

დამტკიცებულია
საქართველოს სტატისტიკის
ეროვნული სამსახურის საბჭოს
2017 წლის 16 მაისის #15 დადგენილებით

იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშების მეთოდოლოგიური
სახელმძღვანელო

სარჩევი

1. შესავალი	3
1.1 იმპორტის ფასების ინდექსი და მისი გამოყენება.....	3
1.2 იმპორტის ფასების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები.....	3
2. იმპორტიორი ორგანიზაციების, დასაკვირვებელი საქონლისა და პროდუქტების შერჩევა.....	3
3. ფასებზე დაკვირვების სავალე სამუშაოები	4
4. მონაცემების კონტროლი	5
5. წონები	5
6. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი.....	5
7. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება.....	6
8. იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე.....	9
8.1 იმპორტის ფასების უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება.....	9
8.2 იმპორტის ფასების ინდექსი ცალკეული ჯგუფებისა და მთლიანი იმპორტისთვის	11
8.3 ჯაჭვური ინდექსი.....	11
9. მონაცემთა გავრცელება	12

1. შესავალი

1.1 იმპორტის ფასების ინდექსი და მისი გამოყენება

იმპორტის ფასების ინდექსი წარმოადგენს ქვეყნის გარეთ წარმოებული და ქვეყანაში იმპორტირებული პროდუქციის ფასების საშუალო დონის მაჩვენებელს საბაზო პერიოდთან შედარებით.

იმპორტის ფასების ინდექსი ეფუძნება საქმიანობის სახეობათა მიხედვით პროდუქციის სტატისტიკური კლასიფიკატორის (CPA) ევროპულ სტანდარტს. CPA-ის შესაბამისად მოცულია: სამთომომპოვებითი მრეწველობისა და კარიერების დამუშავების პროდუქცია (კარი C), გადამამუშავებელი მრეწველობის პროდუქცია (კარი D) და ელექტროენერჯია, აირი ორთქლი და ცხელი წყალი (კარი E).

იმპორტის ფასების ინდექსი გამოიყენება შემდეგი მიზნებისათვის:

- ინდექსი ასრულებს მნიშვნელოვან როლს სხვადასხვა ეკონომიკური მაჩვენებლის დეფლირების პროცესში;
- იმპორტის ფასების ინდექსი არის ანალიტიკური ინსტრუმენტი ბიზნესის სფეროს წარმომადგენლებისა და მკვლევარებისთვის.

1.2 იმპორტის ფასების ინდექსის დაფარვა და დასაკვირვებელი ფასები

ფასების შეგროვება ხდება ქვეყანაში იმპორტირებულ პროდუქციაზე. ფასი, რომელზეც ხდება დაკვირვება, წარმოადგენს მითითებულ პერიოდში ორგანიზაციის მიერ იმპორტირებული პროდუქტის საიმპორტო, ე.წ. cost, insurance and freight (c.i.f.) ფასს. საიმპორტო ფასი მოიცავს: საქონლის ტრანსპორტირებულ ღირებულებას, საქონლის ექსპორტიორი ქვეყნის საზღვრამდე მიტანის მომსახურების ღირებულებას, ასევე ექსპორტიორი ქვეყნის საზღვრიდან იმპორტიორი ქვეყნის საზღვრამდე მიტანის მომსახურების ღირებულებას. იმპორტის ფასების ინდექსში c.i.f.-ფასების გამოყენება წარმოადგენს გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის რეკომენდაციას.

2. იმპორტიორი ორგანიზაციების, დასაკვირვებელი საქონლისა და პროდუქტების შერჩევა

ქვეყნის მასშტაბით დასაკვირვებელი იმპორტიორი ორგანიზაციების შერჩევა ხორციელდება საგარეო ვაჭრობის სტატისტიკის მონაცემების საფუძველზე. შერჩევაში ხვდება საქმიანობის სახეობათა მიხედვით პროდუქციის სტატისტიკური

კლასიფიკატორის (CPA) კლასში შემავალი პროდუქციის იმპორტიორი ორგანიზაციები შერჩევითი წესით.

ორგანიზაციების შერჩევის შემდეგ ხდება მათი გამოკითხვა CPA კლასში იმპორტირებული საქონლის განსასაზღვრად. ამ მიზნისთვის შერჩეულ იმპორტიორ ორგანიზაციებს ეგზავნებათ დამატებითი ელექტრონული კითხვარები, სადაც მოეთხოვებათ მიუთითონ გასული წლის განმავლობაში CPA კლასში მათ მიერ იმპორტირებულ იმ ოთხი ყველაზე დიდი წილის მქონე პროდუქტის დასახელება, რომლის იმპორტი გრძელდება საანგარიშო წელსაც, შესაბამისი ზომის ერთეული, ქვეყანა, საიდანაც ხორციელდება იმპორტი, და თითოეული პროდუქტის იმპორტის პროცენტული წილი შერჩეულ CPA კლასში.

პროდუქტების შერჩევის პროცესში ზუსტდება და მაქსიმალური დეტალიზებით აღიწერება მათი მახასიათებლები. ფასების რეგისტრაციის დროს სპეციფიკაციების ზედმიწევნითი დაცვა წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს, რათა ყოველთვის დარეგისტრირებული ფასთაშორისი სხვაობა გამოწვეული იყოს მხოლოდ ფასის ცვლილებით და არა პროდუქტის, ან მისი მახასიათებლების ცვლილებით. კვლევის შედეგად მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე წლის განმავლობაში ხორციელდება შერჩეული პროდუქტების ფასების რეგისტრაცია. საქონლისა და პროდუქტების შერჩევის განახლება ხორციელდება ყოველწლიურად.

3. ფასებზე დაკვირვების საველე სამუშაოები

იმპორტირებული პროდუქციის ფასებზე დაკვირვება ხორციელდება ფასების რეგისტრატორების მიერ. საველე სამუშაოები მიმდინარეობს საანგარიშო პერიოდის მომდევნო თვის 1-დან 8 რიცხვის ჩათვლით. იმპორტიორის მიერ კითხვარში ფიქსირდება შერჩეული 4 პროდუქტის ზომის ერთეული, იმპორტიორი ქვეყანა, საბაზო, საანგარიშო და წინა თვის ფასები. ასევე, კომენტარის ველში კითხვარში მიეთითება ფასის ცვლილების მიზეზი ან სხვა კომენტარი.

ორგანიზაციების მიერ წარმოდგენილი ინფორმაცია პროდუქციის ფასების შესახებ კონფიდენციალურია და დაცულია საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსით და „ოფიციალური სტატისტიკის შესახებ“ საქართველოს კანონის 28-ე მუხლით.

თუ საქართველოს კანონმდებლობით სხვა რამ არ არის დადგენილი, მეწარმეთა და არასამეწარმეო (არაკომერციული) იურიდიული პირების რეესტრში რეგისტრირებული პირები ვალდებული არიან, საქსტატის წერილობითი, მათ შორის, ელექტრონული სახით, მოთხოვნის შემთხვევაში მატერიალური ან ელექტრონული სახით წარუდგინონ მას მათ ხელთ არსებული ინფორმაცია, მათ შორის, კონფიდენციალური.

4. მონაცემების კონტროლი

იმპორტის ფასების ინდექსის მონაცემთა კონტროლი ხორციელდება 2 ეტაპად:

პირველ ეტაპზე კონტროლი ხორციელდება ფასების რეგისტრაციის სავსელე სამუშაოების პარალელურად. ფასების ცვლილებისას კითხვარის შევსებაზე პასუხისმგებელ პირს ევალება კომენტარის საშუალებით მიუთითოს ფასის ცვლილების მიზეზი. რეგისტრირებული მონაცემების ცენტრალურ ოფისში წარდგენის შემდეგ ხდება მიღებული ინფორმაციის გაანალიზება და ლოგიკური კონტროლი შესაბამისი პასუხისმგებელი თანამშრომლის მიერ.

მეორე ეტაპზე ფასების სისწორის გადამოწმება ხორციელდება მთლიანი ინდექსის გაანგარიშების შემდეგ.

ინდექსი საიმედოდ ითვლება ზემოაღნიშნული კონტროლის ეტაპების გავლის შემდეგ.

5. წონები

იმპორტის ფასების ინდექსში შემავალი ინდივიდუალური საქონლის წონების განახლება ხდება ყოველწლიურად, რაც ეფუძნება საგარეო ვაჭრობის სტატისტიკის მონაცემებს და ასახავს პროდუქციის იმპორტის უახლეს მონაცემებს. მიღებული წონები წარმოადგენს იმპორტირებული პროდუქციის ღირებულების წილს ქვეყანაში იმპორტირებული პროდუქციის მთლიან ღირებულებაში. საანგარიშო t პერიოდის წონებისთვის საბაზო პერიოდად გამოიყენება $t-2$ პერიოდის მონაცემები. წონების ყოველწლიური განახლების დროს შეიძლება შეიცვალოს ინდექსში შემავალი საქონლის ჩამონათვალი.

6. პირობითი ინდექსის გაანგარიშების (იმპუტაციის) მეთოდი

თუ საანგარიშო პერიოდში რომელიმე ორგანიზაციის მიერ არ დაფიქსირდა კონკრეტული პროდუქტის ფასი, მაშინ ინდექსის გაანგარიშებისას გამოიყენება იმპუტაციის ორი მეთოდი.

1. მაგალითად: აპრილის თვეში, თუ ერთ-ერთ პროდუქტზე, ბრენდ A-ზე, ფასი არ არის რეგისტრირებული, მაშინ ამ პროდუქტის იმპუტირებული ინდექსი იქნება იმ ჯგუფის ინდექსი, რომელშიც შედის ეს პროდუქტი. ჯგუფის ინდექსი გაიანგარიშება მასში შემავალი პროდუქტების რეალური ფასების ინდექსების მიხედვით (ცხრილი 1).

ცხრილი 1.

პროდუქტი	პროდუქტის წონა	საბაზო ფასი	მარტის ფასი	აპრილის ფასი	ფასების ფარდობა (მარტი/დეკემბერი)	ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი)
ბრენდი A	0,051	4,55	4,50	-	4,50/4,55=0,99	1,15*
ბრენდი B	0,032	5,20	5,20	5,50	5,20/5,20=1,00	5,50/5,20=1,06
ბრენდი C	0,067	5,00	4,50	5,50	4,50/5,00=0,90	5,50/5,00=1,10

* იმპუტირებული ინდექსი

აპრილის თვეში ბრენდი A-თვის იმპუტირებული ინდექსის გაანგარიშება ხორციელდება შემდეგი ეტაპების მიხედვით:

1. აპრილის თვის ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი

$$= 1,06 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 1,10 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,34 + 0,74 = 1,08;$$
2. მარტის თვის ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი =

$$1,00 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 0,90 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,32 + 0,61 = 0,93;$$
3. აპრილის თვის ჯგუფის მოკლევადიანი ინდექსი = $\frac{1,08}{0,93} \approx 1,16;$
4. ბრენდი A-ის იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი = $1,16 \times 0,99 \approx 1,15.$

2. გამონაკლის შემთხვევაში, თუ ფასი არ დაფიქსირდა CPA კარის დონეზე, მაშინ იმპუტაცია ხორციელდება ამ კარში შემავალ პროდუქტზე ფასის გამეორებით.

თუ საანგარიშო თვეში ჯგუფში შემავალ არცერთ პროდუქტზე ფასი არ დაფიქსირდა, მაშინ მათთვის იმპუტირებული ინდექსები გაიანგარიშება ამ პროდუქტების ზედა დონის ჯგუფის ინდექსის მიხედვით, (საქმიანობის სახეობათა მიხედვით პროდუქციის სტატისტიკური კლასიფიკატორის (CPA) სტრუქტურის შესაბამისად.

7. ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირება

შესაძლებელია ორგანიზაციამ დროთა განმავლობაში აღარ განახორციელოს იმავე ხარისხის პროდუქციის იმპორტი, რომლის ფასებზეც ხორციელდებოდა დაკვირვება. ახალ და ძველ პროდუქტებზე დარეგისტრირებული ფასების შესადარისობისთვის საჭიროა

ხარისხობრივი ცვლილების კორექტირების მეთოდის გამოყენება, რისთვისაც ხდება პირობითი საბაზო ფასის გაანგარიშება შემდეგი მეთოდების გამოყენებით:

1. თუ საანგარიშო თვეში შემცვლელი პროდუქტი ხარისხობრივად განსხვავდება წინა თვის პროდუქტისგან და თანხობრივად გამოხატული ხარისხობრივი სხვაობა ცნობილია, მაშინ კითხვარის შევსებაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ დაფიქსირებული ხარისხობრივი სხვაობისა და წინა თვის ფასის გამოყენებით გაიანგარიშება შემცვლელი პროდუქტის საბაზო ფასი (ცხრილი 2).

ცხრილი 2.

საქონელი	საბაზო ფასი	მარტის ფასი	აპრილის ფასი	ხარისხობრივი სხვაობა	ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი)
ბრენდი A	4,55	4,50	-		
ხარისხობრივად განსხვავებული - ბრენდი B	5,86*	-	8,50	1,30	8,50/5,86=1,45

* იმპუტირებული ფასი

B ბრენდის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:
 საბაზო ფასი = $(4,50+1,30)/(4,50/4,55)=5,86$

2. თუ საანგარიშო თვეში შესაძლებელია შემცვლელი პროდუქტის წინა თვის ფასის დაფიქსირება, მაშინ ამ ფასისა და წინა თვის ინდექსის გამოყენებით გაიანგარიშება შემცვლელი პროდუქტის საბაზო ფასი (ცხრილი 3).

ცხრილი 3.

პროდუქტი	საბაზო ფასი	მარტის ფასი	აპრილის ფასი	ფასების ფარდობა (მარტი/დეკემბერი)	ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი)
ბრენდი A	4,55	4,50	-	4,50/4,55=0,99	
საქონელშემცვლელი ბრენდი B	5,26*	5,20	5,50		5,50/5,26=1,05

* იმპუტირებული ფასი

B ბრენდის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

საბაზო ფასი = $5,20/(4,50/4,55)=5,26$

3. თუ საანგარიშო თვეში რეგისტრატორისთვის ცნობილი ხდება, რომ საანგარიშო თვიდან ბრენდი A-ს იმპორტი აღარ განხორციელდება, ხოლო საქონელშემცვლელ ბრენდ B-ზე ხარისხობრივი სხვაობისა და წინა თვის ფასის შესახებ ინფორმაციის მოპოვება შეუძლებელია, მაშინ საანგარიშო თვეში A ბრენდის წინა თვის ფასსა და B ბრენდზე მიმდინარე თვეში დაფიქსირებულ ფასს შორის სხვაობა მთლიანად მიეწერება ხარისხობრივ განსხვავებას.

მიმდინარე თვის ინდექსისა და ბრენდი B-ს ფასის საფუძველზე გაიანგარიშება შემცვლელი პროდუქტის იმპუტირებული საბაზო ფასი (ცხრილი 4).

ცხრილი 4.

პროდუქტი	პროდუქტის წონა, %	საბაზო ფასი	მარტის ფასი	აპრილის ფასი	ფასების ფარდობა (მარტი/დეკემბერი)	ფასების ფარდობა (აპრილი/დეკემბერი)
ბრენდი A	0,051	4,55	4.50	-	$4,50/4,55=0,99$	
შემცვლელი ბრენდი B	0,051	6,09**	-	7.00		$7,00/6,09=1,15^*$
ბრენდი C	0,032	5,20	5,20	5,50	$5,20/5,20=1,00$	$5,50/5,20=1,06$
ბრენდი D	0,067	5,00	4,50	5,50	$4,50/5,00=0,90$	$5,50/5,00=1,10$

იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი*

იმპუტირებული ფასი**

B ბრენდის იმპუტირებული საბაზო ფასი გაიანგარიშება შემდეგნაირად:

- აპრილის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი = $1,06 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 1,10 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,34 + 0,74 = 1,08;$
- მარტის თვეში ჯგუფის გრძელვადიანი ინდექსი = $1,00 \times \frac{0,032}{0,032+0,067} + 0,90 \times \frac{0,067}{0,032+0,067} \approx 0,32 + 0,61 = 0,93;$
- აპრილის თვის ჯგუფის მოკლევადიანი ინდექსი = $\frac{1,08}{0,93} \approx 1,16;$
- ბრენდი A-ს იმპუტირებული გრძელვადიანი ინდექსი = $1,16 \times 0,99 \approx 1,15.$
- ბრენდი B-ს იმპუტირებული საბაზო ფასი = $7,00/1.15=6,09.$

8. იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშება სხვადასხვა დონეზე

8.1 იმპორტის ფასების უმცირესი დონის ინდექსის გაანგარიშება

იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშებისას უმცირესი დონის ინდექსს წარმოადგენს თითოეული ორგანიზაციის მიერ იმპორტირებული ინდივიდუალური პროდუქტისთვის გაანგარიშებული ინდექსი. სქემა #1 გვიჩვენებს იმპორტის სტრუქტურას, სადაც პროდუქტი A, პროდუქტი B და სხვა ინდივიდუალური პროდუქტების ფასების ინდექსები წარმოადგენენ უმცირესი დონის ინდექსებს. პროდუქტის უმცირესი დონის ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით მიიღება საანგარიშო (t) და საბაზო პერიოდების ფასების ფარდობით.

$$I_i^{t/0} = \frac{P_i^t}{P_i^0}$$

სადაც:

i - ორგანიზაციის

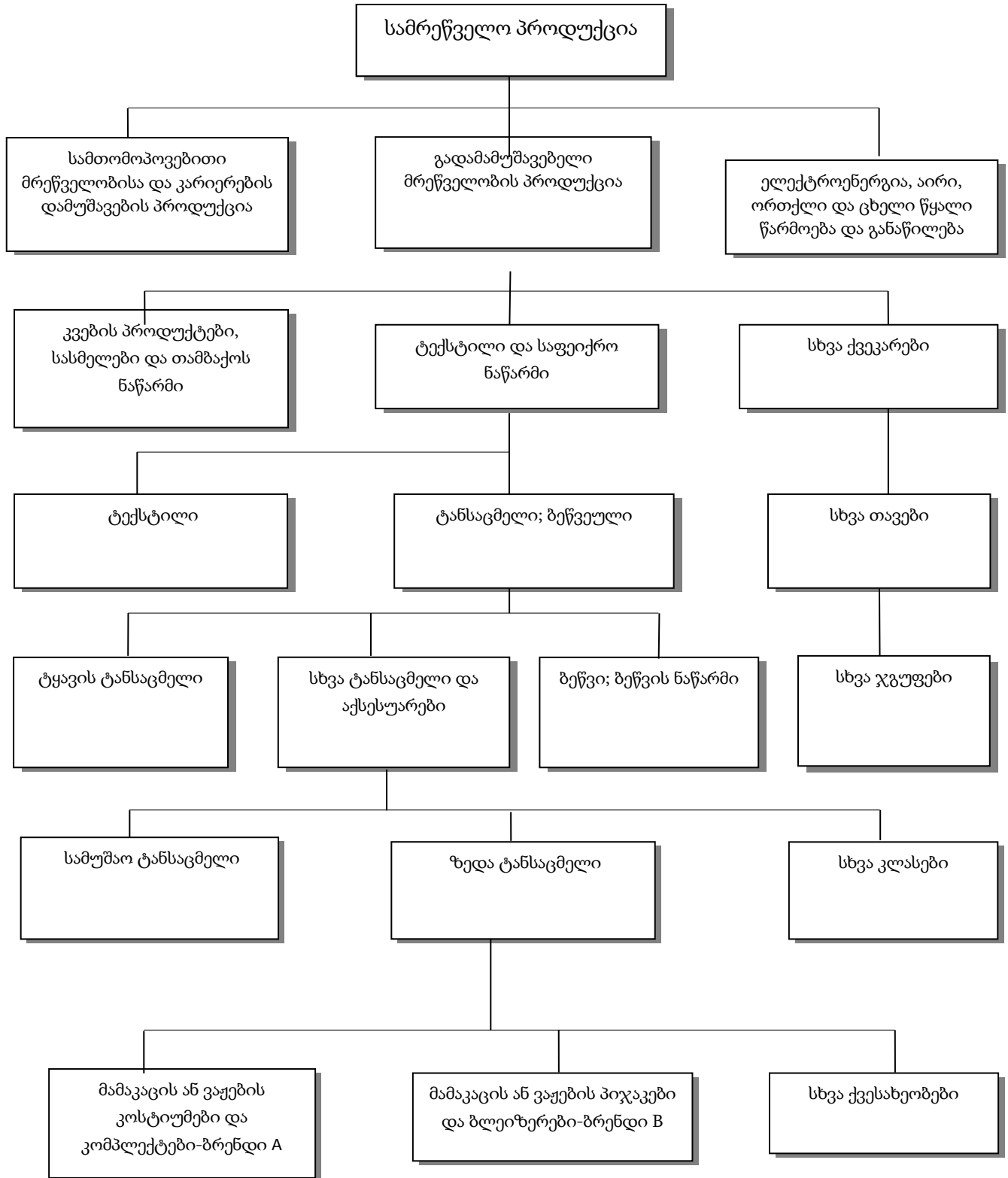
მიერ იმპორტირებული პროდუქტი, რომლისთვისაც დაფიქსირდა შესადარი ფასი;

$I_i^{t/0}$ არის i -ური პროდუქტის უმცირესი დონის ინდექსი საანგარიშო t პერიოდში ინდექსის საბაზო პერიოდთან შედარებით;

p_i^t - i -ური პროდუქტის ფასი t პერიოდში;

p_i^0 - i -ური პროდუქტის ფასი ფასების საბაზო პერიოდში.

სქემა#1. იმპორტის სტრუქტურა



8.2 იმპორტის ფასების ინდექსი ცალკეული ჯგუფებისა და მთლიანი იმპორტისთვის

იმპორტის ფასების გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით მთლიანი იმპორტისთვის გამოითვლება ლასპეირესის ტიპის შემდეგი ფორმულით:

$$I^{t/0} = \sum_{i=1}^n (I_i^{t/0}) \times s_i^b, \text{ სადაც:}$$

$I_i^{t/0}$ არის i -ური პროდუქტის უმცირესი დონის გრძელვადიანი ინდექსი ფასების საბაზო (0) პერიოდთან შედარებით.

$s_i^b = \frac{p_i^b q_i^b}{\sum p_i^b q_i^b}$ არის i -ური პროდუქტის წონა წონების საბაზო პერიოდში, რომელიც წარმოადგენს იმპორტირებული i -ური პროდუქტის წილს იმპორტის მთლიან მოცულობაში და $\sum_{i=1}^n s_i^b = 1$.

p_i^b - შერჩეული ორგანიზაციის მიერ იმპორტირებული i -ური პროდუქტის ფასი წონების საბაზო (b) პერიოდში;

q_i^b - წონების საბაზო (b) პერიოდში წარმოებული i -ური პროდუქტის რაოდენობა.

ამავე ფორმულით ხდება ყველა ზედა დონის ინდექსის გაანგარიშება. მაგალითად, ჯგუფის ინდექსი მიიღება მასში შემავალი პროდუქტების გრძელვადიანი ინდექსების შეწონვით, სადაც მასში შემავალი პროდუქტების ინდექსების წონების ჯამი უდრის 1-ს.

მოკლევადიანი ინდექსი წინა თვესთან შედარებით მიიღება ფასების საბაზო პერიოდთან შედარებით გაანგარიშებული საანგარიშო და წინა პერიოდის გრძელვადიანი ინდექსების ფარდობით.

8.3 ჯაჭვური ინდექსი

იმპორტირებული პროდუქციისა და იმპორტიორი ორგანიზაციების შერჩევის ან პროდუქტის სპეციფიკაციების ყოველწლიური განახლების პერიოდში, დეკემბრის თვეში, მიმდინარეობს ფასების შეგროვება როგორც ძველ, ასევე ახალ შერჩევაში მყოფი პროდუქტისთვის, რაც განსხვავებული შერჩევისთვის გაანგარიშებული ინდექსების ჯაჭვური გადაბმის საშუალებას იძლევა. წონების ცვლილების მიუხედავად, ინდექსების ჯაჭვური გადაბმით შესაძლებელია ინდექსის გაანგარიშება გრძელვადიანი საბაზო პერიოდით.

XI წარმოადგენს 2017 წლის იანვრის ჯაჭვურ ინდექსს, რომელიც გაანგარიშებულია 2015 წლის დეკემბრის ბაზით და მისი გამოთვლა ხდება შემდეგნაირად:

ცხრილი 5.

12.2015=100	12.2016=100
11.2016: $I^{11.16/12.15} = \sum_i I_i^{11.16/12.15} \times w_i = 150$	
12.2016: $I^{12.16/12.15} = \sum_i I_i^{12.16/12.15} \times w_i = 120$	12.2016: $I^{12.16/12.16} = \sum_i I_i^{12.16/12.16} \times k_i = 100$
X_1	01.2017: $I^{01.17/12.16} = \sum_i I_i^{01.17/12.16} \times k_i = 180$

$$\frac{120}{X_1} = \frac{100}{180}, \text{ საიდანაც } X_1 = \frac{120 \times 180}{100} = 216$$

აღნიშნული შედეგი მიიღება შემდეგი ჯაჭვური გადაბმითაც:

$$I^{12.2016/12.2015} \times I^{01.2017/12.2016} = 120 \times 180/100 = 216$$

9. მონაცემთა გავრცელება

საქსტატის ვებ-გვერდზე ყოველთვიურად ქვეყნდება იმპორტის ფასების ინდექსის დროითი მწკრივები სხვადასხვა ჭრილში:

1. იმპორტის ფასების ინდექსები წინა თვესთან შედარებით;
2. იმპორტის ფასების ინდექსები წინა წლის შესაბამის თვესთან შედარებით.

გამოქვეყნებული ინდექსები დამრგვალებულია ოთხ ციფრზე და წარმოადგენს საბოლოო მონაცემებს.

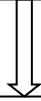
ინფორმაცია იმპორტის ფასების ინდექსების შესახებ აგრეთვე ვრცელდება ანდროიდის პლატფორმის მქონე მობილური ტელეფონის აპლიკაციის საშუალებით.

სქემა #2 ასახავს იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპებს და მათ პერიოდულობას.

სქემა #2. იმპორტის ფასების ინდექსის გაანგარიშების ეტაპები

ყოველწლიურად განსახორციელებელი სამუშაოები:

იმპორტიორი ორგანიზაციების და პროდუქციის შერჩევა; წონების გაანგარიშება



ორგანიზაციების გამოკვლევა და იმპორტირებული პროდუქტების სპეციფიკაციების დაზუსტება

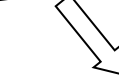


ყოველთვიურად განსახორციელებელი სამუშაოები:

ფასებზე დაკვირვება



მონაცემების გამოქვეყნება



მონაცემების კონტროლი



ინდექსების ანალიზი



ინდექსების გაანგარიშება

