . . .                | 106 |
| ნახაზი 4.2. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) რაოდენობა . .                                 | 106 |
| ნახაზი 4.3. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) რაოდენობა . . . . .    | 107 |
| ნახაზი 4.4. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) რაოდენობა . . . . .      | 107 |
| ნახაზი 4.5. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის” (ინდექსი “05”) რაოდენობა . . . . .             | 107 |
| ნახაზი 4.6. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ენდოსკოპიისთვის” (ინდექსი “06”) რაოდენობა . . .                                | 108 |
| ნახაზი 4.7. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) რაოდენობა                                    | 108 |
| ნახაზი 4.8. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის” (ინდექსი “08”) რაოდენობა . . . . .         | 108 |
| ნახაზი 4.9. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის” (ინდექსი “09”) რაოდენობა . . . . . | 109 |
| ნახაზი 4.10. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) რაოდენობა . . . . .  | 109 |
| ნახაზი 4.11. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) რაოდენობა . . . . .                                | 109 |
| ნახაზი 4.12. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) რაოდენობა . . . . .  | 110 |
| ნახაზი 4.13. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული ძირითადი ჯგუფის “სხვა” (ინდექსი “13”) სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა . . . . .                      | 110 |
| ნახაზი 4.14. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი . . . . .                 | 112 |
| ნახაზი 4.15. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი . . . . .                            | 113 |
| ნახაზი 4.16. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი . . . . .     | 113 |
| ნახაზი 4.17. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი . . . . .       | 113 |



|  |     |
|--|-----|
| <b>ნახაზი 4.36.</b> საქართველოში “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები . . . . .                                     | 122 |
| <b>ნახაზი 4.37.</b> საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები . .                 | 123 |
| <b>ნახაზი 4.38.</b> საქართველოში “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები . . . . .                             | 123 |
| <b>ნახაზი 4.39.</b> საქართველოში ძირითადი ჯგუფის “სხვა” სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების (ინდექსი “13”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები . . . . . | 124 |

## შესავალი

მედიცინა წარმოადგენს მეცნიერებას ადამიანის დაავადებათა, მათი მკურნალობისა და თავიდან აცილების შესახებ. მედიცინის ძირითადი მიზანია მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილიანობის შემთხვევათა მაქსიმალურად შემცირება. ამასთან, უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება დაავადებათა პროფილაქტიკასა და პრევენციას. დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის პროცესში სულ უფრო მეტად მნიშვნელოვანი ხდება ჯანდაცვის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ე.წ. Health Information Technologies (HIT) და ახალი კლასის სამედიცინო დანიშნულების ხელსაწყოების გამოყენება. ამ მხრივ, ძალზედ მნიშვნელოვანია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება.

სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობებს მიეკუთვნება ნებისმიერი ინსტრუმენტი, აპარატი, მოწყობილობა, მასალა ან სხვა საქონელი, რომელიც იხმარება ცალკე ან კომბინაციაში და მწარმოებლის მიერ განკუთვნილია, რათა გამოყენებულ იქნას მხოლოდ/ან ძირითადად ადამიანებისათვის, შემდეგი მიზნების განსახორციელებლად: დაავადების, დაზიანების ან შრომისუნარობის დიაგნოსტიკა, პროფილაქტიკა, მკურნალობა ან შემსუბუქება; ანატომიური ან ფიზიოლოგიური პროცესის გამოკვლევა, შეცვლა ან მოდიფიკაცია; ჩასახვის კონტროლი. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები არ ახორციელებენ პრინციპულ ზემოქმედებას ადამიანის სხეულზე(ში) ფარმაკოლოგიური, იმუნოლოგიური ან მეტაბოლური მექანიზმების მეშვეობით, მაგრამ მათ ზემოქმედებას შესაძლებელია თან სდევდეს და ხელს უწყობდეს ზემოაღნიშნული მექანიზმები.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები იყოფა აქტიურ, არააქტიურ და In-vitro ნაკეთობებად. თავის მხრივ, აქტიურს მიეკუთვნებიან იმპლანტირებადი, დიაგნოსტიკური და თერაპიული ნაკეთობები, ხოლო არააქტიურს კი – ინვაზიური და არა-ინვაზიური.

აქტიურ ნაკეთობებს მიეკუთვნება ნებისმიერი სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, რომელიც შეერთებულია ან აღჭურვილია ელექტრული ენერჯის ან ნებისმიერი სხვა წყაროთი; გარდა ამისა, იყენებს ადამიანის სხეულის მიერ პირდაპირ გენერირებულ ენერჯიას და გარდაქმნის მას.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები, რომლებსაც გადააქვთ ენერჯია, ნივთიერებები ან სხვა ელემენტები აქტიურ სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობასა

და პაციენტს შორის მნიშვნელოვანი ცვლილებების გარეშე, არ არიან მიჩნეული აქტიურ სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობებად.

აქტიური თერაპიული ნაკეთობაა ნებისმიერი აქტიური სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, რომელიც გამოიყენება ცალკე ან კომბინაციაში სხვა სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობასთან იმ მიზნით, რომ მოხდეს ბიოლოგიური ფუნქციების ან სტრუქტურების ხელშეწყობა, მოდიფიკაცია ან შეცვლა დაავადების, დაზიანების ან შრომისუნარობის მკურნალობის ან შემსუბუქების მიზნით.

აქტიური დიაგნოსტიკური ნაკეთობაა ნებისმიერი აქტიური სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, რომელიც გამოიყენება ცალკე ან კომბინაციაში სხვა სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობასთან იმ მიზნით, რომ მოხდეს ინფორმაციის მიწოდება ფიზიოლოგიური მდგომარეობის, ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ ან განვითარების თანდაყოლილი მანკების აღმოჩენა, დიაგნოსტიკა, მონიტორინგი ან მკურნალობა.

აქტიური იმპლანტირებადი ნაკეთობაა ნებისმიერი აქტიური სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, რომელიც განკუთვნილია იმისთვის, რომ ნაწილობრივ ან სრულად იქნას შეყვანილი (ქირურგიული ან თერაპიული გზით) ადამიანის სხეულში და დარჩეს იქ პროცედურის დასრულების შემდეგ.

In-vitro სადიაგნოსტიკო ნაკეთობაა ნებისმიერი სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა, რომელიც წარმოადგენს რეაქტივების ნაკრებს, ინსტრუმენტს, აპარატს ან სისტემას, გამოიყენება ცალკე ან კომბინაციაში და მწარმოებლის მიერ განკუთვნილია იმისთვის, რომ გამოყენებულ იქნას მხოლოდ/ან ძირითადად ადამიანის სხეულიდან მიღებული სუბსტანციების in-vitro გამოკვლევისათვის ფიზიოლოგიური მდგომარეობის, ჯანმრთელობის მდგომარეობის, დაავადების ან განვითარების თანდაყოლილი მანკების აღმოჩენის, დიაგნოსტიკის, კონტროლის ან მკურნალობისათვის აუცილებელი ინფორმაციის მიღების მიზნით.

მოკლე მიმოხილვა სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მხრივ არსებული სიტუაციისა საბჭოთა და პოსტსაბჭოთა პერიოდში:

საბჭოთა პერიოდში ჯანმრთელობის დაცვა პრიორიტეტულ დარგად ითვლებოდა. დიდი ყურადღება ეთმობოდა, აგრეთვე, სამამულო სამედიცინო ტექნიკისა და მოხმარების საგნების წარმოების განვითარებას, რისთვისაც შექმნილი იყო სპეციალური სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებები და საკონსტრუქტორო ცენტრები. სამწუხაროდ, საქართველოში არცერთი მათგანი



არ ფუნქციონირებდა. ამდენად, ეს დარგი ჩვენი ქვეყნისთვის არატრადიციულად ითვლება.

საბჭოთა პერიოდში, როგორც ყველა დარგი, ისე სამედიცინო ტექნიკის მენეჯმენტი დამყარებული იყო უნიფიცირებულ წესებზე და იმართებოდა ცენტრალიზებულად. სამედიცინო დაწესებულებები აღჭურვილი იყო ძირითადად საბჭოთა და სხვა სოციალისტურ ქვეყნებში წარმოებული ტექნიკით. ამასთან, შეიძლება ითქვას, რომ არ იყო განვითარებული შესაბამისი ბაზარი; მეტიც, ის დახურული იყო უცხოური ნაწარმისათვის.

თუ მთლიანობაში გავაანალიზებთ საბჭოთა პერიოდში ჯანდაცვის სისტემას, დავინახავთ, რომ იგი დაფუძნებული იყო ცენტრალიზებულ, მბრძანებლურ, გარკვეულწილად თავსმოხვეული წესების იძულებით დაცვაზე, ყოველგვარი დამოუკიდებელი პოლიტიკის გატარების შეუძლებლობაზე. აღნიშნული მიდგომის უარყოფითი მხარე უფრო მეტად წარმოჩინდა შემდგომი წლების მანძილზე, როდესაც სამედიცინო მომსახურების დარგი უკიდურესად მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა.

გასული საუკუნის 90-იანი წლები მთლიანობაში დასჭირდა ჯანდაცვის სისტემის რეორგანიზაციას და განვითარების გზების ძიებას. ძვირადღირებული ტექნიკის შექმნის ფაქტები საკმაოდ იშვიათი იყო, ვინაიდან საბჭოთა პერიოდში მიღებული ტექნიკის (რომლის უმრავლესობაც დღესაც ფუნქციონირებს ზოგიერთ დაწესებულებაში) სამუშაო რესურსი და სათანადო სათანადო მარაგ-ნაწილები საკმარისი აღმოჩნდა რამოდენიმე წლის მანძილზე მათი ფუნქციონირებისათვის.

შემდგომ ეტაპზე, უკვე თანდათან გამოდიოდა მწყობრიდან საბჭოთა წარმოების ტექნიკა და გაზრდილი მოთხოვნების ფონზე საჭირო ხდებოდა მაღალტექნოლოგიური, უფრო მრავალფუნქციური, სწრაფი, კომფორტული ტექნიკის გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში. ასე, ნელ-ნელა იმატა ჯანდაცვის დაწესებულებებში განსხვავებული შესაძლებლობებისა და დიზაინის უცხოური წარმოების სამედიცინო ტექნიკამ. დაწესებულებების სამედიცინო ტექნიკით აღჭურვა და შესაბამისი მენეჯმენტი მთლიანად შეიცვალა, დაინერგა უცხოური ტექნოლოგიები, საქართველოს ბაზარზე შემოვიდა მსოფლიოში წამყვანი ფირმების ნაწარმი, რომელთა ძირითადი ნაწილი კუმანიტარული დახმარების სახით იქნა შემოტანილი. გარკვეული ნაბიჯები გადაიდგა სპეციალისტთა მომზადებისა და სათანადო ნორმატიული დოკუმენტაციის შემუშავების თვალსაზრისით.

დღეისათვის, როდესაც საქართველო უკვე ჩაბმულია მსოფლიო ინტეგრაციულ პროცესებში, ფართო შესაძლებლობები წარმოჩინდა იმისთვის, რათა ამა თუ იმ დარგში გამოყენებულ იქნას უცხოური ქვეყნების გამოცდილებები, გადმოღებულ იქნას უკვე აპრობირებული წესები და ცოდნა. ამ მხრივ არც ჯანმრთელობის დაცვაა გამონაკლისი. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის გამო, ბოლო 20-25 წლის განმავლობაში საგრძნობლად გაიზარდა სამედიცინო სფეროში გამოყენებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა. თანამედროვე ლიტერატურის მონაცემებით, საერთაშორისო სამედიცინო ბაზარზე, ამჟამად, უკვე ფიგურირებს მარტო სამედიცინო აპარატურის 50 ათასზე მეტი მოდელი, ხოლო ცალკეულ სამედიცინო დაწესებულებებში მათი რიცხვი შესაძლებელია რამოდენიმე ასეულიდან რამოდენიმე ათასამდე მერყეობდეს. აქედან გამომდინარე, გართულებულია კონკრეტული ნაწარმის ზუსტი პოზიციის იდენტიფიცირება დასახელების მიხედვით.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება ხელს შეუწყობს სამკურნალო დაწესებულების გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაციას, ასეთი ტიპის დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის გაცვლას, მათი რეესტრების მენეჯმენტს ადმინისტრაციული მიზნებისათვის, სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარებას ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის.

სადღეისოდ, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იდენტიფიკაციის მიზნით, მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში საერთაშორისო დონეზე შემუშავებულია კოდირების რამოდენიმე სისტემა. თითოეულ სისტემას გააჩნია თავისი განსაკუთრებული პრინციპი, მახასიათებლები და მაჩვენებლები, რომელთაგან ზოგიერთის გათვალისწინება საჭიროა, ხოლო ზოგიერთი მიუღებელია ჩვენი პირობებისთვის.

ამდენად, მრავალი საკითხი, რაც დაკავშირებულია სამედიცინო ნაკეთობების სწორ დასახელებასა და იდენტიფიკაციასთან შეიძლება დარეგულირდეს სრულყოფილი ეროვნული რეესტრის შექმნის შემდეგ.

რაც შეეხება საქართველოს დღევანდელ მოქმედ საკანონმდებლო ბაზას, აღნიშნულ საკითხს არეგულირებენ საქართველოს შემდეგი კანონები:

- “გაზომვათა უზრუნველყოფის შესახებ” (06.09.1996წ.);
- “ჯანმრთელობის დაცვის შესახებ” (10.12.1997წ.);

- “სამედიცინო და ფარმაცევტული საქმიანობის ლიცენზირების შესახებ” (08.05.2003წ.);
- “სალიცენზიო და სანებართვო მოსაკრებლის შესახებ” (12.08.2003წ.);
- “ლიცენზირებისა და ნებართვების შესახებ” (24.06.2005წ.).

სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის შექმნის ძირითად მიზნებს წარმოადგენს: საავადმყოფოს გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაცია; კონტროლი ექსპლუატაციაზე; კონტროლი ინვესტირების, „შეცვლის“ პროგრამებზე და ტესტები უსაფრთხოებაზე; სამედიცინო დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის მარტივად გაცვლა; საავადმყოფოების რეესტრების მენეჯმენტის შესაძლებლობა; ადმინისტრაციული მიზნებისათვის სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარება; ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის ქვეყნის მასშტაბით ჯანდაცვის სხვადასხვა დაწესებულებაში სამედიცინო აპარატურის განაწილება; სტატუსის შერჩევა და გამოყენების დონის განსაზღვრა და სხვა.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის ბენეფიციარები იქნებიან საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო, საქართველოში არსებული კლინიკური საავადმყოფოები, სადიაგნოსტიკო ცენტრები.

არანაკლებ საინტერესოა საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი, რომელიც საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურიდან მოპოვებული მონაცემების საფუძველზე იქნა შესაძლებელი.

**აქტუალობა:** სადისერტაციო ნაშრომი ეძღვნება სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავებას, რაც აღნიშნულ სფეროში არსებულ მრავალ პრობლემას გადაჭრის. კერძოდ, ხელს შეუწყობს სამკურნალო დაწესებულების გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაციას, ასეთი ტიპის დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის გაცვლას, მათი რეესტრების მენეჯმენტს ადმინისტრაციული მიზნებისათვის, სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარებას ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის.

**პრაქტიკული ღირებულება:** სადისერტაციო ნაშრომში განხილულ საკითხს სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების შესახებ გააჩნია პრაქტიკული ღირებულება, რადგან ის ემსახურება ისეთ უმნიშვნელოვანეს მიზნებს, როგორცაა: საავადმყოფოს გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაცია; კონტროლი ექსპლუატაციაზე; კონტროლი ინვესტირების, „შეცვლის“ პროგრამებზე და ტესტები უსაფრთხოებაზე; სამედიცინო დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის მარტივად გაცვლა; საავადმყოფოების რეესტრების მენეჯმენტის შესაძლებლობა; ადმინისტრაციული მიზნებისათვის სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარება; ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის ქვეყნის მასშტაბით ჯანდაცვის სხვადასხვა დაწესებულებებში სამედიცინო აპარატურის განაწილება; სტატუსის შერჩევა; გამოყენების დონის განსაზღვრა და სხვა მრავალი.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა გამოყენებულ იქნება საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს, საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს, საქართველოში არსებული კლინიკური საავადმყოფოების, სადიაგნოსტიკო ცენტრებისა და სხვათა მიერ.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების აქტუალობის შესახებ არსებობს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტოს დასკვნა (№რ1-017/14-3214, 07.09.2010წ.), რომლის თანახმად, “საკითხის საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინების შემთხვევაში, სამედიცინო ნაკეთობათა ნომენკლატურის დამუშავება ქვეყანაში არსებულ და ექსპლუატაციაში მყოფ სამედიცინო ნაკეთობათა სრულ სისტემატიზებას მოახდენს, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია.”

**სიახლე:** სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების მხრივ, მრავალი ქვეყნის მაგალითზე საერთაშორისო გამოცდილების დეტალური განხილვისა და უკვე არსებული კლასიფიკატორების დადებითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მისაღები) და უარყოფითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მიუღებელი) ასპექტების ღრმად შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნის საფუძველზე, საქართველოსთვის სამედიცინო ტექნიკური

ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა აგებულ იქნა შესწავლილი სისტემების საერთო დადებითი ასპექტების გათვალისწინებით. კერძოდ:

- სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემაში სამედიცინო ნაკეთობები დაყოფილია 13 ძირითად კატეგორიად;
- სისტემა იძლევა სამედიცინო ტექნიკით ყოველდღიური განახლება-შეკეთების საშუალებას;
- თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს უნიკალური კოდი;
- სისტემაში მითითებულია მწარმოებელი ქვეყანა.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის შესაბამისი კლასიფიკატორი აგებულია კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდით, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების შესახებ საქართველოს რამოდენიმე წამყვანი სამკურნალო-სადიაგნოსტიკო დაწესებულებიდან მოპოვებულ მონაცემებზე დაყრდნობით.

**კვლევის მეთოდები:** სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების მხრივ საერთაშორისო გამოცდილების დეტალური განხილვა, უკვე არსებული სისტემების დადებითი და უარყოფითი ასპექტების მკვეთრად გამოფხვნა, კლასიფიკაციის სხვადასხვა მეთოდის აღწერა, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის აგება, 2012-2014 წლებში საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების პროგნოზირება პოლინომიური ტიპის რეგრესიის ტრენდის ხაზის გამოყენებით.

სადისერტაციო ნაშრომი შედგება ოთხი თავისაგან, დასკვნისა და გამოყენებული ლიტერატურის სიისაგან.

სადისერტაციო ნაშრომის პირველ თავში წარმოდგენილია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების მხრივ საერთაშორისო გამოცდილების დეტალური განხილვა. ძირითადად აქცენტი გაკეთებულია UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალურ სისტემაზე (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემაზე IMT-EMTEC (გერმანია) და რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრზე. წარმოდგენილია ამ მხრივ საერთაშორისო გამოცდილების განხილვის დეტალური ანალიზი.

მკვეთრად არის გამოიწვეული აღნიშნული კლასიფიკატორების დადებითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მისაღები) და უარყოფითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მიუღებელი) ასპექტები.

სადისერტაციო ნაშრომის მეორე თავში განხილულია კლასიფიკაციის მეთოდები (იერარქიული და ფასეტური), ფასეტური ნავიგაციის ადაპტიური ვიზუალური ინტერფეისის ტექნოლოგია, ადაპტირებული ფასეტური ნავიგაციის ფორმალური მოდელი, ათობითი კლასიფიკაციის სტრუქტურა. [2]

სადისერტაციო ნაშრომის მესამე თავში წარმოდგენილია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის აგების პრინციპი, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა საბაზისო ეტაპზე, რომელიც დამუშავებულია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების შესახებ საქართველოს რამოდენიმე წამყვანი სამკურნალო-სადიაგნოსტიკო დაწესებულებიდან მოპოვებულ მონაცემებზე დაყრდნობით.

სადისერტაციო ნაშრომის მეოთხე თავში წარმოდგენილია როგორც 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობის შესახებ ინფორმაციის ანალიზი საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურიდან მოპოვებულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ასევე საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი. საუბარია პროგნოზირებისა და რეგრესიული ანალიზის არსის შესახებ.

# 1. საერთაშორისო გამოცდილების განხილვა

## 1.1. ზოგადი განხილვა სხვადასხვა ქვეყნის მაგალითზე.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების მხრივ საინტერესოა საერთაშორისო გამოცდილების განხილვა რამდენიმე ქვეყნის მაგალითზე:

ISO 9999 ტექნიკური დახმარებები ინვალიდებისათვის – კლასიფიკაცია

ISO 9999 ტექნიკური დახმარებები ინვალიდებისათვის – კლასიფიკაცია მომზადებულია ISO/TC 173 სტანდარტის საფუძველზე. კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგია, რომელიც ხელს უწყობს კომუნიკაციას ტექნიკური დახმარების შესახებ, ძირითადად გამოიყენება ინდივიდუალურად და ეფუძნება ფუნქციონალურ დაყოფას (განსაზღვრულია, როგორც ტექნიკური დახმარებისა და მასთან დაკავშირებული ღონისძიებების განხორციელების პირველადი მიზანი).

კლასიფიკაცია შედგება სამი იერარქიულად დაწყობილი ღონისაგან (კლასი/ქვეკლასი/თავი), ხოლო კოდი – სამი ჯგუფისაგან, რომელთაგან თითოეული ორციფრიანია და უჩვენებს შესაბამისად კლასს, ქვეკლასსა და თავს. ციფრები შერჩეულია სამმაგი ინტერვალით, რათა შესაძლებელი გახდეს ცვლილებებისა და დამატებების შეტანა.

სისტემა ორენოვანია – ინგლისური და ფრანგული.

BDTB-CIVAB იტალია, სამედიცინო აპარატურის კოდირების სისტემა.

სისტემა შემუშავდა ნაციონალური პროექტის ეგიდით, რომელსაც მხარს უჭერდა კვლევათა ეროვნული საბჭო. გამოიყენება როგორც ჯანდაცვის მრავალი რეგიონალური ადმინისტრაციის, ისე ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს მიერ, ფასების მონიტორინგის ნაციონალური სისტემის დასაწერად.

აღნიშნული სისტემა მოიცავს 1000-ზე მეტ კლასს, ნაკეთობათა 50 000-ზე მეტ მოდელს 600-ზე მეტი მწარმოებლისგან. აქედან, მწარმოებელთა 80% არაიტალიურია.

BDTB-CIVAB იტალია, სამედიცინო აპარატურის კოდირების სისტემა ერთენოვანია, შედგენილია იტალიურ ენაზე.

ORKI უნგრეთი, ნომენკლატურა საავადმყოფოების მოწყობილობებისათვის .

ნომენკლატურა შექმნილია, როგორც აპარატურის მთავარი რეესტრი ეროვნული სტატისტიკის მიზნებისათვის, რაც გულისხმობს სტატისტიკური ინფორმაციის დამუშავებას უნგრეთში არსებული მდგომარეობის შესახებ.

აღნიშნული კოდირების სისტემის სტრუქტურა იერარქიული და ციფრობრივია: აპარატურის კატეგორიის და მოდელის კოდი (6 ციფრი); სხვადასხვა ქვეყნის კოდი (3 ციფრი); მწარმოებლის კოდი (4 ციფრი); ჯანდაცვის დაწესებულებების კოდი (6 ციფრი), ინსტიტუციონალური განყოფილების კოდი (4 ციფრი); სხვა სპეციალური კოდები, რომლებიც საჭიროა უშუალოდ მხოლოდ სტატისტიკური მიზნებისათვის (ქვეყანა, დაწესებულების პროფილი/სახე და ა.შ.).

ORKI უნგრეთი, ნომენკლატურა საავადმყოფოების მოწყობილობებისათვის ერთენოვანია, შედგენილია ინგლისურ ენაზე.

IMT-EMTEC, გერმანია.

სისტემა მომზადებულია გასული საუკუნის 80-იანი წლების დასაწყისში, პროექტის ეგიდით, რომლის სახელწოდებაცაა “ტექნიკური სერვისის ცენტრები საავადმყოფოებში”. პროექტი შექმნილია კვლევებისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს მიერ.

ამ ნომენკლატურაზე დაყრდნობით, EMTEC-მა შექმნა მონაცემთა ბაზა, რომელიც შეიცავს უსაფრთხოების “ბიულეტენებს” ინფორმაციას სახიფათო და საგანგაშო სიტუაციების შესახებ; აგრეთვე, ლიტერატურასა და ინფორმაციას პროდუქციის თაობაზე.

IMT-ს მთავარი სტრუქტურა შედგება შემდეგი ნაწილებისაგან: აპარატურის ჯგუფების კატალოგი, როგორც იერარქიული სტრუქტურის, ისე ანბანური წყობის მიხედვით; აპარატურის ტიპების კატალოგი, ვარიანტების კატალოგი; მწარმოებლებისა და დისტრიბუტორების კატალოგი (მისამართები).

დაგეგმვისა და მენეჯმენტის მიზნებისათვის, აპარატურის თითოეულ ჯგუფს თან ახლავს დამატებითი ინფორმაცია შესაბამისი ჯგუფის შესახებ. ესენია: ექსპლუატაციის დაგეგმილი პერიოდი; კალიბრირების ღონისძიებები, მოკლე განმარტება აპარატურის შესახებ (დექსიკონი); გაფართოებული განმარტება (განვითარების პროცესში), ხარისხის უზრუნველყოფის ღონისძიებები, ძირითადი ეკოლოგიური მოთხოვნები.



## ZVEI ELEKTRO/ELEKTRONIK EINKAUFSFUHRER გერმანია.

სისტემა გამოიყენება “მყიდველების ინსტრუქციაში”, წარმოადგენს კომერციული ინფორმაციის კრებულს, რომელიც შემუშავებულია ელექტროტექნიკური პროდუქციის მწარმოებლების გერმანული ასოციაციის ZVEI მიერ.

აღნიშნული კოდის სტრუქტურა შემდეგია: მთავარი ჯგუფი (X), ქვეჯგუფი (Y), შემთხვევით შერჩეული ნომერი (ZZ), ნომერი შემდგომი სპეციფიკაციის საჭიროების შემთხვევისათვის (W).

## SPN FDA, აშშ, ნომენკლატურის სტანდარტული სისტემა.

სისტემა შემუშავებულია სახელმწიფო ორგანოს მიერ რეგულირების მიზნით. დაყოფილია 19 ჯგუფად სამედიცინო სპეციალობების მიხედვით და მოიცავს სამკურნალო-დიაგნოსტიკურ დაწესებულებებში არსებული აპარატურის ძირითად არეალს: სამედიცინო მოწყობილობები (13 სპეციალობა), - ანესთეზიოლოგია, კარდიო-ვასკულარული დაავადებანი, სტომატოლოგია, ყელ-ყურ-ცხვირი, გასტროენტეროლოგია, ზოგადი და პლასტიკური ქირურგია, ზოგადპოსპიტალური დისციპლინები, ნევროლოგია, მეანობა და გინეკოლოგია, ოფთალმოლოგია, ორთოპედია, ფიზიკური მედიცინა (ფიზიოთერაპიული აპარატურა), რადიოლოგია; In-vitro დიაგნოსტიკა (დიაგნოსტიკის 6 სახეობა): ქიმია, ჰემატოლოგია, იმუნოლოგია, მიკრობიოლოგია, პათოლოგია, ტოქსიკოლოგია.

ნომენკლატურა შემუშავებულია “მოწყობილობის ჯგუფის” დონეზე, რომლის სტრუქტურა, სიტყვიერი განსაზღვრების სახით, შემდეგნაირია: არსებითი სახელი – ზედსართავი სახელი - ზედსართავი სახელი - ზედსართავი სახელი. კოდი შედგება 5 სიმბოლოსგან, მათ შორის, 2 სიმბოლო (ციფრული) აღნიშნავს სპეციალობას ან, შესაბამისად, დიაგნოსტიკის სახეს. შემდეგი 3 სიმბოლო ასოებისგან შედგება.

## UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა.

აღნიშნული სისტემა წარმოდგენილია ამერიკული საინფორმაციო სააგენტოს (“ECRI”) მიერ. ამჟამად, ფართოდ გამოიყენება მედიცინაში, როგორც სამედიცინო დაწესებულებების აღჭურვილობის, ინვენტარიზაციისა და სარემონტო პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარებისას, ასევე,

ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში საერთო სახელმწიფო ინფორმაციული რეგისტრების შექმნისას.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები და სამედიცინო დანიშნულების საგნები, რომელიც აერთიანებს დაახლოებით 4500 ერთეულ დასახელებას, წარმოადგენს ხელსაწყოების, აპარატებისა და სისტემების ფართო კლასს და გამოიყენება ადამიანის ჯანმრთელობის პროფილაქტიკის, დიაგნოსტიკის და დაავადებების მკურნალობისათვის. მასში გაერთიანებულია როგორც უმარტივესი ერთჯერადი მოხმარების საგნები, ასევე ურთულესი ხელსაწყოები.

ცალკეული ტიპის სამედიცინო ხელსაწყოს მინიჭებული აქვს თავისი ფიზიკური ან ფუნქციონალური მახასიათებელი, ან, მოხმარების განსაკუთრებული ფორმიდან გამომდინარე, საკუთარი უნიკალური სახელწოდება, მაგრამ პრაქტიკულად ყველა ენაზე, ადგილობრივი ან სპეციალური სამედიცინო დიალექტის გამო, შესაძლებელია ერთი და იგივე ხელსაწყოს ჰქონდეს სხვადასხვა დასახელება.

სააგენტოს “ECRI” ნომენკლატურულ სისტემაში გამოყენებულია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების კატეგორიების აღწერის მახასიათებელი უბრალო მეთოდი – თითოეულ კატეგორიას მინიჭებული აქვს ერთადერთი დისკრიპტორი (სახელწოდება) და ხუთციფრიანი კოდი.

გარდა ამისა, UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა შეიცავს სამედიცინო აპარატურის კლასიფიკაციას - 31 კატეგორიას, ძირითადად, სამედიცინო სპეციალობების მიხედვით, რაც მნიშვნელოვანია: ანესთეზიოლოგია, კარდიოლოგია, კარდიოქირურგია, კლინიკური საინჟინრო დისციპლინები, კლინიკური ლაბორატორია, სტომატოლოგია, გადაუდებელი მედიცინა, გასტროენტეროლოგია, გინეკოლოგია, ჯანდაცვის დაწესებულებები, ავადმყოფის მოვლა სახლში, იმპლანტანტები, რეანიმაცია, ინტენსიური თერაპია, მასალების მენეჯმენტი, ნეფროლოგია, ნევროლოგია, ნეიროქირურგია, საექთნო სამსახურები, მეანობა, ოფთალმოლოგია, პათოლოგია, პედიატრია, ფიზიკური მედიცინა, რადიოლოგია, პულმონალური მედიცინა, გინეკოლოგია, ქირურგია, უროლოგია.

სისტემა ითარგმნა მრავალ ენაზე, მათ შორის, რუსულზეც.

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა მიღებულია ევროგაერთიანების კომისიის მიერ, როგორც ევროპული კოდირების გარდამავალი სისტემა.

PHARMAT, საფრანგეთი.

სისტემა PHARMAT არის პირველადი ფრანგული ნაციონალური მონაცემთა ბაზა, რომელიც ეხება სამედიცინო და ქირურგიულ მასალებს. შეიქმნა იმ მიზნით, რათა სახელმწიფოს დაქვემდებარებაში მყოფ სამკურნალო-დიაგნოსტიკურ დაწესებულებებს მარტივად მიეწოდოთ კომერციული ინფორმაცია. აღნიშნული ხორციელდება ფრანგული TELETEL-ის მეშვეობით.

მნიშვნელოვანია, რომ ამჟამად, PHARMAT სისტემაში “პროდუქციის ჯგუფების” დასახასიათებლად მიღებულია შემდეგი სახელწოდებები: სამედიცინო და ქირურგიული აპარატურა, ლიგატურები და ქირურგიული ძაფები, სტერილიზაცია, ენდოქირურგია, ენტერალური კვება, მასალები ჭრილობებისათვის, პროთეზები და იმპლანტანტები, ჰიგიენა და უსაფრთხოება, აირები სამედიცინო მოხმარებისათვის.

რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრი.

რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში წარმოდგენილია რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო პრაქტიკაში გამოყენებისათვის ნებადართული სამედიცინო ნაწარმის ჩამონათვალი, რომელიც აერთიანებს შემდეგი სახის სამედიცინო ნაწარმს: კომპლექსი, სისტემა, ხელსაწყო, აპარატი, ინსტრუმენტი, აღჭურვილობა, მოწყობილობა, დამხმარე საშუალება, დანადგარი, კომპლექტი, მასალა, გასაკერი და გადასახვევი საშუალება, რეაგენტების ნაკრები, სატრანსპორტო საშუალებები, სამედიცინო ავეჯი, სამედიცინო ტანსაცმელი. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრისათვის წარმოდგენილ მასალებს განიხილავს შესაბამისი დეპარტამენტი. საჭიროების შემთხვევაში, მასალა განსახილველად გადაეცემა ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ უფლებამოსილ ორგანიზაციებსა და დაწესებულებებს, რომლებიც ატარებენ სამედიცინო ტექნიკური ნაწარმის ტექნიკურ გამოცდას, აპრობაციას და ყველა საჭირო პროცედურას. ხორციელდება წარმოდგენილი დოკუმენტაციის ექსპერტიზა. საჭიროების შემთხვევაში დამატებით იწვევენ ექსპერტებს. რეესტრში წარმოდგენილი ინფორმაცია დინამიურია და მუდმივად განიცდის ცვლილებას.

ამჟამად, აღნიშნულ რეესტრში სულ წარმოდგენილია 5467 დასახელების ნაკეთობა, რომელიც დალაგებულია ანბანის მიხედვით; მათ შორის, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობა წარმოდგენილია დაახლოებით 4000 ერთეულით.

ნაკეთობები დაჯგუფებულია მოდელების მიხედვით, რომლის გამოყენებაც, მოდელების სიმრავლის გამო, რთულია.

რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო დანიშნულების ნაკეთობათა და სამედიცინო ტექნიკის (სამედიცინო ნაკეთობები) ნომენკლატურული კლასიფიკატორი.

სამედიცინო დანიშნულების ნაკეთობათა და სამედიცინო ტექნიკის (სამედიცინო ნაკეთობები) ნომენკლატურული კლასიფიკატორი განკუთვნილია რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის ზედამხედველობის ორგანოსათვის, სახელმწიფო ფუნქციის შესრულებისას სამედიცინო ნაკეთობათა რეგისტრაციასთან და მათ წარმოებასთან, მიმოქცევასთან, მდგომარეობასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებით რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე. [3]

უფრო ვრცელი ინფორმაცია UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია), რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრისა და სამედიცინო დანიშნულების ნაკეთობათა და სამედიცინო ტექნიკის ნომენკლატურული კლასიფიკატორის შესახებ მოცემულია შემდეგ ქვეთავში.

## **1.2. UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია), რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის შედარების ვრცლად განხილვა.**

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის სტრუქტურა შემდეგი სვეტებისგან შედგება: არსებული ვარიანტი (პრიორიტეტები არ უნდა შეიცვალოს), პროექტით შემოთავაზებული ვარიანტი (შესაძლებელია პრიორიტეტების შეცვლა), კოდი, დასახელება, კოდირება – ფარმაცია (ჯგუფებად დაყოფა), კოდირება – მექანიკური ნაკეთობა (ჯგუფებად დაყოფა).

რაც შეეხებათ პრიორიტეტების ჯგუფებს, ისინი შემდეგნაირად განისაზღვრება: აუცილებელი (1), სასურველი (2), სავარაუდო (3), გაურკვეველი (?) (ცხრილი 1.1).

ამონარიდი UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის  
უნივერსალური სისტემიდან

| არსებული | პროექტით | Code   | Name                                  | კოდირება<br>(ჯგუფებად<br>დაყოფა);<br>ფარმაცია | კოდირება<br>(ჯგუფებად<br>დაყოფა);<br>ტექნიკური<br>ნაკეთობა |
|----------|----------|--------|---------------------------------------|---|--|
| A        | B        | C      | D                                     | E   | F  |
| 2        | 2        | 10-003 | Binders,<br>Abdominal                 |   |  |
| 3        | 3        | 10-012 | Testers,<br>Achilles Reflex           |   |  |
| 2        | 2        | 10-014 | Acupuncture<br>Kits                   |   |  |
| ?        | ?        | 10-024 | Adaptometers                          |   |  |
| 1        | 1        | 10-025 | Adenotomes                            |   |  |
| 3        | 3        | 10-026 | Adhesive Strips                       |   |  |
| 2        | 2        | 10-028 | Adhesive<br>Strips,<br>Hypoallergenic |   |  |
| 3        | 3        | 10-029 | Adhesive<br>Stripe,<br>Waterproof     |   |  |
| 2        | 2        | 10-030 | Tapes,<br>Adhesive                    |   |  |
| 2        | 2        | 10-031 | Tapes,<br>Adhesive,<br>Hypoallergenic |   |  |
| 2        | 2        | 10-032 | Tapes,<br>Adhesive,<br>Waterproof     |   |  |
| 2        | 2        | 10-033 | Adhesive Tape<br>Removers             |   |  |

სამედიცინო ნაკეთობის დასახელებების მიხედვით მათი კოდები შემდეგნაირად არის განაწილებული (ცხრილი 1.2).

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა დაყოფილია ისეთ სექციებად, როგორცაა ნაკეთობათა კატეგორიები ალფავიტის მიხედვით, ნაკეთობათა კატეგორიები სპეციალიზაციის მიხედვით, ნაკეთობათა სია, სავაჭრო ნიშნები, მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები, მომსახურება, კომპანიათა ძირითადი სია, კონტაქტები და ა.შ.

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა. სამედიცინო ნაკეთობის დასახელებები კოდებით.

| სამედიცინო ნაკეთობის დასახელება                                    | კოდი   |
|--|--------|
| ინსტრუმენტების ნაკრები აკუპუნქტურისთვის                            | 10-014 |
| გადამყვანი კაბელები, წნევის გადამწოდის                             | 16-969 |
| ადაპტერები/კონექტორები ანგიოპლასტიკისთვის                          | 17-787 |
| ადაპტორები   | 10-024 |
| ადენოტომი  | 10-025 |
| მწებავი ფირფიტა, “პეპელას” ტიპის                                   | 10-278 |
| მწებავი ფირფიტა, საერთო დანიშნულების                               | 16-769 |
| მწებავი ფირფიტა, ჰიპოალერგიული                                     | 10-028 |
| მწებავი ფირფიტა, წყალგაუმტარი                                      | 10-029 |
| წებო (სამედიცინო), აეროზოლური                                      | 10-035 |
| წებო (სამედიცინო), თხევადი   | 10-036 |
| გენერატორები აეროზოლის   | 10-046 |
| დეტექტორები ჰაერის, სისხლის ხელოვნური მიმოქცევის აპარატის          | 15-010 |
| მოწყობილობები ჰაერგამტარებიდან უცხო სხეულის სწრაფი გამოდევნისათვის | 10-058 |
| ჰაერგამტარები, ეზოფაგალური, დახურული                               | 10-056 |
| ჰაერგამტარები, ნაზოფარინგეალური                                    | 10-057 |
| ჰაერგამტარები, ოროფარინგეალური                                     | 10-059 |
| მოწყობილობა სიგნალიზაციის  | 15-550 |
| სისტემა სიგნალიზაციის, ენურეზის                                    | 11-588 |
| სისტემა სიგნალიზაციის, ჟანგბადის შემცველობის შემცირების            | 12-879 |

UMDNS ECRI-ის სისტემის თითოეული სექციის შესახებ ცალ-ცალკე:

სექცია “ნაკეთობათა კატეგორიები ალფავიტის მიხედვით”.

ECRI-ს გამოყენებით სპეციფიკური სამედიცინო ნაკეთობათა კლასიფიცირებისათვის ნაკეთობათა კატეგორიის საძიებლად გამოიყენება სწორედ ეს სექცია. ნაკეთობათა შესაბამისი კატეგორიის ან კატეგორიების მოძიების შემდეგ, გამოიყენება სექცია “ნაკეთობათა სია”, ყოველი ნაკეთობის შემთხვევაში მიმწოდებელთა სრული სიის მისაღებად.

The Health Devices Sourcebook იყენებს ECRI-ს სამედიცინო ნაკეთობათა უნივერსალურ ნომენკლატურულ სისტემას (UMDNS), რათა მოახდინოს სამედიცინო ნაკეთობათა კატეგორიზაცია. UMDNS წარმოადგენს საერთაშორისო სტანდარტის მართვად ლექსიკონს სამედიცინო ნაკეთობათა კლასიფიკაციისთვის, რომელიც მთელ მსოფლიოში აღიარებულია, როგორც

რეგულირებული და სისტემური. UMDNS ერთ-ერთია იმ ამოსავალი ლექსიკონებიდან, რომლებიც გამოიყენებიან სამედიცინო ნაკეთობათა გლობალური ნომენკლატიზაციის მიზნით, ევროპის სტანდარტების ორგანიზაციის CEN განვითარებისას. ნომენკლატურა თარგნულ იქნა მრავალ ენაზე, ჩართულ იქნა მსოფლიოში სამედიცინო ნაკეთობებთან მეტად დაკავშირებულ მონაცემთა ბაზებში, და გამოიყენება მსოფლიოს ათასობით დაწესებულებაში. აღნიშნული მოიცავს ყველა სამედიცინო ნაკეთობასა და მასალას, ისეთებს, როგორცაა, კლინიკური ლაბორატორიული დანადგარები და რეაქტივები, საავადმყოფოებისათვის განკუთვნილი ავეჯი, კლინიკურ ნაკეთობათა შესამოწმებელი საშუალებები, სისტემები და ინსტრუმენტები. ამერიკის შეერთებული შტატების ეროვნული სამედიცინო ბიბლიოთეკა იყენებს UMDNS-ს, რათა შეარჩიოს ჯანდაცვის შესაბამისი ტექნოლოგიები და ჩართოს UMDNS გაერთიანებულ სამედიცინო ენობრივ სისტემაში (UMLS). ECRI აახლებს UMDNS-ს ყოველდღიური მიღწევების საფუძველზე.

სექცია “ნაკეთობათა კატეგორიები სპეციალიზაციის მიხედვით”.

ამ სექციაში ჩამოთვლილი ნაკეთობები დაწყობილია მთავარი კლინიკური სპეციალობების მიხედვით (და კლინიკების მიერ განსაზღვრული სფეროების შესაბამისად). ბევრი ნაკეთობა ჩამოთვლილია რამოდენიმე სპეციალობის ქვეშ ისე, როგორც ამას მოითხოვს კლინიკების განსაზღვრული სფეროების დაგეგმარება და აღჭურვის საქმე.

ECRI-ს ყოველთვიურ ჟურნალში Health Devices სპეციფიური კლასის ნაკეთობის საფირმო ნიშნის შეფასების გამოქვეყნებისთანავე, მისი მოცულობა, გვერდის ნომერი და პუბლიკაციის წელი შევიდა Sourcebook-ში. მითითებები Health Devices-ზე არ ითვალისწინებს იმას, რომ კონკრეტული ნაკეთობის ყველა ჩამოთვლილი მიმწოდებელი შეყვანილია შეტყობინებაში ან შეფასებული მოდელები ჯერ კიდევ მოქმედია. თუმცა, Health Devices-ის თითოეული შეფასება ითვალისწინებს კლინიკურ და ტექნიკურ საბაზისო ინფორმაციას, სახელმძღვანელო მასალას, კრიტერიუმებსა და გამოცდის მეთოდებს, რომლებიც შესაძლებელია გამოყენებულ იქნან შეუფასებელ მოდელებთან იმ შემთხვევაშიც კი, როდესაც მათი უშუალოდ გამოყენება ვერ ხერხდება. Health Devices System-ის წევრებს უფლება აქვთ მიმართონ ECRI-ს, რათა განსაზღვრონ - არსებობს თუ არა მეტად აქტუალური ინფორმაცია რომელიმე ნაკეთობასთან დაკავშირებით.

მათ, ვისაც არ აქვთ პრობლემა Health Devices-თან, შეუძლიათ შეიძინონ ნაკეთობა ECRI-ს გავრცელების განყოფილებიდან. Health Devices-ის სრული ინდექსი ხელმისაწვდომია მოთხოვნისას.

მითითება “ნაკეთობათა შედარება” ზოგიერთი ნაკეთობისთვის მიანიშნებს მიმწოდებლების სპეციფიკაციის შემცველი ტექნოლოგიისა და დიაგრამების აღწერილობის ხელმისაწვდომობაზე აღნიშნული ნაკეთობის არსებული მოდელებისათვის, ECRI-ს Healthcare Product Comparison System-ის (HPCS) ერთ-ერთ შეტყობინებაში. HPCS-ის და ნაკეთობათა შედარების თაობაზე თითოეული შეტყობინების ვარგისიანობის შესახებ დამატებითი ინფორმაციისთვის საჭიროა ECRI-ს გავრცელების განყოფილებასთან დაკავშირება. HPCS-ის სრული ინდექსი ხელმისაწვდომია მოთხოვნისას.

ნაკეთობები ჩამოთვლილია შემდეგი კლინიკური თავისებურებების მიხედვით:

- ანესთეზიოლოგია;
- კარდიოლოგია;
- გულ-მკერდის ქირურგია;
- კლინიკური ინჟინერია;
- კლინიკური ლაბორატორია;
- სტომატოლოგია;
- გადაუდებელი მედიცინა;
- გასტროენტეროლოგია;
- გინეკოლოგია;
- სამედიცინო დაწესებულებათა შენობა და აღჭურვილობა;
- მოვლა ბინაზე;
- იმპლანტაცია;
- ინტენსიური თერაპიის განყოფილება;
- შინაგანი მედიცინა;
- მასალების მენეჯმენტი;
- ნეფროლოგია;
- ნევროლოგია;
- ნეიროქირურგია;
- საექთნო საქმე;



- მეანობა;
- ოფთალმოლოგია;
- ორთოპედია;
- ოტოლარინგოლოგია;
- პათოლოგია;
- პედიატრია;
- ფიზიოთერაპია, რეაბილიტაცია;
- პროქტოლოგია;
- პულმონოლოგია;
- რადიოლოგია;
- ქირურგია;
- უროლოგია.

სექცია “ნაკეთობათა სია”.

აღნიშნული სექცია შეიცავს მწარმოებლების, დისტრიბუტორების, იმპორტიორებისა და ექსპორტიორების ჩამონათვალს ნაკეთობათა თითოეული კატეგორიისთვის. იგი პრაქტიკულად იმეორებს სექციას “ნაკეთობათა კატეგორიები აღფავიტის მიხედვით”, თუმცა აქ დამატებულია მიმწოდებელთა სია, მათი მისამართები და ტელეფონის ნომრები თითოეული კატეგორიისთვის, ნაკეთობათა ტიპიურ ფასებთან ერთად. შესაძლებლობის შემთხვევაში უფასო ტელეფონის ნომრები უზრუნველყოფილია.

თითოეულ კომპანიას მიკუთვნებული აქვს უნიკალური ექსცეფრიანი კოდი, რომელიც გამოსახულია ფრჩხილებში. იმის გასარკვევად, თუ ჩამოთვლილი კომპანიებიდან რომელია მწარმოებელი, დისტრიბუტორი, იმპორტიორი ან ექსპორტიორი, აგრეთვე, მეტი ინფორმაციის მისაღებად ამათუიმ კომპანიის შესახებ, გამოიყენება სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები.”

ნაკეთობათა ზოგიერთი კატეგორიისთვის არ არსებობს არც ამერიკის შეერთებული შტატების და არც კანადელ მწარმოებელთა ჩამონათვალი. აღნიშნული ნაკეთობები ითვალისწინებს შემდეგს:

1. განვითარებადი ტექნოლოგიები (მაგალითად, ისეთი მოწყობილობა, რომელიც ჯერ კიდევ არ არის ამერიკულ ბაზარზე საკვები პროდუქტებისა და

- სამკურნალობა საშუალებების საკონტროლებლად, მაგრამ გაყიდულ იქნება შეერთებულ შტატებში).
2. მოძველებული ტექნოლოგიები, რომლებიც ამჟამად არ იყიდება შეერთებულ შტატებსა და კანადაში.
  3. ასაწყო მოწყობილობები, რომლებიც ამჟამად არ იყიდება შეერთებულ შტატებსა და კანადაში (მაგალითად, მოწყობილობები, რომლებიც შემუშავებულია და გამოიყენება კლინიცისტების მიერ, პაციენტისთვის განსაზღვრული კლინიკური პრობლემების გადასაჭრელად).
  4. მოწყობილობები, რომლებიც ნებადართულია და გამზადებულია შეერთებულ შტატებში გასაყიდად, მაგრამ ამჟამად იყიდება კომპანიების მიერ მხოლოდ აღნიშნული ქვეყნის ფაგლებს გარეთ.

სექცია “სავაჭრო ნიშნები”.

ეს სექცია გამოიყენება ისეთ შემთხვევაში, როდესაც ცნობილია ნაკეთობის საფირმო ნიშანი, მაგრამ უცნობია მიმწოდებელი.

აქ სავაჭრო ნიშნები ჩამოთვლილია აღფავიტის მიხედვით და მითითებულია მიმწოდებლის სახელი.

სავაჭრო ნიშნის მიხედვით სასურველი მიმწოდებლის მოძიების შემდეგ, მის შესახებ სრული ინფორმაციის მისაღებად გამოიყენება სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები”.

ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამონათვალში მყოფ რამოდენიმე მიმწოდებელს შეიძლება ჰქონდეს. ეს იმით აიხსნება, რომ ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი იურიდიულად შეიძლება რეგისტრირებულ იქნას რამოდენიმე მიმწოდებლის მიერ. აგრეთვე, შეიძლება არსებობდეს ორმაგი სიები სავაჭრო ნიშნებისთვის იმ შემთხვევაში, როცა მწარმოებელიც და მისი ექსკლუზიური დისტრიბუტორიც ითხოვს რეგისტრირებას ან ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამოთვლილია კომპანიის რამოდენიმე ქვეგანყოფილებისთვის.

სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები”.

აღნიშნული სექცია შეიცავს სამედიცინო ნაკეთობათა მწარმოებლების, დისტრიბუტორების, იმპორტიორებისა და ექსპორტიორების სრულ მისამართებს, ადგილობრივ და უფასო ტელეფონის ნომრებს, ფაქსის ნომრებს და პროფილს.

თითოეულ კომპანიას მინიჭებული აქვს ექსციფიანი კოდი, რომელიც ფრჩხილებშია მითითებული (მაგალითად, [102093]).

ამ სექციაში შესაძლებელია შემდეგი ინფორმაციის მიღება:

1. World Wide Web გვერდი URLs და ელექტრონული ფოსტის მისამართი: აღნიშნული ლოკატორები ჩამოთვლილია მთელ რიგ კომპანიებთან ინტერნეტითა და სხვა კომპიუტერიზირებული მეთოდით ხელმისაწვდომობისათვის.
2. ნაკეთობები, უკვე გაყიდული: ჩამოთვლილი, როდესაც კონკრეტული კომპანიის პროდუქცია უკვე გაყიდულ იქნა სხვა დასახელების კომპანიის მიერ, კომპანიის დასახელების ცვლილების ან პროდუქციის ხაზების უფლებების გადაცემის გამო.
3. კომპანიის ტიპი: კომპანიები არსებობენ სხვადასხვა ტიპის – მწარმოებელი, სადისტრიბუტორი, იმპორტიორი, ექსპორტიორი და/ან სამომსახურეო.
4. ფედერალური ინფორმაციის შექმნის უზრუნველყოფის შესახებ: ზოგიერთ კომპანიას პროდუქციის შექმნასთან დაკავშირებით მინიჭებული აქვს ფედერალური პრივილეგია. ისინი დასახელებული არიან, როგორც “მცირე ბიზნესი”, “ქალის საკუთრება” ან “უმცირესობის საკუთრება”.
5. ინფორმაციის განაწილების მეთოდები: მიუთითებს, არის თუ არა გაყიდვები პირდაპირი, დილერების საშუალებით და/ან მწარმოებლის წარმომადგენლების მეშვეობით.
6. მომსახურების გეოგრაფიული არეალი: კომპანიის ვაჭრობის გეოგრაფიული არეალი.
7. საკუთრების ტიპი: მიუთითებს, კომპანია საჯაროა თუ კერძო.
8. საწყისი წელიწადი: ბიზნესის ამოქმედების თარიღი.
9. რეგისტრაციის ხარისხიანი სისტემა: ISO-9000 სერიის რეგისტრაციის ხარისხიანი სისტემა.
10. კუთვნილება: ახორციელებს იმ მონათესავე/მფლობელი კომპანიის სახელწოდებებისა და მისამართების ჩამონათვალის ორგანიზებას, რომელიც იყენებს პროდუქციას.
11. გაყიდვების საერთო მოცულობა: გაყიდვების ყოველწლიური მოცულობა კომპანიისთვის.
12. საბიუჯეტო წელიწადი: საბიუჯეტო წელიწადის საწყისი და საბოლოო თვეები.

13. დასაქმებულთა საერთო რაოდენობა: აღნიშნულ წარმოებაში დასაქმებულ ადამიანთა რაოდენობა.
14. გამყიდველთა რაოდენობა: კომპანიაში დასაქმებულ გამყიდველთა რაოდენობა (შესაძლებელია აღნიშნული ციფრი მეტი იყოს მთლიანად დასაქმებულთა რაოდენობაზე).
15. კონტაქტები: კომპანიის ხელმძღვანელთა და სხვა წარმომადგენელთა სია, მათი ვინაობისა და ელექტრონული ფოსტის მისამართების მითითებით.
16. განყოფილებები, ქვეგანყოფილებები ან ფილიალები: ჩამოთვლილი, როდესაც სამედიცინო ნაკეთობათა კომპანია ვაჭრობს აღნიშნული პროდუქციით ან ის შედის სამედიცინო ნაკეთობებით მოვაჭრე სხვა კომპანიის შემადგენლობაში.
17. პროდუქტები: ჩამოთვლილია იმ პროდუქციის (სამედიცინო ნაკეთობათა) კატეგორიები, რომლებიც იყიდება, როგორც ახალი. სამედიცინო ნაკეთობები ჩამოთვლილია ECRI-ს UMDNS-სგან.

კომპანიის დასახელების ცვლილებები: კომპანიების ორიგინალური დასახელებები მიუთითებენ ახალ დასახელებებზე, რომლებსაც, შესაბამისად, მიაკუთვნებენ ახალ კოდებს.

მონათესავე/მფლობელი კომპანიები: მსოფლიო კომპანიები, რომლებიც წარმოადგენენ საკუთარ ან სამედიცინო ნაკეთობათა კომპანიებთან მიერთებულ ერთეულებს და ჩამოთვლილია განყოფილების, ქვეგანყოფილების ან ფილიალის მითითებით.

სექცია “მომსახურეობა”.

ეს სექცია სამედიცინო ნაკეთობათა მომსახურეობის ტიპის მიხედვით სამომსახურეო კომპანიის ძიების საშუალებას იძლევა. The Health Devices Sourcebook-ში, სამომსახურეო კომპანიები განსაზღვრულია, როგორც ის კომპანიები, რომელთა მომსახურეობა მოიცავს ზოგიერთს ან ყველა ქვემოთმოყვანილს: ჩვეულებრივი შესყიდვა, საცდელი დანადგარების დაკალიბრება, საიჯარო შეთანხმებები, შტატებით მომარაგება, აღდგენა/შენარჩუნება/შემოწმება, რემონტი/აღდგენა, ნაწილებით ვაჭრობა, მეორადი ნაწილებით ვაჭრობა. ჩანაწერები დაყოფილია ნაკეთობათა კატეგორიების (მაგალითად, ანესთეზია) და მათ ფარგლებში მომსახურეობის სფეროს მიხედვით (მაგალითად, ჩვეულებრივი შესყიდვა). მომსახურეობის ტიპის ფარგლებში ჩანაწერები იყოფა სახელმწიფოს, ტერიტორიის ან ოლქის და

საფოსტო ინდექსის მიხედვით. მომსახურების გეოგრაფიული არეალი აღნიშნულით უზრუნველყოფილია ყველა ჩამოთვლილი კომპანიის შემთხვევაში.

ამ სექციაში კომპანიები ჩამოთვლილია სამედიცინო აღჭურვილობათა შემდეგი კატეგორიების მიხედვით:

- სანიტარული ავტომატები;
- ანესთეზია;
- კარდიოლოგია;
- ცენტრალური მომარაგება;
- კლინიკური ინჟინერია;
- კლინიკური ლაბორატორია;
- კომუნიკაციები;
- კომპიუტერული ტომოგრაფია;
- სტომატოლოგია;
- დიალიზი;
- ენდოსკოპია;
- მოსახერხებელი ტექნიკა;
- საოპერაციო ოთახი;
- პაციენტის ზოგადი მოვლა;
- ბინაზე მოვლა;
- ინფექციური კონტროლი;
- საინფორმაციო სისტემები;
- ინფუზიური თერაპია;
- ლაზერები;
- ლითოტრიფსია;
- მაგნიტურ-რეზონანსული წარმოსახვა;
- მიკროსკოპია;
- მობილური მომსახურება;
- ნეონატოლოგია;
- ნევროლოგია;
- ბირთვული მედიცინა;
- მეანობა/გინეკოლოგია;
- ოფთალმოლოგია;

- ოპტომეტრია;
- ორთოპედია;
- ოტორინოლარინგოლოგია;
- პაციენტის მონიტორინგი;
- ფარმაცია;
- ფიზიკური თერაპია;
- რადიაციული თერაპია/ონკოლოგია;
- რადიოლოგია;
- რეაბილიტაცია;
- რესპირატორული/პულმონარული;
- ქირურგიული;
- თერმოგრაფია;
- ულტრაბგერა.

კომპანიათა ჩამოსათვლელად გამოიყენება მომსახურების შემდეგი ტიპები:

- ჩვეულებრივი შესყიდვა;
- საცდელი დანადგარების დაკალიბრება;
- საიჯარო შეთანხმებები;
- შტატებით მომარაგება;
- აღდგენა/შენარჩუნება/შემოწმება;
- რემონტი/აღდგენა;
- ნაწილებით ვაჭრობა;
- მეორადი ნაწილებით ვაჭრობა.

სექცია “კომპანიათა ძირითადი სია”.

ეს სექცია გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როდესაც უცნობია ის განყოფილება, სადაც კონკრეტული კომპანიის მოძებნა შესაძლებელია.

ყოველი მწარმოებელი, დისტრიბუტორი, იმპორტიორი, ექსპორტიორი და მომსახურების სფეროს კომპანია, აგრეთვე, სახელშეცვლილი კომპანიები ჩამოთვლილია სწორედ ამ სექციაში. თითოეულ კომპანიას მინიჭებული აქვს

უნიკალური ექსციფიანი კოდი, გამოსახული ფრჩხილებში (მაგალითად, [102093]). კომპანიის თითოეულ განყოფილებას, ქვეგანყოფილებას ან ფილიალს ეძლევა საკუთარი ამონაბეჭდი და ენიშნება ცალკე კოდი.

კონკრეტული კომპანიის შესახებ სრული ინფორმაციის მისაღებად, როგორც უკვე ავლინებ, გამოიყენება სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო საზები”.

სექცია “კონტაქტები”.

როდესაც ცნობილია სამედიცინო ნაკეთობათა წარმოებაში შუამავლის სახელი, მაგრამ საჭიროა თვალყურის დევნება სხვა უწყებებთან მის ახალ შეერთებებთან, გამოიყენება სწორედ ეს სექცია. ხელმძღვანელთა და სხვა პერსონალის ვინაობის ძიება შესაძლებელია გვარების მიხედვით. [4]

სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემა (IMT – Information system Medical Technology) ეს არის სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა ოპტიმიზირებული მენეჯმენტის საფუძველი. ის მრავალნაირი დახმარების საშუალებას იძლევა საავადმყოფოთა საინვესტიციო ეკონომიკისა და მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების საკითხებში. სწორედ, მისი მეშვეობით ხდება შემდეგი ტექნიკური და საწარმო-ეკონომიკური ამოცანების მხარდაჭერა:

- ნაკეთობებისა და მათთან დაკავშირებული მიღწევების მენეჯმენტი;
- კონტროლი / ანალიზები / შეპირისპირებული ანალიზი;
- ინვესტიციების დაგეგმარება;
- შენობისა და აღჭურვილობის დაგეგმარება;
- შექმნის მენეჯმენტი;
- საშუალებათა მენეჯმენტი;
- განათლება და მითითებები;
- მაღალხარისხიანი მენეჯმენტი;
- მენეჯმენტი შეთანხმებების საკითხში;
- დაცვითი-ტექნიკური მითითებების გარდაქმნა;
- ტექნიკური მომსახურება (ინსპექცია, მომსახურება, რემონტი).

აღნიშნული საინფორმაციო სისტემის იერარქიული სტრუქტურა 5 დონის მაგალითზე ნათელს ხდის განსხვავებას როგორც სამედიცინო ტექნიკასა და

საწარმოო ტექნიკას, ასევე აღნიშნულ ჯგუფებში შემავალ ნაკეთობებს შორის. ის ასე გამოიყურება (ცხრილი 1.3.):

ცხრილი 1.3.

სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემა  
(IMT – Information system Medical Technology)  
სუთი ძირითადი დონე

|        |                          |         |  |
|--------|--------------------------|---------|--|
| დონე 1 | ნაკეთობათა მთავარი ჯგუფი | W       | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები  |
| დონე 2 | ნაკეთობათა კატეგორიები   | WA      | სასიცოცხლო ფუნქცია/ინტენსიური მედიცინა                                   |
| დონე 3 | ნაკეთობათა ჯგუფები       | WAA     | ხელოვნური სუნთქვის აპარატები   |
| დონე 4 | ნაკეთობათა სახეობები     | WAAF    | ხელოვნური სუნთქვის აპარატები განსაკუთრებული შემთხვევებისთვის, ავტომატური |
| დონე 5 | მოდელი / ტიპი            | WAAF013 | MEDUMAT სტანდარტი(ვაინმანი)  |

სისტემა რიგითობის მიხედვით დალაგდა 80-იანი წლების შუა პერიოდში. ყოველდღიურად ხდება მისი სამედიცინო ტექნიკით შევსება და განახლება.

ანალიზები ოპტიმალურად შეიძლება ჩატარდეს მხოლოდ ნაკეთობათა ძირითადი მონაცემების უშუალო შედარებით. სწორედ, IMT სტრუქტურა იძლევა მისი და ნაკეთობათა ძირითადი მონაცემების შესაბამისობის მკაფიო განსაზღვრის საშუალებას.

IMT-EMTEC სისტემის მონაცემთა ბაზის ამჟამად არსებული მდგომარეობა ასეთია - შეიცავს ნაკეთობათა დაახლოებით 3000 სახეობასა და ნაკეთობათა 18000 ტიპს. სისტემაში შესულია დაახლოებით 1650 მწარმოებლის პროდუქცია.

რაც შეეხება IMT სტანდარტულ პაკეტს, ის იძლევა შემდეგ დეტალურ ინფორმაციას:

- ტიპი/მოდელი;
- ტიპის კოდი;
- ტიპის მოწმობა;
- ტიპის სურათი;
- ტიპის დასახელება (უნიკალური);



- მწარმოებელი;
- MPBetreibV – ნაკეთობა;
- CE-Kenn. ნომერი
- UMDNS ცნება
- დაცვითი-ტექნიკური მითითებანი;
- შენიშვნა.

IMT სერვისის მოდული შეიცავს შემდეგ დამატებით ინფორმაციას:

- შენიშვნა STK (მწარმოებელი);
- შენიშვნა MTK (მწარმოებელი);
- კომპეტენტური შემოწმება;
- რადიაციული დაცვის დასკვნა;
- BGV A3;
- BGR 500;
- ინფორმაცია სერვისის შესახებ;
- პროსპექტები;
- ტექნიკური ინფორმაცია;
- სახელმძღვანელო საექსპლუატაციო;
- სათადარიგო ნაწილების კატალოგი;
- სასწავლო მასალა. [5]

IMT-EMTEC სისტემას შემდეგი სახე აქვს (ცხრილი 14.):

ცხრილი 14.

ამონარიდი სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემიდან

(IMT – Information system Medical Technology)

| ნომერი  | ნაკეთობის სახეობა (emtec)                | ტიპის კოდი | ტიპი (emtec)                 | მწარმოებელი(emtec)        |
|---------|--|------------|------------------------------|---------------------------|
| 2345671 | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, გრძელვადიანი | WAAB013    | ვენტილატორ სერვოდრავის 900 B | Siemens Medical Solutions |
| 3424543 | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, გრძელვადიანი | WAAB013    | ვენტილატორ სერვოდრავის 900 B | Siemens Medical Solutions |
| 3424546 | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, გრძელვადიანი | WAAB013    | ვენტილატორ სერვოდრავის 900 B | Siemens Medical Solutions |
| 5434523 | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, გრძელვადიანი | WAAB013    | ვენტილატორ სერვოდრავის 900 B | Siemens Medical Solutions |

ამონარიდი რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრიდან მოცემულია ცხრილში 1.5. მისი სტრუქტურა შემდეგი სვეტებისგან შედგება: რიგითი ნომერი, ნაკეთობის დასახელება, ნორმატიული დოკუმენტი, მწარმოებელი დაწესებულება, რეგისტრაციის ნომერი.

აღნიშნული რეესტრი შეიცავს 2002-2004 წლებში რუსეთის ფედერაციაში რეგისტრირებულ სამედიცინო ნაკეთობათა ჩამონათვალს და შედგება ორი ნაწილისაგან: სამამულო წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი (სწორედ, ამ ნაწილიდან არის მოცემული ამონარიდი) და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი. [6]

ცხრილი 1.5.

ამონარიდი რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრიდან

| № | ნაკეთობის დასახელება   | ნორმატიული დოკუმენტი       | მწარმოებელი დაწესებულება | რეგისტრაციის ნომერი |
|---|--|----------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | ავტომობილი სასწრაფო სამედიცინო დახმარების (УАЗ-3962-ს ბაზაზე, სამედიცინო სალონის სპეციალური მოწყობილობით)                              | ТУ 9451-003-0580 7931-94   | ОАО "Завод Тула"         | 29/22041094/5602-03 |
| 2 | ავტომობილი სასწრაფო სამედიცინო დახმარების "Сикар-М-3868" რეანიმაციის, ინტენსიური თერაპიის, მონიტორინგისა და ავადმყოფთა გადაყვანისათვის | ТУ 9451-002-5867 2842-2004 | ЗАО "СПМОТОРС" (მოსკოვი) | ФС 02262004/0741-04 |
| 3 | ავტომობილი სასწრაფო სამედიცინო დახმარების АСМП- "Соболь" (ГАЗ-22172-ს ბაზაზე)  | ТУ 9451-003-0574 4892-2000 | ООО "Самотлор-НН"        | 29/22051201/3360-02 |

|   |   |                                   |  |                         |
|---|---|-----------------------------------|--|-------------------------|
| 4 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>АСМП-<br>"Соболь" (ГАЗ-<br>22172-ს ბაზაზე და<br>მისი<br>მოდულიკაციები<br>სამედიცინო<br>სალონის<br>სპეციალური<br>მოწყობილობით) | ТУ 9451-<br>003-0574<br>4892-2000 | ООО<br>"Самотлор-<br>НН"                       | 29/22051201/3360<br>-02 |
| 5 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>ГАЗ-<br>32214 ("Газель")  | ТУ 9451-<br>001-0574<br>4892-97   | ОАО "ГАЗ"                                      | 29/22010197/3152<br>-02 |
| 6 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>ГАЗ-<br>32214 ("Газель")  | ТУ 9451-<br>001-0574<br>4892-97   | ООО<br>"Самотлор-<br>НН"                       | 29/22010197/3359<br>-02 |
| 7 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>შასიზე<br>ფორდ ტრანზიტი -<br>3840,<br>"АСМП-Ф-<br>"Самотлор-НН"   | ТУ 9451-<br>008-4303<br>5865-2003 | ООО<br>"Самотлор-<br>НН"                       | 29/22010203/5201<br>-03 |
| 8 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>მომატეხული<br>სიმაღლის სალონით<br>АСМПпв-"Соболь"<br>(ГАЗ-221721-ის<br>ბაზაზე)  | ТУ 9451-<br>004-0574<br>4892-2000 | ООО<br>"Самотлор-<br>НН"                       | 29/22051201/3361<br>-02 |
| 9 | ავტომობილი<br>სასწრაფო<br>სამედიცინო<br>დახმარების<br>УАЗ-<br>39623 (სამედიცინო<br>ნაკეთობებით<br>მოწყობილი<br>სპეციალური<br>სალონით)   | ТУ 9451-<br>001-2536<br>1638-2004 | ООО<br>"Берегиня<br>Люкс"<br>(ქულიანოვსკი<br>) | ФС<br>02262004/0161-04  |

### 1.3. საერთაშორისო გამოცდილების განხილვის ანალიზი

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია) და რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის საფუძვლიანი განხილვის შედეგად განხორციელდა საერთაშორისო გამოცდილების დეტალური ანალიზი, მკვეთრად გაიმიჯნა აღნიშნული კლასიფიკატორების დადებითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მისაღები) და უარყოფითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მიუღებელი) ასპექტები. (ცხრილები 1.6.-1.8.).

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა (აშშ) ფართოდ გამოიყენება მედიცინაში, როგორც სამედიცინო დაწესებულებების აღჭურვილობის, ინვენტარიზაციისა და სარემონტო პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარებისას, ასევე, ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში საერთო სახელმწიფო ინფორმაციული რეგისტრების შექმნისას.

აღნიშნული სისტემის ძირითადი დადებითი (საქართველოსთვის მისაღები) ასპექტებია:

- სისტემაში გაერთიანებულია როგორც უმარტივესი ერთჯერადი მოხმარების საგნები, ისე ურთულესი ხელსაწყოები;
- სისტემა სამედიცინო ტექნიკით ყოველდღიური განახლება-შეკეთების საშუალებას იძლევა;
- თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს ერთადერთი დისკრიპტორი (სახელწოდება) და უნიკალური კოდი;
- სისტემა შეიცავს სექციას “მწარმოებელთა საწარმოო საზეები”, სადაც წარმოდგენილია მწარმოებლების, დისტრიბუტორების, იმპორტიორებისა და ექსპორტიორების სრული მისამართები, ტელეფონის ნომრები, ფაქსის ნომრები;
- სისტემის მეშვეობით ხორციელდება ტექნიკურ მოწყობილობათა ყიდვა, საცდელი დანადგარების დაკალიბრება, საიჯარო შეთანხმებები, შტატებით მომარაგება, აღდგენა/შენარჩუნება/შემოწმება, რემონტი/აღდგენა, ნაწილებით ვაჭრობა, მეორადი ნაწილებით ვაჭრობა.
- და ა.შ.

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის  
უნივერსალური სისტემის დადებითი და უარყოფითი ასპექტები

| დადებითი ასპექტები   | უარყოფითი ასპექტები  |
|--|--|
| <p>სისტემა ფართოდ გამოიყენება მედიცინაში, როგორც სამედიცინო დაწესებულებების ალტურვილობის, ინვენტარიზაციისა და სარემონტო პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარებისას, ასევე, ჯანმრთელობის დაცვის სფეროში საერთო სახელმწიფო ინფორმაციული რეგისტრების შექმნისას.</p> | <p>სამამულო წარმოებისა და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი არ არის მკვეთრად გამიჯნული (მოცემული ორ სხვადასხვა ნაწილად).</p>  |
| <p>სისტემაში გაერთიანებულია როგორც უმარტივესი ერთჯერადი მოხმარების საგნები, ისე ურთულესი ხელსაწყოები.</p>  | <p>UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემა (აშშ) შეიცავს სექციებს: “ნაკეთობათა კატეგორიები სპეციალიზაციის მიხედვით”; “ნაკეთობათა სია” (მასში ნაკეთობათა ზოგიერთი კატეგორიისთვის არ არსებობს არც ამერიკის შეერთებული შტატების და არც კანადელ მწარმოებელთა ჩამონათვალი); სექცია “სავაჭრო ნიშნები” (ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამონათვალში მყოფ რამოდენიმე მიმწოდებელს შეიძლება ჰქონდეს. ეს იმით აიხსნება, რომ ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი იურიდიულად შეიძლება რეგისტრირებულ იქნას რამოდენიმე მიმწოდებლის მიერ. აგრეთვე, შეიძლება არსებობდეს ორმაგი სიები სავაჭრო ნიშნებისთვის იმ შემთხვევაში, როცა მწარმოებელიც და მისი ექსკლუზიური დისტრიბუტორიც ითხოვს რეგისტრირებას ან ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამოთვლილია კომპანიის რამოდენიმე ქვეანყოფილებისთვის); “მომსახურეობა”; “კომპანიათა ძირითადი სია”; “კონტაქტები”. აღნიშნული რამოდენიმე სექციის შერწყმულ ვარიანტს წარმოადგენს სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები”.</p> |

|  |   |
|--|---|
| <p>სისტემა სამედიცინო ტექნიკით ყოველდღიური განახლება-შევსების საშუალებას იძლევა.</p>   | <p>UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ) მეშვეობით ხორციელდება ჩვეულებრივი შესყიდვა, საცდელი დანადგარების დაკალიბრება, საიჯარო შეთანხმებები, შტატებით მომარაგება, აღდგენა/შენარჩუნება/შემოწმება, რემონტი/აღდგენა, ნაწილებით ვაჭრობა, მეორადი ნაწილებით ვაჭრობა.</p> |
| <p>თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს ერთადერთი დისკრიპტორი (სახელწოდება) და უნიკალური კოდი.</p>   |   |
| <p>სისტემა შეიცავს სექციას “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები”, სადაც წარმოდგენილია მწარმოებლების, დისტრიბუტორების, იმპორტიორებისა და ექსპორტიორების სრული მისამართები, ტელეფონის ნომრები, ფაქსის ნომრები და ა.შ.</p> |   |

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ) უარყოფითი (საქართველოსთვის მიუღებელი) ასპექტებია:

- სამამულო წარმოებისა და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი არ არის მკვეთრად გამიჯნული (მოცემული ორ სხვადასხვა ნაწილად);
- სისტემა შეიცავს სექციებს: “ნაკეთობათა კატეგორიები სპეციალიზაციის მიხედვით”; “ნაკეთობათა სია” (მასში ნაკეთობათა ზოგიერთი კატეგორიისთვის არ არსებობს არც ამერიკის შეერთებული შტატების და არც კანადელ მწარმოებელთა ჩამონათვალი); სექცია “სავაჭრო ნიშნები” (ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამონათვალში მყოფ რამოდენიმე მიმწოდებელს შეიძლება ჰქონდეს. ეს იმით აიხსნება, რომ ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი იურიდიულად შეიძლება რეგისტრირებულ იქნას რამოდენიმე მიმწოდებლის მიერ. აგრეთვე, შეიძლება არსებობდეს ორმაგი სიები სავაჭრო ნიშნებისთვის იმ შემთხვევაში, როცა მწარმოებელიც და მისი ექსკლუზიური დისტრიბუტორიც ითხოვს რეგისტრირებას ან ერთი და იგივე სავაჭრო ნიშანი ჩამოთვლილია კომპანიის რამოდენიმე ქვეგანყოფილებისთვის); “მომსახურეობა”; “კომპანიათა ძირითადი სია”; “კონტაქტები”. აღნიშნული რამოდენიმე სექციის შერწყმულ ვარიანტს წარმოადგენს სექცია “მწარმოებელთა საწარმოო ხაზები”.

სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია) ძირითადი დადებითი (საქართველოსთვის მისაღები) ასპექტებია:

- ყოველდღიურად ხდება სისტემის სამედიცინო ტექნიკით შევსება და განახლება;
- თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს უნიკალური კოდი;
- სისტემა შეიცავს მწარმოებლებისა და დისტრიბუტორების კატალოგს, სადაც მითითებულია მათი მისამართები;
- დაგეგმვისა და მენეჯმენტის მიზნებისათვის, აპარატურის თითოეულ ჯგუფს თან ახლავს დამატებითი ინფორმაცია შესაბამისი ჯგუფის შესახებ – ექსპლუატაციის დაგეგმილი პერიოდი; კალიბრების ღონისძიებები, მოკლე განმარტება აპარატურის შესახებ (ლექსიკონი); გაფართოებული განმარტება (ამჟამად, განვითარების პროცესშია); ხარისხის უზრუნველყოფის ღონისძიებები, ძირითადი ეკოლოგიური მოთხოვნები და ა.შ.

სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია) უარყოფითი (საქართველოსთვის მიუღებელი) ასპექტებია:

- სამამულო წარმოებისა და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი არ არის მკვეთრად გამიჯნული (მოცემული ორ სხვადასხვა ნაწილად);
- გერმანიის სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC მეშვეობით ხდება ისეთი ტექნიკური და საწარმო-ეკონომიკური ამოცანების მხარდაჭერა, როგორცაა: ნაკეთობებისა და მათთან დაკავშირებული მიღწევების მენეჯმენტი; კონტროლი / ანალიზები / შეპირისპირებული ანალიზი; ინვესტიციების დაგეგმარება; შენობისა და აღჭურვილობის დაგეგმარება; შექმნის მენეჯმენტი; საშუალებათა მენეჯმენტი; განათლება და მითითებები; მაღალხარისხიანი მენეჯმენტი; მენეჯმენტი შეთანხმებების საკითხში; დაცვითი-ტექნიკური მითითებების გარდაქმნა; ტექნიკური მომსახურეობა (ინსპექცია, მომსახურეობა, რემონტი);
- შექმნილია მონაცემთა ბაზა, რომელიც შეიცავს უსაფრთხოების “ბიულეტენებს”, ინფორმაციას სახიფათო და საგანგაშო სიტუაციების შესახებ.

რაც შეეხება რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრს, მისი დეტალურად შესწავლის შედეგად განისაზღვრა შემდეგი დადებითი და უარყოფითი (შესაბამისად, საქართველოსთვის მისაღები და მიუღებელი) ასპექტები.

სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC

დადებითი და უარყოფითი ასპექტები

| დადებითი ასპექტები  | უარყოფითი ასპექტები  |
|---|--|
| <p>სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემა (IMT - Information system Medical Technology) ეს არის სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა ოპტიმიზირებული მენეჯმენტის საფუძველი. ის მრავალნაირი დახმარების საშუალებას იძლევა საავადმყოფოთა საინვესტიციო ეკონომიკისა და მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების საკითხებში.</p> | <p>სამამულო წარმოებისა და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი არ არის მკვეთრად გამიჯნული (მოცემული ორ სხვადასხვა ნაწილად).</p>  |
| <p>ყოველდღიურად ხდება სისტემის სამედიცინო ტექნიკით შევსება და განახლება.</p>  | <p>გერმანიის სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC მეშვეობით ხდება შემდეგი ტექნიკური და საწარმო-ეკონომიკური ამოცანების მხარდაჭერა:<br/>                     ნაკეთობებისა და მათთან დაკავშირებული მიღწევების მენეჯმენტი; კონტროლი / ანალიზები / შეპირისპირებული ანალიზი;<br/>                     ინვესტიციების დაგეგმარება; შენობისა და აღჭურვილობის დაგეგმარება;<br/>                     შექმნის მენეჯმენტი; საშუალებათა მენეჯმენტი; განათლება და მითითებები; მაღალხარისხიანი მენეჯმენტი; მენეჯმენტი შეთანხმებების საკითხში; დაცვითი-ტექნიკური მითითებების გარდაქმნა; ტექნიკური მომსახურეობა (ინსპექცია, მომსახურეობა, რემონტი).</p> |
| <p>თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს უნიკალური კოდი.</p>   | <p>შექმნილია მონაცემთა ბაზა, რომელიც შეიცავს უსაფრთხოების “ბიულეტენებს”, ინფორმაციას სახიფათო და საგანგაშო სიტუაციების შესახებ.</p>  |
| <p>სისტემა შეიცავს მწარმოებლებისა და დისტრიბუტორების კატალოგს, სადაც მითითებულია მათი მისამართები.</p>  | <p>დაგეგმვისა და მენეჯმენტის მიზნებისათვის, აპარატურის თითოეულ ჯგუფს თან ახლავს დამატებითი ინფორმაცია შესაბამისი ჯგუფის შესახებ – ექსპლუატაციის დაგეგმილი პერიოდი; კალიბრების ღონისძიებები, მოკლე განმარტება აპარატურის შესახებ (ლექსიკონი); გაფართოებული განმარტება (ამჟამად, განვითარების პროცესშია); ხარისხის უზრუნველყოფის ღონისძიებები, ძირითადი ეკოლოგიური მოთხოვნები.</p>   |



რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის დადებითი და უარყოფითი ასპექტები

| დადებითი ასპექტები  | უარყოფითი ასპექტები   |
|---|---|
| <p>რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში წარმოდგენილია რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო პრაქტიკაში გამოყენებისათვის ნებადართული სამედიცინო ნაწარმის ჩამონათვალი. აღნიშნული ნომენკლატურული კლასიფიკაცია განკუთვნილია რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის ზედამხედველობის ორგანოსათვის, სახელმწიფო ფუნქციის შესრულებისას სამედიცინო ნაკეთობათა რეგისტრაციასთან და მათ წარმოებასთან, მიმოქცევასთან, მდგომარეობასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებით რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე.</p> | <p>მკვეთრად არის გამოყოფილი შემდეგი: სამედიცინო ნაკეთობები დალაგებული ანბანის მიხედვით; ერთეულთა სახეობების კოდებისა და დასახელებების სისტემა; მრავლობითი სახეობების კოდებისა და დასახელებების სისტემა; სამედიცინო ნაკეთობათა საორიენტაციო კლასიფიკაცია გამოყენების რისკის ხარისხის მიხედვით; სამედიცინო ნაკეთობათა სამედიცინო გამოყენების სფეროების ცნობარი.</p>   |
| <p>სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში წარმოდგენილი ინფორმაცია დინამიურია და მუდმივად განიცდის ცვლილებებს.</p>   | <p>რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრი შედგება ორი ძირითადი ნაწილისაგან: სამამულო წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი.</p>   |
| <p>თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს უნიკალური კოდი.</p>   | <p>რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრი გამოიყენება რუსეთის ჯანდაცვის ზედამხედველობის ორგანოს მიერ, იმ დიაგნოსტიკური აღჭურვილობისა და სანიტარული ავტორიზაციის გამოყენებაზე კონტროლის განსახორციელებლად, რომელიც ჯანდაცვის დაწესებულებაში წარმოდგენილია ეროვნული პრიორიტეტული პროექტის «Здоровье» ჩარჩოებში და დანერგილია ჯანდაცვის 12 000 დაწესებულებაში. მითითებული ნომენკლატურა გამოიყენება ФГУ «ВНИИИМТ»-ის მიერ ჯანდაცვის დაწესებულებათა აღჭურვის განრიგის შემუშავებისას.</p> |

|   |  |
|---|--|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში მითითებულია მწარმოებელი დაწესებულების დასახელება, მისი იურიდიულ-სამართლებრივი ფორმა. |  |
|---|--|

რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის დადებითი ასპექტებია:

- რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში წარმოდგენილია რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო პრაქტიკაში გამოყენებისათვის ნებადართული სამედიცინო ნაწარმის ჩამონათვალი;
- აღნიშნული ნომენკლატურული კლასიფიკაცია განკუთვნილია რუსეთის ფედერაციის ჯანდაცვის ზედამხედველობის ორგანოსათვის, სახელმწიფო ფუნქციის შესრულებისას სამედიცინო ნაკეთობათა რეგისტრაციასთან და მათ წარმოებასთან, მიმოქცევასთან, მდგომარეობასთან და გამოყენებასთან დაკავშირებით რუსეთის ფედერაციის ტერიტორიაზე;
- სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში წარმოდგენილი ინფორმაცია დინამიურია და მუდმივად განიცდის ცვლილებებს;
- თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული აქვს უნიკალური კოდი;
- სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრში მითითებულია მწარმოებელი დაწესებულების დასახელება, მისი იურიდიულ-სამართლებრივი ფორმა.

უარყოფითი ასპექტებია შემდეგი:

- მკვეთრად არის გამოყოფილი: სამედიცინო ნაკეთობები დალაგებული ანბანის მიხედვით; ერთეულთა სახეობების კოდებისა და დასახელებების სისტემა; მრავლობითი სახეობების კოდებისა და დასახელებების სისტემა; სამედიცინო ნაკეთობათა საორიენტაციო კლასიფიკაცია გამოყენების რისკის ხარისხის მიხედვით; სამედიცინო ნაკეთობათა სამედიცინო გამოყენების სფეროების ცნობარი;
- რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრი შედგება ორი ძირითადი ნაწილისაგან: სამამულო წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი და უცხოეთის წარმოების სამედიცინო ნაკეთობანი;
- რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრი გამოიყენება რუსეთის ჯანდაცვის ზედამხედველობის ორგანოს მიერ, იმ დიაგნოსტიკური აღჭურვილობისა და სანიტარული

ავტოტრანსპორტის გამოყენებაზე კონტროლის განსახორციელებლად, რომელიც ჯანდაცვის დაწესებულებაში წარმოდგენილია ეროვნული პრიორიტეტული პროექტის «Здоровье» ჩარჩოებში და დანერგილია ჯანდაცვის 12 000 დაწესებულებაში. მითითებული ნომენკლატურა გამოიყენება ФГУ «ВНИИИИМТ»-ის მიერ ჯანდაცვის დაწესებულებათა აღჭურვის განრიგის შემუშავებისას.

UMDNS ECRI-ის სამედიცინო აპარატურის ნომენკლატურის უნივერსალური სისტემის (აშშ), სამედიცინო ტექნიკის საინფორმაციო სისტემის IMT-EMTEC (გერმანია) და რუსეთის ფედერაციის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სახელმწიფო რეესტრის ღრმად შესწავლის შედეგად, არა მხოლოდ გამოიყო მათი დადებითი და უარყოფითი, ანუ ჩვენი ქვეყნისთვის მისაღები და მიუღებელი ასპექტები, არამედ მკვეთრად გაიმიჯნა აღნიშნულ სისტემებს შორის როგორც მსგავსება, ასევე განსხვავება.

სწორედ, ამგვარი, დეტალური განხილვის შედეგად გამოიკვეთა, რომ საქართველოსთვის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა უმჯობესია აგებულ იქნას შესწავლილი სისტემების საერთო დადებითი ასპექტების გათვალისწინებით. კერძოდ:

- სისტემა იძლეოდეს სამედიცინო ტექნიკით ყოველდღიური განახლება-შევსების საშუალებას;
- თითოეულ სამედიცინო ნაკეთობას მინიჭებული ჰქონდეს უნიკალური კოდი;
- სისტემაში წარმოდგენილი იყოს მწარმოებელი ქვეყნის დასახელება.

## 2. კლასიფიკატორი და მისი სახეები. კლასიფიკაციის მეთოდები.

### 2.1. კლასიფიკატორი და მისი სახეები.

კლასიფიკატორი ეწოდება ობიექტთა სისტემატიზებულ ჩამონათვალს, რომელთაგან თითოეულს შეესაბამება უნიკალური კოდი. ობიექტთა კლასიფიკაცია იწარმოება თანახმად დადგენილი ნიშან-თვისებების, მათი მსგავსებისა და განსხვავებების მიხედვით ობიექტთა მოცემული სიმრავლის ქვესიმრავლებად დაყოფის წესებისა. კლასიფიკატორი წარმოადგენს დოკუმენტების, ფინანსური ანგარიშებისა და ავტომატიზირებული სისტემების სტანდარტულ კოდურ ენას.

კლასიფიკაცია განსაზღვრების (ლოგიკა) ან რაიმე ერთეულთა ერთობლიობის (ემპირიული სოციალური ცოდნა) ლოგიკური მოცულობის მრავალსაფეხურიანი დაყოფაა, თანადაქვემდებარებული განსაზღვრებების ან ობიექტთა კლასების სისტემაზე. კლასიფიკაციის მიზანია რიგითობრიობის განსაზღვრული სტრუქტურისა და იმ სიმრავლის ნორმატიულ-განზომილებიანი მოწესრიგებულობის დადგენა, რომელიც იყოფა ერთმანეთის მიმართ ჰეტერონომულ, მაგრამ თვით შიგნით რაიმე თვისების მიხედვით ჰომოგენურ, ერთმანეთისგან გამიჯნულ ქვესისტემებად. კლასიფიკაციისას ერთობლიობის თითოეული ელემენტი უნდა მოხვდეს ამ თუ იმ ქვესიმრავლეში. ასე, რომ კლასიფიკაციის საბოლოო მიზანია ნებისმიერი ერთეულის (ობიექტის) ადგილის განსაზღვრა სისტემაში, რითაც დადგინდება მათ შორის ზოგიერთი კავშირის არსებობა.

კლასიფიკატორების შემუშავება ხდება როგორც კონკრეტული საწარმოების (ორგანიზაციების) დონეზე, ასევე, სახელმწიფო დონეზე. არსებობს შემდეგი დონის კლასიფიკატორები:

- საერთაშორისო – სტანდარტული კლასიფიკატორები, რომლებიც გამოიყენებიან მსოფლიოს მასშტაბით;
- სახელმწიფოთაშორისო – კლასიფიკატორები, რომლებიც გამოიყენებიან ეკონომიკური კავშირებისა და სხვა სახელმწიფოთაშორისო გაერთიანებების ფარგლებში;
- ნაციონალური ან დარგთაშორისო – კლასიფიკატორები, რომლებიც გამოიყენებიან მხოლოდ სახელმწიფოს ფარგლებში. აღნიშნული კლასიფიკატორები არ უნდა ეწინააღმდეგებოდნენ საერთაშორისო კლასიფიკატორებს;

- დარგობრივი – კლასიფიკატორები, რომლებიც გამოიყენებიან ერთი კონკრეტული დარგის ფარგლებში;
- სისტემური – კლასიფიკატორები, რომლებიც მიღებულია განსაზღვრული საწარმოს (ორგანიზაციის) მიერ, საკუთარი ავტომატიზირებული სისტემების ფარგლებში გამოსაყენებლად. ისინი შეიცავენ ინფორმაციას, რომელიც აუცილებელია კონკრეტული ავტომატიზირებული სისტემების ამოცანათა გადასაწყვეტად და არ მოიპოვება ნაციონალურ ან დარგობრივ კლასიფიკატორში.

## 2.2. კლასიფიკაციის მეთოდები.

კლასიფიკატორებში გამოიყენება კლასიფიკაციის ორი მეთოდი: იერარქიული და ფასეტური. არჩევანი ამ ორ მეთოდს შორის დამოკიდებულია საგანთა კონკრეტული სფეროს თავისებურებებზე. კლასიფიკაციის არჩეული სისტემისათვის არსებობს შემდეგი მოთხოვნები:

- საკმარისი ტევადობა და აუცილებელი სისრულე, რომლებიც მოცემულ საზღვრებში კლასიფიკაციის ობიექტთა მოცვის გარანტიას იძლევიან;
- გამართლებული სიღრმე;
- სხვადასხვა დონის ამოცანათა კომპლექსის გადაჭრის შესაძლებლობის უზრუნველყოფა;
- კლასიფიცირებად ობიექტთა სიმრავლის გაფართოებისა და კლასიფიკაციის სტრუქტურაში აუცილებელი ცვლილებების შეტანის შესაძლებლობა;
- ერთგვაროვან ობიექტთა სხვა კლასიფიკაციებთან შეუღლების შესაძლებლობის უზრუნველყოფა;
- კლასიფიკატორის წარმოების სიმარტივის უზრუნველყოფა.

კლასიფიკაციის იერარქიული მეთოდი

კლასიფიკაციის იერარქიული მეთოდის ქვეშ იგულისხმება მეთოდი, როდესაც მოცემული სიმრავლე თანმიმდევრობით იყოფა დაქვემდებარებულ ქვესიმრავლეებად, კლასიფიკაციის ობიექტის თანდათანობითი კონკრეტიზაციით. გასათვალისწინებელია, რომ დაყოფის საფუძველს წარმოადგენს რომელიმე არჩეული ნიშან-თვისება. ამასთან, მიღებულ დაჯგუფებათა ერთობლიობა ქმნის

იერარქიულ ხისმაგვარ სტრუქტურას გატოტვილი გრაფის სახით, რომლის კვანძებს წარმოადგენენ აღნიშნული დაჯგუფებები.

ნიშან-თვისებათა თანმიმდევრობის არჩევანი, პირველ რიგში, დამოკიდებულია ინფორმაციის ხასიათზე. კლასიფიკაციის აგებისას ნიშან-თვისებათა თანმიმდევრობის არჩევანი დამოკიდებულია ამა თუ იმ ნიშან-თვისებათა მიმოქცევის ალბათობაზე. ამასთან, მეტი ალბათობის მიმოქცევას უნდა შეესაბამებოდეს კლასიფიკაციის უმაღლესი დონეები.

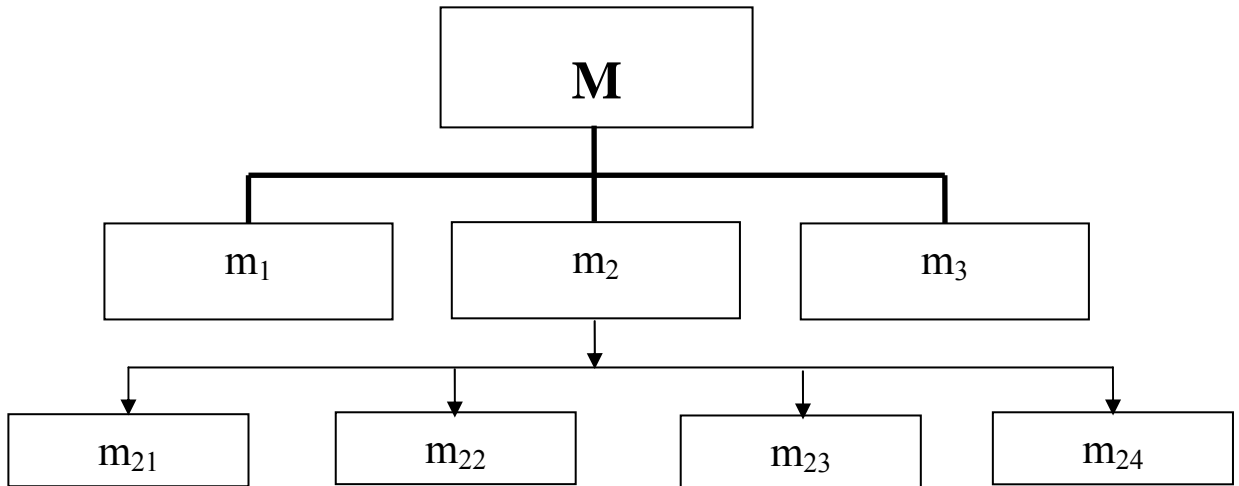
კლასიფიკაციის იერარქიული მეთოდით აგებული კლასიფიკატორისადმი მოთხოვნები შემდეგია:

1. კლასიფიკატორის ერთ საფეხურზე განთავსებული კლასიფიცირებული დაჯგუფებები არ უნდა იკვეთებოდნენ, ანუ არ უნდა მოიცავდნენ ანალოგიურ განსაზღვრებებს.
2. კლასიფიკატორის თითოეულ საფეხურზე ზემოაღნიშნული დაჯგუფებების განსაცალკევებლად გამოყენებულ უნდა იქნას მხოლოდ ერთი ნიშან-თვისება.
3. ქვესიმრავლეთა ჯამმა ყოველთვის უნდა შეადგინოს ობიექტთა დაყოფილი სიმრავლე; ობიექტთა ნაწილი არ უნდა დარჩეს კლასიფიცირებულ დაჯგუფებათა მიღმა.

იერარქიული მეთოდის ძირითად დადებით მხარეს წარმოადგენს დიდი საინფორმაციო ტევადობა, გამოყენების ტრადიციულობა და ჩვეულება, კლასიფიკაციის ობიექტებისათვის აზრობრივი დატვირთვის მქონე კოდების შექმნის შესაძლებლობა.

იერარქიული კლასიფიკაციის მნიშვნელოვან ნაკლს წარმოადგენს სტრუქტურის სუსტი მოქნილობა, გამოწვეული დაყოფის ფიქსირებული საფუძვლითა და ქმედებათა წინასწარ დადგენილი თანმიმდევრობით, რაც შეუძლებელს ხდის ახალი ობიექტებისა და კლასიფიცირებული დაჯგუფებების დამატებას. ასე, რომ კლასიფიკაციური ამოცანების საშუალებით ობიექტთა კლასიფიკაციისა და მახასიათებლების შემადგენლობის ცვლილებისას, აუცილებელია მთელი კლასიფიკაციური სქემის საფუძვლიანი გადამუშავება. [6]

იერარქიული მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის სქემა მოცემულია ნახაზზე 2.1.:



ნახ. 2.1. იერარქიული მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის სქემა

კლასიფიცირებულ დაჯგუფებათა საერთო რაოდენობას წარმოადგენს კლასიფიკატორის ტევადობა  $E_0$ , რომელიც უდრის:

$$E_0 = n_1 + n_1 n_2 + n_1 n_2 n_3 + \dots + n_1 n_2 n_3 \dots n_k = \sum_{j=1}^I \Pi \quad [12]$$

კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდი

კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდი გულისხმობს ობიექტთა სიმრავლის პარალელურ დაყოფას დამოუკიდებელ კლასიფიცირებულ დაჯგუფებებად. ამასთან, აქ ადგილი არ აქვს ხისტ კლასიფიკაციურ სტრუქტურასა და წინასწარ აგებულ საბოლოო დაჯგუფებებს. კლასიფიცირებული დაჯგუფებები წარმოიქმნიებიან შესაბამისი ფასეტებიდან აღებული მონაცემების კომბინაციით. კლასიფიცირებული დაჯგუფების წარმოქმნისას ფასეტების მდებარეობის თანმიმდევრობას ეწოდება ფასეტური ფორმულა. ფასეტურ ფორმულათა რაოდენობა განისაზღვრება ნიშან-თვისებათა შესაძლო შეთავსებებით.

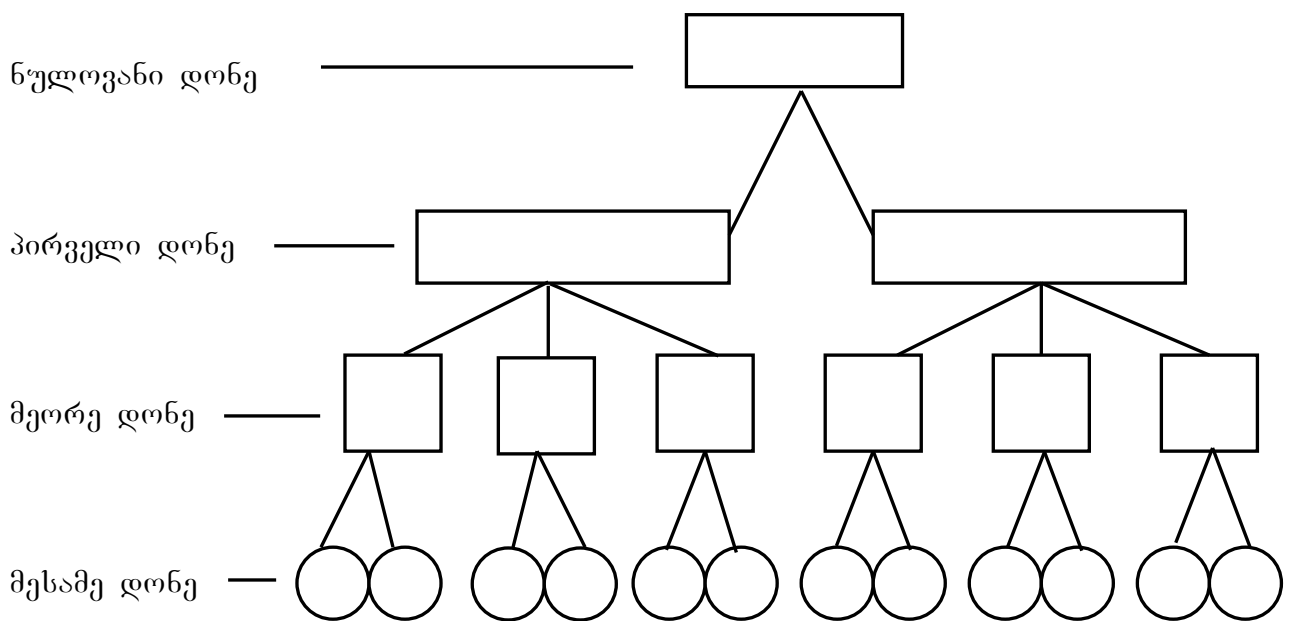
კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდით აგებული კლასიფიკატორისადმი მოთხოვნები შემდეგია:

1. დაცული უნდა იქნას ფასეტების გადაკვეთის პრინციპი, ანუ ერთი ფასეტის ნიშან-თვისებათა შემადგენლობა არ უნდა იქნას გამეორებული ამავე კლასის სხვა ფასეტებში.
2. კლასიფიკატორის შემადგენლობაში უნდა იქნას მხოლოდ ისეთი ფასეტები და ნიშან-თვისებები, რომლებიც აუცილებელია კონკრეტული ამოცანების გადასაჭრელად.

ფასეტური მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის ძირითად დადებით მხარეს წარმოადგენს მისი აგებულების სტრუქტურის მოქნილობა. ცვლილება ნებისმიერ ფასეტში არ ახდენს მნიშვნელოვან გავლენას დანარჩენებზე. დიდი მოქნილობით არის განპირობებული კლასიფიკაციის კარგი შეგუება იმ ამოცანათა ხასიათის ცვლილებასთან, რომელთა გადასაჭრელად არის ის შექმნილი. ფასეტური კლასიფიკაციისას წარმოიქმნება ობიექტთა აგრეგაციისა და ნებისმიერი შეთანხმების ფასეტების ფარგლებში ინფორმაციის მოძიების განხორციელების შესაძლებლობა.

კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდის ნაკლად ითვლება ტევადობის არასრული გამოყენება, არატრადიციულობა და ზოგჯერ გამოყენების სირთულე. [8].

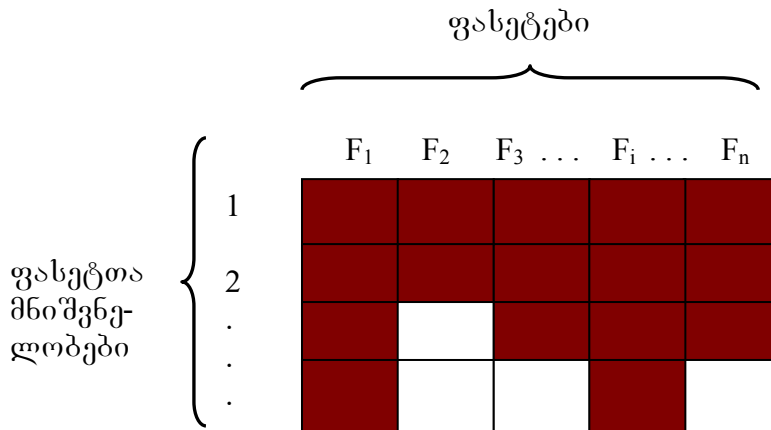
ფასეტური კლასიფიკატორის ნიმუშის გრაფიკული გამოსახულება მოცემულია ნახაზზე 2.2.:



ნახ. 2.2. ფასეტური კლასიფიკატორის ნიმუშის გრაფიკული გამოსახულება

კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის ნიმუში ცხრილის სახით მოცემულია ნახაზზე 2.3.:





ნახ. 2.3. ფასეტური მეთოდით აგებული კლასიფიკატორის სქემა

თითოეული სვეტი შეესაბამება ფასეტებს და აღინიშნება ასე,  $F_1, F_2, \dots, F_i, \dots, F_n$ . ცხრილის სტრიქონები დანომრილია, ხოლო თითოეულ უჯრაში ინახება ფასეტის კონკრეტული მნიშვნელობა.

კლასიფიკაციის პროცედურა თავის თავში გულისხმობს ფასეტებიდან თითოეული ობიექტისათვის მნიშვნელობის მინიჭებას. ამასთან, შეიძლება სულაც არ იყოს გამოყენებული ყველა ფასეტი. თითოეული ობიექტისათვის სტრუქტურული ფორმულით იქმნება ფასეტების კონკრეტული დაჯგუფება, რომელშიც ნათლად ჩანს მათი თანმიმდევრობა.

პირობითად, ფასეტური ფორმულა ასე გამოიყურება:

$$FF = (F_1, F_2, \dots, F_i, \dots, F_n),$$

სადაც  $F_i$  არის  $i$ -ური ფასეტი, ხოლო  $n$  კი – ფასეტთა რაოდენობა. [13].

თვალსაჩინოებისთვის წარმოვიდგინოთ ფასეტური კლასიფიკატორის ფორმალურ მოდელს, რომელშიც წარმოდგენილია ერთგვაროვანი კოლექცია.

აღნიშნული კოლექცია შედგება ინფორმაციული ობიექტებისაგან, რომელთაგან თითოეულს გააჩნია შესაბამისი ატრიბუტები – მნიშვნელობები, რომლებიც შეიძლება იქნენ ჩამოთვლილი ან/და დალაგებული ისე, რომ კლასიფიკაციის ბაზას წარმოადგენდნენ. სწორედ, მათ ეწოდებათ ფასეტები. რამოდენიმე ობიექტს შეიძლება ჰქონდეს ფასეტის ერთი და იგივე მნიშვნელობა, რითაც იქმნება კლასიფიკაციური ჯგუფი. ატრიბუტებს უნიკალური მნიშვნელობებით, რომელთა ინტერპრეტაცია მომხმარებლის პრეროგატივაა,

უწოდებენ სახეებს. სახეები ეს არის მონაცემები დეტალური ვიზუალიზაციისათვის.

ფასეტების კოლექციაში  $G = \{g\}$   $\Phi$  უსადაგებს ობიექტს ზოგიერთ მნიშვნელობას მოცემული ფასეტის  $A^\Phi$  დასაშვებ მნიშვნელობათა სიმრავლიდან  $\Phi : G \rightarrow A^\Phi$ .

$F = \{\Phi\}$  წარმოადგენს ფასეტთა სიმრავლეს  $G$  კოლექციისთვის.

ფასეტები განკუთვნილია, როგორც შემდგომი შენახვის მიზნით ფაქტების აღწერისათვის, ასევე ინფორმაციულ მოთხოვნათა ფორმირებისათვის.

ობიექტთა კლასიფიკაციის პრინციპის განსახილველად ფასეტური ფორმულების საშუალებით, თითოეულ ობიექტს შეგუსაბამოთ ფასეტური ფორმულა. პრაქტიკაში კონკრეტული ობიექტისათვის მნიშვნელოვანია განვიხილოთ მხოლოდ ის ფასეტები, რომლებიც განსაზღვრულია მისთვის. ობიექტის (FF) ფასეტური ფორმულის ქვეშ ვიგულისხმობთ

$$FF(g) = \langle (\Phi, \Phi(g)) \mid \Phi \in F \wedge \Phi(g) \neq \varepsilon \rangle$$

კოლექციის ყველა ობიექტის ფასეტური ფორმულებისაგან შემდგარი ფასეტური ცხრილი წარმოადგენს მონაცემებს მათი კლასიფიკაციის ყველა შესაძლო ვარიანტებიდან:

$$FT(G) = \{FF(g) \mid g \in G\}.$$

### 2.3 ფასეტური ნავიგაციის ვიზუალური ინტერფეისის დინამიკური აგების მეთოდი. ფასეტური ნავიგაციის ადაპტიური ვიზუალური ინტერფეისის ტექნოლოგია. ადაპტირებული ფასეტური ნავიგაციის ფორმალური მოდელი.

ფასეტური ნავიგაციის ვიზუალური ინტერფეისის დინამიკური აგების მეთოდში, დამუშავების ეტაპზე, გამოიყენება წესები, რომლებიც წარმოადგენენ საფუძველს, როგორც იერარქიული ნავიგაციისათვის, ასევე ატრიბუტული ძეგნისთვის. იერარქიული ნავიგაციური სქემის აგება დაკავშირებულია კოლექციის ობიექტთა კლასიფიკაციასთან. ნავიგაციის ხე წარმოადგენს შესაბამისი კლასიფიკაციის რუბრიკატორს. წარმატებული დანაწევრების დროს

რუბრიკებად მინიმუმამდე მცირდება ობიექტთან მისასვლელი ბიჯების რაოდენობა. მაგრამ რეალურად, გაცილებით დიდია სხვადასხვა მომხმარებლისთვის საინტერესო ვარიანტების რაოდენობა. ძეზნა იმ სახით, რომელშიც ის არის წარმოდგენილი უმრავლეს ფუნქციონირებად კოლექციაში, რეალიზებას უკეთებს ფასეტურ კლასიფიკაციას. კლასიფიკაციის ფასეტური სისტემა [9], იერარქიულიდან განსხვავებით, კლასიფიკაციის ნიშნის არჩევის საშუალებას იძლევა ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად. კლასიფიკაციის ნიშნებს ფასეტური ნიშნები ეწოდებათ (საინფორმაციო-საძიებო ენების ტერმინებში ისინი შეესაბამებიან „ატრიბუტებს“). ფასეტური ნიშანი დასაშვებ მნიშვნელობათა სიმრავლესთან ერთად ქმნის ფასეტს.

რაც შეეხება ღია ელექტრონულ კოლექციებში ობიექტთა დინამიკური ფასეტური კლასიფიკაციის მეთოდს, იგი მონაცემთა ფასეტური ცხრილების სახით შენახვის სტრუქტურას განსაზღვრავს. ყოველი ობიექტი განისაზღვრება ობიექტის ფასეტური ფორმულით და წარმოდგენილია წყვილის სახით: ფასეტის ნიშანი და მისი მნიშვნელობა მოცემული ობიექტისათვის. [10]

ფასეტური ცხრილი, რომელიც შეიცავს ფასეტურ ფორმულებს კოლექციის ყველა ობიექტისათვის, წარმოადგენს მონაცემებს მათი კლასიფიკაციის ყველა შესაძლო ვარიანტისთვის. რაც შეეხება ფასეტური ნავიგაციის ისეთ მოდელს, რომელიც განსაზღვრავს ნავიგაციას, როგორც მოთხოვნის შესაბამისი ფასეტური ფორმულის აგების ბიჯურ ინტერაქტიულ პროცესს, ყოველ ბიჯზე მომხმარებელი აზუსტებს ფასეტურ ფორმულას, ირჩევს რა ფასეტს და საძიებო მნიშვნელობათა ქვესიმრავლეს. ნავიგაციური ინსტრუმენტარიის ამოცანაა უზრუნველყოფა, რათა ფორმირებულ მოთხოვნას არ შეესაბამებოდეს ცარიელი შედეგი. ერთი და იგივე მომხმარებელი სხვადასხვა შემთხვევაში, მითუმეტეს სხვადასხვა მომხმარებლები, უპირატესობას ანიჭებენ ფასეტების არჩევის განსხვავებულ ტრაექტორიას, რაც შეესაბამება კლასიფიცირებული სქემების შესაძლო ვარიანტებს. გარდა ამისა, მომხმარებელს შესაძლებლობა ეძლევა გავლენა იქონიოს ვიზუალური ინტერფეისის სტრუქტურასა და შემადგენლობაზე, შემოსული ინფორმაციის შესაბამისად. დინამიკურად მიღებული ინფორმაცია ობიექტამდე მისაღწევ ყოველ ბიჯზე მომხმარებელს წარმოუდგენს მონაცემებს, რომელთა ანალიზი შემდეგი არჩევანის გაკეთების საშუალებას აძლევს მას. ნავიგაციური ინსტრუმენტარიის ამჟამინდელი მდგომარეობა გამოხატავს ფასეტური ცხრილის აქტუალურ

ქვესიმრავლეს, რასაც აფიქსირებს ფასეტთა ნაკრები და მათი მნიშვნელობები ფასეტური ნავიგაციის ალგორითმის ყოველ ბიჯზე.

საერთოდ, ფასეტური ცხრილი არის მატრიცა, რომლის სტრუქტურა და უჯრედთა მნიშვნელობები წარმოადგენენ ცვლად სიდიდეებს ღია ელექტრონული კოლექციისთვის. ადაპტირებული ვიზუალური ინტერფეისის ტექნოლოგიის ამოცანაა ფასეტური ცხრილის შიგთავსის დინამიკური ასახვა სამომხმარებლო ინტერფეისზე. ფასეტური ცხრილის აქტუალური ქვესიმრავლე, რომელიც კონკრეტული მომხმარებლის ინტერესებს პასუხობს, ფორმირდება შესაბამისი ფასეტური ფორმულის დამუშავების საფუძველზე.

კოლექციაში ობიექტის ძეგლის არანულოვანი შედეგის მისაღებად, ვიზუალურმა ინტერფეისმა უნდა წარმოაჩინოს მხოლოდ აქტუალური ელემენტები, რომლებიც განისაზღვრება ორი ფაქტორით:

- ფასეტური ცხრილის მდგომარეობა;
- მოთხოვნის შესაბამისი ფასეტური ფორმულის ფორმირების წინაისტორია. არსებობს ორი განსაზღვრება “ობიექტის ფასეტური ფორმულა” და “მოთხოვნის ფასეტური ფორმულა”.

$G = \{g_i \mid i = 1, \dots, k\}$  არის ინფორმაციულ ობიექტთა კოლექცია, სადაც  $g_i$  ინფორმაციული ობიექტია;

$\Phi(G) = \{\Phi_j(G) \mid j = 1, \dots, l\}$  – ფასეტთა სიმრავლე  $G$ -ზე.

კონკრეტული კოლექციის განხილვისას  $G$  უნდა მოინიშნოს ასე:  $\Phi_j(G) = \Phi_j$ .

$\Phi^j = \{\varphi_1, \dots, \varphi_m\}$  არის  $\Phi_j$  ფასეტის დასაშვებ მნიშვნელობათა სიმრავლე.

თითოეულ ობიექტს  $g_i$  კოლექციაში  $G$  შეესაბამება სიმრავლე:

$\varphi(g_i) = \{\varphi_j(g_i) \mid j = 1, \dots, l\}$ , სადაც  $\varphi_j(g_i)$  არის  $\Phi_j$  ფასეტის მნიშვნელობა  $g_i$  ობიექტისთვის:  $\varphi_j(g_i) \in \{\varphi^j, \varepsilon\}$  (თუ  $\varphi_j(g_i)$  მნიშვნელობა არ არის მოთხოვნილი, მაშინ  $\varphi_j(g_i) = \varepsilon$ ).

$g_i$  ობიექტის ფასეტური ფორმულა  $FF(g_i)$  წარმოადგენს წყვილთა სიმრავლეს  $\{< \text{ფასეტური ნიშანი}; \text{ფასეტის მნიშვნელობა } g_i \text{ ობიექტისთვის} >\}$  იმ ფასეტებისთვის, რომელთა მნიშვნელობებიც არის მოთხოვნილი  $g_i$  ობიექტისთვის:

$$FF(g_i) = \left\{ \begin{array}{l} < \Phi_j, \varphi_j(g_i) > \mid \Phi_j \in \Phi(G), \\ \varphi_j(g_i) \in \varphi^j \forall j \in \{1, \dots, l\}, \varphi_j(g_i) \neq \varepsilon \end{array} \right\}$$

ფასეტური ცხრილი შეიცავს ფასეტურ ფორმულებს კოლექციის ყველა ობიექტისთვის:

$FT(G)=\{FF(g) \mid g_i \in G, i=1, \dots, k\} = \{(\Phi, \varphi^{\Phi}) \mid j=1, \dots, l\}$  – ფასეტა სიმრავლე მათი დასაშვები მნიშვნელობებით  $G$  კოლექციის ობიექტებისათვის.

რეზულტირებადი მოთხოვნის ფორმირებისათვის,  $RG \subset G$  ობიექტთა საძიებო ამორჩევის მიზნით, ბიჯური ალგორითმის პროცესში აუცილებელია ფასეტა ზოგიერთი ქვესიმრავლის მნიშვნელობათა მინიჭება, თითოეულში ფასეტურ ნიშანთა მოთხოვნილი მნიშვნელობების მითითებით.

დასაშვებ ფასეტა სიმრავლე და ალგორითმის მორიგ ბიჯზე თითოეული ფასეტისათვის დასაშვებ მნიშვნელობათა ქვესიმრავლე განისაზღვრება კოლექციის ობიექტთა აქტუალური ქვესიმრავლით.

მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის, როგორც წყვილთა სიმრავლის, განსაზღვრა: {<ფასეტური ნიშანი; მოთხოვნის მაფორმირებელი ფასეტის მნიშვნელობა>};

$$RFF = \{ \langle \Phi_j, \varphi_j^R \rangle \mid j \in J^R \},$$

სადაც  $J^R$  – იმ ფასეტთა ინდექსების სიმრავლე, რომელთა მნიშვნელობები მონიშნულ იქნა მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის ბიჯური დაზუსტების პროცესში;  $\varphi_j^R$  –  $\Phi_j$  ფასეტის მნიშვნელობა, რომელიც მონიშნულია მოთხოვნის ფორმირებისათვის, მოთხოვნის ( $\varphi_j^R \in \varphi^{\Phi}$ ) ფასეტური ფორმულის ბიჯური დაზუსტების პროცესში.

ამორჩევის (retrieve) ოპერაცია ახორციელებს ობიექტთა ქვესიმრავლის  $RG \subset G$  ფორმირებას მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის შესაბამისად:

$$RG = \text{retrieve}(G, RFF)$$

ზღვრულ შემთხვევაში, თუ მოთხოვნის ფასეტური ფორმულა ემთხვევა ობიექტის ფასეტურ ფორმულას, მაშინ ობიექტი ერთმნიშვნელოვნად განსაზღვრულია და ხვდება ამორჩევაში.

მაგრამ, პრაქტიკაში, ობიექტის ფასეტური ფორმულა, რომელიც მოთხოვნილია ობიექტის მფლობელის მიერ კოლექციაში შეტანისას, შეიძლება არ ემთხვეოდეს მომხმარებლის წარმოდგენას იმის შესახებ, თუ ფასეტა და მათ მნიშვნელობათა რომელი ნაკრებით იქნა ობიექტი შეტანილი კოლექციაში.

ფასეტური ნავიგაციის ადაპტირებული ტექნოლოგია საშუალებას აძლევს მომხმარებელს, ააგოს მოთხოვნის ფასეტური ფორმულა ბიჯური ინტერაქტიული პროცესის ფორმით. აღნიშნული მომხმარებელს ყოველ ბიჯზე მიაწვდის ინფორმაციას, რომლის ანალიზიც მორიგი ამორჩევის საშუალებას მისცემს მას.

ყოველ ბიჯზე მომხმარებელი აზუსტებს ფასეტურ ფორმულას, მოცემულ ბიჯზე ფასეტთა დასაშვებ მნიშვნელობათა სიმრავლიდან ირჩევს რა მნიშვნელობას მორიგი (ერთი) ფასეტისათვის. ნავიგაციის ასეთი მეთოდი ყოველ ბიჯზე ობიექტთა არაცარიელი ქვესიმრავლის მიღებას უზრუნველყოფს.

$J^A$  არის მორიგ ბიჯზე დასაშვებ (allowable) ფასეტთა ინდექსების სიმრავლე,  $J^A \subset \{1, \dots, I\}$ , მითითებული ალგორითმის შესრულებისას,  $J^R \subset J^A$  ყოველ ბიჯზე, სადაც  $J^R$  იმ ფასეტთა ინდექსების სიმრავლეა, რომელთა მნიშვნელობა მონიშნულ იქნა მოცემულ და წინარე ბიჯებზე.

ალგორითმის პირველ ბიჯზე ამორჩევა შეესაბამება მთელ  $G$  კოლექციას, დასაშვები ფასეტები – კოლექციის ყველა ფასეტს, ხოლო ფასეტური ცხრილი შეიცავს ფასეტურ ფორმულებს კოლექციის ყველა ობიექტისათვის, ანუ, ყველა ფასეტსა და მათ ყველა მნიშვნელობას კოლექციის ყველა ობიექტისათვის:

$RG^I = G$ ;  $\Phi^I = \Phi(G) = \{\Phi_j^I \mid j \in J^{AI}\}$ , სადაც  $J^{AI} = \{1, \dots, I\}$  არის პირველ ბიჯზე დასაშვებ ფასეტთა ინდექსების სიმრავლე;

$$FT^I = FT(G).$$

ალგორითმის პირველ ბიჯზე მომხმარებელი მოთხოვნის ფორმირებას ასორციელებს მოთხოვნის შემდეგი ფასეტური ფორმულის სახით:

$$RFF^I = \{ \langle \Phi_j, \varphi_j^R \rangle \mid j \in J^{RI} \}$$

ეს არის სიმრავლე, რომელიც პირველ ბიჯზე შედგება ერთი წყვილისგან:  $\{ \langle \text{ფასეტური ნიშანი, ფასეტის მონიშნული მნიშვნელობა} \rangle \}$ ; ამასთან,  $J^{RI}$  სიმრავლე შედგება ერთი ინდექსისაგან ( $J^{RI} = \{j\}$ ) – იმ ფასეტის ინდექსისაგან, რომლის მნიშვნელობა  $\varphi_j^R \in \varphi^{\Phi}$  არჩეულ იქნა პირველ ბიჯზე მოთხოვნის ფორმირებისათვის.

განსაკუთრებულ შემთხვევებში (მაგალითად, ობიექტთა იშვიათი თვისებები), პირველ ბიჯსაც კი შეუძლია საძიებო ობიექტის მოცემა.

ალგორითმის მორიგ ( $n$ -ურ) ბიჯზე მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის ფორმირებისას მონაწილეობენ მხოლოდ ის ფასეტები ( $n$ -ურ ბიჯზე დასაშვებ ფასეტთა სიმრავლის შემქმნელი), რომლებსაც გააჩნიათ არაცარიელი მნიშვნელობები წინარე ბიჯის ამორჩევისათვის განკუთვნილ ობიექტებზე. მხოლოდ ეს მნიშვნელობები (დასაშვები მნიშვნელობები) გამოიყენება მოთხოვნის ასაგებად.

ასე, რომ  $n-1$  ფასეტებზე (რომლებიც ეკუთვნიან  $n$ -ურ ბიჯზე დასაშვებ ფასეტთა სიმრავლეს)  $n$ -ურ ( $n > 1$ ) ბიჯზე აღინიშნება მოცემული მნიშვნელობები,

არჩეული წინარე (1, . . . n-1) ბიჯებზე, და მომხმარებელს საშუალება ეძლევა აირჩიოს n-ურ ბიჯზე დასაშვებ ფასეტთა სიმრავლის დარჩენილი ფასეტებიდან ერთ-ერთის მნიშვნელობა.

ალგორითმის n-ურ ბიჯზე მიიღება ნავიგაციური სისტემის შემდეგი მდგომარეობა (წინარე მოთხოვნის შესრულების შემდეგ):

$\Phi' = \{\Phi_j \in \Phi^{n-1} \mid \exists g \in RG^{n-1} : \phi_j(g) \neq \varepsilon\}$  - დასაშვებ ფასეტთა სიმრავლე n-ურ ბიჯზე;

$\Phi' = \{\Phi_j \mid j \in J^{An}\}$ , სადაც  $J^{An} = \{j \mid j \in \{1, \dots, l\}, \Phi_j \in \Phi'\}$  ალგორითმის n-ურ ბიჯზე დასაშვებ ფასეტთა ინდექსების სიმრავლეა.

$FT^n = \{(\Phi_j, \phi\Phi_j) \mid \forall j \in J^{An}\}$  (1) - ფასეტური ცხრილი n-ურ ბიჯზე, სადაც  $\phi\Phi_j$   $\Phi_j$  ფასეტის დასაშვებ მნიშვნელობათა სიმრავლეა n-ურ ბიჯზე;

$RG^n = \text{retrieve}(RG^{n-1}, RFF^{n-1}) = \{g_i \mid g_i \in RG^{n-1}, \phi_j(g_i) = \phi_j^{R^{n-1}} \forall j \in J^{R^{n-1}}\}$  (2)

-

ამორჩეულ ობიექტთა ქვესიმრავლე n-ურ ბიჯზე.

ახალ მოთხოვნას (n-ურ ბიჯზე) გააჩნია მოთხოვნის ფასეტური ფორმულა:

$RFF^n = \{ \langle \Phi_j, \phi_j^R \rangle \mid j \in J^{R^n} \}$ , (3)

რაც წარმოადგენს წვეილთა ერთობლიობას: {<ფასეტური ნიშანი, მონიშნული ფასეტის მნიშვნელობით>}, სადაც  $J^{R^n}$  არის ფასეტთა ინდექსების სიმრავლე, რომელთა მნიშვნელობები მონიშნულ იქნა 1, . . . n ბიჯებზე; ხოლო  $\phi_j^R$  კი  $\Phi_j$  ფასეტის ამორჩეული მნიშვნელობებია.

ინფორმაციული სტრუქტურებისა და პროცესების აღნიშნული თეორიულ-მრავლობითი აღწერილობა მკაფიო საფუძველს იძლევა ვიზუალური ინტერფეისის დინამიკური აგების მეთოდის სპეციფიკაციისათვის.

ვიზუალური ინტერფეისის ელემენტები ფორმირდება პროგრამულად. იგი განისაზღვრება ფასეტური ცხრილის მიმდინარე მდგომარეობითა (ფორმულა (1)) და მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის ფორმირების წინაისტორიით.

ვიზუალური ინტერფეისის მიმდინარე მდგომარეობა საშუალებას აძლევს მომხმარებელს, მიიღოს სრული წარმოდგენა კოლექციის შემადგენლობაზე. ამ ინფორმაციასთან ერთად, დამატებით, მომხმარებელს შეუძლია მიმდინარე ამორჩევის პროანალიზება, რაც აღწერილია ფორმულით (2). გამომდინარე აქედან, მომხმარებელი გააკეთებს მორიგ ბიჯს ობიექტთა არჩევით, მოახდენს რა მოთხოვნის ფასეტური ფორმულის ფორმირებას ფორმულის (3) შესაბამისად.

ობიექტთან მისაღწევ ყოველ ბიჯზე დინამიკურად წარმოჩენილი ინფორმაცია მომხმარებელს მიაწვდის მონაცემებს, რომელთა ანალიზით ის განახორციელებს შემდეგ ამორჩევას.

ვიზუალური ინტერფეისის დინამიკური აგების მეთოდი იმის გარანტიას იძლევა, რომ ფასეტებში მოძრაობის ნებისმიერი ტრაექტორიის არჩევისას მომხმარებელი ბიჯების სასრულ რაოდენობაზე მიაღწევს საძიებო ობიექტამდე.

## 2.4. კოდირება და მისი მეთოდები

ინფორმაციის სრული ფორმირებისათვის უბრალო კლასიფიკაცია საკმარისი არ არის; საჭიროა ისეთი პროცედურეს ჩატარება, როგორცაა კოდირება. [13]

კოდირება ეს არის პროცედურა, რომელიც წარმოადგენს ობიექტის ან ობიექტთა ჯგუფის განსაზღვრას და მისთვის უნიკალური განსაზღვრების (კოდის) მინიჭებას, რაც მისი დასახელების რამოდენიმე სიმბოლოს ერთობლიობით შეცვლის საშუალებას იძლევა. თავად კოდი ეს არის ნიშანი ან ნიშანთა ერთობლიობა, მინიჭებული ობიექტისთვის, მისი იდენტიფიკაციის მიზნით, კოდირების მიღებული მეთოდის შესაბამისად. კოდური აღნიშვნა ხასიათდება კოდის ალფაბიტით, თანრიგით, სტრუქტურით, სიგრძით და საკონტროლო რიცხვით.

კოდის ალფაბიტი - ნიშანთა (სიმბოლოთა) სისტემა, მიღებული კოდის აღნიშვნის მიზნით;

კოდის თანრიგი – კოდში ნიშანთა პოზიცია;

კოდის სტრუქტურა – კოდში ნიშანთა განლაგების თანმიმდევრობის გრაფიკური გამოსახულება და შემადგენლობის პირობითი აღნიშვნა, აგრეთვე, აღნიშნული ნიშნების შესაბამისად დაყოფის დონეების დასახელება.

ნიშანთა რიცხვი კოდში განისაზღვრება მისი სტრუქტურით და დამოკიდებულია დაყოფის ყოველ დონეზე წარმოქმნილ ქვესიმრავლეებში შემავალი ობიექტების რაოდენობაზე. დაყოფის თითოეულ დონეზე ნიშანთა რიცხვის განსაზღვრისას აუცილებელია ახალ ობიექტთა დამატების შესაძლებლობისა და ამისათვის სარეზერვო კოდების გათვალისწინება.

კოდები უნდა აკმაყოფილებდნენ შემდეგ ძირითად მოთხოვნებს:

- უნდა ახდენდნენ ობიექტებისა და(ან) მათი ჯგუფების ერთმნიშვნელოვნად იდენტიფიცირებას, ანუ კოდები უნდა იყვნენ იდენტიფიკატორები;



- უნდა შეიცავდნენ ნიშანთა მინიმალურ როდენობას (მინიმალურ სიგრძეს). თუმცა კოდის სიგრძე საკმარისი უნდა იყოს მოცემული სიმრავლის ყველა ობიექტის (ნიშნის) კოდირებისათვის;
- უნდა ჰქონდეს საკმარისი რეზერვი კოდირებული სიმრავლის კვლავ წარმოქმნილი ობიექტების კოდირებისათვის;
- უნდა იყოს მოსახერხებელი როგორც ადამიანის მიერ გამოსაყენებლად, აგრეთვე, კოდირებული ინფორმაციის კომპიუტერული დამუშავებისათვის;
- უნდა უზრუნველყოფდეს შეცდომათა ავტომატური კონტროლის შესაძლებლობას, კომპიუტერულ სისტემებში შეყვანისას.

კოდის სიგრძე – კოდში ნიშანთა რაოდენობა, პრაბელების გარეშე;

საკონტროლო რიცხვი – გაანგარიშების რიცხვი, გამოყენებული კოდის დამწერლობის შესამოწმებლად.

ანსხვავებენ ტექნიკურ-ეკონომიკური ინფორმაციის კოდირების მიმდევრობით, პარალელურ, რიგობით და სერიულ-რიგობით მეთოდებს:

კოდირების მიმდევრობითი მეთოდი მდგომარეობს კლასიფიცირებული დაჯგუფების და(ან) კლასიფიკაციის ობიექტის კოდის ფორმირებაში, კლასიფიკაციის იერარქიული მეთოდით მიღებული, მიმდევრობით განლაგებული დაჯგუფებების კოდების გამოყენებით, და მათ მიკუთვნებაში.

კოდირების პარალელური მეთოდი მდგომარეობს კლასიფიცირებული დაჯგუფების და(ან) კლასიფიკაციის ობიექტის კოდის წარმოშობაში, კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდით მიღებული დამოუკიდებელი დაჯგუფებების კოდების გამოყენებით, და მათ მიკუთვნებაში. ამ შემთხვევაში, კოდის სტრუქტურა განისაზღვრება ფასეტური ფორმულით.

კოდირების რიგობითი მეთოდი მდგომარეობს კოდის ნატურალური რიცხვებისაგან წარმოქმნასა და მათ მიკუთვნებაში.

კოდირების სერიულ-რიგობითი მეთოდი მდგომარეობს ნატურალური რიცხვებისაგან შემდგარი კოდის ფორმირებაში, აგრეთვე, ცალკეული სერიის ან ამ რიცხვთა დიაპაზონების კლასიფიკაციის იმ ობიექტებზე დამაგრებასა და მათ მიკუთვნებაში, რომელთაც ერთნაირი ნიშან-თვისებები გააჩნიათ. [12].

## 2.5. ათობითი კლასიფიკაციის სტრუქტურა.

ათობითი კლასიფიკაცია წარმოადგენს სქემას, რომელშიც ყველა დანაყოფი იყოფა 10 ჯგუფად. თითოეული ჯგუფი, ასევე, იყოფა 10 დანაყოფად, რომელთაგან თითოეული, აგრეთვე, იყოფა 10 ჯგუფად და ა.შ. ასე, რომ სქემის

ნაწილების დაყოფა ხდება ანალოგიურად ათობითი დანაყოფებით. უნივერსალური ათობითი კლასიფიკაციის დანაყოფების ამსახველ ციფრებს ეწოდებათ ინდექსები. ინდექსის თვალნათლივ წაკითხვისთვის, ყოველი სამი ციფრის შემდეგ იწერება წერტილი. წერტილთა განლაგება ძირითად ინდექსში არ იცვლება და გავლენას არ ახდენს ძირითადი ინდექსის შემცველობაზე. (ცხრილი 2.1.) [11]

ცხრილი 2.1.

ათობითი კლასიფიკაციის სტრუქტურა

| ათობითი კლასიფიკაციის ძირითადი დანაყოფები (კლასები): |       |             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|-------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0  | 1     | 2           | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |     |     |
| 0  | იყოფა | 00          | 01  | 02  | 03  | 04  | 05  | 06  | 07  | 08  | 09  |
| აქედან,  | 00    | იყოფა – 000 | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 | 006 | 007 | 008 | 009 |
|  | 01    | იყოფა – 010 | 011 | 012 | 013 | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 |
|  | 02    | იყოფა – 020 | 021 | 022 | 023 | 024 | 025 | 026 | 027 | 028 | 029 |
|  | 03    | იყოფა – 030 | 031 | 032 | 033 | 034 | 035 | 036 | 037 | 038 | 039 |
|  | 04    | იყოფა – 040 | 041 | 042 | 043 | 044 | 045 | 046 | 047 | 048 | 049 |
|  | 05    | იყოფა – 050 | 051 | 052 | 053 | 054 | 055 | 056 | 057 | 058 | 059 |
|  | 06    | იყოფა – 060 | 061 | 062 | 063 | 064 | 065 | 066 | 067 | 068 | 069 |
|  | 07    | იყოფა – 070 | 071 | 072 | 073 | 074 | 075 | 076 | 077 | 078 | 079 |
|  | 08    | იყოფა – 080 | 081 | 082 | 083 | 084 | 085 | 086 | 087 | 088 | 089 |
|  | 09    | იყოფა – 090 | 091 | 092 | 093 | 094 | 095 | 096 | 097 | 098 | 099 |
| 1  | იყოფა | 10          | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  |
| აქედან,  | 10    | იყოფა – 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 |
|  | 11    | იყოფა – 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
|  | 12    | იყოფა – 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 |
|  | 13    | იყოფა – 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 |
|  | 14    | იყოფა – 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 |
|  | 15    | იყოფა – 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 |
|  | 16    | იყოფა – 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 |
|  | 17    | იყოფა – 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 |
|  | 18    | იყოფა – 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 |
|  | 19    | იყოფა – 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 |

|         |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 2 იყოფა | 20         | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  |     |  |
| აქედან, | 20 იყოფა – | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 |  |
|         | 21 იყოფა – | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 |  |
|         | 22 იყოფა – | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 |  |
|         | 23 იყოფა – | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 |  |
|         | 24 იყოფა – | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 |  |
|         | 25 იყოფა – | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 |  |
|         | 26 იყოფა – | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 |  |
|         | 27 იყოფა – | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 |  |
|         | 28 იყოფა – | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 |  |
|         | 29 იყოფა – | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 |  |

|         |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 3 იყოფა | 30         | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  |     |  |
| აქედან, | 30 იყოფა – | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 |  |
|         | 31 იყოფა – | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 |  |
|         | 32 იყოფა – | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 |  |
|         | 33 იყოფა – | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 |  |
|         | 34 იყოფა – | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 |  |
|         | 35 იყოფა – | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 |  |
|         | 36 იყოფა – | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 |  |
|         | 37 იყოფა – | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 |  |
|         | 38 იყოფა – | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 |  |
|         | 39 იყოფა – | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 |  |

|         |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 4 იყოფა | 40         | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  | 48  | 49  |     |  |
| აქედან, | 40 იყოფა – | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 |  |
|         | 41 იყოფა – | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 |  |
|         | 42 იყოფა – | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 |  |
|         | 43 იყოფა – | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 |  |
|         | 44 იყოფა – | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 |  |
|         | 45 იყოფა – | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 |  |
|         | 46 იყოფა – | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 |  |
|         | 47 იყოფა – | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 |  |
|         | 48 იყოფა – | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 |  |
|         | 49 იყოფა – | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 |  |

|         |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---------|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| 5 იყოფა | 50         | 51  | 52  | 53  | 54  | 55  | 56  | 57  | 58  | 59  |     |  |
| აქედან, | 50 იყოფა – | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 |  |
|         | 51 იყოფა – | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 |  |
|         | 52 იყოფა – | 520 | 521 | 522 | 523 | 524 | 525 | 526 | 527 | 528 | 529 |  |
|         | 53 იყოფა – | 530 | 531 | 532 | 533 | 534 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 |  |
|         | 54 იყოფა – | 540 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 546 | 547 | 548 | 549 |  |
|         | 55 იყოფა – | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 558 | 559 |  |
|         | 56 იყოფა – | 560 | 561 | 562 | 563 | 564 | 565 | 566 | 567 | 568 | 569 |  |
|         | 57 იყოფა – | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 576 | 577 | 578 | 579 |  |
|         | 58 იყოფა – | 580 | 581 | 582 | 583 | 584 | 585 | 586 | 587 | 588 | 589 |  |
|         | 59 იყოფა – | 590 | 591 | 592 | 593 | 594 | 595 | 596 | 597 | 598 | 599 |  |

|         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 6 იყოფა | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 |  |  |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|

|                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| აქედან, 60 იყოფა – | 600 | 601 | 602 | 603 | 604 | 605 | 606 | 607 | 608 | 609 |
| 61 იყოფა –         | 610 | 611 | 612 | 613 | 614 | 615 | 616 | 617 | 618 | 619 |
| 62 იყოფა –         | 620 | 621 | 622 | 623 | 624 | 625 | 626 | 627 | 628 | 629 |
| 63 იყოფა –         | 630 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 637 | 638 | 639 |
| 64 იყოფა –         | 640 | 641 | 642 | 643 | 644 | 645 | 646 | 647 | 648 | 649 |
| 65 იყოფა –         | 650 | 651 | 652 | 653 | 654 | 655 | 656 | 657 | 658 | 659 |
| 66 იყოფა –         | 660 | 661 | 662 | 663 | 664 | 665 | 666 | 667 | 668 | 669 |
| 67 იყოფა –         | 670 | 671 | 672 | 673 | 674 | 675 | 676 | 677 | 678 | 679 |
| 68 იყოფა –         | 680 | 681 | 682 | 683 | 684 | 685 | 686 | 687 | 688 | 689 |
| 69 იყოფა –         | 690 | 691 | 692 | 693 | 694 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 |

|                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 7 იყოფა            | 70  | 71  | 72  | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  |
| აქედან, 70 იყოფა – | 700 | 701 | 702 | 703 | 704 | 705 | 706 | 707 | 708 | 709 |
| 71 იყოფა –         | 710 | 711 | 712 | 713 | 714 | 715 | 716 | 717 | 718 | 719 |
| 72 იყოფა –         | 720 | 721 | 722 | 723 | 724 | 725 | 726 | 727 | 728 | 729 |
| 73 იყოფა –         | 730 | 731 | 732 | 733 | 734 | 735 | 736 | 737 | 738 | 739 |
| 74 იყოფა –         | 740 | 741 | 742 | 743 | 744 | 745 | 746 | 747 | 748 | 749 |
| 75 იყოფა –         | 750 | 751 | 752 | 753 | 754 | 755 | 756 | 757 | 758 | 759 |
| 76 იყოფა –         | 760 | 761 | 762 | 763 | 764 | 765 | 766 | 767 | 768 | 769 |
| 77 იყოფა –         | 770 | 771 | 772 | 773 | 774 | 775 | 776 | 777 | 778 | 779 |
| 78 იყოფა –         | 780 | 781 | 782 | 783 | 784 | 785 | 786 | 787 | 788 | 789 |
| 79 იყოფა –         | 790 | 791 | 792 | 793 | 794 | 795 | 796 | 797 | 798 | 799 |

|                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8 იყოფა            | 80  | 81  | 82  | 83  | 84  | 85  | 86  | 87  | 88  | 89  |
| აქედან, 80 იყოფა – | 800 | 801 | 802 | 803 | 804 | 805 | 806 | 807 | 808 | 809 |
| 81 იყოფა –         | 810 | 811 | 812 | 813 | 814 | 815 | 816 | 817 | 818 | 819 |
| 82 იყოფა –         | 820 | 821 | 822 | 823 | 824 | 825 | 826 | 827 | 828 | 829 |
| 83 იყოფა –         | 830 | 831 | 832 | 833 | 834 | 835 | 836 | 837 | 838 | 839 |
| 84 იყოფა –         | 840 | 841 | 842 | 843 | 844 | 845 | 846 | 847 | 848 | 849 |
| 85 იყოფა –         | 850 | 851 | 852 | 853 | 854 | 855 | 856 | 857 | 858 | 859 |
| 86 იყოფა –         | 860 | 861 | 862 | 863 | 864 | 865 | 866 | 867 | 868 | 869 |
| 87 იყოფა –         | 870 | 871 | 872 | 873 | 874 | 875 | 876 | 877 | 878 | 879 |
| 88 იყოფა –         | 880 | 881 | 882 | 883 | 884 | 885 | 886 | 887 | 888 | 889 |
| 89 იყოფა –         | 890 | 891 | 892 | 893 | 894 | 895 | 896 | 897 | 898 | 899 |

|                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 9 იყოფა            | 90  | 91  | 92  | 93  | 94  | 95  | 96  | 97  | 98  | 99  |
| აქედან, 90 იყოფა – | 900 | 901 | 902 | 903 | 904 | 905 | 906 | 907 | 908 | 909 |
| 91 იყოფა –         | 910 | 911 | 912 | 913 | 914 | 915 | 916 | 917 | 918 | 919 |
| 92 იყოფა –         | 920 | 921 | 922 | 923 | 924 | 925 | 926 | 927 | 928 | 929 |
| 93 იყოფა –         | 930 | 931 | 932 | 933 | 934 | 935 | 936 | 937 | 938 | 939 |
| 94 იყოფა –         | 940 | 941 | 942 | 943 | 944 | 945 | 946 | 947 | 948 | 949 |
| 95 იყოფა –         | 950 | 951 | 952 | 953 | 954 | 955 | 956 | 957 | 958 | 959 |
| 96 იყოფა –         | 960 | 961 | 962 | 963 | 964 | 965 | 966 | 967 | 968 | 969 |
| 97 იყოფა –         | 970 | 971 | 972 | 973 | 974 | 975 | 976 | 977 | 978 | 979 |
| 98 იყოფა –         | 980 | 981 | 982 | 983 | 984 | 985 | 986 | 987 | 988 | 989 |
| 99 იყოფა –         | 990 | 991 | 992 | 993 | 994 | 995 | 996 | 997 | 998 | 999 |

### 3. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა

#### 3.1. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული კლასიფიკატორის აგება.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა კლასიფიკაციის ფასეტური მეთოდით აიგოს, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების შესახებ საქართველოს რამოდენიმე წამყვანი სამკურნალო-სადიაგნოსტიკო დაწესებულებიდან მოპოვებულ მონაცემებზე დაყრდნობით.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემაში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები, 2000-იან წლებში საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ტექნიკისა და ტექნოლოგიების დეპარტამენტის მიერ განსახილველად შემოთავაზებული სისტემის შესაბამისად, შემდეგ ძირითად ჯგუფებად დაიყო:

- 01 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის;
- 02 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის;
- 03 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რენიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის;
- 04 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის;
- 05 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის;
- 06 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის;
- 07 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის;
- 08 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის;
- 09 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის;

- 10 სამედიცინო ავეჯი;
- 11 სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის;
- 12 სამედიცინო ინსტრუმენტები;
- 13 სხვა.

ფასეტიური მეთოდით აგებულ სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნულ ნომენკლატურულ და კოდიფიკაციის სისტემას შემდეგი სახე აქვს, საიდანაც ნათლად ჩანს კლასიფიკატორის შედგენის პრინციპი და მეთოდი (ცხრილი 3.1):

ცხრილი 3.1.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის აგების პრინციპი

| ძირითადი ჯგუფი | ქვეჯგუფი I | ქვეჯგუფი II | ქვეჯგუფი III | ქვეჯგუფი IV | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობის დასახელება                   | მწარმოებელი ქვეყანა |
|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|---|---------------------|
| 01             | 00         | 00          | 00           | 00          | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის |                     |
| 01             | 01         | 00          | 00           | 00          | მიკროსკოპი  |                     |
| 01             | 01         | 00          | 00           | 01          | მიკროსკოპი, LOMO  | რუსეთი              |
| 01             | 01         | 01          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, ფლუორესცენტული                                  |                     |
| 01             | 01         | 02          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, გამანათებლით, ფოტოაპარატით                      |                     |
| 01             | 01         | 03          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, ბინოკულარული                                    |                     |
| 01             | 01         | 03          | 01           | 00          | მიკროსკოპი, ბინოკულარული, სინათლის წყაროთი                  |                     |
| 01             | 01         | 04          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, ლუმინესცენტული                                  |                     |
| 01             | 01         | 05          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, მონოკულარული                                    |                     |
| 01             | 01         | 06          | 00           | 00          | მიკროსკოპი, ბიოლოგიური                                      |                     |
| 01             | 01         | 06          | 00           | 01          | მიკროსკოპი, ბიოლოგიური, PCY                                 | რუსეთი              |
| 01             | 02         | 00          | 00           | 00          | ანალიზატორი   |                     |
| 01             | 02         | 01          | 00           | 00          | ანალიზატორი, ბიოქიმიური                                     |                     |
| 01             | 02         | 01          | 00           | 01          | ანალიზატორი, ბიოქიმიური, VITABAB, FLEXOR                    | ავსტრია             |
| 01             | 02         | 02          | 00           | 00          | ანალიზატორი, ელექტროლიტების                                 |                     |
| 01             | 02         | 02          | 00           | 01          | ანალიზატორი, ელექტროლიტების, 988-4                          | გერმანია            |
| 01             | 02         | 03          | 00           | 00          | ანალიზატორი, სისხლის აირების                                |                     |
| 01             | 02         | 03          | 00           | 01          | ანალიზატორი, სისხლის  | ავსტრია             |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
|    |    |    |    |    | აირების, COMPACT-3                       |          |
| 01 | 02 | 04 | 00 | 00 | ანალიზატორი,<br>ჰემატოლოგიური            |          |
| 01 | 02 | 05 | 00 | 00 | ანალიზატორი, შარდის                      |          |
| 01 | 02 | 05 | 00 | 01 | ანალიზატორი, შარდის,<br>B-3400           | იაპონია  |
| 01 | 02 | 06 | 00 | 00 | ანალიზატორი,<br>იმუნოფერმენტული          |          |
| 01 | 02 | 06 | 00 | 01 | ანალიზატორი,<br>იმუნოფერმენტული, EIA     | იაპონია  |
| 01 | 02 | 06 | 00 | 02 | ანალიზატორი,<br>იმუნოფერმენტული, AVL     | ავსტრია  |
| 01 | 03 | 00 | 00 | 00 | ფოტოელექტროკოლორიმეტრი                   |          |
| 01 | 03 | 00 | 00 | 01 | ფოტოელექტროკოლორიმეტრი,<br>FEK           | რუსეთი   |
| 01 | 04 | 00 | 00 | 00 | ფოტომეტრი                                |          |
| 01 | 04 | 00 | 00 | 01 | ფოტომეტრი, VV-VIS                        | ავსტრია  |
| 01 | 05 | 00 | 00 | 00 | სპექტროფოტომეტრი                         |          |
| 01 | 05 | 00 | 00 | 01 | სპექტროფოტომეტრი,<br>M-6406              | გერმანია |
| 01 | 05 | 00 | 00 | 02 | სპექტროფოტომეტრი,<br>VV-VIS              | ავსტრია  |
| 01 | 06 | 00 | 00 | 00 | კოაგულომეტრი                             |          |
| 01 | 06 | 00 | 00 | 01 | კოაგულომეტრი, CK10A                      | გერმანია |
| 01 | 07 | 00 | 00 | 00 | სასწორი                                  |          |
| 01 | 07 | 01 | 00 | 00 | სასწორი, ლაბორატორიული,<br>ანალიზური     |          |
| 01 | 07 | 02 | 00 | 00 | სასწორი, ლაბორატორიული,<br>ტორზიული      |          |
| 01 | 08 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა პლანშეტების<br>გამრეცხი      |          |
| 01 | 08 | 00 | 00 | 01 | მოწყობილობა პლანშეტების<br>გამრეცხი, EIA | ავსტრია  |
| 01 | 09 | 00 | 00 | 00 | სანჯღრეველა                              |          |
| 01 | 09 | 00 | 00 | 01 | სანჯღრეველა, MD-MGP-301                  | ავსტრია  |
| 01 | 10 | 00 | 00 | 00 | ცენტრიფუგა                               |          |
| 01 | 10 | 00 | 00 | 01 | ცენტრიფუგა, M-H3R                        | იაპონია  |
| 01 | 10 | 01 | 00 | 00 | ცენტრიფუგა,<br>ლაბორატორიული             |          |
| 01 | 10 | 01 | 00 | 01 | ცენტრიფუგა,<br>ლაბორატორიული, B-1200D    | იაპონია  |
| 01 | 11 | 00 | 00 | 00 | მიკროცენტრიფუგა                          |          |
| 01 | 11 | 01 | 00 | 00 | მიკროცენტრიფუგა,<br>ლაბორატორიული        |          |
| 01 | 12 | 00 | 00 | 00 | აბაზანა, ლაბორატორიული                   |          |
| 01 | 12 | 00 | 00 | 01 | აბაზანა, ლაბორატორიული,<br>JOKON         | იაპონია  |
| 01 | 13 | 00 | 00 | 00 | თერმომეტრი,<br>ლაბორატორიული             |          |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
| 01 | 14 | 00 | 00 | 00 | საათი, ლაბორატორიული   |          |
| 01 | 15 | 00 | 00 | 00 | პიპეტი   |          |
| 01 | 15 | 01 | 00 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი                                  |          |
| 01 | 15 | 01 | 01 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (5-50 მკლ)                       |          |
| 01 | 15 | 01 | 01 | 01 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (5-50 მკლ), HUMANA               | გერმანია |
| 01 | 15 | 01 | 02 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (50-200 მკლ)                     |          |
| 01 | 15 | 01 | 02 | 01 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (50-200 მკლ), HUMANA             | გერმანია |
| 01 | 15 | 01 | 03 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (200-1000 მკლ)                   |          |
| 01 | 15 | 01 | 03 | 01 | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (200-1000 მკლ), HUMANA           | გერმანია |
| 01 | 15 | 02 | 00 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, მრავალარხიანი                               |          |
| 01 | 15 | 02 | 01 | 00 | პიპეტი, ვარიაბელური, მრავალარხიანი (50-200 მკლ)                  |          |
| 01 | 15 | 03 | 00 | 00 | პიპეტი, მრავალჯერადი გამოყენების                                 |          |
| 01 | 16 | 00 | 00 | 00 | სინჯარა  |          |
| 01 | 16 | 01 | 00 | 00 | სინჯარა, ცენტრიფუგის   |          |
| 01 | 16 | 02 | 00 | 00 | სინჯარა, ლაბორატორიული   |          |
| 01 | 16 | 03 | 00 | 00 | სინჯარა, ეპენდორფის  |          |
| 01 | 16 | 04 | 00 | 00 | სინჯარა, სტერილური   |          |
| 01 | 16 | 05 | 00 | 00 | სინჯარა, ქიმიური   |          |
| 01 | 17 | 00 | 00 | 00 | ქრომატოგრაფი   |          |
| 01 | 18 | 00 | 00 | 00 | დისტილატორი  |          |
| 01 | 19 | 00 | 00 | 00 | ჰემოგლობინომეტრი   |          |
| 01 | 20 | 00 | 00 | 00 | მთვლელი, სისხლის უჯრედების                                       |          |
| 01 | 20 | 01 | 00 | 00 | მთვლელი, სისხლის უჯრედების, მექანიკური                           |          |
| 01 | 20 | 02 | 00 | 00 | მთვლელი, სისხლის უჯრედების, ავტომატური                           |          |
| 01 | 21 | 00 | 00 | 00 | ურომეტრი   |          |
| 01 | 22 | 00 | 00 | 00 | თერმოსტატი   |          |
| 01 | 22 | 01 | 00 | 00 | თერმოსტატი (37 <sup>0</sup> C)                                   |          |
| 01 | 22 | 02 | 00 | 00 | თერმოსტატი (37, 45, 60 <sup>0</sup> C)                           |          |
| 01 | 22 | 02 | 00 | 01 | თერმოსტატი (37, 45, 60 <sup>0</sup> C), MIR-262                  | იაპონია  |
| 01 | 23 | 00 | 00 | 00 | კამერა, გორიაევის  |          |
| 01 | 24 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა სისხლის ჯგუფობრივი და რეზუს-კუთვნილების გამოსაკვლევი |          |



|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
| 01 | 25 | 00 | 00 | 00 | გლუკომეტრი  |          |
| 01 | 25 | 00 | 00 | 01 | გლუკომეტრი, EKCAN                                     | რუსეთი   |
| 01 | 26 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ლაბორატორიული კვლევის                         |          |
| 01 | 27 | 00 | 00 | 00 | კოლბა   |          |
| 01 | 27 | 01 | 00 | 00 | კოლბა, საზომი   |          |
| 01 | 27 | 01 | 01 | 00 | კოლბა, საზომი (50, 100, 500, 1000 მლ)                 |          |
| 01 | 27 | 01 | 02 | 00 | კოლბა, საზომი (50, 100, 5000, 10000 მლ)               |          |
| 01 | 28 | 00 | 00 | 00 | ჭიქა, ქიმიური   |          |
| 01 | 28 | 01 | 00 | 00 | ჭიქა, ქიმიური (100მლ)                                 |          |
| 01 | 29 | 00 | 00 | 00 | ცილინდრი  |          |
| 01 | 29 | 01 | 00 | 00 | ცილინდრი, დანაყოფიანი                                 |          |
| 01 | 29 | 01 | 01 | 00 | ცილინდრი, დანაყოფიანი (100, 200, 500 მლ)              |          |
| 01 | 30 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები პერიფერიული სისხლძარღვების კათეტერიზაციისთვის |          |
| 01 | 31 | 00 | 00 | 00 | ბუნიკი  |          |
| 01 | 31 | 01 | 00 | 00 | ბუნიკი, 200მკლ  |          |
| 01 | 31 | 02 | 00 | 00 | ბუნიკი, 1000მკლ                                       |          |
| 01 | 32 | 00 | 00 | 00 | ფინჯანი, პეტრის                                       |          |
| 01 | 33 | 00 | 00 | 00 | ჰემომეტრი   |          |
| 01 | 34 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ასტრუპის                                      |          |
| 01 | 35 | 00 | 00 | 00 | კანკოგრაფ-მასსპექტრომეტრი                             |          |
| 01 | 36 | 00 | 00 | 00 | აპარატი პანჩენკოვის                                   |          |
| 02 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის      |          |
| 02 | 01 | 00 | 00 | 00 | ელექტროკარდიოგრაფი                                    |          |
| 02 | 01 | 00 | 00 | 01 | ელექტროკარდიოგრაფი, M2                                | რუსეთი   |
| 02 | 01 | 00 | 00 | 02 | ელექტროკარდიოგრაფი, EKT                               | რუსეთი   |
| 02 | 01 | 00 | 00 | 03 | ელექტროკარდიოგრაფი, HP                                | აშშ      |
| 02 | 01 | 00 | 00 | 04 | ელექტროკარდიოგრაფი, МАЛЫШ                             | რუსეთი   |
| 02 | 01 | 01 | 00 | 00 | ელექტროკარდიოგრაფი, 3-არხიანი                         |          |
| 02 | 01 | 01 | 00 | 01 | ელექტროკარდიოგრაფი, 3-არხიანი, ECA9010K               | გერმანია |
| 02 | 01 | 02 | 00 | 00 | ელექტროკარდიოგრაფი, 12-არხიანი                        | გერმანია |
| 02 | 01 | 03 | 00 | 00 | ელექტროკარდიოგრაფი, ნაყოფის, გარეგანი                 |          |
| 02 | 02 | 00 | 00 | 00 | პულსომეტრი, ელექტროკარდიოგრაფის ბრონქოსკოპიული        |          |
| 02 | 03 | 00 | 00 | 00 | ელექტროენცეფალოგრაფი                                  |          |
| 02 | 03 | 01 | 00 | 00 | ელექტროენცეფალოგრაფი, 16-                             |          |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
|    |    |    |    |    | არხიანი                                       |          |
| 02 | 03 | 01 | 00 | 01 | ელექტროენცეფალოგრაფი, 16-არხიანი, 4418K       | იაპონია  |
| 02 | 03 | 01 | 00 | 02 | ელექტროენცეფალოგრაფი, 16-არხიანი              | აშშ      |
| 02 | 04 | 00 | 00 | 00 | აპარატი რენტგენის                             |          |
| 02 | 04 | 01 | 00 | 00 | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული               |          |
| 02 | 04 | 01 | 00 | 01 | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, RUM-30       | რუსეთი   |
| 02 | 04 | 01 | 00 | 02 | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, TOSHIBA      | იაპონია  |
| 02 | 04 | 01 | 00 | 03 | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, HUF-VN       | გერმანია |
| 02 | 04 | 01 | 00 | 04 | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, HEV-17       | გერმანია |
| 02 | 04 | 02 | 00 | 00 | აპარატი რენტგენის, პორტატული                  |          |
| 02 | 04 | 02 | 00 | 01 | აპარატი რენტგენის, პორტატული, 9K-5            | გერმანია |
| 02 | 04 | 03 | 00 | 00 | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო                 |          |
| 02 | 04 | 03 | 01 | 00 | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, სტაციონარული   |          |
| 02 | 04 | 03 | 02 | 00 | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, პორტატული      |          |
| 02 | 04 | 03 | 03 | 00 | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, C რკალით       |          |
| 02 | 05 | 00 | 00 | 00 | კასეტა, რენტგენის ფირების                     |          |
| 02 | 06 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა რენტგენის ფირების გასამულავნებელი |          |
| 02 | 07 | 00 | 00 | 00 | ნეგატოსკოპი                                   |          |
| 02 | 07 | 00 | 00 | 01 | ნეგატოსკოპი, HHC                              | რუსეთი   |
| 02 | 08 | 00 | 00 | 00 | თეჯირი  |          |
| 02 | 09 | 00 | 00 | 00 | წინსაფარი, ტყვიაჩართული რეზინის               |          |
| 02 | 10 | 00 | 00 | 00 | ხელთათმანი, ტყვიაჩართული რეზინის              |          |
| 02 | 11 | 00 | 00 | 00 | ფეხსაცმელი, ტყვიაჩართული რეზინის              |          |
| 02 | 12 | 00 | 00 | 00 | ექსპოზიმეტრი                                  |          |
| 02 | 13 | 00 | 00 | 00 | ვიზიოგრაფი                                    |          |
| 02 | 14 | 00 | 00 | 00 | ორთოპანტომოგრაფი                              |          |
| 02 | 15 | 00 | 00 | 00 | მამოგრაფი                                     |          |
| 02 | 16 | 00 | 00 | 00 | ანგიოგრაფი                                    |          |
| 02 | 16 | 00 | 00 | 01 | ანგიოგრაფი, GEMA                              | გერმანია |
| 02 | 17 | 00 | 00 | 00 | ფონოკარდიოგრაფი                               |          |
| 02 | 18 | 00 | 00 | 00 | ელექტრომიოგრაფი                               |          |
| 02 | 19 | 00 | 00 | 00 | რეოპლეტიზმოგრაფი                              |          |

|    |    |    |    |    |  |         |
|----|----|----|----|----|--|---------|
| 02 | 20 | 00 | 00 | 00 | რეოგრაფი   |         |
| 02 | 21 | 00 | 00 | 00 | თერმოგრაფი   |         |
| 02 | 22 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის                    |         |
| 02 | 22 | 00 | 00 | 01 | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, TOSHIBA           | იაპონია |
| 02 | 22 | 00 | 00 | 02 | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, TOSHIBA, SSA-220A | იაპონია |
| 02 | 22 | 01 | 00 | 00 | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, პორტატული         |         |
| 02 | 23 | 00 | 00 | 00 | ტომოგრაფი  |         |
| 02 | 23 | 01 | 00 | 00 | ტომოგრაფი, კომპიუტერული                              |         |
| 02 | 23 | 01 | 01 | 00 | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, ორმაგი შრით                 |         |
| 02 | 23 | 01 | 02 | 00 | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, 16-შრიანი                   |         |
| 02 | 23 | 01 | 03 | 00 | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, 64-შრიანი                   |         |
| 02 | 23 | 02 | 00 | 00 | ტომოგრაფი, მაგნიტურ-რეზონანსული                      |         |
| 02 | 24 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ჰემოდინამიკური კვლევის                       |         |
| 02 | 25 | 00 | 00 | 00 | ფონენდოსკოპი   |         |
| 02 | 25 | 01 | 00 | 00 | ფონენდოსკოპი, სფიგმომანომეტრით                       |         |
| 02 | 26 | 00 | 00 | 00 | ოფთალმოსკოპი   |         |
| 02 | 26 | 01 | 00 | 00 | ოფთალმოსკოპი, სარკიანი                               |         |
| 02 | 26 | 02 | 00 | 00 | ოფთალმოსკოპი, ელექტრო                                |         |
| 02 | 27 | 00 | 00 | 00 | ექოენცეფალოსკოპი                                     |         |
| 02 | 28 | 00 | 00 | 00 | ცისტოსკოპი   |         |
| 02 | 28 | 00 | 00 | 01 | ცისტოსკოპი, CV-36                                    | რუსეთი  |
| 02 | 28 | 01 | 00 | 00 | ცისტოსკოპი, საოპერაციო                               |         |
| 02 | 29 | 00 | 00 | 00 | გასტროსკოპი  |         |
| 02 | 29 | 00 | 00 | 01 | გასტროსკოპი, OLYMPUS                                 | იაპონია |
| 02 | 30 | 00 | 00 | 00 | ფლუოროსკოპი  |         |
| 02 | 30 | 00 | 00 | 01 | ფლუოროსკოპი, TOSHIBA                                 | იაპონია |
| 02 | 31 | 00 | 00 | 00 | კოლპოსკოპი   |         |
| 02 | 31 | 00 | 00 | 01 | კოლპოსკოპი, OLYMPUS                                  | იაპონია |
| 02 | 32 | 00 | 00 | 00 | სფიგმომანომეტრი                                      |         |
| 02 | 33 | 00 | 00 | 00 | ველოერგომეტრი  |         |
| 02 | 34 | 00 | 00 | 00 | სპირომეტრი   |         |
| 02 | 34 | 00 | 00 | 01 | სპირომეტრი, M-H1-701                                 | იაპონია |
| 02 | 35 | 00 | 00 | 00 | თერმომეტრი   |         |
| 02 | 36 | 00 | 00 | 00 | ექოსკოპი   |         |
| 02 | 36 | 01 | 00 | 00 | ექოსკოპი, დოპლერით                                   |         |
| 02 | 36 | 01 | 00 | 01 | ექოსკოპი, დოპლერით, TOSHIBA                          | იაპონია |
| 02 | 37 | 00 | 00 | 00 | ჰისტეროსკოპი   |         |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
| 02 | 38 | 00 | 00 | 00 | ტონომეტრი   |          |
| 02 | 39 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები პლევრის პუნქციის  |          |
| 02 | 40 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები პერიკარდიუმის პუნქციის  |          |
| 02 | 41 | 00 | 00 | 00 | აპარატი პოლტერის, მონიტორირების   |          |
| 02 | 42 | 00 | 00 | 00 | რინოფარინგოლარინგოსკოპი   |          |
| 02 | 42 | 01 | 00 | 00 | რინოფარინგოლარინგოსკოპი, მყარი  |          |
| 02 | 43 | 00 | 00 | 00 | ლარინგოსკოპი  |          |
| 02 | 44 | 00 | 00 | 00 | ოტოსკოპი  |          |
| 02 | 45 | 00 | 00 | 00 | აპარატი უროდინამიური კვლევის  |          |
| 02 | 45 | 00 | 00 | 01 | აპარატი უროდინამიური კვლევის, FLOW M                                    | აშშ      |
| 02 | 46 | 00 | 00 | 00 | ფიბროგასტროსკოპი  |          |
| 02 | 47 | 00 | 00 | 00 | ანოსკოპი, რექტოსკოპი, სიგმოიდოსკოპი, სინათლის წყაროთი                   |          |
| 02 | 48 | 00 | 00 | 00 | აუდიომეტრი, ტონალური  |          |
| 03 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის |          |
| 03 | 01 | 00 | 00 | 00 | კომპლექტი სარეანიმაციო  |          |
| 03 | 02 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები მცირე სარეანიმაციო ინსტრუმენტების                               |          |
| 03 | 03 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები ინსტრუმენტების, ტრაქეოსტომიისთვის                               |          |
| 03 | 04 | 00 | 00 | 00 | პულსოქსიმეტრი   |          |
| 03 | 04 | 00 | 00 | 01 | პულსოქსიმეტრი, HP   | აშშ      |
| 03 | 05 | 00 | 00 | 00 | ინფუზორი  |          |
| 03 | 05 | 00 | 00 | 01 | ინფუზორი, ARGVS 404   | იაპონია  |
| 03 | 05 | 00 | 00 | 02 | ინფუზორი, ARGVS 405   | იაპონია  |
| 03 | 05 | 00 | 00 | 03 | ინფუზორი, 6C  | გერმანია |
| 03 | 06 | 00 | 00 | 00 | პერფუზორი   |          |
| 03 | 07 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის                                 |          |
| 03 | 07 | 00 | 00 | 01 | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, DRAGER                         | გერმანია |
| 03 | 07 | 00 | 00 | 02 | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, FABIUS                         | გერმანია |
| 03 | 07 | 00 | 00 | 03 | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, MIKROVENT DRAGER               | გერმანია |
| 03 | 07 | 00 | 00 | 04 | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, PO-6                           | რუსეთი   |
| 03 | 07 | 01 | 00 | 00 | აპარატი ფილტვების   |          |

|    |    |    |    |    |   |        |
|----|----|----|----|----|---|--------|
|    |    |    |    |    | ხელოვნური ვენტილაციის, პორტატული                                      |        |
| 03 | 08 | 00 | 00 | 00 | დეფიბრილატორი   |        |
| 03 | 08 | 00 | 00 | 01 | დეფიბრილატორი, LB-C-04  | რუსეთი |
| 03 | 08 | 01 | 00 | 00 | დეფიბრილატორი, პრეისმეიკერით  |        |
| 03 | 09 | 00 | 00 | 00 | აპარატი აეროზოლოთერაპიის  |        |
| 03 | 10 | 00 | 00 | 00 | კომპლექტი მაგისტრალური სისხლძარღვების კათეტერიზების                   |        |
| 03 | 11 | 00 | 00 | 00 | კომპლექტი შარდის ბუშტის კათეტერიზების                                 |        |
| 03 | 12 | 00 | 00 | 00 | ზონდი   |        |
| 03 | 12 | 01 | 00 | 00 | ზონდი, ნაზოგასტრალური   |        |
| 03 | 12 | 02 | 00 | 00 | ზონდი, ოროგასტრალური  |        |
| 03 | 13 | 00 | 00 | 00 | პარკი, ამბუს ტიპის, სასუნთქი ნიღაბით                                  |        |
| 03 | 14 | 00 | 00 | 00 | წყარო სინათლის, თვალის გუგის რეაქციის შესამოწმებლად                   |        |
| 04 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის |        |
| 04 | 01 | 00 | 00 | 00 | ხელსაწყო ელექტროქირურგიული  |        |
| 04 | 02 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების                                     |        |
| 04 | 02 | 01 | 00 | 00 | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების, დიდი                               |        |
| 04 | 02 | 02 | 00 | 00 | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების, მცირე                              |        |
| 04 | 03 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები სისხლძარღვთა ქირურგიული ინსტრუმენტების                        |        |
| 04 | 04 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების                                |        |
| 04 | 04 | 01 | 00 | 00 | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების, დიდი                          |        |
| 04 | 04 | 02 | 00 | 00 | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების, მცირე                         |        |
| 04 | 04 | 03 | 00 | 00 | ნაკრები ტრავმატოლოგიურ/ორთოპედიული ინსტრუმენტების                     |        |
| 04 | 05 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები პერიფერიული სისხლძარღვების კათეტერიზაციისთვის                 |        |
| 04 | 06 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები სპეციალიზირებული, ქირურგიული                                  |        |
| 04 | 07 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები ნეიროქირურგიული ინსტრუმენტების                                |        |
| 04 | 07 | 01 | 00 | 00 | ნაკრები ნეიროქირურგიული   |        |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
|    |    |    |    |    | ინსტრუმენტების, დიდი                           |          |
| 04 | 07 | 02 | 00 | 00 | ნაკრები ნეიროქირურგიული ინსტრუმენტების, მცირე  |          |
| 04 | 08 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები lor-ქირურგიული ინსტრუმენტების          |          |
| 04 | 09 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები მიკროქირურგიული ინსტრუმენტების         |          |
| 04 | 10 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები გინეკოლოგიური ინსტრუმენტების           |          |
| 04 | 11 | 00 | 00 | 00 | მიკროსკოპი, ქირურგიული                         |          |
| 04 | 12 | 00 | 00 | 00 | აპარატი საანესთეზიო                            |          |
| 04 | 12 | 00 | 00 | 01 | აპარატი საანესთეზიო, PO5                       | რუსეთი   |
| 04 | 12 | 01 | 00 | 00 | აპარატი საანესთეზიო, მაღალი კლასის             |          |
| 04 | 12 | 02 | 00 | 00 | აპარატი საანესთეზიო, საშუალო კლასის            |          |
| 04 | 13 | 00 | 00 | 00 | კიუევი   |          |
| 04 | 13 | 01 | 00 | 00 | კიუევი, ახალშობილის                            |          |
| 04 | 13 | 01 | 00 | 01 | კიუევი, ახალშობილის, DRAGER                    | გერმანია |
| 04 | 14 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები ინსტრუმენტების, ინტუბაციისთვის         |          |
| 04 | 14 | 01 | 00 | 00 | ნაკრები ინსტრუმენტების, ტრაქეის ინტუბაციისთვის |          |
| 04 | 15 | 00 | 00 | 00 | ანალიზატორი, აირების                           |          |
| 04 | 15 | 00 | 00 | 01 | ანალიზატორი, აირების, AVL, COMPACT-3           | ავსტრია  |
| 04 | 16 | 00 | 00 | 00 | ამომქანი                                       |          |
| 04 | 16 | 01 | 00 | 00 | ამომქანი, ელექტრო                              |          |
| 04 | 16 | 01 | 00 | 01 | ამომქანი, ელექტრო, MSP-205A                    | იაპონია  |
| 04 | 16 | 01 | 00 | 02 | ამომქანი, ელექტრო, MSP-210                     | იაპონია  |
| 04 | 16 | 01 | 00 | 03 | ამომქანი, ელექტრო, OX-10                       | რუსეთი   |
| 04 | 16 | 01 | 01 | 00 | ამომქანი, ელექტრო, მაღალი წნევის               |          |
| 04 | 16 | 01 | 02 | 00 | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის               |          |
| 04 | 16 | 01 | 02 | 01 | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის, MSP-210      | იაპონია  |
| 04 | 16 | 01 | 02 | 02 | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის, MUZIO        | იაპონია  |
| 04 | 17 | 00 | 00 | 00 | ელექტროდანა                                    |          |
| 04 | 17 | 00 | 00 | 01 | ელექტროდანა, EN                                | რუსეთი   |
| 04 | 18 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ელექტროკოაგულაციის                     |          |
| 04 | 19 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები სასწრაფო რეთორაკოტომიის                |          |
| 04 | 20 | 00 | 00 | 00 | აპარატი სანარკოზო, მართვითი სუნთქვით           |          |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
| 04 | 20 | 00 | 00 | 01 | აპარატი სანარკოზო, მართვითი სუნთქვით, DRAGER                  | გერმანია |
| 04 | 21 | 00 | 00 | 00 | კავეები   |          |
| 04 | 21 | 01 | 00 | 00 | კავეები, ქირურგიული   |          |
| 04 | 22 | 00 | 00 | 00 | დამჭერი   |          |
| 04 | 22 | 01 | 00 | 00 | დამჭერი, სისხლძარღვის   |          |
| 04 | 22 | 02 | 00 | 00 | დამჭერი, ნემსის   |          |
| 04 | 22 | 02 | 01 | 00 | დამჭერი, ნემსის, საშუალო                                      |          |
| 04 | 22 | 02 | 02 | 00 | დამჭერი, ნემსის, მცირე  |          |
| 04 | 23 | 00 | 00 | 00 | ნემსი, საკერავი   |          |
| 04 | 24 | 00 | 00 | 00 | ძაფი, საკერავი  |          |
| 04 | 25 | 00 | 00 | 00 | კოხერი  |          |
| 04 | 26 | 00 | 00 | 00 | აპარატი საანესთეზიო   |          |
| 04 | 26 | 00 | 00 | 01 | აპარატი საანესთეზიო, PO-5                                     | რუსეთი   |
| 04 | 27 | 00 | 00 | 00 | სარკე, გინეკოლოგიური  |          |
| 05 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცი-ფიზიოთერაპიისთვის |          |
| 05 | 01 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ლაზერის   |          |
| 05 | 02 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ელექტროფორეზის  |          |
| 05 | 03 | 00 | 00 | 00 | აპარატი დიაღნამოთერაპიის                                      |          |
| 05 | 04 | 00 | 00 | 00 | აპარატი თერაპიული, დაბალი სიხშირის                            |          |
| 05 | 04 | 00 | 00 | 01 | აპარატი თერაპიული, დაბალი სიხშირის, АМПЛИПУЛЬС                | რუსეთი   |
| 05 | 05 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ადგილობრივი დარსონვალიზაციის                          |          |
| 05 | 06 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ულტრაიისფერი დასხივების                               |          |
| 05 | 07 | 00 | 00 | 00 | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის                       |          |
| 05 | 07 | 01 | 00 | 00 | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის, სტაციონარული         |          |
| 05 | 07 | 02 | 00 | 00 | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის, პორტატული            |          |
| 05 | 08 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ელექტრო-მაგნიტური ველებით თერაპიის                    |          |
| 05 | 08 | 01 | 00 | 00 | აპარატი ელექტრო-მაგნიტური ველებით თერაპიის, მაღალი სიხშირის   |          |
| 05 | 09 | 00 | 00 | 00 | აპარატი მაგნიტოთერაპიის                                       |          |
| 05 | 10 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ულტრაბგერითი თერაპიის                                 |          |
| 05 | 11 | 00 | 00 | 00 | აპარატი საინჰალაციო   |          |
| 05 | 11 | 01 | 00 | 00 | აპარატი საინჰალაციო, აეროზოლური                               |          |
| 05 | 12 | 00 | 00 | 00 | აპარატი მექანოთერაპიის  |          |
| 06 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური  |          |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
|    |    |    |    |    | ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის   |          |
| 06 | 01 | 00 | 00 | 00 | გასტროსკოპი  |          |
| 06 | 02 | 00 | 00 | 00 | ფიბროგასტროსკოპი   |          |
| 06 | 02 | 00 | 00 | 01 | ფიბროგასტროსკოპი,<br>OLYMPUS   | იაპონია  |
| 06 | 03 | 00 | 00 | 00 | კოლონოსკოპი  |          |
| 06 | 04 | 00 | 00 | 00 | ფიბროკოლონოსკოპი   |          |
| 06 | 04 | 00 | 00 | 01 | ფიბროკოლონოსკოპი,<br>OLYMPUS   | იაპონია  |
| 06 | 05 | 00 | 00 | 00 | ბრონქოსკოპი  |          |
| 06 | 05 | 00 | 00 | 01 | ბრონქოსკოპი, OLYMPUS   | იაპონია  |
| 06 | 06 | 00 | 00 | 00 | ფიბრობრონქოსკოპი   |          |
| 06 | 06 | 00 | 00 | 01 | ფიბრობრონქოსკოპი,<br>OLYMPUS   | იაპონია  |
| 06 | 07 | 00 | 00 | 00 | რეტროსკოპი   |          |
| 06 | 07 | 00 | 00 | 01 | რეტროსკოპი, OLYMPUS  | იაპონია  |
| 06 | 08 | 00 | 00 | 00 | ელექტროკოაგულატორი   |          |
| 07 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური<br>ნაკეთობები<br>სტომატოლოგიისთვის                |          |
| 07 | 01 | 00 | 00 | 00 | ამალგამატორი   |          |
| 07 | 01 | 01 | 00 | 00 | ამალგამატორი, მექანიკური   |          |
| 07 | 01 | 02 | 00 | 00 | ამალგამატორი, ელექტრული /<br>ელექტრონული                               |          |
| 07 | 02 | 00 | 00 | 00 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური   |          |
| 07 | 02 | 01 | 00 | 00 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>მექანიკური                            |          |
| 07 | 02 | 02 | 00 | 00 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>ელექტრულ/ჰიდრაულიკური                 |          |
| 07 | 02 | 02 | 00 | 01 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>ელექტრულ/ჰიდრაულიკური,<br>A.DEC       | აშშ      |
| 07 | 02 | 02 | 00 | 02 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>ელექტრულ/ჰიდრაულიკური,<br>DENTSUN     | თურქეთი  |
| 07 | 02 | 02 | 00 | 03 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>ელექტრულ/ჰიდრაულიკური,<br>SIEMENS     | გერმანია |
| 07 | 02 | 02 | 00 | 04 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,<br>ელექტრულ/ჰიდრაულიკური,<br>FOSHAN ANLE | ჩინეთი   |
| 07 | 02 | 03 | 00 | 00 | სავარძელი,<br>სტომატოლოგიური,  |          |



|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
|    |    |    |    |    | განათებით, სანერწყვით                         |          |
| 07 | 03 | 00 | 00 | 00 | მიკროძრავი                                    |          |
| 07 | 03 | 00 | 00 | 01 | მიკროძრავი, ESCORT-2                          | კორეა    |
| 07 | 03 | 00 | 00 | 02 | მიკროძრავი, МИКРОН                            | რუსეთი   |
| 07 | 03 | 00 | 00 | 03 | მიკროძრავი, W&H                               | ავსტრია  |
| 07 | 03 | 00 | 00 | 04 | მიკროძრავი, NSK                               | კორეა    |
| 07 | 04 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ჩამომსხმელი                           |          |
| 07 | 04 | 00 | 00 | 01 | აპარატი ჩამომსხმელი, BEGO                     | გერმანია |
| 07 | 05 | 00 | 00 | 00 | ღუმელი  |          |
| 07 | 05 | 01 | 00 | 00 | ღუმელი, მუფელის                               |          |
| 07 | 05 | 01 | 00 | 01 | ღუმელი, მუფელის, BEGO                         | გერმანია |
| 07 | 05 | 02 | 00 | 00 | ღუმელი, კერამიკული                            |          |
| 07 | 05 | 02 | 00 | 01 | ღუმელი, კერამიკული, BEGO                      | გერმანია |
| 07 | 06 | 00 | 00 | 00 | მიქსერი, ვაკუუმური                            |          |
| 07 | 06 | 00 | 00 | 01 | მიქსერი, ვაკუუმური, SIRIO                     | იტალია   |
| 07 | 07 | 00 | 00 | 00 | წნეხი   |          |
| 07 | 07 | 00 | 00 | 01 | წნეხი, SIRIO                                  | იტალია   |
| 07 | 08 | 00 | 00 | 00 | ძრავი, შლეიფის                                |          |
| 07 | 08 | 00 | 00 | 01 | ძრავი, შლეიფის, BEGO                          | გერმანია |
| 07 | 09 | 00 | 00 | 00 | ტრიმერი                                       |          |
| 07 | 09 | 00 | 00 | 01 | ტრიმერი, BEGO                                 | გერმანია |
| 07 | 10 | 00 | 00 | 00 | ქვაბი, ვაკუუმის                               |          |
| 07 | 10 | 00 | 00 | 01 | ქვაბი, ვაკუუმის, BEGO                         | გერმანია |
| 07 | 11 | 00 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური                        |          |
| 07 | 11 | 01 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური            |          |
| 07 | 11 | 01 | 00 | 01 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, NSK       | კორეა    |
| 07 | 11 | 01 | 00 | 02 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, СЕРПУХОВ. | რუსეთი   |
| 07 | 11 | 01 | 00 | 03 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, МИКРОН    | რუსეთი   |
| 07 | 11 | 01 | 00 | 04 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, W&H       | ავსტრია  |
| 07 | 11 | 02 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ტურბინული             |          |
| 07 | 11 | 03 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული             |          |
| 07 | 11 | 03 | 00 | 01 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, NSK        | კორეა    |
| 07 | 11 | 03 | 00 | 02 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, СЕРПУХОВ.  | რუსეთი   |
| 07 | 11 | 03 | 00 | 03 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, МИКРОН     | რუსეთი   |
| 07 | 11 | 03 | 00 | 04 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, W&H        | ავსტრია  |
| 07 | 11 | 04 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული           |          |

|    |    |    |    |    |   |           |
|----|----|----|----|----|---|-----------|
| 07 | 11 | 04 | 00 | 01 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, NSK                              | კორეა     |
| 07 | 11 | 04 | 00 | 02 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, СЕРПУХОВ.                        | რუსეთი    |
| 07 | 11 | 04 | 00 | 03 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, МИКРОН                           | რუსეთი    |
| 07 | 11 | 04 | 00 | 04 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, W&H                              | ავსტრია   |
| 07 | 11 | 05 | 00 | 00 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“                                     |           |
| 07 | 11 | 05 | 00 | 01 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, JINME                              | ჩინეთი    |
| 07 | 11 | 05 | 00 | 02 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, EMS                                | შვეიცარია |
| 07 | 11 | 05 | 00 | 03 | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, NSK                                | კორეა     |
| 07 | 12 | 00 | 00 | 00 | ჰელიო სატყორცნი   |           |
| 07 | 12 | 00 | 00 | 01 | ჰელიო სატყორცნი, MEGALUX  | გერმანია  |
| 07 | 12 | 00 | 00 | 02 | ჰელიო სატყორცნი, LITEX  | აშშ       |
| 07 | 12 | 00 | 00 | 03 | ჰელიო სატყორცნი, WOODPECKER   | ჩინეთი    |
| 07 | 12 | 00 | 00 | 04 | ჰელიო სატყორცნი, KERR   | გერმანია  |
| 07 | 13 | 00 | 00 | 00 | უთო, ინსტრუმენტების შესაფუთი  |           |
| 07 | 13 | 00 | 00 | 01 | უთო, ინსტრუმენტების შესაფუთი, RUNYES                                  | ჩინეთი    |
| 07 | 14 | 00 | 00 | 00 | აპარატი რენტგენის, სტომატოლოგიური                                     |           |
| 07 | 14 | 00 | 00 | 01 | აპარატი რენტგენის, სტომატოლოგიური, DEGOTZEN                           | იტალია    |
| 07 | 15 | 00 | 00 | 00 | კომპრესორი  |           |
| 07 | 16 | 00 | 00 | 00 | ბორმანქანა  |           |
| 07 | 16 | 01 | 00 | 00 | ბორმანქანა, ელექტრო, ბუნიკებით (პირდაპირი, კუთხისქვეშა)               |           |
| 07 | 16 | 01 | 00 | 01 | ბორმანქანა, ელექტრო, ბუნიკებით (პირდაპირი, კუთხისქვეშა), CHIRANA      | ჩეხეთი    |
| 07 | 16 | 02 | 00 | 00 | ბორმანქანა, პორტატული   |           |
| 07 | 17 | 00 | 00 | 00 | სასრუტი, ნერწყვის   |           |
| 07 | 18 | 00 | 00 | 00 | კომპლექტი კბილის ამოსაღები მაშების და ელექვატორების                   |           |
| 07 | 18 | 01 | 00 | 00 | კომპლექტი კბილის ამოსაღები მაშების და ელექვატორების, სარბევე კბილების |           |
| 07 | 19 | 00 | 00 | 00 | მაკრატელი,  |           |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
|    |    |    |    |    | სტომატოლოგიური   |          |
| 07 | 20 | 00 | 00 | 00 | ნაკრები იარაღების, კბილის<br>მაგარი ნადების<br>მოცილებებისთვის           |          |
| 07 | 21 | 00 | 00 | 00 | ბორები   |          |
| 07 | 21 | 01 | 00 | 00 | ბორები, ღრუების<br>პრეპარირებისთვის                                      |          |
| 07 | 22 | 00 | 00 | 00 | იარაღები, ბუენების<br>დასამუშავეებლად                                    |          |
| 07 | 23 | 00 | 00 | 00 | შტრიფსები  |          |
| 07 | 24 | 00 | 00 | 00 | ჯაგრისები, კბილების<br>გასაპრიალებლად                                    |          |
| 07 | 25 | 00 | 00 | 00 | სატეხი   |          |
| 07 | 26 | 00 | 00 | 00 | ჩაქუჩი   |          |
| 07 | 27 | 00 | 00 | 00 | გამღები, პირის   |          |
| 07 | 28 | 00 | 00 | 00 | დამჭერი, ენის  |          |
| 08 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური<br>ნაკეთობები სტერილიზაციისა<br>და დეზინფექციისთვის |          |
| 08 | 01 | 00 | 00 | 00 | სტერილიზატორი  |          |
| 08 | 01 | 00 | 00 | 01 | სტერილიზატორი, IIIC  | რუსეთი   |
| 08 | 01 | 01 | 00 | 00 | სტერილიზატორი, მშრალი  |          |
| 08 | 01 | 02 | 00 | 00 | სტერილიზატორი, ორთქლის   |          |
| 08 | 01 | 02 | 01 | 00 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>320ლ. აქსესუარებით                            |          |
| 08 | 01 | 02 | 02 | 00 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>სტაციონარული                                  |          |
| 08 | 01 | 02 | 02 | 01 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>სტაციონარული, AMSKO                           | აშშ      |
| 08 | 01 | 02 | 02 | 02 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>სტაციონარული, MATACHANA                       | ესპანეთი |
| 08 | 01 | 02 | 03 | 00 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>პორტატული                                     |          |
| 08 | 01 | 02 | 03 | 01 | სტერილიზატორი, ორთქლის,<br>პორტატული, AMSKO                              | აშშ      |
| 08 | 01 | 03 | 00 | 00 | სტერილიზატორი, სამმაგი<br>ხსნარისთვის                                    |          |
| 08 | 01 | 04 | 00 | 00 | სტერილიზატორი, სანარკოზე<br>ინვენტარისთვის                               |          |
| 08 | 01 | 05 | 00 | 00 | სტერილიზატორი, იარაღების<br>სველი წესით<br>სტერილიზაციისთვის             |          |
| 08 | 01 | 06 | 00 | 00 | სტერილიზატორი,<br>საინჰალაციო ბუნიკების                                  |          |
| 08 | 02 | 00 | 00 | 00 | თერმოსტატ-<br>ელექტროსტერილიზატორი                                       |          |
| 08 | 03 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა მშრალი<br>სტერილიზაციისთვის                                  |          |
| 08 | 04 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა გამრეცხ-<br>მადეზინფექცირებელი, 150ლ.                        |          |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
|    |    |    |    |    | აქსესუარებით  |          |
| 08 | 05 | 00 | 00 | 00 | ჭურჭელი, საფენების<br>სასტერილიზაციო  |          |
| 08 | 06 | 00 | 00 | 00 | ავტოკლავი   |          |
| 08 | 06 | 00 | 00 | 01 | ავტოკლავი, ENVIRONMENTAL  | აშშ      |
| 08 | 06 | 00 | 00 | 02 | ავტოკლავი, AMSKO  | აშშ      |
| 08 | 06 | 01 | 00 | 00 | ავტოკლავი, მცირე  |          |
| 09 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური<br>ნაკეთობები ორგანოთა<br>ფუნქციის დროებითი<br>ჩანაცვლებისთვის |          |
| 09 | 01 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ხელოვნური<br>სუნთქვის   |          |
| 09 | 01 | 00 | 00 | 01 | აპარატი ხელოვნური<br>სუნთქვის, PB   | აშშ      |
| 09 | 01 | 00 | 00 | 02 | აპარატი ხელოვნური<br>სუნთქვის, DRAGER   | გერმანია |
| 09 | 01 | 00 | 00 | 03 | აპარატი ხელოვნური<br>სუნთქვის, PO-6   | რუსეთი   |
| 09 | 02 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ჰემოდიალიზის  |          |
| 09 | 02 | 00 | 00 | 01 | აპარატი ჰემოდიალიზის,<br>FRESENIUS  | გერმანია |
| 09 | 03 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ხელოვნური რითმის<br>დროებით წამყვანი  |          |
| 09 | 04 | 00 | 00 | 00 | აპარატი სისხლის ხელოვნური<br>მიმოქცევის, „გული-ფილტვი“                              |          |
| 09 | 04 | 00 | 00 | 01 | აპარატი სისხლის ხელოვნური<br>მიმოქცევის, „გული-ფილტვი“,<br>ARROW                    | გერმანია |
| 09 | 05 | 00 | 00 | 00 | ცენტრიფუგა,<br>პლაზმოფერეზისთვის  |          |
| 09 | 06 | 00 | 00 | 00 | მოწყობილობა სისხლის<br>ულტრაიისფერი<br>დასხივებისთვის                               |          |
| 09 | 07 | 00 | 00 | 00 | აპარატი ღაზერის,<br>ინტრავენური, ჰელიუმ-ნეონის                                      |          |
| 10 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ავეჯი  |          |
| 10 | 01 | 00 | 00 | 00 | მაგიდა  |          |
| 10 | 01 | 01 | 00 | 00 | მაგიდა, საპროცედურო   |          |
| 10 | 01 | 02 | 00 | 00 | მაგიდა, რეანიმატოლოგის  |          |
| 10 | 01 | 02 | 01 | 00 | მაგიდა, რეანიმატოლოგის,<br>სტაციონარული   |          |
| 10 | 01 | 02 | 02 | 00 | მაგიდა, რეანიმატოლოგის,<br>პორტატული  |          |
| 10 | 01 | 03 | 00 | 00 | მაგიდა, ინსტრუმენტების  |          |
| 10 | 01 | 03 | 01 | 00 | მაგიდა, ინსტრუმენტების,<br>სტაციონარული   |          |
| 10 | 01 | 03 | 02 | 00 | მაგიდა, ინსტრუმენტების,<br>პორტატული  |          |
| 10 | 01 | 04 | 00 | 00 | მაგიდა, ქირურგიული  |          |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
|    |    |    |    |    | ინსტრუმენტების                                  |          |
| 10 | 01 | 04 | 01 | 00 | მაგიდა, ქირურგიული ინსტრუმენტების, სტაციონარული |          |
| 10 | 01 | 04 | 02 | 00 | მაგიდა, ქირურგიული ინსტრუმენტების, პორტატიული   |          |
| 10 | 01 | 05 | 00 | 00 | მაგიდა, ანესთეზიოლოგის                          |          |
| 10 | 01 | 06 | 00 | 00 | მაგიდა, ლაბორატორიული                           |          |
| 10 | 01 | 07 | 00 | 00 | მაგიდა, შესაფუთი                                |          |
| 10 | 01 | 08 | 00 | 00 | მაგიდა, სამანიპულაციო                           |          |
| 10 | 01 | 08 | 01 | 00 | მაგიდა, სამანიპულაციო, უნივერსალური             |          |
| 10 | 01 | 09 | 00 | 00 | მაგიდა, სტერილური იარაღებისთვის                 |          |
| 10 | 01 | 10 | 00 | 00 | მაგიდა, საოპერაციო                              |          |
| 10 | 01 | 10 | 01 | 00 | მაგიდა, საოპერაციო, უნივერსალური                |          |
| 10 | 01 | 10 | 02 | 00 | მაგიდა, საოპერაციო, ზოგადქირურგიული             |          |
| 10 | 01 | 10 | 02 | 01 | მაგიდა, საოპერაციო, ზოგადქირურგიული, TRUMPF     | გერმანია |
| 10 | 01 | 11 | 00 | 00 | მაგიდა, საოპერაციო ინვენტარისთვის               |          |
| 10 | 01 | 12 | 00 | 00 | მაგიდა, მასაჟის                                 |          |
| 10 | 01 | 13 | 00 | 00 | მაგიდა, გინეკოლოგიური                           |          |
| 10 | 01 | 14 | 00 | 00 | მაგიდა, ვიბრაციული                              |          |
| 10 | 01 | 14 | 00 | 01 | მაგიდა, ვიბრაციული, ZHERMACK                    | იტალია   |
| 10 | 02 | 00 | 00 | 00 | კარადა  |          |
| 10 | 02 | 01 | 00 | 00 | კარადა, სამედიცინო                              |          |
| 10 | 02 | 02 | 00 | 00 | კარადა, ხსნარების შესანახი                      |          |
| 10 | 02 | 03 | 00 | 00 | კარადა, რენტგენის ფირის შესანახი                |          |
| 10 | 02 | 04 | 00 | 00 | კარადა, რენტგენის ფირის ნეგატივის შესანახი      |          |
| 10 | 02 | 05 | 00 | 00 | კარადა, ქიმიკატების შესანახი                    |          |
| 10 | 02 | 06 | 00 | 00 | კარადა, რენტგენის ფირის გასაშრობი               |          |
| 10 | 02 | 07 | 00 | 00 | კარადა, საშრობი                                 |          |
| 10 | 02 | 07 | 01 | 00 | კარადა, საშრობი, 90°C                           |          |
| 10 | 02 | 07 | 01 | 01 | კარადა, საშრობი, 90°C, M-MOV-212v.              | იაპონია  |
| 10 | 02 | 08 | 00 | 00 | კარადა, ბიქსისთვის                              |          |
| 10 | 02 | 09 | 00 | 00 | კარადა, მედიკამენტებისთვის                      |          |
| 10 | 02 | 10 | 00 | 00 | კარადა, სანარკოზო მედიკამენტებისთვის            |          |
| 10 | 02 | 11 | 00 | 00 | კარადა, სადღეზინფექციო ხსნარების შესანახი       |          |
| 10 | 02 | 12 | 00 | 00 | კარადა, ამწოვი                                  |          |
| 10 | 02 | 12 | 01 | 00 | კარადა, ამწოვი,                                 |          |

|    |    |    |    |    | ლაბორატორიული  |         |
|----|----|----|----|----|--|---------|
| 10 | 03 | 00 | 00 | 00 | საწოლი   |         |
| 10 | 03 | 01 | 00 | 00 | საწოლი, სამედიცინო   |         |
| 10 | 03 | 02 | 00 | 00 | საწოლი, ფუნქციური  |         |
| 10 | 04 | 00 | 00 | 00 | ტახტი  |         |
| 10 | 04 | 01 | 00 | 00 | ტახტი, სამედიცინო  |         |
| 10 | 04 | 02 | 00 | 00 | ტახტი, ავადმყოფის გასასინჯი                                |         |
| 10 | 05 | 00 | 00 | 00 | სკამი  |         |
| 10 | 05 | 01 | 00 | 00 | სკამი, სამედიცინო  |         |
| 10 | 06 | 00 | 00 | 00 | სავარძელი  |         |
| 10 | 06 | 01 | 00 | 00 | სავარძელი, გინეკოლოგიური                                   |         |
| 11 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                 |         |
| 11 | 01 | 00 | 00 | 00 | მიკროტომი  |         |
| 11 | 01 | 01 | 00 | 00 | მიკროტომი, მარხილიანი                                      |         |
| 11 | 01 | 02 | 00 | 00 | მიკროტომი, გამყინავი                                       |         |
| 11 | 01 | 03 | 00 | 00 | მიკროტომი, როტაციული                                       |         |
| 11 | 02 | 00 | 00 | 00 | მაცივარი, გვამების შესანახი                                |         |
| 11 | 02 | 00 | 00 | 01 | მაცივარი, გვამების შესანახი, EV-16-403                     | იაპონია |
| 11 | 03 | 00 | 00 | 00 | მიკროსკოპი, უნივერსალური მიკროფოტოგადაღების აპარატით       |         |
| 11 | 03 | 00 | 00 | 01 | მიკროსკოპი, უნივერსალური მიკროფოტოგადაღების აპარატით, FUGI | იაპონია |
| 12 | 00 | 00 | 00 | 00 | სამედიცინო ინსტრუმენტები                                   |         |
| 12 | 01 | 00 | 00 | 00 | ლუპა   |         |
| 12 | 01 | 01 | 00 | 00 | ლუპა, ინსტრუმენტების დასათვალიერებელი                      |         |
| 12 | 01 | 02 | 00 | 00 | ლუპა, ბინოკულარული   |         |
| 12 | 01 | 03 | 00 | 00 | ლუპა, გამაღიდებელი (გაღიდება 12 ერთეულით)                  |         |
| 12 | 02 | 00 | 00 | 00 | ჩაქუჩი, ჰამერის  |         |
| 12 | 03 | 00 | 00 | 00 | პინცეტი  |         |
| 12 | 03 | 01 | 00 | 00 | პინცეტი, ქირურგიული  |         |
| 12 | 03 | 01 | 01 | 00 | პინცეტი, ქირურგიული, საშუალო                               |         |
| 12 | 03 | 01 | 02 | 00 | პინცეტი, ქირურგიული, თვალის                                |         |
| 12 | 03 | 02 | 00 | 00 | პინცეტი, ანატომიური  |         |
| 12 | 03 | 02 | 01 | 00 | პინცეტი, ანატომიური, საშუალო                               |         |
| 12 | 04 | 00 | 00 | 00 | შპრიცი   |         |
| 12 | 04 | 01 | 00 | 00 | შპრიცი, საინექციო  |         |
| 12 | 04 | 02 | 00 | 00 | შპრიცი, ჟანეს  |         |
| 12 | 04 | 03 | 00 | 00 | შპრიცი, კარპულებისთვის                                     |         |
| 12 | 05 | 00 | 00 | 00 | სარკე  |         |
| 12 | 05 | 01 | 00 | 00 | სარკე, ცხვირის, კილიანი                                    |         |
| 12 | 06 | 00 | 00 | 00 | კოფზი  |         |

|    |    |    |    |    |   |          |
|----|----|----|----|----|---|----------|
| 12 | 06 | 01 | 00 | 00 | კოვზი, საკიურეტაჟე  |          |
| 12 | 06 | 02 | 00 | 00 | კოვზი, ფოლკმანის  |          |
| 13 | 00 | 00 | 00 | 00 | სხვა  |          |
| 13 | 01 | 00 | 00 | 00 | გამომსხივებელი  |          |
| 13 | 01 | 01 | 00 | 00 | გამომსხივებელი,<br>ბაქტერიოციდული                                   |          |
| 13 | 02 | 00 | 00 | 00 | გამანათებელი  |          |
| 13 | 02 | 01 | 00 | 00 | გამანათებელი,<br>სტაციონარული                                       |          |
| 13 | 02 | 02 | 00 | 00 | გამანათებელი, პორტატული   |          |
| 13 | 02 | 03 | 00 | 00 | გამანათებელი,<br>ბაქტერიოციდული                                     |          |
| 13 | 02 | 03 | 01 | 00 | გამანათებელი,<br>ბაქტერიოციდული,<br>სტაციონარული                    |          |
| 13 | 02 | 03 | 02 | 00 | გამანათებელი,<br>ბაქტერიოციდული,<br>პორტატული                       |          |
| 13 | 02 | 04 | 00 | 00 | გამანათებელი, ბნელი ოთახის<br>(წითელი სინათლე)                      |          |
| 13 | 02 | 05 | 00 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო  |          |
| 13 | 02 | 05 | 00 | 01 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>TRUMPF                                 | გერმანია |
| 13 | 02 | 05 | 01 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>სტაციონარული                           |          |
| 13 | 02 | 05 | 02 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>პორტატული                              |          |
| 13 | 02 | 05 | 03 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>ცენტრალური                             |          |
| 13 | 02 | 05 | 04 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>გვერდითი                               |          |
| 13 | 02 | 05 | 05 | 00 | გამანათებელი, საოპერაციო,<br>სამსატელიტიანი, მაღალი<br>ინტენსივობის |          |
| 13 | 03 | 00 | 00 | 00 | ურიკა   |          |
| 13 | 03 | 01 | 00 | 00 | ურიკა, პაციენტის გადასაყვანი  |          |
| 13 | 03 | 02 | 00 | 00 | ურიკა, გადასატანი   |          |
| 13 | 03 | 02 | 01 | 00 | ურიკა, გადასატანი,<br>სტერილური, საოპერაციო                         |          |
| 13 | 03 | 02 | 02 | 00 | ურიკა, გადასატანი, ჟანგბადის<br>ბალონის                             |          |
| 13 | 04 | 00 | 00 | 00 | საკაცე  |          |
| 13 | 04 | 01 | 00 | 00 | საკაცე, პაციენტის<br>გადასაყვანი                                    |          |
| 13 | 05 | 00 | 00 | 00 | შტატივი   |          |
| 13 | 05 | 01 | 00 | 00 | შტატივი, ხსნარებისთვის  |          |
| 13 | 05 | 02 | 00 | 00 | შტატივი, ინტრავენური<br>გადასხმის სისტემისთვის                      |          |
| 13 | 06 | 00 | 00 | 00 | მაცივარი  |          |
| 13 | 06 | 01 | 00 | 00 | მაცივარი, 0 - +4 °C   |          |

|    |    |    |    |    |  |          |
|----|----|----|----|----|--|----------|
| 13 | 06 | 02 | 00 | 00 | მაცივარი, ღრმა გაყინვისთვის, -20°C                   |          |
| 13 | 06 | 03 | 00 | 00 | მაცივარი, ლაბორატორიული ტურტლის                      |          |
| 13 | 07 | 00 | 00 | 00 | რეანიმობილი  |          |
| 13 | 07 | 00 | 00 | 01 | რეანიმობილი, SPRINTER, MERSEDES BENZ                 | გერმანია |
| 13 | 08 | 00 | 00 | 00 | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების          |          |
| 13 | 08 | 00 | 00 | 01 | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების, HYUNDAI | კორეა    |
| 13 | 08 | 00 | 00 | 02 | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების, GAZEL   | რუსეთი   |
| 13 | 09 | 00 | 00 | 00 | ბალონი, ჟანგბადის                                    |          |
| 13 | 09 | 01 | 00 | 00 | ბალონი, ჟანგბადის, რედუქტორით                        |          |
| 13 | 10 | 00 | 00 | 00 | მისაბმელი  |          |
| 13 | 10 | 01 | 00 | 00 | მისაბმელი, ტრავმატოლოგიურ-ორთოპედიული                |          |
| 13 | 10 | 01 | 00 | 01 | მისაბმელი, ტრავმატოლოგიურ-ორთოპედიული, TRUMPF        | გერმანია |
| 13 | 10 | 02 | 00 | 00 | მისაბმელი, ნეიროქირურგიული                           |          |
| 13 | 10 | 02 | 00 | 01 | მისაბმელი, ნეიროქირურგიული, TRUMPF                   | გერმანია |
| 13 | 11 | 00 | 00 | 00 | მონიტორი   |          |
| 13 | 11 | 00 | 00 | 01 | მონიტორი, PCO2                                       | აშშ      |
| 13 | 11 | 01 | 00 | 00 | მონიტორი, პაციენტის                                  |          |
| 13 | 11 | 01 | 00 | 01 | მონიტორი, პაციენტის, HP                              | აშშ      |
| 13 | 11 | 02 | 00 | 00 | მონიტორი, რეანიმაციული                               |          |
| 13 | 11 | 03 | 00 | 00 | მონიტორი, საანესთეზიო                                |          |
| 13 | 11 | 04 | 00 | 00 | მონიტორი, ცენტრალური, 9-12 არხიანი                   |          |
| 13 | 11 | 05 | 00 | 00 | მონიტორი, პორტატული                                  |          |
| 13 | 12 | 00 | 00 | 00 | კარდიომონიტორი                                       |          |
| 13 | 12 | 00 | 00 | 01 | კარდიომონიტორი, HP                                   | აშშ      |
| 13 | 13 | 00 | 00 | 00 | საზომი, სიმაღლის, ანთროპომეტრიული                    |          |
| 13 | 14 | 00 | 00 | 00 | სასწორი, სამედიცინო                                  |          |
| 13 | 14 | 01 | 00 | 00 | სასწორი, სამედიცინო, მოზრდილთა                       |          |
| 13 | 14 | 02 | 00 | 00 | სასწორი, სამედიცინო, სიმაღლისმზომით                  |          |



პირველ სვეტში “ძირითადი ჯგუფი” აღნიშნული ინდექსი შეესაბამება სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითად ჯგუფს. მეორე სვეტში “ქვეჯგუფი I” აღნიშნული ინდექსი შეესაბამება ამა თუ იმ სამედიცინო ნაკეთობას, მესამე სვეტში “ქვეჯგუფი II” აღნიშნული ინდექსი - სამედიცინო ნაკეთობის სახეობას, მეოთხე სვეტში “ქვეჯგუფი III” აღნიშნული ინდექსი - სამედიცინო ნაკეთობის ქვესახეობას და ა.შ.

### 3.2. სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა (კლასიფიკატორი).

უკეთესი ვიზუალიზაციისათვის უმჯობესია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემას შემდეგი სახე ჰქონდეს (ცხრილი 3.2.):

ცხრილი 3.2.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა

| კოდი            | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობის დასახელება                   | მწარმოებელი ქვეყანა |
|-----------------|---|---------------------|
| 01.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის |                     |
| 01.01.00.00.00. | მიკროსკოპი  |                     |
| 01.01.00.00.01. | მიკროსკოპი, LOMO  | რუსეთი              |
| 01.01.01.00.00. | მიკროსკოპი, ფლუორესცენტული                                  |                     |
| 01.01.02.00.00. | მიკროსკოპი, გამანათებლით, ფოტოაპარატით                      |                     |
| 01.01.03.00.00. | მიკროსკოპი, ბინოკულარული                                    |                     |
| 01.01.03.01.00. | მიკროსკოპი, ბინოკულარული, სინათლის წყაროთი                  |                     |
| 01.01.04.00.00. | მიკროსკოპი, ლუმინესცენტული                                  |                     |
| 01.01.05.00.00. | მიკროსკოპი, მონოკულარული                                    |                     |
| 01.01.06.00.00. | მიკროსკოპი, ბიოლოგიური                                      |                     |
| 01.01.06.00.01. | მიკროსკოპი, ბიოლოგიური, PCY                                 | რუსეთი              |
| 01.02.00.00.00. | ანალიზატორი   |                     |
| 01.02.01.00.00. | ანალიზატორი, ბიოქიმიური                                     |                     |
| 01.02.01.00.01. | ანალიზატორი, ბიოქიმიური, VITABAB, FLEXOR                    | ავსტრია             |
| 01.02.02.00.00. | ანალიზატორი, ელექტროლიტების                                 |                     |
| 01.02.02.00.01. | ანალიზატორი, ელექტროლიტების, 988-4                          | გერმანია            |
| 01.02.03.00.00. | ანალიზატორი, სისხლის აირების                                |                     |
| 01.02.03.00.01. | ანალიზატორი, სისხლის აირების, COMPACT-3                     | ავსტრია             |
| 01.02.04.00.00. | ანალიზატორი, ჰემატოლოგიური                                  |                     |

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| 01.02.05.00.00. | ანალიზატორი, შარდის                                   |          |
| 01.02.05.00.01. | ანალიზატორი, შარდის, B-3400                           | იაპონია  |
| 01.02.06.00.00. | ანალიზატორი, იმუნოფერმენტული                          |          |
| 01.02.06.00.01. | ანალიზატორი, იმუნოფერმენტული, EIA                     | იაპონია  |
| 01.02.06.00.02. | ანალიზატორი, იმუნოფერმენტული, AVL                     | ავსტრია  |
| 01.03.00.00.00. | ფოტოელექტროკოლორიმეტრი                                |          |
| 01.03.00.00.01. | ფოტოელექტროკოლორიმეტრი, FEK                           | რუსეთი   |
| 01.04.00.00.00. | ფოტომეტრი   |          |
| 01.04.00.00.01. | ფოტომეტრი, VV-VIS                                     | ავსტრია  |
| 01.05.00.00.00. | სპექტროფოტომეტრი                                      |          |
| 01.05.00.00.01. | სპექტროფოტომეტრი, M-6406                              | გერმანია |
| 01.05.00.00.02. | სპექტროფოტომეტრი, VV-VIS                              | ავსტრია  |
| 01.06.00.00.00. | კოაგულომეტრი  |          |
| 01.06.00.00.01. | კოაგულომეტრი, CK10A                                   | გერმანია |
| 01.07.00.00.00. | სასწორი   |          |
| 01.07.01.00.00. | სასწორი, ლაბორატორიული, ანალიზური                     |          |
| 01.07.02.00.00. | სასწორი, ლაბორატორიული, ტორხიული                      |          |
| 01.08.00.00.00. | მოწყობილობა პლანშეტების გამრეცხი                      |          |
| 01.08.00.00.01. | მოწყობილობა პლანშეტების გამრეცხი, EIA                 | ავსტრია  |
| 01.09.00.00.00. | სანჯღრეველა   |          |
| 01.09.00.00.01. | სანჯღრეველა, MD-MGP-301                               | ავსტრია  |
| 01.10.00.00.00. | ცენტრიფუგა  |          |
| 01.10.00.00.01. | ცენტრიფუგა, M-H3R                                     | იაპონია  |
| 01.10.01.00.00. | ცენტრიფუგა, ლაბორატორიული                             |          |
| 01.10.01.00.01. | ცენტრიფუგა, ლაბორატორიული, B-1200D                    | იაპონია  |
| 01.11.00.00.00. | მიკროცენტრიფუგა                                       |          |
| 01.11.01.00.00. | მიკროცენტრიფუგა, ლაბორატორიული                        |          |
| 01.12.00.00.00. | აბაზანა, ლაბორატორიული                                |          |
| 01.12.00.00.01. | აბაზანა, ლაბორატორიული, JOKON                         | იაპონია  |
| 01.13.00.00.00. | თერმომეტრი, ლაბორატორიული                             |          |
| 01.14.00.00.00. | საათი, ლაბორატორიული                                  |          |
| 01.15.00.00.00. | პიპეტი  |          |
| 01.15.01.00.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი                       |          |
| 01.15.01.01.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (5-50 მკლ)            |          |
| 01.15.01.01.01. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (5-50 მკლ), HUMANA    | გერმანია |
| 01.15.01.02.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (50-200 მკლ)          |          |
| 01.15.01.02.01. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (50-200 მკლ), HUMANA  | გერმანია |
| 01.15.01.03.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (200-1000 მკლ)        |          |
| 01.15.01.03.01. | პიპეტი, ვარიაბელური, ერთარხიანი (200-1000მკლ), HUMANA | გერმანია |
| 01.15.02.00.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, მრავალარხიანი                    |          |
| 01.15.02.01.00. | პიპეტი, ვარიაბელური, მრავალარხიანი (50-200 მკლ)       |          |
| 01.15.03.00.00. | პიპეტი, მრავალჯერადი გამოყენების                      |          |
| 01.16.00.00.00. | სინჯარა   |          |
| 01.16.01.00.00. | სინჯარა, ცენტრიფუგის                                  |          |
| 01.16.02.00.00. | სინჯარა, ლაბორატორიული                                |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 01.16.03.00.00. | სინჯარა, ეპენდორფის  |          |
| 01.16.04.00.00. | სინჯარა, სტერილური   |          |
| 01.16.05.00.00. | სინჯარა, ქიმიური   |          |
| 01.17.00.00.00. | ქრომატოგრაფი   |          |
| 01.18.00.00.00. | დისტილატორი  |          |
| 01.19.00.00.00. | ჰემოგლობინომეტრი   |          |
| 01.20.00.00.00. | მთვლელი, სისხლის უჯრედების                                       |          |
| 01.20.01.00.00. | მთვლელი, სისხლის უჯრედების, მექანიკური                           |          |
| 01.20.02.00.00. | მთვლელი, სისხლის უჯრედების, ავტომატური                           |          |
| 01.21.00.00.00. | ურომეტრი   |          |
| 01.22.00.00.00. | თერმოსტატი   |          |
| 01.22.01.00.00. | თერმოსტატი (37°C)  |          |
| 01.22.02.00.00. | თერმოსტატი (37, 45, 60 °C)                                       |          |
| 01.22.02.00.01. | თერმოსტატი (37, 45, 60°C), MIR-262                               | იაპონია  |
| 01.23.00.00.00. | კამერა, გორიაევის  |          |
| 01.24.00.00.00. | მოწყობილობა სისხლის ჯგუფობრივი და რეზუს-კუთვნილების გამოსაკვლევი |          |
| 01.25.00.00.00. | გლუკომეტრი   |          |
| 01.25.00.00.01. | გლუკომეტრი, EKCAN  | რუსეთი   |
| 01.26.00.00.00. | აპარატი ლაბორატორიული კვლევის                                    |          |
| 01.27.00.00.00. | კოლბა  |          |
| 01.27.01.00.00. | კოლბა, საზომი  |          |
| 01.27.01.01.00. | კოლბა, საზომი (50, 100, 500, 1000 მლ)                            |          |
| 01.27.01.02.00. | კოლბა, საზომი (50, 100, 5000, 10000 მლ)                          |          |
| 01.28.00.00.00. | ჭიქა, ქიმიური  |          |
| 01.28.01.00.00. | ჭიქა, ქიმიური (100მლ)  |          |
| 01.29.00.00.00. | ცილინდრი   |          |
| 01.29.01.00.00. | ცილინდრი, დანაყოფიანი  |          |
| 01.29.01.01.00. | ცილინდრი, დანაყოფიანი (100, 200, 500 მლ)                         |          |
| 01.30.00.00.00. | ნაკრები პერიფერიული სისხლძარღვების კათეტერიზაციისთვის            |          |
| 01.31.00.00.00. | ბუნიკი   |          |
| 01.31.01.00.00. | ბუნიკი, 200მკლ   |          |
| 01.31.02.00.00. | ბუნიკი, 1000მკლ  |          |
| 01.32.00.00.00. | ფინჯანი, პეტრის  |          |
| 01.33.00.00.00. | ჰემომეტრი  |          |
| 01.34.00.00.00. | აპარატი ასტრუპის   |          |
| 01.35.00.00.00. | კანკოგრაფ-მასსპექტრომეტრი  |          |
| 01.36.00.00.00. | აპარატი პანჩენკოვის  |          |
| 02.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                 |          |
| 02.01.00.00.00. | ელექტროკარდიოგრაფი   |          |
| 02.01.00.00.01. | ელექტროკარდიოგრაფი, M2   | რუსეთი   |
| 02.01.00.00.02. | ელექტროკარდიოგრაფი, EKT  | რუსეთი   |
| 02.01.00.00.03. | ელექტროკარდიოგრაფი, HP   | აშშ      |
| 02.01.00.00.04. | ელექტროკარდიოგრაფი, МАЛЫШ  | რუსეთი   |
| 02.01.01.00.00. | ელექტროკარდიოგრაფი, 3-არხიანი                                    |          |
| 02.01.01.00.01. | ელექტროკარდიოგრაფი, 3-არხიანი, ECA9010K                          | გერმანია |
| 02.01.02.00.00. | ელექტროკარდიოგრაფი, 12-არხიანი                                   |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 02.01.03.00.00. | ელექტროკარდიოგრაფი, ნაყოფის, გარეგანი                |          |
| 02.02.00.00.00. | პულმოტესტი, ელექტროკარდიოგრაფის ბრონქოსკოპიული       |          |
| 02.03.00.00.00. | ელექტროენცეფალოგრაფი                                 |          |
| 02.03.01.00.00. | ელექტროენცეფალოგრაფი, 16-არხიანი                     |          |
| 02.03.01.00.01. | ელექტროენცეფალოგრაფი, 16-არხიანი, 4418K              | იაპონია  |
| 02.04.00.00.00. | აპარატი რენტგენის                                    |          |
| 02.04.01.00.00. | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული                      |          |
| 02.04.01.00.01. | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, RUM-30              | რუსეთი   |
| 02.04.01.00.02. | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, TOSHIBA             | იაპონია  |
| 02.04.01.00.03. | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, HUF-VN              | გერმანია |
| 02.04.01.00.04. | აპარატი რენტგენის, სტაციონარული, HEV-17              | გერმანია |
| 02.04.02.00.00. | აპარატი რენტგენის, პორტატული                         |          |
| 02.04.02.00.01. | აპარატი რენტგენის, პორტატული, 9K-5                   | გერმანია |
| 02.04.03.00.00. | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო                        |          |
| 02.04.03.01.00. | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, სტაციონარული          |          |
| 02.04.03.02.00. | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, პორტატული             |          |
| 02.04.03.03.00. | აპარატი რენტგენის, საოპერაციო, C რკალით              |          |
| 02.05.00.00.00. | კასეტა, რენტგენის ფირების                            |          |
| 02.06.00.00.00. | მოწყობილობა რენტგენის ფირების გასამუდგენებელი        |          |
| 02.07.00.00.00. | ნეგატოსკოპი  |          |
| 02.07.00.00.01. | ნეგატოსკოპი, HHC                                     | რუსეთი   |
| 02.08.00.00.00. | თეჯირი   |          |
| 02.09.00.00.00. | წინსაფარი, ტყვიანართული რეზინის                      |          |
| 02.10.00.00.00. | ხელთათმანი, ტყვიანართული რეზინის                     |          |
| 02.11.00.00.00. | ფესხაცმელი, ტყვიანართული რეზინის                     |          |
| 02.12.00.00.00. | ექსპოზომეტრი   |          |
| 02.13.00.00.00. | ვიზიოგრაფი   |          |
| 02.14.00.00.00. | ორთოპანტომოგრაფი                                     |          |
| 02.15.00.00.00. | მამოგრაფი  |          |
| 02.16.00.00.00. | ანგიოგრაფი   |          |
| 02.16.00.00.01. | ანგიოგრაფი, GEMA                                     | გერმანია |
| 02.17.00.00.00. | ფონოკარდიოგრაფი                                      |          |
| 02.18.00.00.00. | ელექტრომიოგრაფი                                      |          |
| 02.19.00.00.00. | რეოპლექტიზმოგრაფი                                    |          |
| 02.20.00.00.00. | რეოგრაფი   |          |
| 02.21.00.00.00. | თერმოგრაფი   |          |
| 02.22.00.00.00. | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის                    |          |
| 02.22.00.00.01. | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, TOSHIBA, SSA-220A | იაპონია  |
| 02.22.00.00.02. | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, TOSHIBA           | იაპონია  |
| 02.22.01.00.00. | აპარატი ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკის, პორტატული         |          |
| 02.23.00.00.00. | ტომოგრაფი  |          |
| 02.23.01.00.00. | ტომოგრაფი, კომპიუტერული                              |          |
| 02.23.01.01.00. | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, ორმაგი შრით                 |          |
| 02.23.01.02.00. | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, 16-შრიანი                   |          |

|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| 02.23.01.03.00. | ტომოგრაფი, კომპიუტერული, 64-შრიანი                                      |         |
| 02.23.02.00.00. | ტომოგრაფი, მაგნიტურ-რეზონანსული   |         |
| 02.24.00.00.00. | აპარატი ჰემოდინამიკური კვლევის  |         |
| 02.25.00.00.00. | ფონენდოსკოპი  |         |
| 02.25.01.00.00. | ფონენდოსკოპი, სფიგმომანომეტრით  |         |
| 02.26.00.00.00. | ოფთალმოსკოპი  |         |
| 02.26.01.00.00. | ოფთალმოსკოპი, სარკიანი  |         |
| 02.26.02.00.00. | ოფთალმოსკოპი, ელექტრო   |         |
| 02.27.00.00.00. | ექოენცეფალოსკოპი  |         |
| 02.28.00.00.00. | ცისტოსკოპი  |         |
| 02.28.00.00.01. | ცისტოსკოპი, CV-36   | რუსეთი  |
| 02.28.01.00.00. | ცისტოსკოპი, საოპერაციო  |         |
| 02.29.00.00.00. | გასტროსკოპი   |         |
| 02.29.00.00.01. | გასტროსკოპი, OLYMPUS  | იაპონია |
| 02.30.00.00.00. | ფლუოროსკოპი   |         |
| 02.30.00.00.01. | ფლუოროსკოპი, TOSHIBA  | იაპონია |
| 02.31.00.00.00. | კოლპოსკოპი  |         |
| 02.31.00.00.01. | კოლპოსკოპი, OLYMPUS   | იაპონია |
| 02.32.00.00.00. | სფიგმომანომეტრი   |         |
| 02.33.00.00.00. | ველოერგომეტრი   |         |
| 02.34.00.00.00. | სპირომეტრი  |         |
| 02.34.00.00.01. | სპირომეტრი, M-H1-701  | იაპონია |
| 02.35.00.00.00. | თერმომეტრი  |         |
| 02.36.00.00.00. | ექოსკოპი  |         |
| 02.36.01.00.00. | ექოსკოპი, დოპლერით  |         |
| 02.36.01.00.01. | ექოსკოპი, დოპლერით, TOSHIBA   | იაპონია |
| 02.37.00.00.00. | ჰისტეროსკოპი  |         |
| 02.38.00.00.00. | ტონომეტრი   |         |
| 02.39.00.00.00. | ნაკრები პლევრის პუნქციის  |         |
| 02.40.00.00.00. | ნაკრები პერიკარდიუმის პუნქციის  |         |
| 02.41.00.00.00. | აპარატი ჰოლტერის, მონიტორირების   |         |
| 02.42.00.00.00. | რინოფარინგოლარინგოსკოპი   |         |
| 02.42.01.00.00. | რინოფარინგოლარინგოსკოპი, მყარი  |         |
| 02.43.00.00.00. | ლარინგოსკოპი  |         |
| 02.44.00.00.00. | ოტოსკოპი  |         |
| 02.45.00.00.00. | აპარატი უროდინამიური კვლევის  |         |
| 02.45.00.00.01. | აპარატი უროდინამიური კვლევის, FLOW M                                    | აშშ     |
| 02.46.00.00.00. | ფიბროგასტროსკოპი  |         |
| 02.47.00.00.00. | ანოსკოპი, რექტოსკოპი, სიგმოიდოსკოპი, სინათლის წყაროთი                   |         |
| 02.48.00.00.00. | აუდიომეტრი, ტონალური  |         |
| 03.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის |         |
| 03.01.00.00.00. | კომპლექტი სარეანიმაციო  |         |
| 03.02.00.00.00. | ნაკრები მცირე სარეანიმაციო ინსტრუმენტების                               |         |
| 03.03.00.00.00. | ნაკრები ინსტრუმენტების, ტრაქეოსტომიისთვის                               |         |
| 03.04.00.00.00. | პულსოქსიმეტრი   |         |
| 03.04.00.00.01. | პულსოქსიმეტრი, HP   | აშშ     |
| 03.05.00.00.00. | ინფუზორი  |         |

|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| 03.05.00.00.01. | ინფუზორი, ARGVS 404   | იაპონია  |
| 03.05.00.00.02. | ინფუზორი, ARGVS 405   | იაპონია  |
| 03.05.00.00.03. | ინფუზორი, 6C  | გერმანია |
| 03.06.00.00.00. | პერფუზორი   |          |
| 03.07.00.00.00. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის                               |          |
| 03.07.00.00.01. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, DRAGER                       | გერმანია |
| 03.07.00.00.02. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, FABIUS                       | გერმანია |
| 03.07.00.00.03. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, MIKROVENT DRAGER             | გერმანია |
| 03.07.00.00.04. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, PO-6                         | რუსეთი   |
| 03.07.01.00.00. | აპარატი ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის, პორტატული                    |          |
| 03.08.00.00.00. | დეფიბრილატორი   |          |
| 03.08.00.00.01. | დეფიბრილატორი, LB-C-04  | რუსეთი   |
| 03.08.01.00.00. | დეფიბრილატორი, პრეისმეიკერით  |          |
| 03.09.00.00.00. | აპარატი აეროზოლოთერაპიის  |          |
| 03.10.00.00.00. | კომპლექტი მაგისტრალური სისხლძარღვების კათეტერიზების                   |          |
| 03.11.00.00.00. | კომპლექტი შარდის ბუშტის კათეტერიზების                                 |          |
| 03.12.00.00.00. | ზონდი   |          |
| 03.12.01.00.00. | ზონდი, ნაზოგასტრალური   |          |
| 03.12.02.00.00. | ზონდი, ოროგასტრალური  |          |
| 03.13.00.00.00. | პარკი, ამბუს ტიპის, სასუნთქი ნიღაბით                                  |          |
| 03.14.00.00.00. | წყარო სინათლის, თვალის გუგის რეაქციის შესამოწმებლად                   |          |
| 04.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის |          |
| 04.01.00.00.00. | ხელსაწყო ელექტროქირურგიული  |          |
| 04.02.00.00.00. | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების                                     |          |
| 04.02.01.00.00. | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების, დიდი                               |          |
| 04.02.02.00.00. | ნაკრები ქირურგიული ინსტრუმენტების, მცირე                              |          |
| 04.03.00.00.00. | ნაკრები სისხლძარღვთა ქირურგიული ინსტრუმენტების                        |          |
| 04.04.00.00.00. | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების                                |          |
| 04.04.01.00.00. | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების, დიდი                          |          |
| 04.04.02.00.00. | ნაკრები ტრავმატოლოგიური ინსტრუმენტების, მცირე                         |          |
| 04.04.03.00.00. | ნაკრები ტრავმატოლოგიურ/ორთოპედიული ინსტრუმენტების                     |          |
| 04.05.00.00.00. | ნაკრები პერიფერიული სისხლძარღვების კათეტერიზაციისათვის                |          |
| 04.06.00.00.00. | ნაკრები სპეციალიზირებული, ქირურგიული                                  |          |
| 04.07.00.00.00. | ნაკრები ნეიროქირურგიული ინსტრუმენტების                                |          |
| 04.07.01.00.00. | ნაკრები ნეიროქირურგიული ინსტრუმენტების, დიდი                          |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 04.07.02.00.00. | ნაკრები ნეიროქირურგიული ინსტრუმენტების, მცირე                  |          |
| 04.08.00.00.00. | ნაკრები lor-ქირურგიული ინსტრუმენტების                          |          |
| 04.09.00.00.00. | ნაკრები მიკროქირურგიული ინსტრუმენტების                         |          |
| 04.10.00.00.00. | ნაკრები გინეკოლოგიური ინსტრუმენტების                           |          |
| 04.11.00.00.00. | მიკროსკოპი, ქირურგიული   |          |
| 04.12.00.00.00. | აპარატი საანესთეზიო  |          |
| 04.12.00.00.01. | აპარატი საანესთეზიო, PO5                                       | რუსეთი   |
| 04.12.01.00.00. | აპარატი საანესთეზიო, მაღალი კლასის                             |          |
| 04.12.02.00.00. | აპარატი საანესთეზიო, საშუალო კლასის                            |          |
| 04.13.00.00.00. | კიუვეზი  |          |
| 04.13.01.00.00. | კიუვეზი, ახალშობილის   |          |
| 04.13.01.00.01. | კიუვეზი, ახალშობილის, DRAGER                                   | გერმანია |
| 04.14.00.00.00. | ნაკრები ინსტრუმენტების, ინტუბაციისთვის                         |          |
| 04.14.01.00.00. | ნაკრები ინსტრუმენტების, ტრაქეის ინტუბაციისთვის                 |          |
| 04.15.00.00.00. | ანალიზატორი, აირების   |          |
| 04.15.00.00.01. | ანალიზატორი, აირების, AVL, COMPACT-3                           | ავსტრია  |
| 04.16.00.00.00. | ამომქანი   |          |
| 04.16.01.00.00. | ამომქანი, ელექტრო  |          |
| 04.16.01.00.01. | ამომქანი, ელექტრო, MSP-205A                                    | იაპონია  |
| 04.16.01.00.02. | ამომქანი, ელექტრო, MSP-210                                     | იაპონია  |
| 04.16.01.00.03. | ამომქანი, ელექტრო, OX-10                                       | რუსეთი   |
| 04.16.01.01.00. | ამომქანი, ელექტრო, მაღალი წნევის                               |          |
| 04.16.01.02.00. | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის                               |          |
| 04.16.01.02.01. | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის, MSP-210                      | იაპონია  |
| 04.16.01.02.02. | ამომქანი, ელექტრო, დაბალი წნევის, MUZIO                        | იაპონია  |
| 04.17.00.00.00. | ელექტროდანა  |          |
| 04.17.00.00.01. | ელექტროდანა, EN  | რუსეთი   |
| 04.18.00.00.00. | აპარატი ელექტროკოაგულაციის                                     |          |
| 04.19.00.00.00. | ნაკრები სასწრაფო რეთორაკოტომიის                                |          |
| 04.20.00.00.00. | აპარატი სანარკოზო, მართვითი სუნთქვით                           |          |
| 04.20.00.00.01. | აპარატი სანარკოზო, მართვითი სუნთქვით, DRAGER                   | გერმანია |
| 04.21.00.00.00. | კავეზი   |          |
| 04.21.01.00.00. | კავეზი, ქირურგიული   |          |
| 04.22.00.00.00. | დამჭერი  |          |
| 04.22.01.00.00. | დამჭერი, სისხლძარღვის  |          |
| 04.22.02.00.00. | დამჭერი, ნემსის  |          |
| 04.22.02.01.00. | დამჭერი, ნემსის, საშუალო                                       |          |
| 04.22.02.02.00. | დამჭერი, ნემსის, მცირე   |          |
| 04.23.00.00.00. | ნემსი, საკერავი  |          |
| 04.24.00.00.00. | ძაფი, საკერავი   |          |
| 04.25.00.00.00. | კოხერი   |          |
| 04.26.00.00.00. | აპარატი საანესთეზიო  |          |
| 04.26.00.00.01. | აპარატი საანესთეზიო, PO-5                                      | რუსეთი   |
| 04.27.00.00.00. | სარკე, გინეკოლოგიური   |          |
| 05.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის |          |

|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| 05.01.00.00.00. | აპარატი ლაზერის   |         |
| 05.02.00.00.00. | აპარატი ელექტროფორეზის                                      |         |
| 05.03.00.00.00. | აპარატი დიადინამოთერაპიის                                   |         |
| 05.04.00.00.00. | აპარატი თერაპიული, დაბალი სიხშირის                          |         |
| 05.04.00.00.01. | აპარატი თერაპიული, დაბალი სიხშირის, АМПЛИПУЛСЬ              | რუსეთი  |
| 05.05.00.00.00. | აპარატი ადგილობრივი დარსონვალიზაციის                        |         |
| 05.06.00.00.00. | აპარატი ულტრაიისფერი დასხივების                             |         |
| 05.07.00.00.00. | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის                     |         |
| 05.07.01.00.00. | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის, სტაციონარული       |         |
| 05.07.02.00.00. | აპარატი თერაპიული, ულტრამაღალი სიხშირის, პორტატული          |         |
| 05.08.00.00.00. | აპარატი ელექტრო-მაგნიტური ველებით თერაპიის                  |         |
| 05.08.01.00.00. | აპარატი ელექტრო-მაგნიტური ველებით თერაპიის, მაღალი სიხშირის |         |
| 05.09.00.00.00. | აპარატი მაგნიტოთერაპიის                                     |         |
| 05.10.00.00.00. | აპარატი ულტრაბგერითი თერაპიის                               |         |
| 05.11.00.00.00. | აპარატი საინჰალაციო   |         |
| 05.11.01.00.00. | აპარატი საინჰალაციო, აეროზოლური                             |         |
| 05.12.00.00.00. | აპარატი მექანოთერაპიის                                      |         |
| 06.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის             |         |
| 06.01.00.00.00. | გასტროსკოპი   |         |
| 06.02.00.00.00. | ფიბროგასტროსკოპი  |         |
| 06.02.00.00.01. | ფიბროგასტროსკოპი, OLYMPUS                                   | იაპონია |
| 06.03.00.00.00. | კოლონოსკოპი   |         |
| 06.04.00.00.00. | ფიბროკოლონოსკოპი  |         |
| 06.04.00.00.01. | ფიბროკოლონოსკოპი, OLYMPUS                                   | იაპონია |
| 06.05.00.00.00. | ბრონქოსკოპი   |         |
| 06.05.00.00.01. | ბრონქოსკოპი, OLYMPUS  | იაპონია |
| 06.06.00.00.00. | ფიბრობრონქოსკოპი  |         |
| 06.06.00.00.01. | ფიბრობრონქოსკოპი, OLYMPUS                                   | იაპონია |
| 06.07.00.00.00. | რეტროსკოპი  |         |
| 06.07.00.00.01. | რეტროსკოპი, OLYMPUS   | იაპონია |
| 06.08.00.00.00. | ელექტროკოაგულატორი  |         |
| 07.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის           |         |
| 07.01.00.00.00. | ამალგამატორი  |         |
| 07.01.01.00.00. | ამალგამატორი, მექანიკური                                    |         |
| 07.01.02.00.00. | ამალგამატორი, ელექტრული/ელექტრონული                         |         |
| 07.02.00.00.00. | სავარძელი, სტომატოლოგიური                                   |         |
| 07.02.01.00.00. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, მექანიკური                       |         |
| 07.02.02.00.00. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, ელექტრულ/ჰიდრაულიკური            |         |
| 07.02.02.00.01. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, ელექტრულ/ჰიდრაულიკური, A.DEC     | აშშ     |
| 07.02.02.00.02. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, ელექტრულ/ჰიდრაულიკური, DENTSUN   | თურქეთი |



|                 |   |          |
|-----------------|---|----------|
| 07.02.02.00.03. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, ელექტრულ/ჰიდრაულიკური, SIEMENS     | გერმანია |
| 07.02.02.00.04. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, ელექტრულ/ჰიდრაულიკური, FOSHAN ANLE | ჩინეთი   |
| 07.02.03.00.00. | სავარძელი, სტომატოლოგიური, განათებით, სანერწყვით              |          |
| 07.03.00.00.00. | მიკროძრავი  |          |
| 07.03.00.00.01. | მიკროძრავი, ESCORT-2  | კორეა    |
| 07.03.00.00.02. | მიკროძრავი, МИКРОН  | რუსეთი   |
| 07.03.00.00.03. | მიკროძრავი, W&H   | ავსტრია  |
| 07.03.00.00.04. | მიკროძრავი, NSK   | კორეა    |
| 07.04.00.00.00. | აპარატი ჩამომსხმელი   |          |
| 07.04.00.00.01. | აპარატი ჩამომსხმელი, BEGO                                     | გერმანია |
| 07.05.00.00.00. | ღუმელი  |          |
| 07.05.01.00.00. | ღუმელი, მუფელის   |          |
| 07.05.01.00.01. | ღუმელი, მუფელის, BEGO   | გერმანია |
| 07.05.02.00.00. | ღუმელი, კერამიკული  |          |
| 07.05.02.00.01. | ღუმელი, კერამიკული, BEGO                                      | გერმანია |
| 07.06.00.00.00. | მიქსერი, ვაკუუმური  |          |
| 07.06.00.00.01. | მიქსერი, ვაკუუმური, SIRIO                                     | იტალია   |
| 07.07.00.00.00. | წნეხი   |          |
| 07.07.00.00.01. | წნეხი, SIRIO  | იტალია   |
| 07.08.00.00.00. | ძრავი, შლეიფის  |          |
| 07.08.00.00.01. | ძრავი, შლეიფის, BEGO  | გერმანია |
| 07.09.00.00.00. | ტრიმერი   |          |
| 07.09.00.00.01. | ტრიმერი, BEGO   | გერმანია |
| 07.10.00.00.00. | ქვაბი, ვაკუუმის   |          |
| 07.10.00.00.01. | ქვაბი, ვაკუუმის, BEGO   | გერმანია |
| 07.11.00.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური  |          |
| 07.11.01.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური                            |          |
| 07.11.01.00.01. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, NSK                       | კორეა    |
| 07.11.01.00.02. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, СЕРПУХОВ.                 | რუსეთი   |
| 07.11.01.00.03. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, МИКРОН                    | რუსეთი   |
| 07.11.01.00.04. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, მექანიკური, W&H                       | ავსტრია  |
| 07.11.02.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ტურბინული                             |          |
| 07.11.03.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული                             |          |
| 07.11.03.00.01. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, NSK                        | კორეა    |
| 07.11.03.00.02. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, СЕРПУХОВ.                  | რუსეთი   |
| 07.11.03.00.03. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, МИКРОН                     | რუსეთი   |
| 07.11.03.00.04. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, თერაპიული, W&H                        | ავსტრია  |
| 07.11.04.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული                           |          |
| 07.11.04.00.01. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, NSK                      | კორეა    |
| 07.11.04.00.02. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, СЕРПУХОВ                 | რუსეთი   |
| 07.11.04.00.03. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული,                          | რუსეთი   |

|                 |  |           |
|-----------------|--|-----------|
|                 | МИКРОН   |           |
| 07.11.04.00.04. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, ორთოპედიული, W&H                             | ავსტრია   |
| 07.11.05.00.00. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“                                    |           |
| 07.11.05.00.01. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, JINME                             | ჩინეთი    |
| 07.11.05.00.02. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, EMS                               | შვეიცარია |
| 07.11.05.00.03. | ბუნიკი, სტომატოლოგიური, „ეარფლოუ“, NSK                               | კორეა     |
| 07.12.00.00.00. | ჰელიო სატყორცნი  |           |
| 07.12.00.00.01. | ჰელიო სატყორცნი, MEGALUX   | გერმანია  |
| 07.12.00.00.02. | ჰელიო სატყორცნი, LITEX   | აშშ       |
| 07.12.00.00.03. | ჰელიო სატყორცნი, WOODPECKER  | ჩინეთი    |
| 07.12.00.00.04. | ჰელიო სატყორცნი, KERR  | გერმანია  |
| 07.13.00.00.00. | უთო, ინსტრუმენტების შესაფუთი   |           |
| 07.13.00.00.01. | უთო, ინსტრუმენტების შესაფუთი, RUNYES                                 | ჩინეთი    |
| 07.14.00.00.00. | აპარატი რენტგენის, სტომატოლოგიური                                    |           |
| 07.14.00.00.01. | აპარატი რენტგენის, სტომატოლოგიური, DEGOTZEN                          | იტალია    |
| 07.15.00.00.00. | კომპრესორი   |           |
| 07.16.00.00.00. | ბორმანქანა   |           |
| 07.16.01.00.00. | ბორმანქანა, ელექტრო, ბუნიკებით (პირდაპირი, კუთხისქვეშა)              |           |
| 07.16.01.00.01. | ბორმანქანა, ელექტრო, ბუნიკებით (პირდაპირი, კუთხისქვეშა), CHIRANA     | ჩეხეთი    |
| 07.16.02.00.00. | ბორმანქანა, პორტატული  |           |
| 07.17.00.00.00. | სასრუტი, ნერწყვის  |           |
| 07.17.00.00.00. | კომპლექტი კბილის ამოსადები მაშების და ელევატორების                   |           |
| 07.18.01.00.00. | კომპლექტი კბილის ამოსადები მაშების და ელევატორების, სარძევე კბილების |           |
| 07.19.00.00.00. | მაკრატელი, სტომატოლოგიური  |           |
| 07.20.00.00.00. | ნაკრები იარაღების, კბილის მაგარი ნადების მოცილებისთვის               |           |
| 07.21.00.00.00. | ბორები   |           |
| 07.21.01.00.00. | ბორები, ღრუების პრეპარირებისთვის                                     |           |
| 07.22.00.00.00. | იარაღები, ბუნების დასამუშავებლად                                     |           |
| 07.23.00.00.00. | შტრიფსები  |           |
| 07.24.00.00.00. | ჯაგრისები, კბილების გასაპრიალებლად                                   |           |
| 07.25.00.00.00. | სატეხი   |           |
| 07.26.00.00.00. | ჩაქუჩი   |           |
| 07.27.00.00.00. | გამდები, პირის   |           |
| 07.28.00.00.00. | დამჭერი, ენის  |           |
| 08.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის   |           |
| 08.01.00.00.00. | სტერილიზატორი  |           |
| 08.01.00.00.01. | სტერილიზატორი, IIICC   | რუსეთი    |
| 08.01.01.00.00. | სტერილიზატორი, მშრალი  |           |
| 08.01.02.00.00. | სტერილიზატორი, ორთქლის   |           |
| 08.01.02.01.00. | სტერილიზატორი, ორთქლის, 320ლ. აქსესუარებით                           |           |
| 08.01.02.02.00. | სტერილიზატორი, ორთქლის, სტაციონარული                                 |           |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 08.01.02.02.01. | სტერილიზატორი, ორთქლის, სტაციონარული, AMSKO                                | აშშ      |
| 08.01.02.02.02. | სტერილიზატორი, ორთქლის, სტაციონარული, MATACHANA                            | ესპანეთი |
| 08.01.02.03.00. | სტერილიზატორი, ორთქლის, პორტატული  |          |
| 08.01.02.03.01. | სტერილიზატორი, ორთქლის, პორტატული, AMSKO                                   | აშშ      |
| 08.01.03.00.00. | სტერილიზატორი, სამმაგი ხსნარისთვის   |          |
| 08.01.04.00.00. | სტერილიზატორი, სანარკოზე ინვენტარისთვის                                    |          |
| 08.01.05.00.00. | სტერილიზატორი, იარაღების სველი წესით სტერილიზაციისთვის                     |          |
| 08.01.06.00.00. | სტერილიზატორი, საინჰალაციო ბუნიკების                                       |          |
| 08.02.00.00.00. | თერმოსტატ-ელექტროსტერილიზატორი   |          |
| 08.03.00.00.00. | მოწყობილობა მშრალი სტერილიზაციისთვის                                       |          |
| 08.04.00.00.00. | მოწყობილობა გამრეცხ-მადეზინფექციონების, 150ლ. აქსესუარებით                 |          |
| 08.05.00.00.00. | ჭურჭელი, საფენების სასტერილიზაციო  |          |
| 08.06.00.00.00. | ავტოკლავი  |          |
| 08.06.00.00.01. | ავტოკლავი, ENVIRONMENTAL   | აშშ      |
| 08.06.00.00.02. | ავტოკლავი, AMSKO   | აშშ      |
| 08.06.01.00.00. | ავტოკლავი, მცირე   |          |
| 09.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის |          |
| 09.01.00.00.00. | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის   |          |
| 09.01.00.00.01. | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, PB   | აშშ      |
| 09.01.00.00.02. | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, DRAGER   | გერმანია |
| 09.01.00.00.03. | აპარატი ხელოვნური სუნთქვის, PO-6   | რუსეთი   |
| 09.02.00.00.00. | აპარატი ჰემოდიალიზის   |          |
| 09.02.00.00.01. | აპარატი ჰემოდიალიზის, FRESenius  | გერმანია |
| 09.03.00.00.00. | აპარატი ხელოვნური რითმის დროებით წამყვანი                                  |          |
| 09.04.00.00.00. | აპარატი სისხლის ხელოვნური მიმოქცევის, „გული-ფილტვი“                        |          |
| 09.04.00.00.01. | აპარატი სისხლის ხელოვნური მიმოქცევის, „გული-ფილტვი“, ARROW                 | გერმანია |
| 09.05.00.00.00. | ცენტრიფუგა, პლაზმოფერეზისთვის  |          |
| 09.06.00.00.00. | მოწყობილობა სისხლის ულტრაიისფერი დასხივებისთვის                            |          |
| 09.07.00.00.00. | აპარატი ლაზერის, ინსტრუმენტური, ჰელიუმ-ნეონის                              |          |
| 10.00.00.00.00. | სამედიცინო ავეჯი   |          |
| 10.01.00.00.00. | მაგიდა   |          |
| 10.01.01.00.00. | მაგიდა, საპროცედურო  |          |
| 10.01.02.00.00. | მაგიდა, რეანიმატოლოგის   |          |
| 10.01.02.01.00. | მაგიდა, რეანიმატოლოგის, სტაციონარული                                       |          |
| 10.01.02.02.00. | მაგიდა, რეანიმატოლოგის, პორტატული  |          |
| 10.01.03.00.00. | მაგიდა, ინსტრუმენტების   |          |
| 10.01.03.01.00. | მაგიდა, ინსტრუმენტების, სტაციონარული                                       |          |
| 10.01.03.02.00. | მაგიდა, ინსტრუმენტების, პორტატული  |          |
| 10.01.04.00.00. | მაგიდა, ქირურგიული ინსტრუმენტების  |          |
| 10.01.04.01.00. | მაგიდა, ქირურგიული ინსტრუმენტების,   |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
|                 | სტაციონარული                                 |          |
| 10.01.04.02.00. | მაგიდა, ქირურგიული ინსტრუმენტების, პორტატული |          |
| 10.01.05.00.00. | მაგიდა, ანესთეზიოლოგის                       |          |
| 10.01.06.00.00. | მაგიდა, ლაბორატორიული                        |          |
| 10.01.07.00.00. | მაგიდა, შესაფუთი                             |          |
| 10.01.08.00.00. | მაგიდა, სამანიპულაციო                        |          |
| 10.01.08.01.00. | მაგიდა, სამანიპულაციო, უნივერსალური          |          |
| 10.01.09.00.00. | მაგიდა, სტერილური იარაღებისთვის              |          |
| 10.01.10.00.00. | მაგიდა, საოპერაციო                           |          |
| 10.01.10.01.00. | მაგიდა, საოპერაციო, უნივერსალური             |          |
| 10.01.10.02.00. | მაგიდა, საოპერაციო, ზოგადქირურგიული          |          |
| 10.01.10.02.01. | მაგიდა, საოპერაციო, ზოგადქირურგიული, TRUMPF  | გერმანია |
| 10.01.11.00.00. | მაგიდა, საოპერაციო ინვენტარისთვის            |          |
| 10.01.12.00.00. | მაგიდა, მასაჟის                              |          |
| 10.01.13.00.00. | მაგიდა, გინეკოლოგიური                        |          |
| 10.01.14.00.00. | მაგიდა, ვიბრაციული                           |          |
| 10.01.14.00.01. | მაგიდა, ვიბრაციული, ZHERMACK                 | იტალია   |
| 10.02.00.00.00. | კარადა                                       |          |
| 10.02.01.00.00. | კარადა, სამედიცინო                           |          |
| 10.02.02.00.00. | კარადა, ხსნარების შესანახი                   |          |
| 10.02.03.00.00. | კარადა, რენტგენის ფირის შესანახი             |          |
| 10.02.04.00.00. | კარადა, რენტგენის ფირის ნეგატივის შესანახი   |          |
| 10.02.05.00.00. | კარადა, ქიმიკატების შესანახი                 |          |
| 10.02.06.00.00. | კარადა, რენტგენის ფირის გასაშრობი            |          |
| 10.02.07.00.00. | კარადა, საშრობი                              |          |
| 10.02.07.01.00. | კარადა, საშრობი, 90°C                        |          |
| 10.02.07.01.01. | კარადა, საშრობი, 90°C, M-MOV-212v.           | იაპონია  |
| 10.02.08.00.00. | კარადა, ბიქსისთვის                           |          |
| 10.02.09.00.00. | კარადა, მედიკამენტებისთვის                   |          |
| 10.02.10.00.00. | კარადა, სანარკოზო მედიკამენტებისთვის         |          |
| 10.02.11.00.00. | კარადა, სადეზინფექციო ხსნარების შესანახი     |          |
| 10.02.12.00.00. | კარადა, ამწოვი                               |          |
| 10.02.12.01.00. | კარადა, ამწოვი, ლაბორატორიული                |          |
| 10.03.00.00.00. | საწოლი                                       |          |
| 10.03.01.00.00. | საწოლი, სამედიცინო                           |          |
| 10.03.02.00.00. | საწოლი, ფუნქციური                            |          |
| 10.04.00.00.00. | ტახტი  |          |
| 10.04.01.00.00. | ტახტი, სამედიცინო                            |          |
| 10.04.02.00.00. | ტახტი, ავადმყოფის გასასინჯი                  |          |
| 10.05.00.00.00. | სკამი  |          |
| 10.05.01.00.00. | სკამი, სამედიცინო                            |          |
| 10.06.00.00.00. | სავარძელი                                    |          |
| 10.06.01.00.00. | სავარძელი, გინეკოლოგიური                     |          |
| 11.00.00.00.00. | სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის   |          |
| 11.01.00.00.00. | მიკროტომი                                    |          |
| 11.01.01.00.00. | მიკროტომი, მარხილიანი                        |          |
| 11.01.02.00.00. | მიკროტომი, გამყინავი                         |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 11.01.03.00.00. | მიკროტომი, როტაციული   |          |
| 11.02.00.00.00. | მაცივარი, გვამების შესანახი                                      |          |
| 11.02.00.00.01. | მაცივარი, გვამების შესანახი, EV-16-403                           | იაპონია  |
| 11.03.00.00.00. | მიკროსკოპი, უნივერსალური<br>მიკროფოტოგადაღების აპარატით          |          |
| 11.03.00.00.01. | მიკროსკოპი, უნივერსალური<br>მიკროფოტოგადაღების აპარატით, FUGI    | იაპონია  |
| 12.00.00.00.00. | სამედიცინო ინსტრუმენტები   |          |
| 12.01.00.00.00. | ლუპა   |          |
| 12.01.01.00.00. | ლუპა, ინსტრუმენტების დასათვალიერებელი                            |          |
| 12.01.02.00.00. | ლუპა, ბინოკულარული   |          |
| 12.01.03.00.00. | ლუპა, გამადიდებელი (გადიდება 12 ერთეულით)                        |          |
| 12.02.00.00.00. | ჩაქუჩი, ჰამერის  |          |
| 12.03.00.00.00. | პინცეტი  |          |
| 12.03.01.00.00. | პინცეტი, ქირურგიული  |          |
| 12.03.01.01.00. | პინცეტი, ქირურგიული, საშუალო                                     |          |
| 12.03.01.02.00. | პინცეტი, ქირურგიული, თვალის                                      |          |
| 12.03.02.00.00. | პინცეტი, ანატომიური  |          |
| 12.03.02.01.00. | პინცეტი, ანატომიური, საშუალო                                     |          |
| 12.04.00.00.00. | შპრიცი   |          |
| 12.04.01.00.00. | შპრიცი, საინექციო  |          |
| 12.04.02.00.00. | შპრიცი, ჟანეს  |          |
| 12.04.03.00.00. | შპრიცი, კარპულებისთვის   |          |
| 12.05.00.00.00. | სარკე  |          |
| 12.05.01.00.00. | სარკე, ცხვირის, კილიანი  |          |
| 12.06.00.00.00. | კოვზი  |          |
| 12.06.01.00.00. | კოვზი, საკიურეტაჟე   |          |
| 12.06.02.00.00. | კოვზი, ფოლკმანის   |          |
| 13.00.00.00.00. | სხვა   |          |
| 13.01.00.00.00. | გამომსხივებელი   |          |
| 13.01.01.00.00. | გამომსხივებელი, ბაქტერიოციდული                                   |          |
| 13.02.00.00.00. | გამანათებელი   |          |
| 13.02.01.00.00. | გამანათებელი, სტაციონარული                                       |          |
| 13.02.02.00.00. | გამანათებელი, პორტატული  |          |
| 13.02.03.00.00. | გამანათებელი, ბაქტერიოციდული                                     |          |
| 13.02.03.01.00. | გამანათებელი, ბაქტერიოციდული,<br>სტაციონარული                    |          |
| 13.02.03.02.00. | გამანათებელი, ბაქტერიოციდული, პორტატული                          |          |
| 13.02.04.00.00. | გამანათებელი, ბნელი ოთახის (წითელი<br>სინათლე)                   |          |
| 13.02.05.00.00. | გამანათებელი, საოპერაციო   |          |
| 13.02.05.00.01. | გამანათებელი, საოპერაციო, TRUMPF                                 | გერმანია |
| 13.02.05.01.00. | გამანათებელი, საოპერაციო, სტაციონარული                           |          |
| 13.02.05.02.00. | გამანათებელი, საოპერაციო, პორტატული                              |          |
| 13.02.05.03.00. | გამანათებელი, საოპერაციო, ცენტრალური                             |          |
| 13.02.05.04.00. | გამანათებელი, საოპერაციო, გვერდითი                               |          |
| 13.02.05.05.00. | გამანათებელი, საოპერაციო, სამსატელიტიანი,<br>მაღალი ინტენსივობის |          |
| 13.03.00.00.00. | ურიკა  |          |

|                 |  |          |
|-----------------|--|----------|
| 13.03.01.00.00. | ურიკა, პაციენტის გადასაყვანი                         |          |
| 13.03.02.00.00. | ურიკა, გადასატანი                                    |          |
| 13.03.02.01.00. | ურიკა, გადასატანი, სტერილური, საოპერაციო             |          |
| 13.03.02.02.00. | ურიკა, გადასატანი, ჟანგბადის ბალონის                 |          |
| 13.04.00.00.00. | საკაცე   |          |
| 13.04.01.00.00. | საკაცე, პაციენტის გადასაყვანი                        |          |
| 13.05.00.00.00. | შტატივი  |          |
| 13.05.01.00.00. | შტატივი, ხსნარებისთვის                               |          |
| 13.05.02.00.00. | შტატივი, ინტრავენური გადასხმის სისტემისთვის          |          |
| 13.06.00.00.00. | მაცივარი   |          |
| 13.06.01.00.00. | მაცივარი, 0 - +4 °C                                  |          |
| 13.06.02.00.00. | მაცივარი, ღრმა გაყინვისთვის, -20°C                   |          |
| 13.06.03.00.00. | მაცივარი, ლაბორატორიული ჭურჭლის                      |          |
| 13.07.00.00.00. | რენიმობილი   |          |
| 13.07.00.00.01. | რენიმობილი, SPRINTER, MERSEDES BENZ                  | გერმანია |
| 13.08.00.00.00. | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების          |          |
| 13.08.00.00.01. | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების, HYUNDAI | კორეა    |
| 13.08.00.00.02. | ავტომანქანა, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების, GAZEL   | რუსეთი   |
| 13.09.00.00.00. | ბალონი, ჟანგბადის                                    |          |
| 13.09.01.00.00. | ბალონი, ჟანგბადის, რედუქტორით                        |          |
| 13.10.00.00.00. | მისაბმელი  |          |
| 13.10.01.00.00. | მისაბმელი, ტრავმატოლოგიურ-ორთოპედიული                |          |
| 13.10.01.00.01. | მისაბმელი, ტრავმატოლოგიურ-ორთოპედიული, TRUMPF        | გერმანია |
| 13.10.02.00.00. | მისაბმელი, ნეიროქირურგიული                           |          |
| 13.10.02.00.01. | მისაბმელი, ნეიროქირურგიული, TRUMPF                   | გერმანია |
| 13.11.00.00.00. | მონიტორი   |          |
| 13.11.00.00.01. | მონიტორი, PCO2                                       | აშშ      |
| 13.11.01.00.00. | მონიტორი, პაციენტის                                  |          |
| 13.11.01.00.01. | მონიტორი, პაციენტის, HP                              | აშშ      |
| 13.11.02.00.00. | მონიტორი, რენიმაციული                                |          |
| 13.11.03.00.00. | მონიტორი, საანესთეზიო                                |          |
| 13.11.04.00.00. | მონიტორი, ცენტრალური, 9-12 არხიანი                   |          |
| 13.11.05.00.00. | მონიტორი, პორტატული                                  |          |
| 13.12.00.00.00. | კარდიომონიტორი                                       |          |
| 13.12.00.00.01. | კარდიომონიტორი, HP                                   | აშშ      |
| 13.13.00.00.00. | საზომი, სიმაღლის, ანთროპომეტრიული                    |          |
| 13.14.00.00.00. | სასწორი, სამედიცინო                                  |          |
| 13.14.01.00.00. | სასწორი, სამედიცინო, მოზრდილთა                       |          |
| 13.14.02.00.00. | სასწორი, სამედიცინო, სიმაღლისმზომით                  |          |

#### 4. უახლოეს მომავალში საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების პროგნოზირება

##### 4.1. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობის შესახებ ინფორმაციის ანალიზი

ქვეყანაში შემოსული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობის შესახებ საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურიდან მოპოვებული მონაცემების საფუძველზე გაირკვა, რომ 2006 წელს საქართველოში განხორციელდა შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.1):

ცხრილი 4.1.

2006 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება                | ინდექსი | რაოდენობა |
|--|---------|-----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის                | "01"    | 2327266   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02"    | 190992    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის    | "03"    | 1266835   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04"    | 1912146   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05"    | 11202     |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06"    | 107       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07"    | 2051300   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08"    | 91498     |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09"    | 111079    |

|  |      |          |
|--|------|----------|
| სამედიცინო ავეჯი                           | "10" | 211      |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის | "11" | 201      |
| სამედიცინო ინსტრუმენტები                   | "12" | 40509898 |
| სხვა                                       | "13" | 9624     |

2007 წელს საქართველოში შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება განხორციელდა, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.2).

ცხრილი 4.2.

2007 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება                | ინდექსი | რაოდენობა |
|--|---------|-----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის                | "01"    | 2206211   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02"    | 440339    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის    | "03"    | 1694812   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04"    | 1981248   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05"    | 20663     |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06"    | 550       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07"    | 1771524   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08"    | 108133    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09"    | 147958    |
| სამედიცინო ავეჯი   | "10"    | 112       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                                 | "11"    | 254       |
| სამედიცინო ინსტრუმენტები   | "12"    | 34861348  |
| სხვა   | "13"    | 15322     |

2008 წელს საქართველოში შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება განხორციელდა, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.3).

ცხრილი 4.3.

2008 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება | ინდექსი | რაოდენობა |
|---|---------|-----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის | "01"    | 2284276   |



|  |      |          |
|--|------|----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02" | 584355   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის    | "03" | 2150435  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04" | 2405785  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05" | 28670    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06" | 398      |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07" | 1560096  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08" | 110528   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09" | 279537   |
| სამედიცინო ავეჯი   | "10" | 218      |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                                 | "11" | 272      |
| სამედიცინო ინსტრუმენტები   | "12" | 47815702 |
| სხვა   | "13" | 16580    |

2009 წელს საქართველოში შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება განხორციელდა, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.4.):

ცხრილი 4.4.

2009 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება                | ინდექსი | რაოდენობა |
|--|---------|-----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის                | "01"    | 2348709   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02"    | 634561    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის    | "03"    | 2081030   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04"    | 2440965   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05"    | 37695     |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06"    | 450       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07"    | 1503462   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08"    | 142503    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09"    | 317598    |
| სამედიცინო ავეჯი   | "10"    | 264       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                                 | "11"    | 295       |

|                          |      |          |
|--------------------------|------|----------|
| სამედიცინო ინსტრუმენტები | "12" | 38872100 |
| სხვა                     | "13" | 16166    |

2010 წელს საქართველოში შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება განხორციელდა, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.5).

ცხრილი 4.5.

2010 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება                | ინდექსი | რაოდენობა |
|--|---------|-----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის                | "01"    | 2375772   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02"    | 727594    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რენიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის     | "03"    | 2326899   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04"    | 2390076   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05"    | 35316     |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06"    | 693       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07"    | 1612431   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08"    | 139967    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09"    | 393743    |
| სამედიცინო ავეჯი   | "10"    | 228       |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                                 | "11"    | 304       |
| სამედიცინო ინსტრუმენტები   | "12"    | 50511340  |
| სხვა   | "13"    | 17657     |

2011 წელს საქართველოში შემდეგი რაოდენობის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება განხორციელდა, განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით (ცხრილი 4.6):

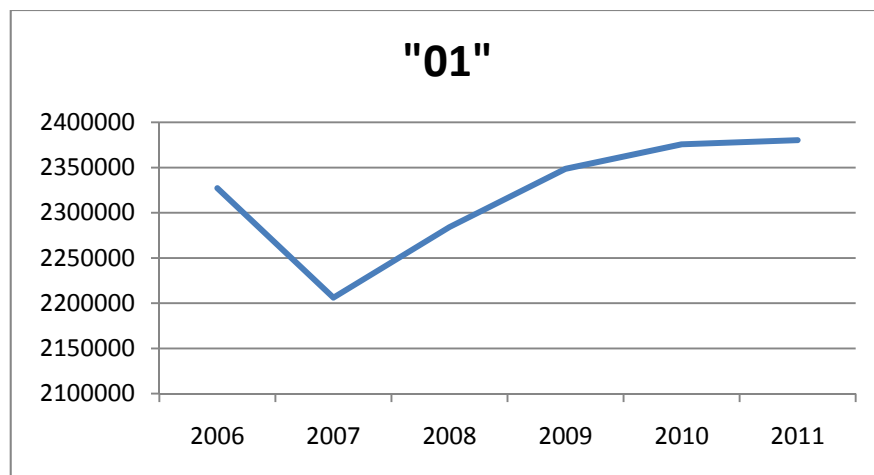
ცხრილი 4.6.

2011 წელს საქართველოში იმპორტირებული სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა განსაზღვრული ძირითადი ჯგუფების მიხედვით

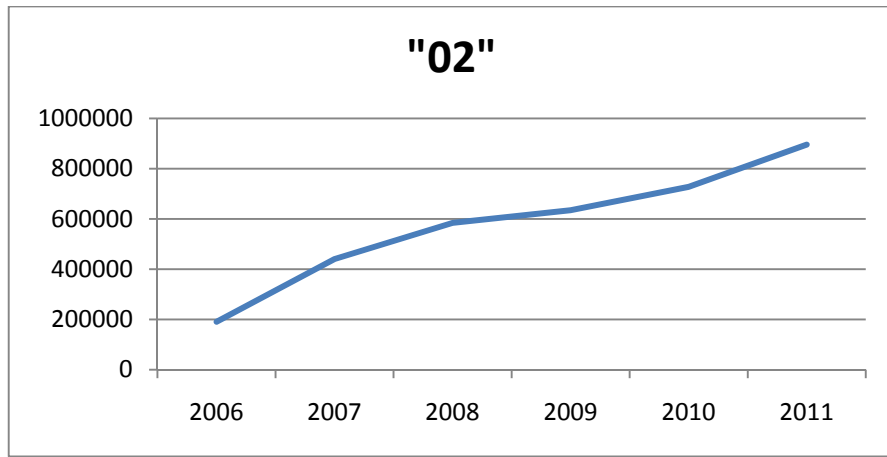
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ძირითადი ჯგუფის დასახელება | ინდექსი | რაოდენობა |
|---|---------|-----------|
|---|---------|-----------|

|  |      |          |
|--|------|----------|
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის                | "01" | 2380300  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის                           | "02" | 895796   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის    | "03" | 2655906  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის      | "04" | 2650717  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის             | "05" | 46287    |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ენდოსკოპიისთვის                            | "06" | 761      |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის                          | "07" | 1356023  |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის         | "08" | 157918   |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის | "09" | 470473   |
| სამედიცინო ავეჯი   | "10" | 262      |
| სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები მორგისთვის                                 | "11" | 339      |
| სამედიცინო ინსტრუმენტები   | "12" | 49718168 |
| სხვა   | "13" | 20143    |

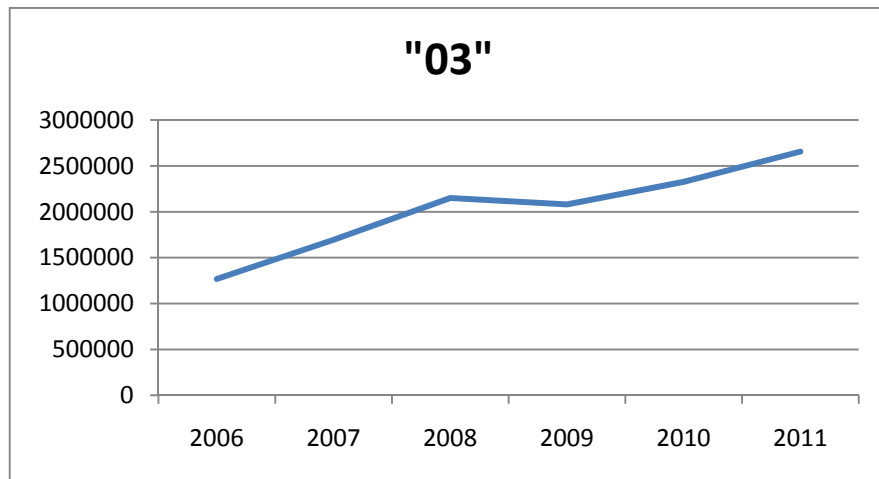
აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით აგებული გრაფიკები მოცემულია ნახებზე 4.1-4.13:



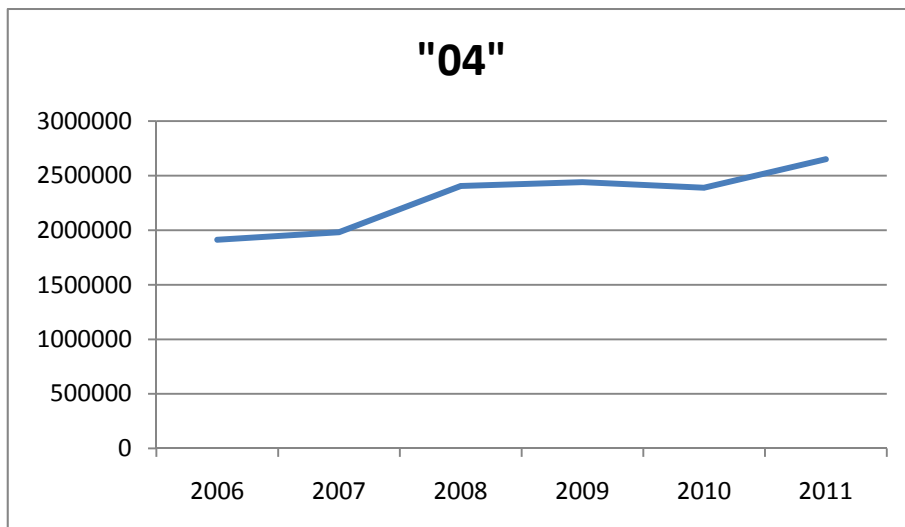
ნახ. 4.1. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) რაოდენობა



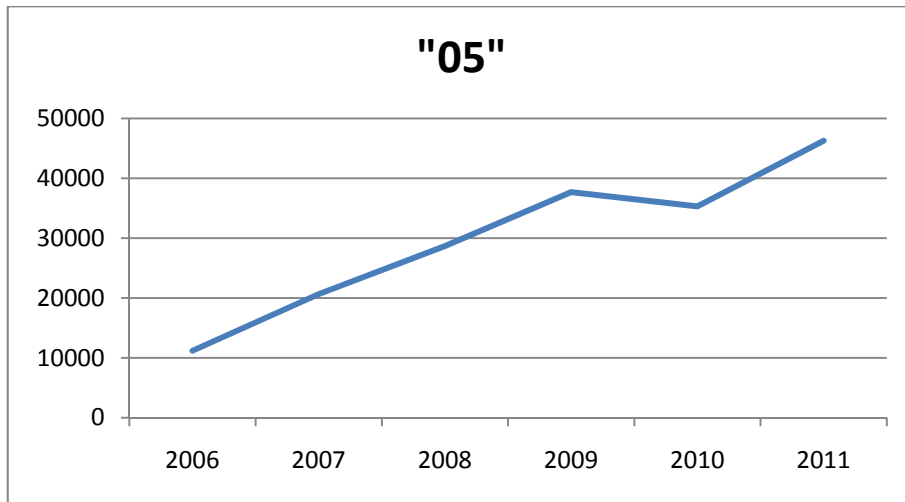
ნახ. 4.2. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) რაოდენობა



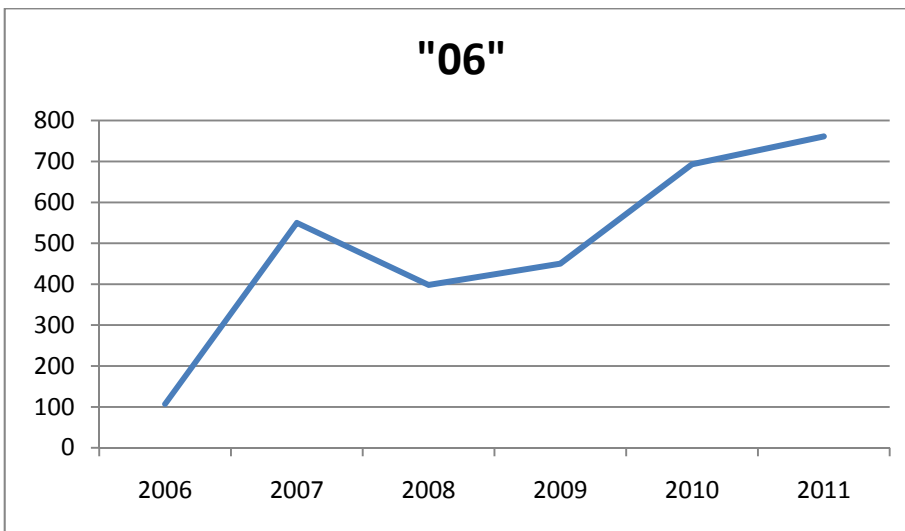
ნახ. 4.3. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რენიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) რაოდენობა



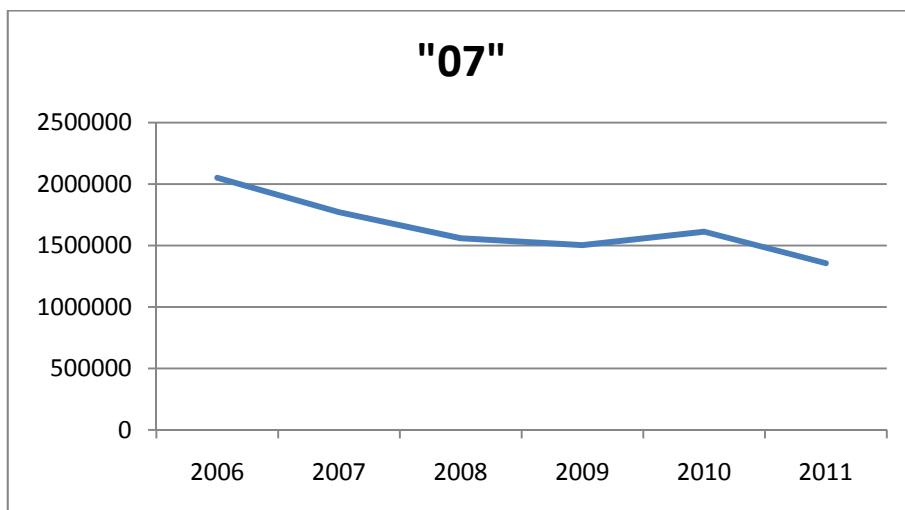
ნახ. 4.4. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) რაოდენობა



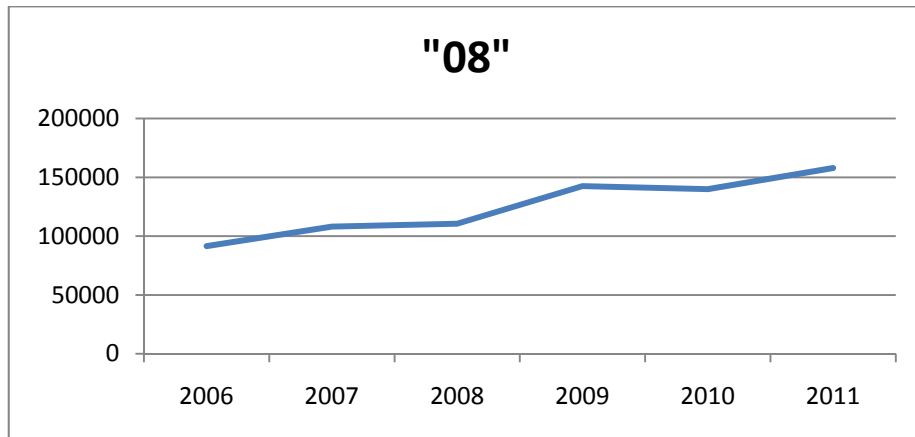
ნახ. 4.5. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის” (ინდექსი “05”) რაოდენობა



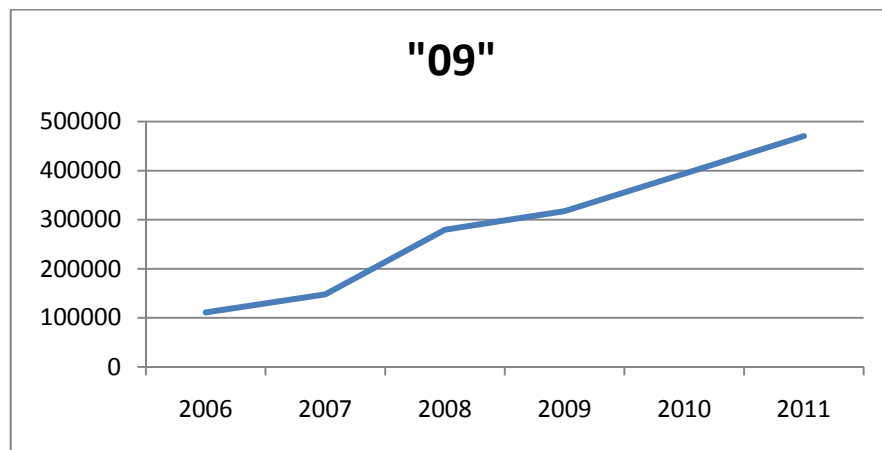
ნახ. 4.6. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ენდოსკოპიისთვის” (ინდექსი “06”) რაოდენობა



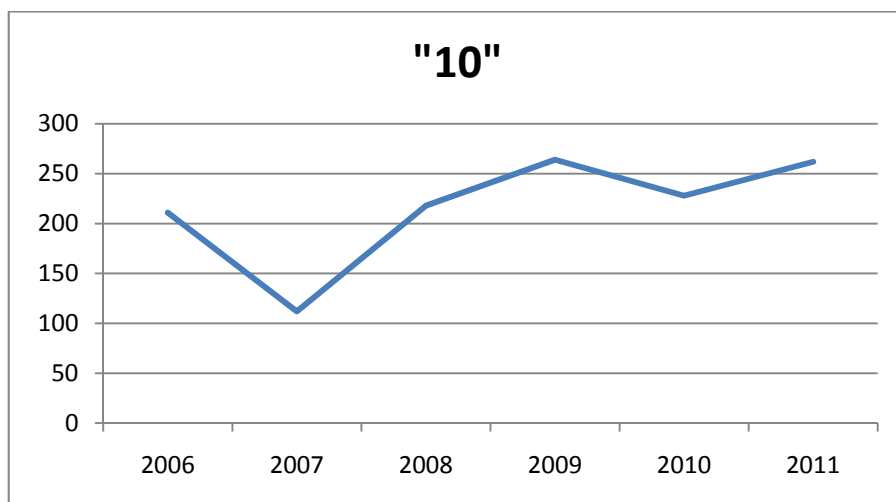
ნახ. 4.7. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) რაოდენობა



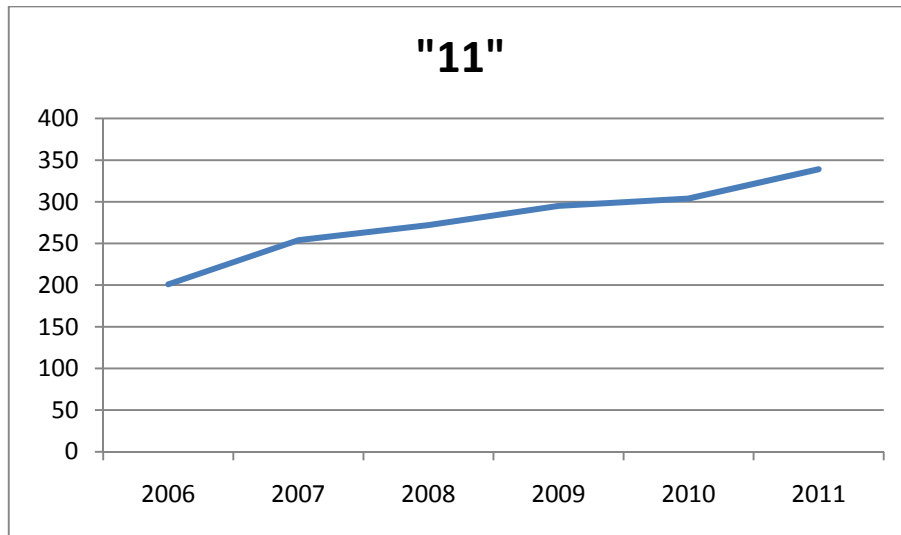
ნახ. 4.8. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის” (ინდექსი “08”) რაოდენობა



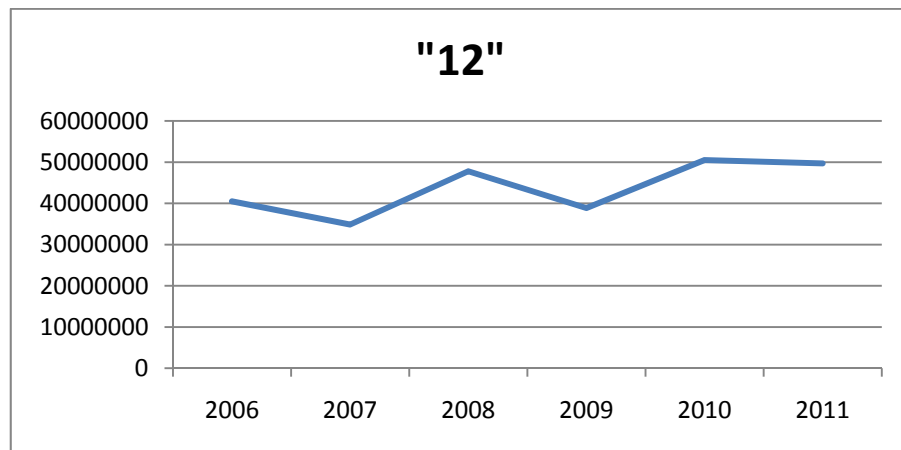
ნახ. 4.9. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის” (ინდექსი “09”) რაოდენობა



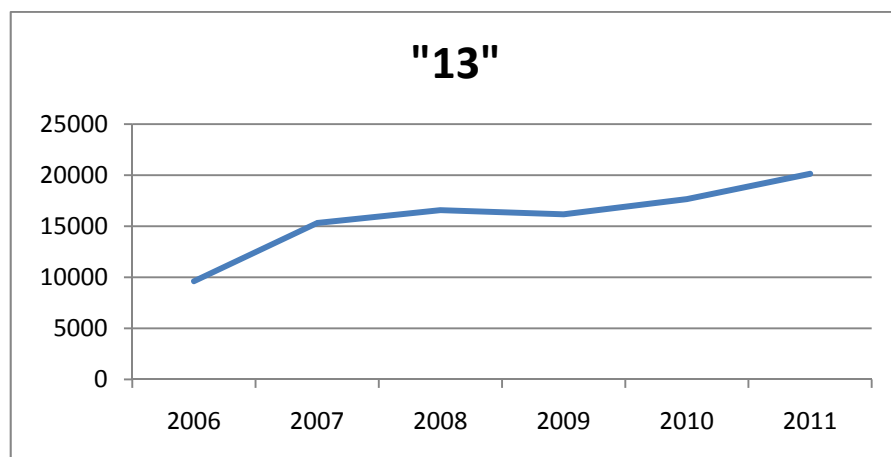
ნახ. 4.10. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) რაოდენობა



ნახ. 4.11. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) რაოდენობა



ნახ. 4.12. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) რაოდენობა



ნახ. 4.13. 2006-2011 წლებში საქართველოში იმპორტირებული ძირითადი ჯგუფის “სხვა” (ინდექსი “13”) სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რაოდენობა

როგორც ზემოაღნიშნული მონაცემებიდან ირკვევა, 2006-2011 წლებში საქართველოში ყველაზე დიდი რაოდენობით განხორციელდა ძირითადი ჯგუფების “სამედიცინო ინსტრუმენტები” (ინდექსი “12”), “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) და “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირება.

## 4.2. პროგნოზირება. რეგრესიული ანალიზის არსი.

პროგნოზირება სისტემის მომავალი მდგომარეობის ანალიზია გასული და მიმდინარე პერიოდებში მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე. ცვლადების ხასიათის მიხედვით განასხვავებენ პირობით და უპირობო პროგნოზირებას. პროგნოზირება პირობითია, თუ დამოუკიდებელი ცვლადების მნიშვნელობები ზუსტადაა განსაზღვრული. პრაქტიკაში უფრო ხშირად გვხვდება სიტუაცია, როდესაც დამოუკიდებელი ცვლადების შესახებ ინფორმაცია შეცდომებს შეიცავს. ამ შემთხვევაში საქმე გვაქვს უპირობო პროგნოზირებასთან.

უპირობო პროგნოზირება. თუ მოცემულია დამოუკიდებელ ცვლადების მიმდევრობა  $X_1, X_2, \dots, X_{t+1}$ , რომლისთვისაც რეგრესიის მოდელი აგებულია:

$$Y_t = a + bX_t + \varepsilon_t, t = 1, 2, \dots, T$$

და მოდელის შეცდომა -  $\varepsilon_t$  ნორმალურადაა განაწილებული ნულოვანი მათემატიკური მოლოდინითა და დისპერსიით  $\sigma^2$ -ით, შეიძლება დამოკიდებული ცვლადის მნიშვნელობის პროგნოზირება  $T+1$  პერიოდისათვის (ჩავთვალოთ, რომ პარამეტრები:  $a, b$  გამოთვლილია) და შესაბამისი მოდელი შემდეგი სახით წარმოვადგინოთ:

$$\hat{Y}_{T+1} = \hat{a} + \hat{b}X_{T+1}$$

მაშინ პროგნოზის შეცდომაა:

$$\hat{\varepsilon}_{T+1} = \hat{Y}_{T+1} - Y_{T+1} \quad ,$$

რომელსაც ორი საინტერესო თვისება გააჩნია:

$$E(\hat{\varepsilon}_{T+1}) = 0; E(\hat{\varepsilon}_{T+1})^2 = \sigma^2 \quad ,$$

რის გამოც, შეფარდება  $\lambda = \frac{\hat{Y}_{T+1} - Y_{T+1}}{\sigma}$  განაწილების ნორმალურ კანონს ემორჩილება ნულოვანი საშუალო მნიშვნელობით და 1-ის ტოლი სტანდარტული გადახრით.



რადგან  $\sigma^2$ -ის მნიშვნელობა თითქმის ყოველთვის უცნობია, ის შეიძლება შევაფასოთ გამოსახულებით:

$$S^2 = \frac{1}{T-2} \sum (y_i - \hat{y}_i)^2$$

პირობითი პროგნოზირების შემთხვევაში დამოუკიდებელი ცვლადების მნიშვნელობები შეცდომების მატარებლები არ არიან, მაგრამ ასეთი სიტუაცია ნაკლებადაა მოსალოდნელი, რადგან დამოუკიდებელი ცვლადების სტოქასტური ბუნება გავლენას ახდენს დამოკიდებული ცვლადის პროგნოზზე, რის გამოც პროგნოზის შეცდომის გამოსათვლელი ფორმულის დადგენა შედარებით რთულია. გარდა ამისა, პროგნოზის შეცდომის დისპერსია უფრო მაღალია. დამოუკიდებელი ცვლადის პროგნოზირებას შემოაქვს პროგნოზის დამატებითი შეცდომა, რაც კიდევ უფრო ართულებს საკითხს. [36]

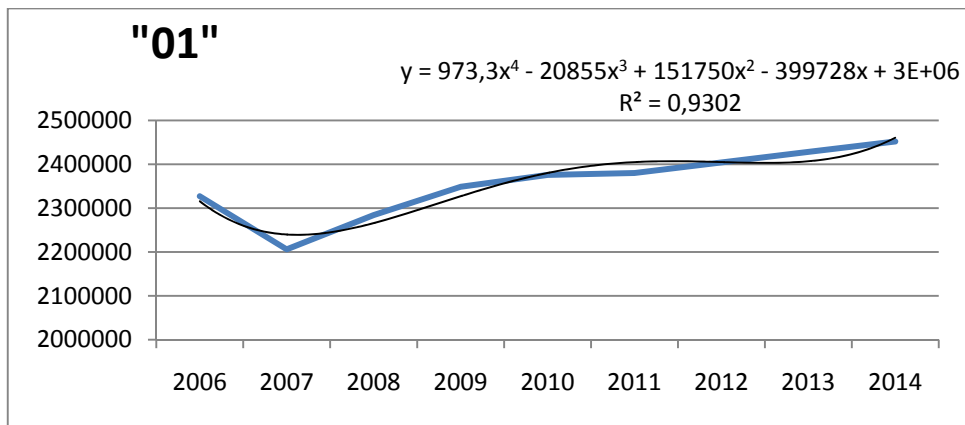
პროგნოზირების მიზნით შესაძლებელია რეგრესიული ანალიზის მოდელის გამოყენება. რეგრესიულ ანალიზში განიხილება კავშირი ერთ დამოკიდებულ  $Y$  ცვლადსა და ერთ ან რამდენიმე დამოუკიდებელ  $X_1, X_2, \dots, X_n$  ცვლადებს შორის. ეს კავშირი წარმოდგენილია რეგრესიის განტოლების  $\hat{Y} = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$  სახით.

რეგრესიის განტოლება წარმოადგენს ყველაზე უფრო გავრცელებულ სტატისტიკურ მოდელს, რადგან, გარდა დამოკიდებულების აღწერისა, იგი შეიძლება გამოყენებულ იქნას ინფორმატიული პარამეტრების შესარჩევად და პროგნოზირების ამოცანის გადასაწყვეტად. [37]

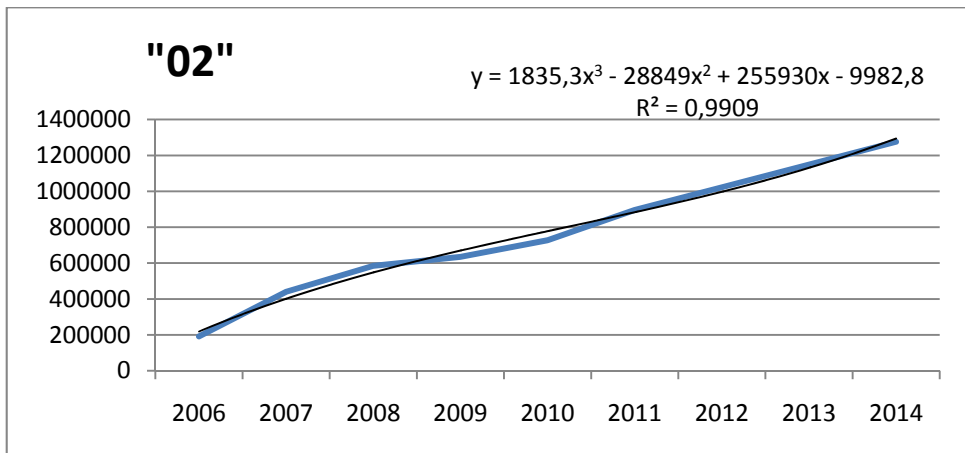
პროგნოზირების ამოცანებისათვის ძირითადად გამოიყენება ტრენდის ხაზი. ამასთან, რეგრესიული ანალიზის მეთოდების საშუალებით შესაძლებელია ტრენდის ხაზის გაგრძელება წინ და უკან, მისი ექსტრაპოლირება განსაზღვრული მონაცემების ზღვრებს მიღმა და მისი ცვლილების ტენდენციის ჩვენება. [38]

#### **4.3. საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების პროგნოზი (2012-2014წწ.).**

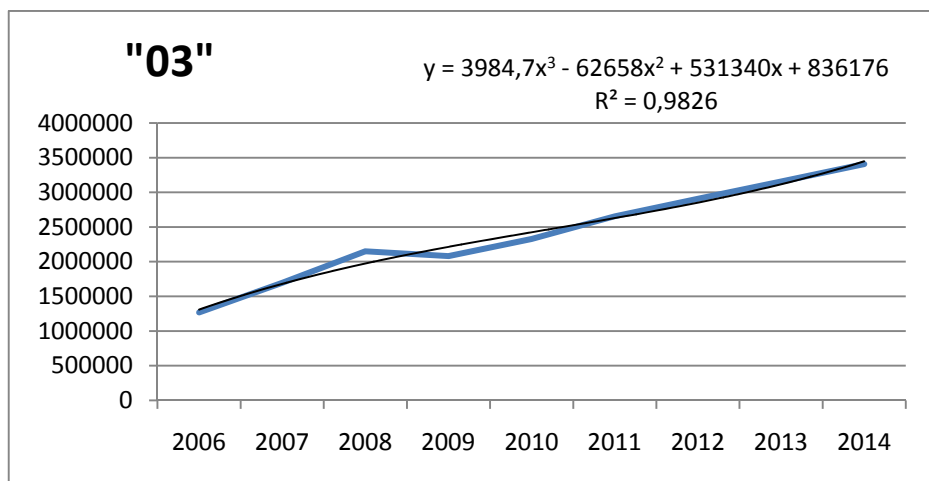
2012-2014 წლებში საქართველოში სამედიცინო ტექნიკურ ნაკეთობათა იმპორტირების პროგნოზირების მიზნით გამოყენებულ იქნა პოლინომიური ტიპის რეგრესიის ტრენდის ხაზი. [39]. აღნიშნული პროგნოზირების ამსახველი გრაფიკული გამოსახულებები მოცემულია ნახაზებზე 4.14-4.26.



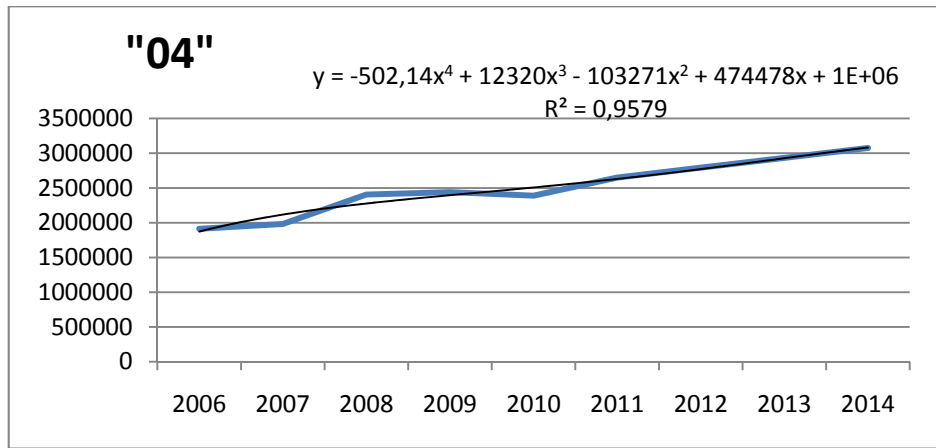
ნახ. 4.14. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



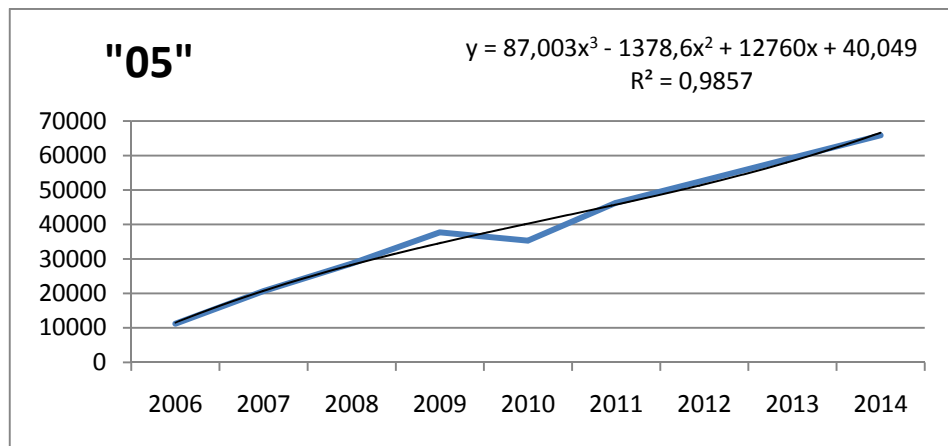
ნახ. 4.15. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



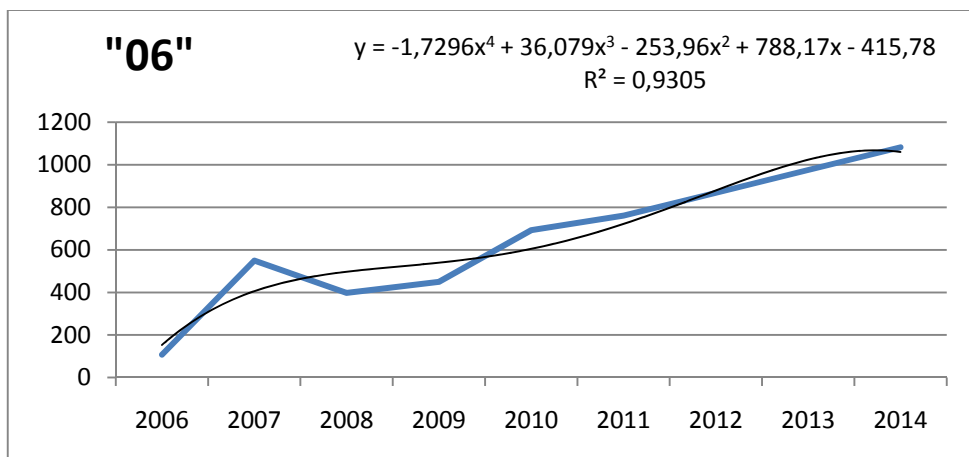
ნახ. 4.16. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



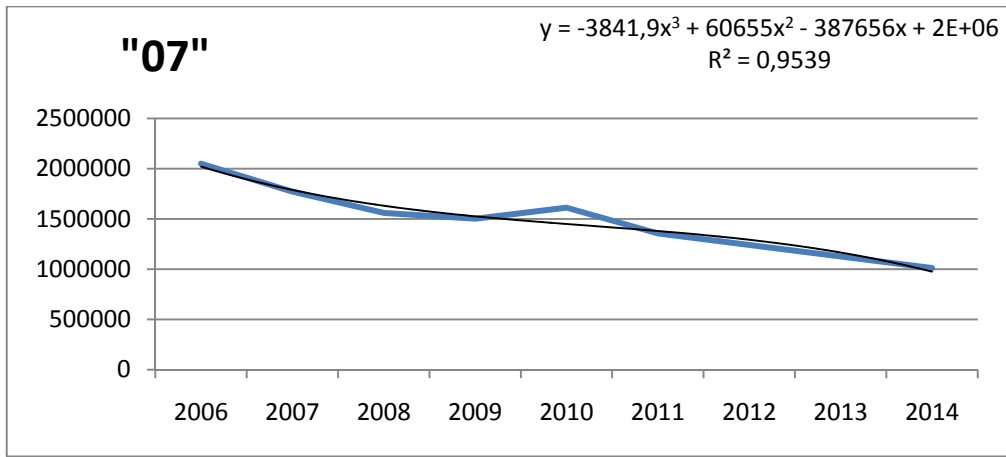
ნახ. 4.17. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



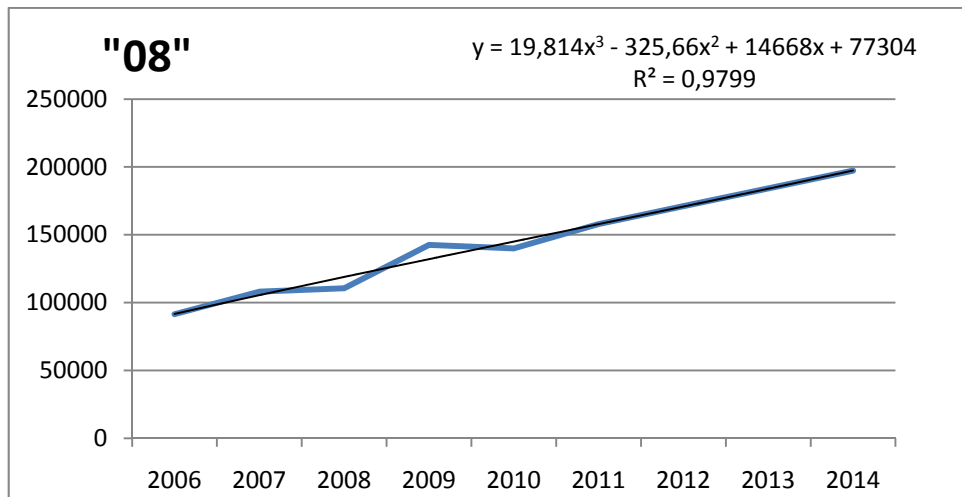
ნახ. 4.18. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეაბილიტაციო-ფიზიოთერაპიისთვის” (ინდექსი “05”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



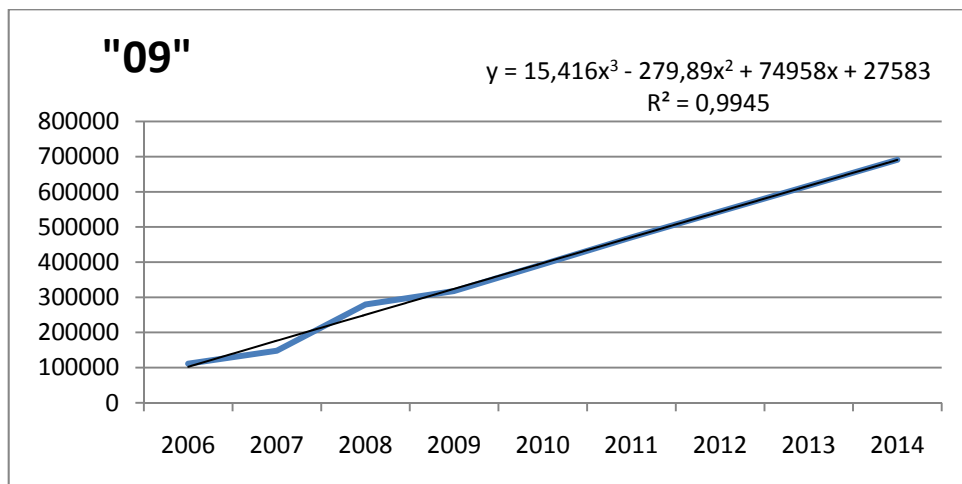
ნახ. 4.19. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ენდოსკოპიისთვის” (ინდექსი “06”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



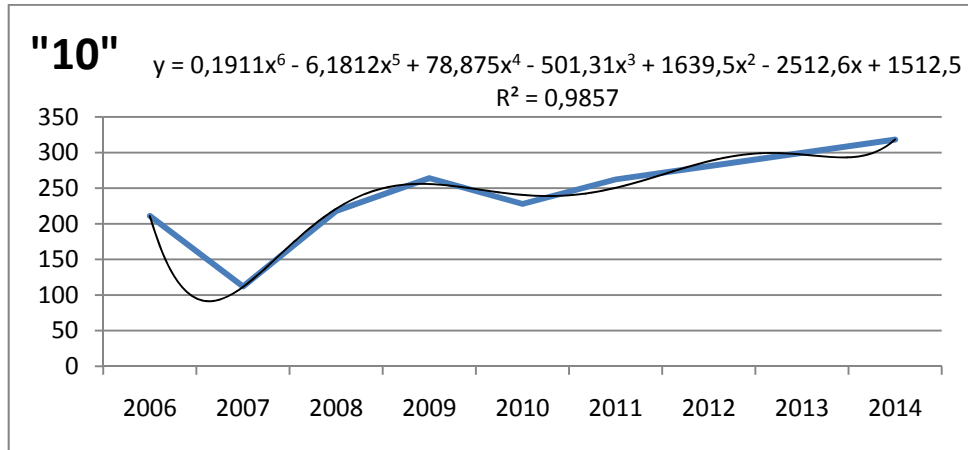
ნახ. 4.20. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



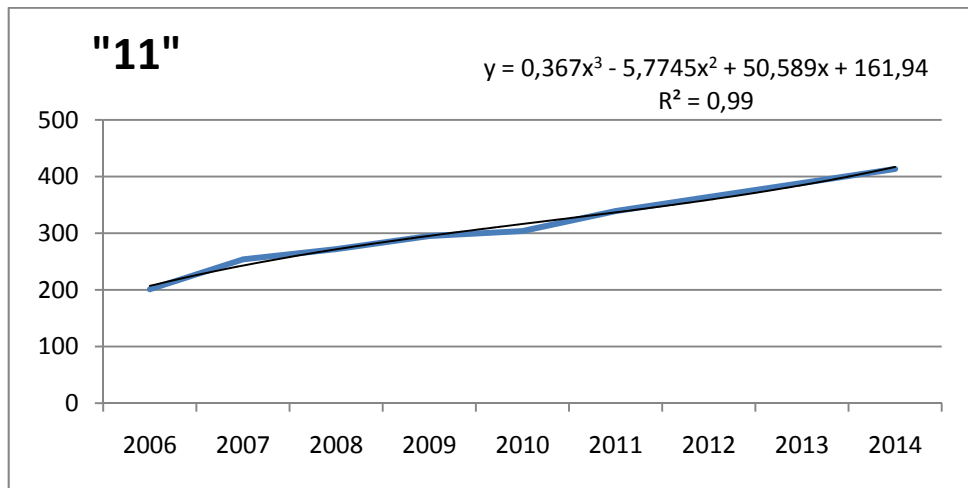
ნახ. 4.21. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის” (ინდექსი “08”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



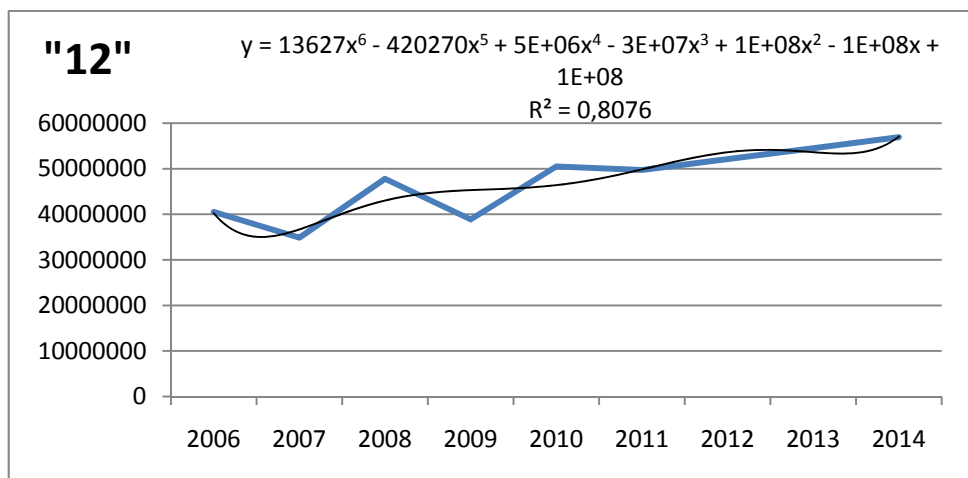
ნახ. 4.22. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის ” (ინდექსი “09”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



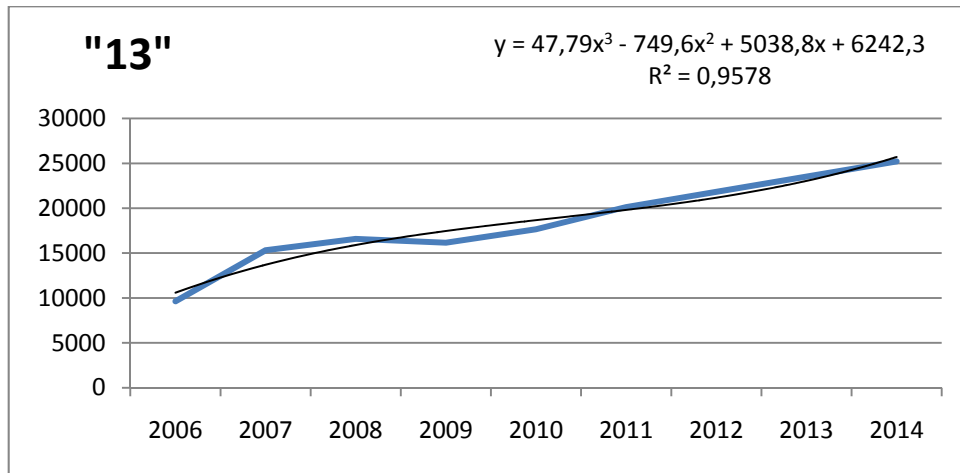
ნახ. 4.23. საქართველოში “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



ნახ. 4.24. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი



ნახ. 4.25. საქართველოში “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი

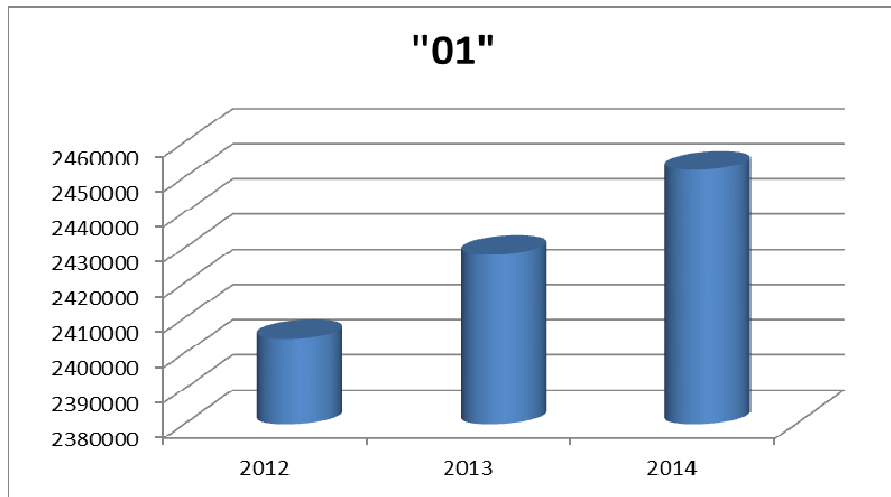


ნახ. 4.26. საქართველოში ძირითადი ჯგუფის “სხვა” სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების (ინდექსი “13”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი

გრაფიკულ გამოსახულებებზე დატანილია რეგრესიის შესაბამისი განტოლებები და დემენციის კოეფიციენტები  $R^2$ , რომელიც რეგრესიის განტოლების ადექვატურობის ზომად შეიძლება იქნას გამოყენებული. რაც უფრო დიდია  $R^2$  მნიშვნელობა, მით უფრო ძლიერია ადექვატურობის ზომა. კერძოდ, თუ  $R^2 > 0,95$ , მაშინ ითვლება, რომ რეგრესიის მოდელი კარგად აღწერს მოვლენას. თუ  $0,8 < R^2 < 0,95$  (ასეთი შემთხვევა კი მხოლოდ ერთგან აღინიშნა, ძირითადი ჯგუფისთვის “სამედიცინო ინსტრუმენტები”), მაშინ რეგრესიის მოდელი დამაკმაყოფილებლად აღწერს მოვლენას, ხოლო თუ  $R^2 < 0,6$ , მაშინ ითვლება, რომ მოდელი არაადექვატურია და საჭიროა მისი შეცვლა. [37]

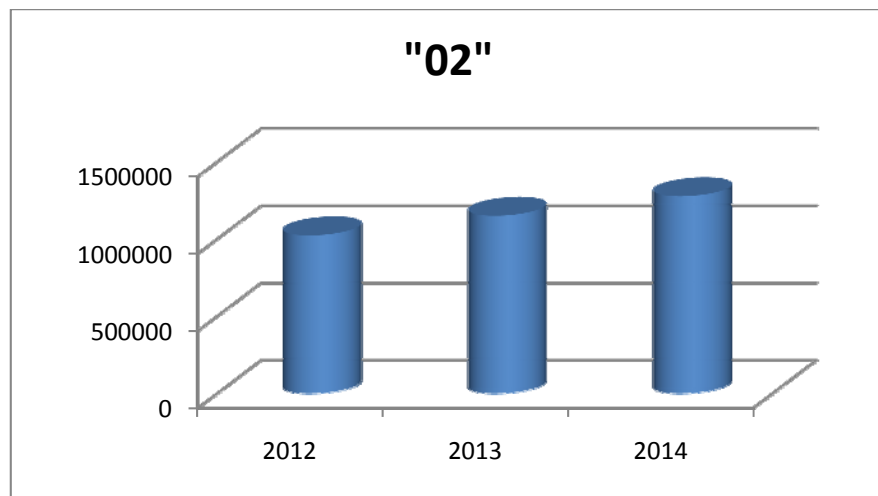
პროგნოზირების შედეგად შესაძლებელი გახდა შემდეგი დასკვნების გაკეთება:

1. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 2404000 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 2428000 ერთეულზე მეტი, ხოლო 2014 წელს – 2452000 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.27.



ნახ. 4.27. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ლაბორატორიული კვლევებისთვის” (ინდექსი “01”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

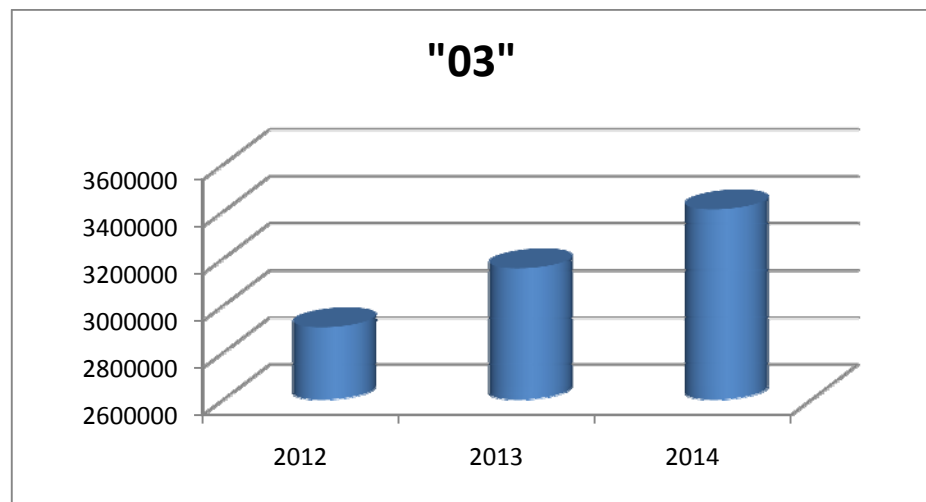
2. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 1022500 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 1149300 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 1276000 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.28.



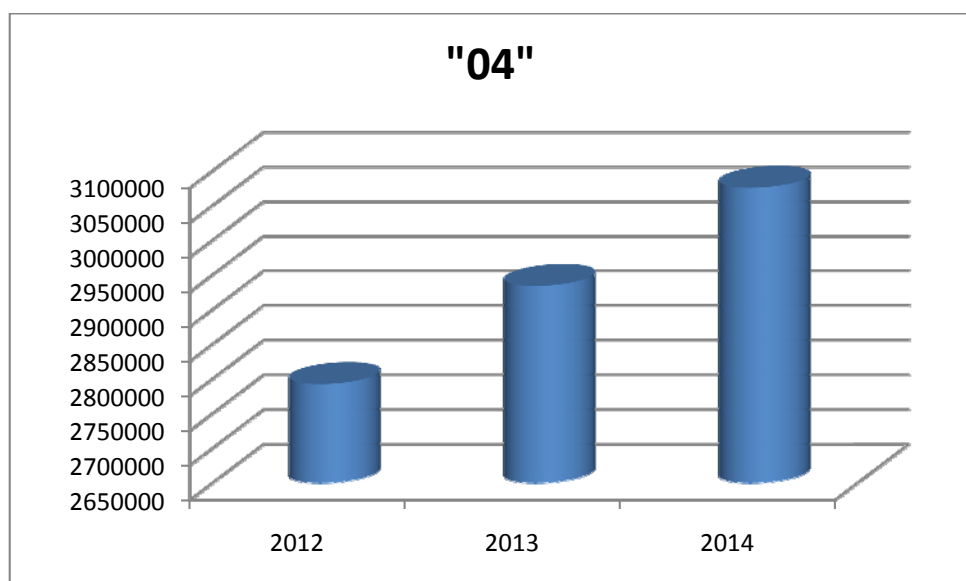
ნახ. 4.28. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების დიაგნოსტიკისთვის” (ინდექსი “02”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

3. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რენიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 2907000 ერთეულამდე, 2013 წელს – 3157000 ერთეულზე მეტი, ხოლო 2014 წელს – 3408000 ერთეულამდე. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.29.

4. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 2792000 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 2934000 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 3075000 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.30.
5. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეაბილიტაცია-ფიზიოთერაპიისთვის” (ინდექსი “05”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 52800 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 59340 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 65870 ერთეულამდე. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.31.

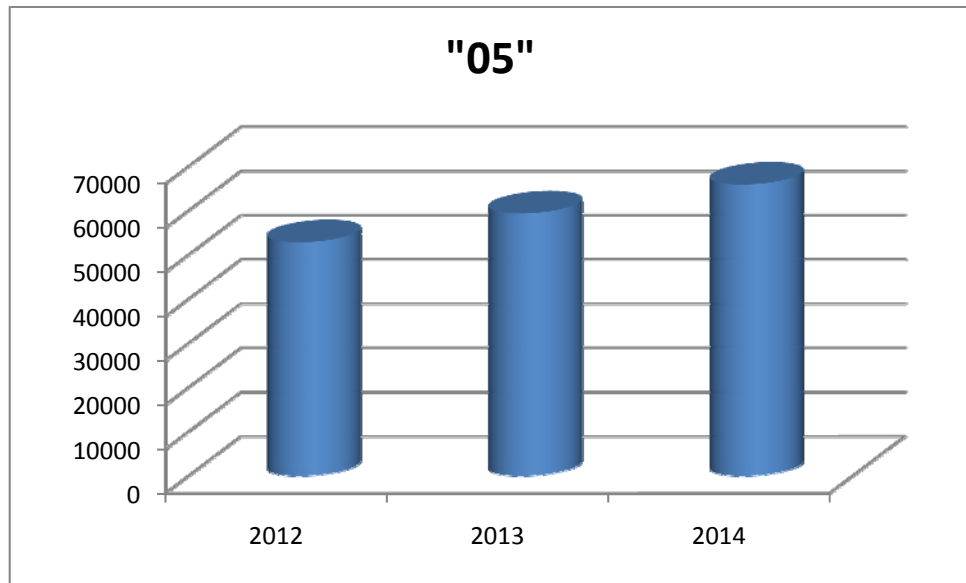


ნახ. 4.29. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეანიმაციისა და ინტენსიური ბლოკებისთვის” (ინდექსი “03”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები



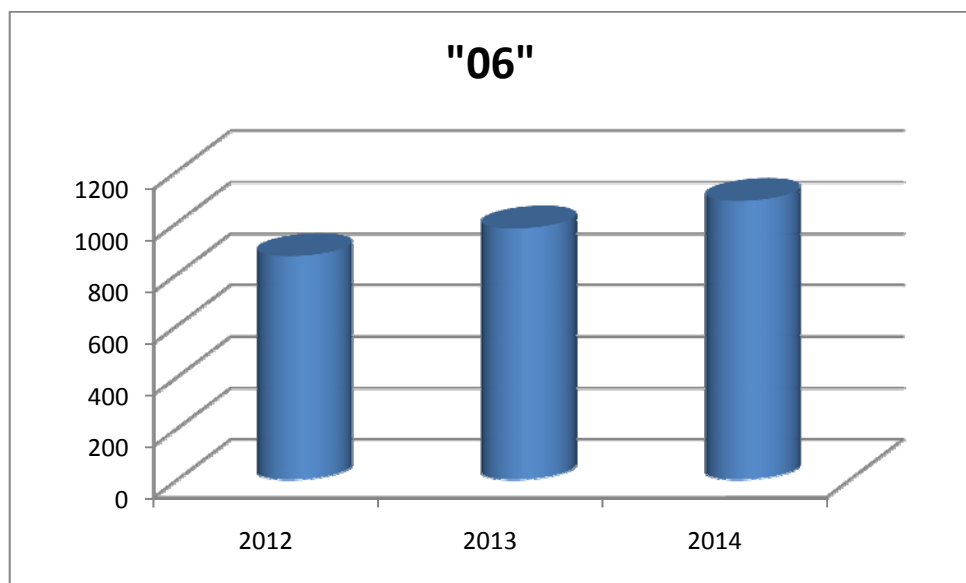


ნახ. 4.30. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების საოპერაციო და სამშობიარო ბლოკებისთვის” (ინდექსი “04”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები



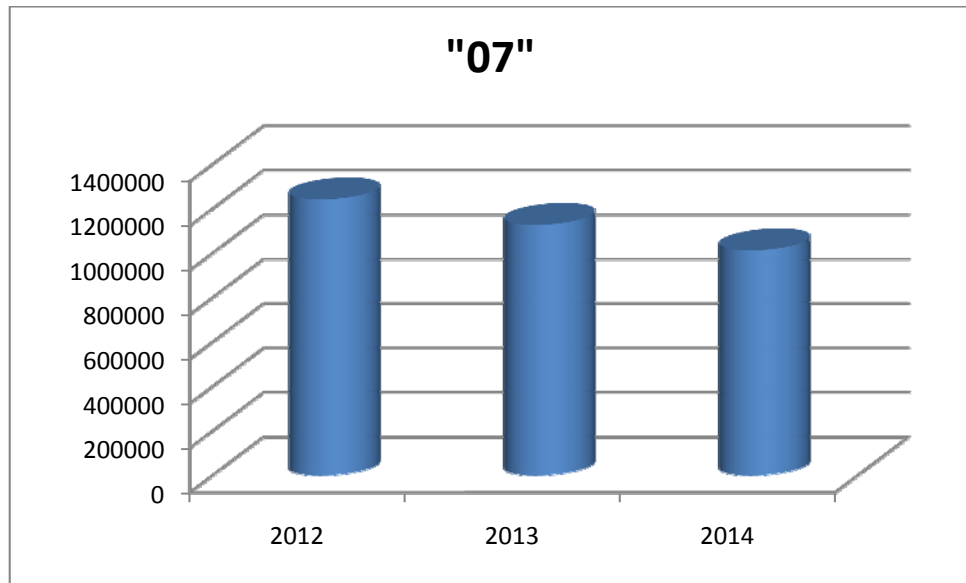
ნახ. 4.31. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების რეაბილიტაციო-ფიზიოთერაპიისთვის” (ინდექსი “05”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

6. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ენდოსკოპიისთვის” (ინდექსი “06”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 870 ერთეულამდე, 2013 წელს – 980 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 1080 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.32.



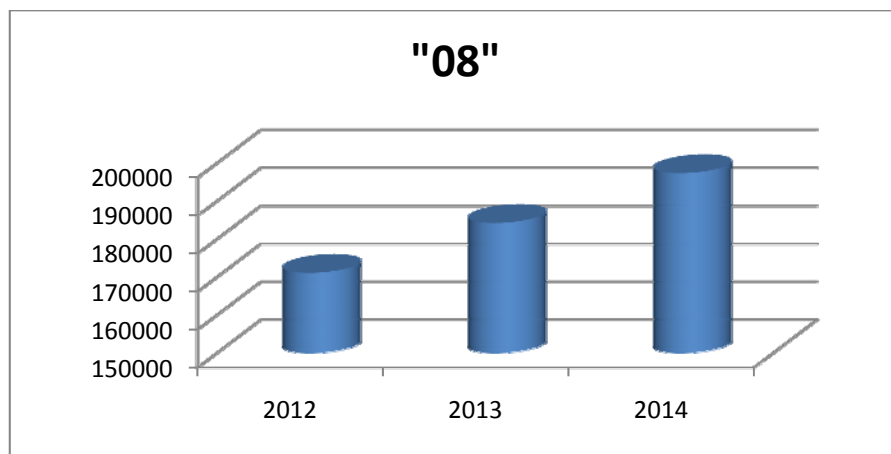
ნახ. 4.32. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ენდოსკოპიისთვის” (ინდექსი “06”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

7. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 1241400 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 1127000 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 1012300 ერთეულამდე. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.33.



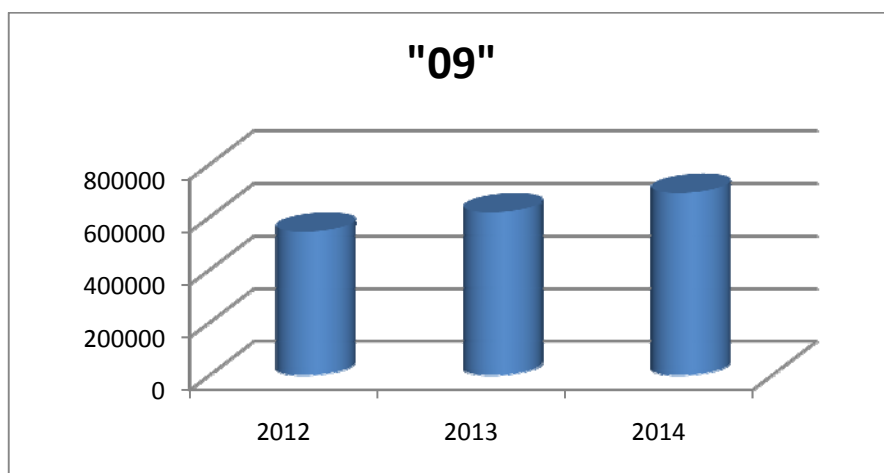
ნახ. 4.33. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

8. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის” (ინდექსი “08”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 171000 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 184200 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 197300 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.34.



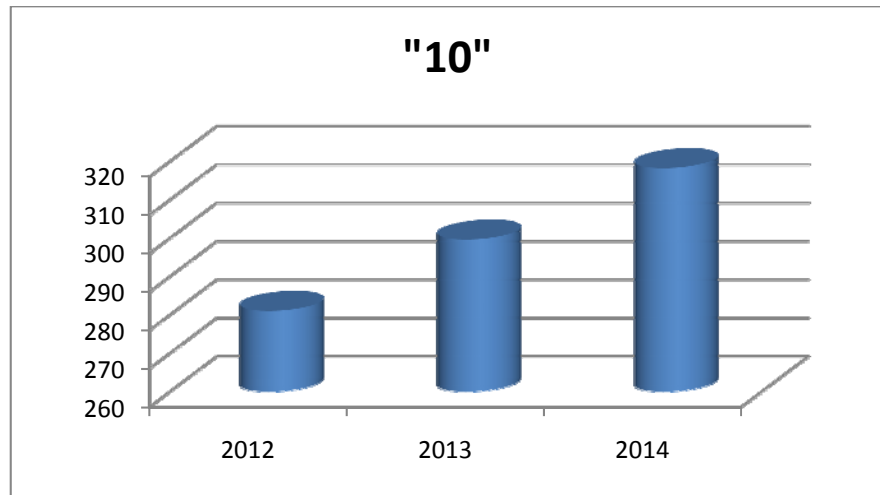
ნახ. 4.34. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების სტერილიზაციისა და დეზინფექციისთვის” (ინდექსი “08”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

9. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის” (ინდექსი “09”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 544000 ერთეულამდე, 2013 წელს – 617500 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 691000 ერთეულამდე. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.35.



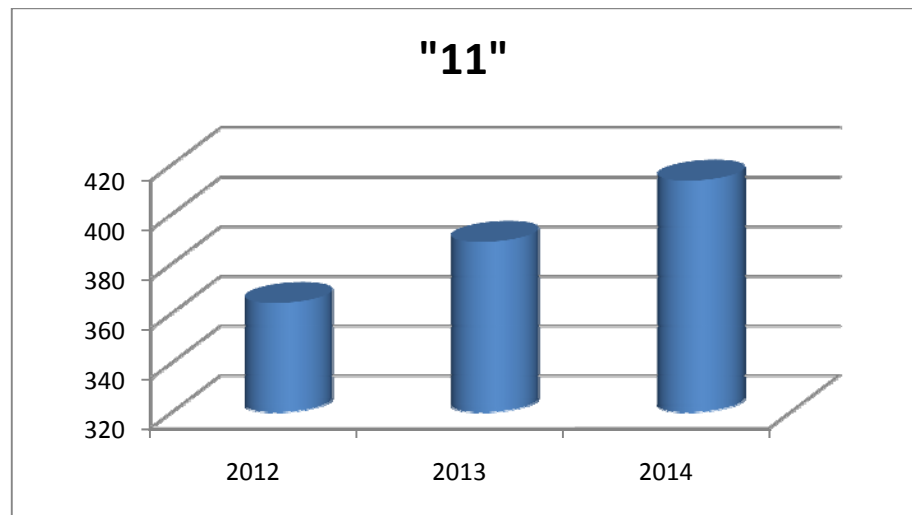
ნახ. 4.35. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ორგანოთა ფუნქციის დროებითი ჩანაცვლებისთვის” (ინდექსი “09”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

10. საქართველოში “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 280 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 300 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 300 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.36.



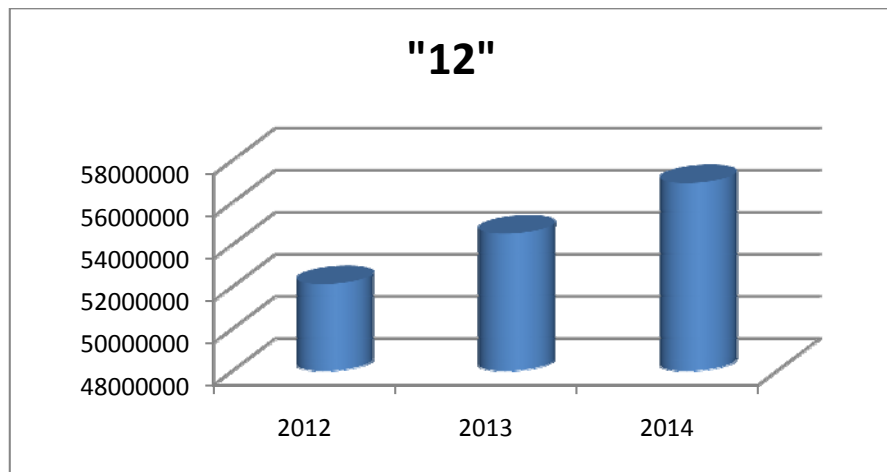
ნახ. 4.36. საქართველოში “სამედიცინო ავეჯის” (ინდექსი “10”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

11. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 360 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 390 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 400 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.37.



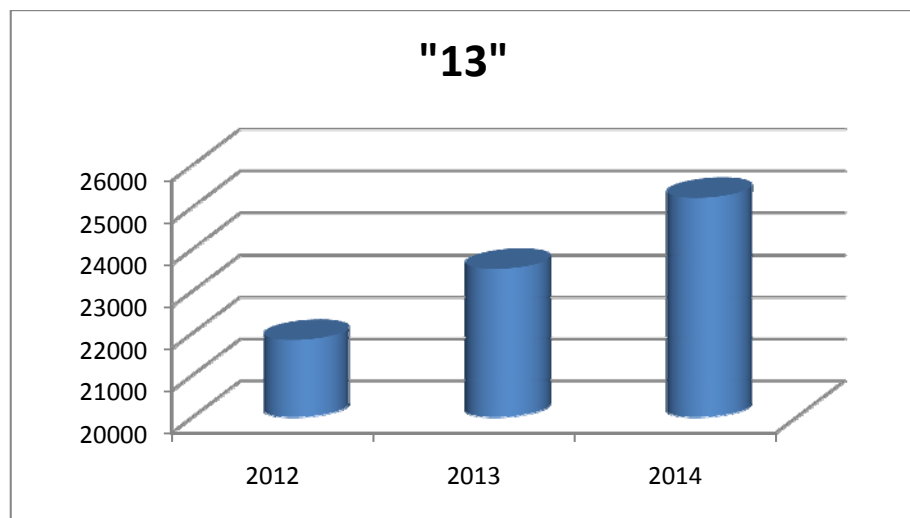
ნახ. 4.37. საქართველოში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების მორგისთვის” (ინდექსი “11”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

12. საქართველოში “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 52120000 ერთეულამდე, 2013 წელს – 54521000 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 56922000 ერთეულზე მეტი. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.38.



ნახ. 4.38. საქართველოში “სამედიცინო ინსტრუმენტების” (ინდექსი “12”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

13. საქართველოში ძირითადი ჯგუფის “სხვა” (ინდექსი “13”) სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზი ასეთია: 2012 წელს – 21830 ერთეულზე მეტი, 2013 წელს – 23525 ერთეულამდე, ხოლო 2014 წელს – 25220 ერთეულამდე. აღნიშნული უკეთესი ვიზუალიზაციისთვის დიაგრამის სახით მოცემულია ნახაზზე 4.39.



ნახ. 4.39. საქართველოში ძირითადი ჯგუფის “სხვა” სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების (ინდექსი “13”) იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზირების შედეგები

14. როგორც პროგნოზირებიდან გაირკვა, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების 13 ძირითადი ჯგუფიდან 2012-2014 წლებში კლების ტენდენცია მხოლოდ ძირითად ჯგუფში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) შეიმჩნევა.

## დასკვნა

მედიცინა წარმოადგენს მეცნიერებას ადამიანის დაავადებათა, მათი მკურნალობისა და თავიდან აცილების შესახებ. მედიცინის ძირითადი მიზანია მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილიანობის შემთხვევათა მაქსიმალურად შემცირება. ამასთან, უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება დაავადებათა პროფილაქტიკასა და პრევენციას. დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის პროცესში სულ უფრო მეტად მნიშვნელოვანი ხდება ჯანდაცვის საინფორმაციო ტექნოლოგიების ე.წ. Health Information Technologies (HIT) და ახალი კლასის სამედიცინო დანიშნულების ხელსაწყოების გამოყენება. ამ მხრივ, ძალზედ მნიშვნელოვანია სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება.

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტოს დასკვნის (№რ1-017/14-3214, 07.09.2010წ.) თანახმად, სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავება მეტად აქტუალურია. “საკითხის საქართველოს კანონმდებლობით გათვალისწინების შემთხვევაში, სამედიცინო ნაკეთობათა ნომენკლატურის დამუშავება, ქვეყანაში არსებულ და ექსპლუატაციაში მყოფ სამედიცინო ნაკეთობათა სრულ სისტემატიზებას მოახდენს, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია.”

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის არსებობა ხელს შეუწყობს სამკურნალო დაწესებულების გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაციას, ასეთი ტიპის დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის გაცვლას, მათი რეესტრების მენეჯმენტს ადმინისტრაციული მიზნებისათვის, სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარებას ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის.

სამედიცინო ტექნიკურ საშუალებათა ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის შექმნის ძირითად მიზნებს წარმოადგენს:

- საავადმყოფოს გარემოში გამოყენებული მოწყობილობების იდენტიფიკაცია;
- კონტროლი ექსპლუატაციაზე;

- კონტროლი ინვესტირების, „შეცვლის“ პროგრამებზე და ტესტები უსაფრთხოებაზე;
- სამედიცინო დაწესებულებებს შორის ინფორმაციის მარტივად გაცვლა;
- საავადმყოფოების რეესტრების მენეჯმენტის შესაძლებლობა;
- ადმინისტრაციული მიზნებისათვის სტატისტიკური მაჩვენებლების განვითარება;
- ცენტრალიზებული დაგეგმვის მიზნებისათვის ქვეყნის მასშტაბით ჯანდაცვის სხვადასხვა დაწესებულებაში სამედიცინო აპარატურის განაწილება;
- სტატუსის შერჩევა და გამოყენების დონის განსაზღვრა;
- და სხვა.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის დამუშავების მხრივ მრავალი ქვეყნის მაგალითზე საერთაშორისო გამოცდილების დეტალური განხილვისა და უკვე არსებული კლასიფიკატორების დადებითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მისაღები) და უარყოფითი (ჩვენი ქვეყნისთვის მიუღებელი) ასპექტების ღრმად შესწავლის შედეგად მიღებული დასკვნის საფუძველზე, საქართველოსთვის სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემა აგებულ იქნა შესწავლილი სისტემების საერთო დადებითი ასპექტების გათვალისწინებით.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის აგებისას გამოყენებულია საქართველოს რამოდენიმე წამყვანი სამკურნალო-სადიაგნოსტიკო დაწესებულებიდან მოპოვებული მონაცემები.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემაში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები, 2000-იან წლებში საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს ტექნიკისა და ტექნოლოგიების დეპარტამენტის მიერ განსახილველად შემოთავაზებული სისტემის შესაბამისად, ცამეტ ძირითად ჯგუფად დაიყო.

სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების ეროვნული ნომენკლატურული და კოდიფიკაციის სისტემის ბენეფიციარები იქნებიან საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო, საქართველოში არსებული კლინიკური საავადმყოფოები, სადიაგნოსტიკო ცენტრები.

საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურიდან მოპოვებულ 2006-2011 წლების მონაცემებზე დაყრდნობით გაკეთებული საქართველოში სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების იმპორტირების 2012-2014 წლების პროგნოზის საფუძველზე გაირკვა, რომ სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობების 13 ძირითადი ჯგუფიდან 2012-2014 წლებში კლების ტენდენცია სავარაუდოდ მხოლოდ ძირითად ჯგუფში “სამედიცინო ტექნიკური ნაკეთობები სტომატოლოგიისთვის” (ინდექსი “07”) არის შესაძლებელი.



### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. [www.parliament.ge](http://www.parliament.ge), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.02.2011.
2. Guidelines For the Classification of Medical Devices. European Commission DG Enterprise. 2001.
3. [http://www.tc215wg3.nhs.uk/docs/isotc215wg3\\_n350.ppt](http://www.tc215wg3.nhs.uk/docs/isotc215wg3_n350.ppt), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.02.2011.
4. <http://www.ecri.org>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.02.2011.
5. [http://www.emtec.de/Downloads/dl\\_produkte/IMT\\_Broschuere.pdf](http://www.emtec.de/Downloads/dl_produkte/IMT_Broschuere.pdf), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.02.2011.
6. Номенклатурный классификатор изделий медицинского назначения и медицинской техники (медицинских изделий) 2007г.
7. Пилюгин В.В. Предложения по построению классификатора медицинских изделий. 2005г.
8. ГОСТ 7.74-96 СИБИБД. Информационно-поисковые языки. Термины и определения. ГОСТ от 27.11.1996 N 7.74-96
9. Ранганатан Ш.Р. Классификация двоеточием. Основная классификация: Пер. с англ. / Под ред. Т.С.Гомолицкой и др. - М., 1970. – 422 с.
10. Маркова Н.А., Обухова О.Л., Соловьев И.В., Чочиа А.П. Web технология динамической классификации квази-однородной электронной коллекции //Труды 9-ой Всероссийской научной конференции «Электронный библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» - RCDL'2007, Переславль-Залесский, Россия, 2007, Том 2.
11. Универсальная десятичная классификация. Москва. Издательство стандартов.1969.
12. Ширялкин А.Ф. Стандартизация и техническое регулирование в аспекте качества продукции. Учебное пособие. 2006.
13. [http://www.meddevices.ru/classif/classif\\_full.html](http://www.meddevices.ru/classif/classif_full.html), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 09.02.2011.
14. Виленский А.В. Классификация медицинских изделий. Современные подходы. г.Измайлово, Октябрь 2009г.
15. Маркова Н.А., Обухова О.Л., Соловьев И.В., Чочиа А.П. Открытые электронные коллекции с адаптивным визуальным интерфейсом фасетной навигации. Москва, Наука, 2007.
16. <http://www.medtexnika.ru/spec/normdoc>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 30.05.2008.
17. <http://medprom.ru/medprom/117917>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 04.12.2008.
18. <http://government.ru/content/governmentactivity/rfgovernmentdecisions/archive/2003/11/12/imported-news12282.htm>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
19. <http://www.aup.ru/docs/klasif/okokindex.htm>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.

20. [http://www.gks.ru/metod/OK\\_BIB.htm](http://www.gks.ru/metod/OK_BIB.htm), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
21. <http://classifiers.ru/>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
22. <http://mosclassific.ru/mClass>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
23. <http://rubrikator.info>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
24. [http://sirius-nt.ru/guest.asp?em=1\\_M1100\\_M1154](http://sirius-nt.ru/guest.asp?em=1_M1100_M1154), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
25. <http://classifikator.ru>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
26. <http://www.classbase.ru>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 12.11.2009.
27. Маркова Н.А., Обухова О.Л., Соловьев И.В., Чочиа А.П. Эффективная фасетная навигация в электронных коллекциях .. Системы и средства информатики, №176 Москва, Наука, 2007, С. 214-222.
28. <http://www.mdsr/ecri/org/information/scope.aspx>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 18.12.2010.
29. [http://www.plossary.ru/cgi-bin/gl\\_sch2.cgi?RUgxlytg9!qrgxxo](http://www.plossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RUgxlytg9!qrgxxo), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 22.01.2011.
30. [http://high-info.ru/Sistema\\_klassifikatsii.htm](http://high-info.ru/Sistema_klassifikatsii.htm), უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 22.01.2011.
31. <http://msdn.microsoft.com/enus/library/ms996507.aspx>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 05.07.2010.
32. <http://www.w3.org/TR/wsdl20>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 05.07.2010.
33. <http://www.w3.org/TR/soap>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 05.07.2010.
34. <http://www.w3.org/XML>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 05.07.2010.
35. Коновалов И.Н., Коновалов М.Г. Модель и алгоритмы адаптивного управления для системы распределенных вычислительных ресурсов // Международный симпозиум «Информационные технологии и общество», 24 апреля – 01 мая 2007, Москва, 2007. С. 76-78.
36. რუიზან მექვაბიძე. “ეკონომეტრიკა პრაქტიკაში”. თბილისი. 2009.
37. ელგუჯა ყუბანეიშვილი. “ბიომეტრია”. თბილისი. 2005.
38. <http://www.univer.omsk.su/pages/econometrics/excel/intro.htm>, უკანასკნელად იქნა გადამოწმებული - 28.04.2012.
39. John Walkenbach. Excel2010 Formulas. Wiley Publishing, Inc. 2010.