

Latvijas ekonomiskās situācijas ietekme uz izmaiņām iedzīvotāju patēriņa izdevumos

Veronika Reizina, *University of Latvia*

Kopsavilkums. Rakstā tiek apskatīts, kā ekonomiskās izaugsmes gados mainījās Latvijas patēriņa struktūra – kādu produktu kategoriju īpatsvars ir palielinājies vai samazinājies kopējos iedzīvotāju patēriņa izdevumos, kā tas sasauca ar kopēja patēriņa izdevumu izmaiņu dinamiku. Rakstā tiek pārbaudīta hipotēze par Latvijas iedzīvotāju patēriņa izdevumu izmaiņu saskaņotību ar pieaugošajiem ienākumiem, t.i. vai patēriņa izdevumu struktūras izmaiņas ir iespējams pamatot ar palielinātiem ienākumiem.

Atslēgvārdi: Patēriņa struktūra, Patēriņa izdevumi, Almost Ideal Demand System.

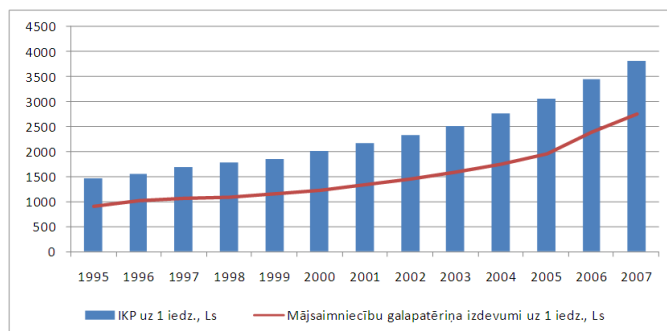
IEVADS

Laikā no 2000. līdz 2007.gadam Latvija piedzīvoja ievērojamu ekonomisko izaugsmi, pieauguma tempi uz vienu iedzīvotāju būtiski pieauga. Tajā pašā laikā kopējais patēriņš uz vienu iedzīvotāju, ko var uzskatīt par dzīves līmeņa indikatoru, pieauga un 2007.gadā sasniedza 223.5% līmeni no 2000.gada vērtības. Pievēršot uzmanību patēriņa izdevumu pieaugumam un paturot prātā to, ka patēriņš ir viens no vadošiem sociāli-ekonomiskās sistēmas faktoriem, un apskatot pieejamo literatūru, autore konstatēja, ka šī tēma nav pietiekami izpētīta.

Pirmajā raksta daļā autore novērtē Latvijas ekonomiskās situācijas ietekmi uz izmaiņām iedzīvotāju patēriņa izdevumos, izmantojot pieejamos statistiskos datus par IKP, iedzīvotājiem un sociālajiem procesiem, konkrēti – mājsaimniecību budžetu, to sastāvu un struktūru.

Otrajā daļā autore konstruē statisko Almost Ideal Demand System pieprasījuma modeli, lai izprastu ienākumu un cenu izmaiņu ietekmi uz iedzīvotāju patēriņa raksturu. Modeļa novērtējumi dod iespēju veikt cenu un ienākumu ilgtermiņa elastības koeficientu aprēķinu un analīzi 12 patēriņa preču kategorijām Latvijā.

Raksta pamatā izmantoti 1995.-2007.gadu dati, kas iegūti no Eurostat un LR Centrālās statistikas pārvaldes datubāzēm. 2008-2009.gadu dati ir pieejami, bet tie netiek iekļauti analīzē, sakarā ar to, ka līdz 2007.gadam raksturīgās tendences vairākās ekonomikas sfērās mainījās saistībā ar globālo ekonomisko krīzi. Datu analīze veikta ar statistisko programmu Eviews 5, Stata 9.2 un MS Excel 2007 palīdzību.



1.att. Latvijas IKP un mājsaimniecību un bezpeļņas organizāciju, kas apkalpo mājsaimniecības, galapatēriņa izdevumi uz 1 iedzīvotāju 2000.gada salīdzināmajās cenās 1995.-2007.gados [9]

Visas tabulas un attēli ir autores veidoti, izmantojot pieejamos datus un augstāk minētās programmas.

I. ZMAIŅAS LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU PATĒRIŅA IZDEVUMOS

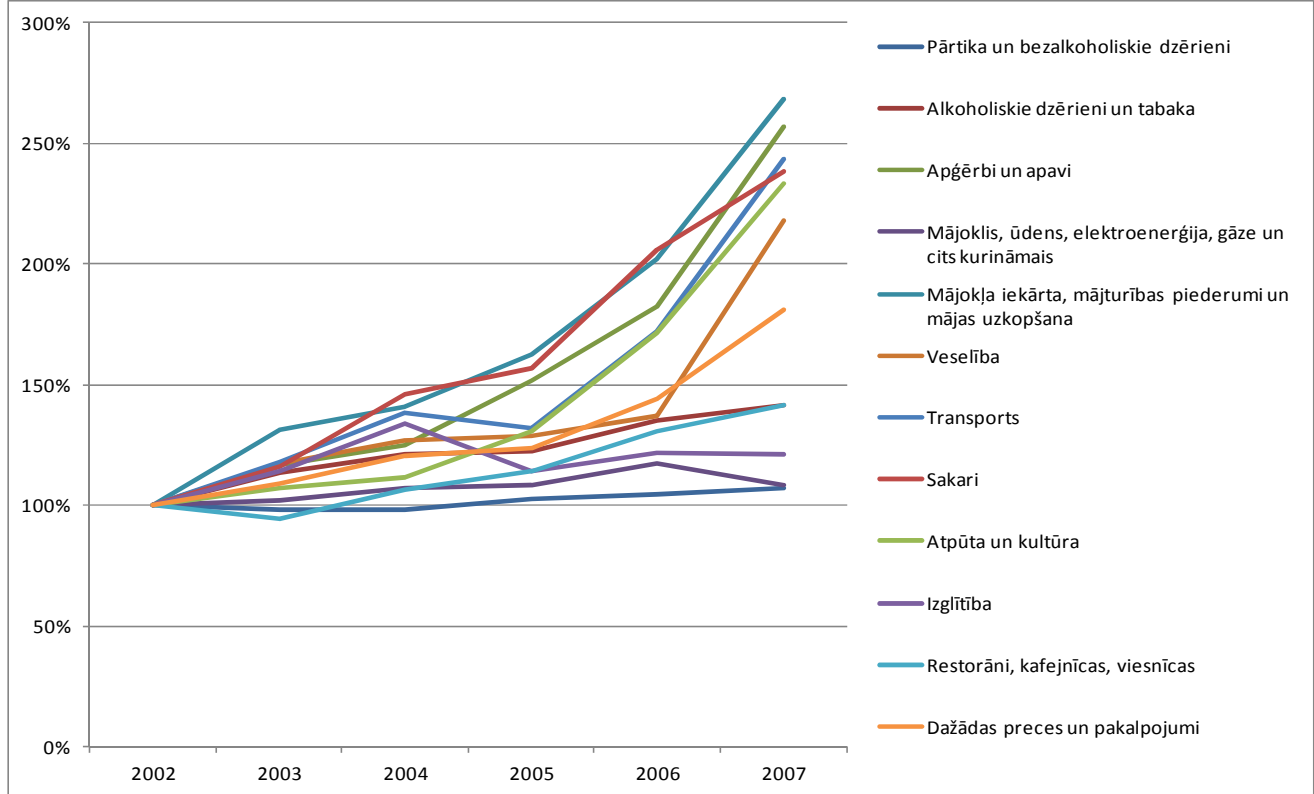
2000.-2007.gadus Latvijā raksturo ar strauju ekonomisko izaugsmi - ievērojami, ka 2007.gadā IKP uz vienu iedzīvotāju bija 182.9%, salīdzinot ar 2000.gadu, savukārt procentos pret 1995.gadu tas sasniedza 237.6% atzīmi. 1.attēls atspoguļo IKP uz 1 iedzīvotāju dinamiku, kur var skaidri redzēt, ka IKP pieaugums 2000.-2007.gados salīdzinājumā ar 1995.-1999.gadiem bija straujāks.

1.attēla diagrammā ar sarkano līniju ir attēlota Latvijas mājsaimniecību un bezpeļņas organizāciju, kas apkalpo mājsaimniecības, galapatēriņa izdevumi uz 1 iedzīvotāju. Var novērot, ka šī rādītāja pieauguma temps pēdējos gados ir paātrinājies, it īpaši pēc 2005.gadā, kad ir novērojams lūzuma punkts. 1996.gadā, salīdzinot ar 1995.gadu, mājsaimniecību un bezpeļņas organizāciju ienākumi pieauga par 11.75%, tomēr nākamajos gados pieaugums bija daudz mazāks - 1997.gadā tas ir 5.75% un 1998.gadā pieauguma temps ir tikai 1.78%. Tomēr sākot ar 1999.gadu mājsaimniecību un bezpeļņas organizāciju, kas apkalpo mājsaimniecības, galapatēriņa izdevumu pieaugumu temps sāk mēreni kāpt – galapatēriņa izdevumi katru gadu vidēji pieaug par 9.06%. Lūzuma punktu 1.attēla diagrammas 2005.gadā var izskaidrot ar patēriņa izdevumu pieauguma tempu, kas 2006.gadā salīdzinājumā ar 2005.gadu sasniedza 21.88%. 2007.gadā pieauguma temps ir nedaudz samazinājies, tomēr ir joprojām augstāks nekā iepriekšējos gados – 15.43%.

1.TABULA

MĀJSAIMNIECĪBU UN BEZPEĻŅAS ORGANIZĀCIJU, KAS APKALPO MĀJSAIMNIECĪBAS, GALAPATĒRIŅA IZDEVUMI UZ 1 IEDZĪVOTĀJU 2000.GADA SALĪDZINĀMAJĀS CENĀS

Gads	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Pieauguma tempi, %	11,75	5,75	1,78	4,96	7,59	8,26	7,98	9,06	10,31	11,80	21,88	15,43	11,75



2.att. Latvijas mājāsaimniecību patēriņa reālo izdevumu izmaiņas vidēji uz vienu mājāsaimniecības locekli (bāze 2002 = 100%)

Galapatēriņa izdevumu uz 1 iedzīvotāju pieauguma tempi pa gadiem ir apskatāmi 1.tabulā un zīmīgi, ka to raksturs ir saskaņā ar periodiem, kas ir aprakstīti Fadejevas un Meļihova pētījumā „Baltijas valstu un Eiropas ekonomiskās aktivitātes kopīgie faktori”, kur 1996.-1999.gadu periods ir raksturots kā „patēriņa kāpuma tempa vispārējās lejupslīdes periods”, 1999.-2005.gadi ir “patēriņa mērena kāpuma periods”, bet 2005.-2006.gadi ir nosaukti par “patēriņa uzplaukuma laiku” [1].

Ar mērķi apskatīt katras patēriņa kategorijas izdevumu reālo pieaugumu raksta autore pieejamos datus par

mājāsaimniecību patēriņa izdevumu detalizēto sastāvu vidēji uz vienu mājāsaimniecības locekli gadā par katru gadu izdalīja ar 2002.gada mājāsaimniecību patēriņa izdevumiem. Patēriņa cenu indeksi tika pārrēķināti tā, lai par bāzes gadu tiem būtu 2002.gads.

Nākamajā solī mājāsaimniecību patēriņa izdevumu sastāvu attiecības tika izdalīts ar patēriņa cenu indeksiem, tādā veidā raksta autore ieguva patēriņa izdevumu reālo pieaugumu. Apskatot atsevišķi katras patēriņa kategorijas reālos izdevumus 2.attēlā, var novērot, ka katras patēriņa kategorijas izdevumi kopš 2002.gada ir palielinājušies.

2. TABULA

LATVIJAS PATĒRIŅA REĀLO IZDEVUMU PIEAUGUMA TEMPI PRET IEPRIEKŠĒJO GADU 2002.-2007.GADOS, %

Patēriņa izdevumu kategorija	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Vidēji gadā
Pārtika un bezalkoholiskie dzērieni	-	-1.53	-0.03	4.05	1.89	2.91	1.44
Alkoholiskie dzērieni un tabaka	-	13.73	6.26	1.28	10.23	4.66	7.14
Apģērbi un apavi	-	16.53	7.34	21.10	20.45	40.74	20.76
Mājoklis, ūdens, elektroenerģija, gāze un cits kurināmais	-	2.23	4.58	1.13	8.28	-7.40	1.63
Mājokļa iekārta, mājturības piederumi un mājas uzkopšana	-	31.49	7.02	15.63	24.35	32.50	21.80
Veselība	-	17.31	8.09	1.61	6.56	58.65	16.85
Transports	-	17.72	17.32	-4.26	29.97	41.86	19.51
Sakari	-	16.35	25.27	7.81	30.99	15.85	18.98
Atpūta un kultūra	-	7.24	3.80	17.62	31.17	35.70	18.44
Izglītība	-	14.33	16.93	-14.82	6.95	-0.48	3.92
Restorāni, kafējnīcas, viesnīcas	-	-5.40	12.23	7.58	14.32	8.35	7.19
Dažādas preces un pakalpojumi	-	9.17	10.19	2.80	16.43	25.64	12.59

Diagrammas mērķis ir parādīt tendenci, kas ir raksturīga visām patēriņa kategorijām, bet tā neļauj novērtēt katras kategorijas reālo izdevumu pieaugumu konkrētā gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu. Ar šo mērķi tika aprēķināti pieauguma tempi katras patēriņa kategorijas reāliem izdevumiem, kas ir apskatāmi 2.tabulā. Pēdējā tabulas kolonnā ir attēloti patēriņa reālo izdevumu vidējie pieauguma tempi gadā.

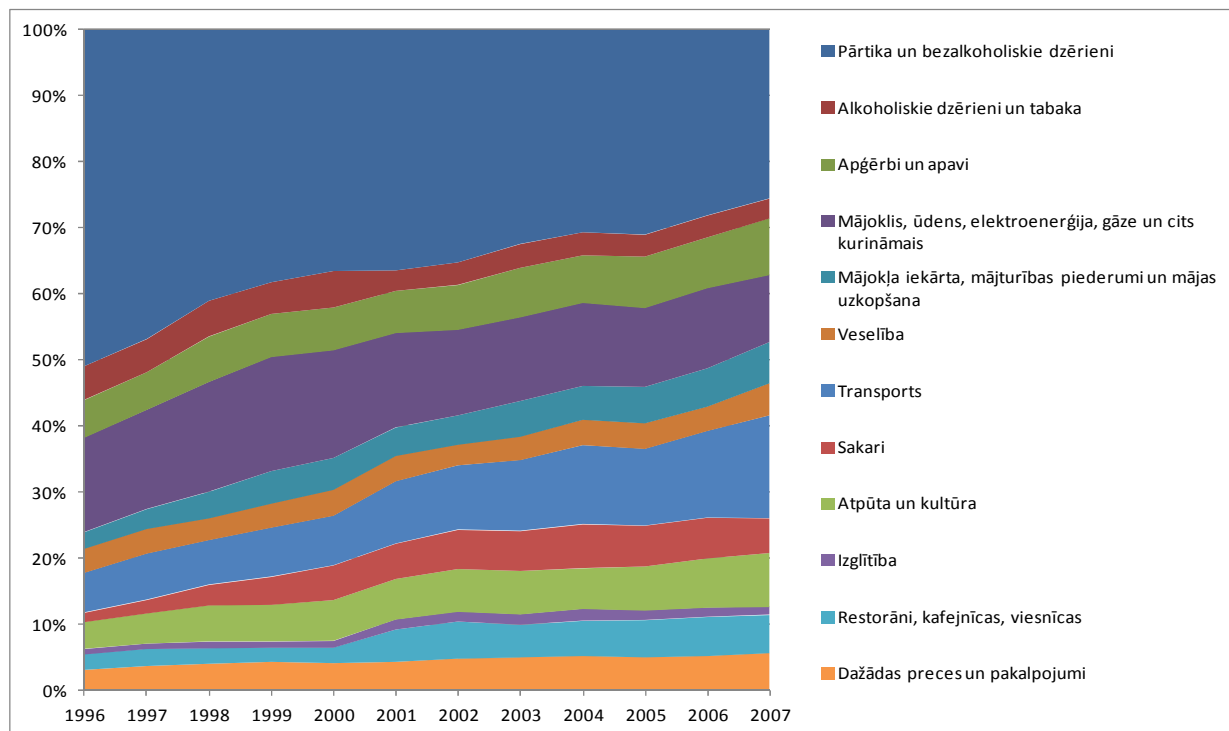
2.tabula norāda, ka visaugstākais vidējais pieauguma temps ir raksturīgs mājokļa iekārtas, mājturības piederumu un mājas uzkopšanas kategorijai. Latvijā pēdējos gados bija vērojams nekustamā īpašuma tirgus un ar to saistīto nozaru uzplaukums, kas noteikti ietekmēja ne tikai mājokļu pārdošanas apjomus, bet arī mēbeļu, tekstilizstrādājumu un sadzīves tehnikas noietu, kā arī būvniecības materiālu realizācijas apjomus, ko iedzīvotāji iegādājās sava mājokļa remontam.

Arī apģērbi un apavu kategorijas izdevumu vidējais pieauguma temps ir viens no vislielākajiem - īpaši liels pieaugums bija 2006.-2007.gadu laikā. Analoģiska situācija ir vērojama transporta kategorijā, kā arī atpūtas un kultūras kategorijā. Raksta autore, balstoties un Maslova teorijas pamatnostādnēm, izvirza pieņēmumu, ka tieši šīs kategorijas ir nākamās prioritāšu ziņā pēc pārtikas un bezalkoholisko dzērienu kategorijas [2]. Augstākais reālo izdevumu pieauguma temps sakaru kategorijā ir vērojams 2006.gadā salīdzinājumā ar 2005.gadu. Šī kategorija apvieno telefona un telefaksa iekārtas un pasta, telefona un interneta pakalpojumus [3, 4]. Tieši pakalpojumiem ir vērojams būtiskākais pieaugums. Pēc raksta autore domām, tas varētu būt saistīts ar

to, ka mobilo sakaru un interneta izplatība pieaug un tās ieņem arvien nozīmīgāku daļu cilvēku dzīvē, gan darbā, gan atpūtā, un viennozīmīgi arī kopējos patēriņa izdevumos.

Viens no mazākajiem vidējiem patēriņa reālo izdevumu pieauguma tempiem ir vērojams izglītības kategorijā, tomēr, ja pievērs uzmanību katra gada pieauguma tempiem, var redzēt, ka pieauguma tempa dinamika būtiski svārstījās. 2005.gadā salīdzinot ar 2004.gadu ir novērojams 14.82% kritums, kuram 2006.gadā seko 6.95% pieaugums, tad atkal neliels 0.48% kritums 2007.gadā salīdzinot ar iepriekšējo gadu. Cenu ietekme tika izlīdzināta, tāpēc dotās svārstības ir iespējams izskaidrot ar dziļāku Latvijas demogrāfiskās situācijas analīzi, kas ietekmēja pieprasījuma pēc pirmsskolas, skolas, profesionālās un akadēmiskās izglītības izmaiņas un attiecīgi arī reālo izdevumu pieauguma tempu svārstības.

Var novērot, ka pārtikas un bezalkoholisko dzērienu kategorijas vidējais pieauguma temps ir viszemākais. Ja pieņem, ka tieši šī kategorija sastāda lielāko pirmās nepieciešamības preču daļu, tad fakts, ka tā vidēji ir pieaugusi vismazāk, atbilst iepriekš izskanējušam apgalvojumam, ka Latvijas iedzīvotāji sakarā ar ekonomisko izaugsmi un rīcībā esošo ienākumu palielinājumu, var tērēt vairāk līdzekļu ne-pirmās nepieciešamības precēm, kas apstiprina izvirzīto hipotēzi par Latvijas iedzīvotāju patēriņa izdevumu izmaiņu saskaņotību ar pieaugošajiem ienākumiem. Tas pats attiecas uz mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategoriju. Šī kategorija apkopo komunālos izdevumus, kurus arī varētu uzskatīt par būtiskiem normāla dzīves līmeņa nodrošināšanā.



3.att. Latvijas mājāsaimniecību patēriņa izdevumu struktūra 1996.-2007.gados, %

2.tabula parāda, ka patēriņa reālie izdevumi ir pieauguši visās patēriņa preču un pakalpojumu kategorijās. Atsaucoties uz Engela un Švābes likumu, ir svarīgi pievērst uzmanību

pārtikas kategorijai un mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategorijai, zem kuras tiek apskatīta mājokļa īre. Saskaņā ar Engela likumu, pieaugot ienākumiem,

izdevumu daļai pārtikai jāsamazinās [5]. Tāpat pēc Švābes likuma mājokļa īres summas īpatsvaram kopējos izdevumos jāsamazinās līdz ar ienākumu pieaugumu [6]. Ja Engela un Švābes likumi tiks apstiprināti, tad patēriņa izdevumu struktūras izmaiņas būs iespējams pamatot ar palielinātiem ienākumiem, kas apstiprinās darbā izvirzīto hipotēzi. Tāpēc ir svarīgi apskatīt strukturālās izmaiņas, kas ir notikušas Latvijā 1996.-2007.gadu laikā.

3.attēla diagramma spilgti parāda pārtikas un bezalkoholisko dzērienu kategorijas īpatsvaru samazinājumu kopējā mājaisaimniecību budžetā, kas pierāda Engela likumā izvirzītas sakarības pareizību. Var redzēt, ka arī Švābes likums tiek apstiprināts – mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategorijas daļa kopš 1996.gada ir samazinājusies. Alkoholisko dzērienu un tabakas kategorijas izdevumu īpatsvars arī ir samazinājies. Pārējās patēriņa preču un pakalpojumu kategorijās var novērot īpatsvaru palielinājumu – izdevumu daļa transportam, kas ietver transporta līdzekļu iegādi un ar tiem saistītus ekspluatācijas izdevumus, kā arī transporta pakalpojumus, ir ievērojami pieaugusi. Restorānu, kafejnīcu un viesnīcu daļa kopējā patēriņā arī ir kļuvusi daudz ievērojamāka – ja 1996.gadā tā aizņēma 2.4% no kopējiem patēriņa izdevumiem, tad 2007.gadā tā sasniedza jau 5.8%. Būtiskas izmaiņas ir notikušas arī sakaru kategorijā – kā tika minēts iepriekš, to varētu saistīt ar mobilo sakaru un interneta izplatības pieaugumu, šo preču nepieciešamības palielināšanos un tādējādi ar tiem saistīto izdevumu daļas pieaugumu kopējos izdevumos. Izdevumu daļas mājokļa iekārtai, mājturības piederumiem un mājas uzkopšanai, veselībai, atpūtai un kultūrai, izglītībai, kā arī dažādām precēm un pakalpojumiem ir palielinājušās.

II. ILGTERMIŅA CENU UN IENĀKUMU ELASTĪBAS KOEFICIENTU ANALĪZE

Šī raksta daļa tiek veltīta Almost Ideal Demand System (AIDS) statistiskā modeļa konstruēšanai un ilgtermiņa elastības koeficientu aprēķinam katrai kategorijai.

AIDS modelis tika veidots, pamatojoties uz bāzes pieprasījuma modeli, kas ir atkarīgs no izdevumiem vai ienākumiem, papildinot to ar pētāmās preces un pārējo preču cenām. AIDS modeli var veiksmīgi izmantot aizvietotājpreču analīzē [7]. Šī raksta ietvaros apskatītos produktus nevar nosaukt par tiešiem aizstājējiem, tomēr tie zināmā mērā ir aizvietotāji, jo sacenšas par to pašu budžetu, ko indivīds atvel kopējam patēriņam.

Statiskajā AIDS modelī tiek pieņemts, ka preces i daļu patēriņā var izteikt sekojošā veidā [8]:

$$S_{it} = \alpha_i + \sum_{j=1}^N \beta_{ij} \ln p_{jt} + \gamma_i \ln \left(\frac{x_t}{P_t} \right) + \varepsilon_{it} \quad (1),$$

kur S_{it} ir preces i daļa patēriņā laika brīdī t ,

p_{jt} ir preču j līdz N cena laika brīdī t ,

x ir kopējs budžets un ε_{it} ir kļūda.

Modeļa novērtējumi tiks izmantoti Latvijas iedzīvotāju ienākumu un cenu elastību aprēķināšanai. Dotā modeļa elastības ir uzskatāmas par ilgtermiņa elastībām, pamatojoties uz to, ka par bāzi elastības koeficientu aprēķināšanai tiek ņemti statistiskā modeļa novērtējumi. Savukārt, ja elastības tiktu

rēķinātas balstoties uz dinamiskā modeļa novērtējumiem, tās būtu jāuzskata par īstermiņa elastībām.

AIDS modelī tika iekļauti iedzīvotāju patēriņa izdevumu dati pa ceturkšņiem par 1996.-2007.gadu laika posmu, t.i. laika rindā ir 48 novērojumi. Par datu avotu kalpoja LR Centrālās statistikas pārvaldes datubāze. Mēnešu datus par patēriņa cenu indeksiem COICOP apakšgrupās (12 kategorijas) ar bāzes 2000.gadu raksta autore apkopoja pa ceturkšņiem. Mājaisaimniecību un bezpeļņas organizāciju, kas apkalpo mājaisaimniecības, galapatēriņa izdevumi 2000.g. salīdzināmajās cenās pa ceturkšņiem ir pieejami, tāpēc tie netika speciāli apstrādāti, turpretī dati par patēriņa izdevumu struktūru tiek apkopoti tikai pa gadiem. Lai iegūtu atbilstošus datus pa ceturkšņiem, raksta autore vispārīnāja gada patēriņa izdevumu struktūras uz ceturkšņiem un nosvēra katra ceturkšņa patēriņa izdevumu struktūru ar ceturkšņu cenu indeksiem atbilstošajā kategorijā. Visbeidzot iegūtajiem patēriņa struktūras rādītājiem tika veikta sezonālā izlīdzināšana.

AIDS pamatā ir derīguma maksimizācijas teorija, kas nosaka sistēmas vienādojumu koeficientu summas ierobežojumu [7]:

$$\sum_{i=1}^N \alpha_i = 1 \text{ un } \sum_{i=1}^N \gamma_i = 0 \quad (2), (3)$$

Tāpēc pēc sezonālās izlīdzināšanas katra ceturkšņa ietvaros tika veikta proporcionālā izlīdzināšana, lai patēriņa īpatsvaru summa pa 12 kategorijām atbilstu vērtībai 1.

Vēl divi no obligāti izpildāmiem AIDS modeļa nosacījumiem ir homogenitāte un simetrija, kas attiecīgi nosaka, ka:

$$\sum_{j=1}^N \beta_{ij} = 0 \text{ un } \beta_{ij} = \beta_{ji} \quad (4), (5)$$

Pateicoties šiem nosacījumiem, aprēķinu procesā var koncentrēties tikai uz viena vienādojuma risinājumu, pārējos vienādojumus atrisinot izmantojot augstāk minētos ierobežojumus un rīcībā esošos datus.

Lai aprēķinātie modeļa koeficienti atbilstu vienādojumu sistēmu ierobežojumiem, dažādu preču un pakalpojumu kategorijas regresijas vienādojums netika iekļauts AIDS vienādojumu sistēmā, līdz ar to šī modeļa koeficienti tika aprēķināti, izmantojot pārējo regresijas modeļu iegūtos koeficientus un jau minētos modeļa ierobežojošos nosacījumus.

Lai sagatavotu datus regresijai, bija nepieciešams aprēķināt Stouna indeksu, kura aprēķināšanai tika izmantota formula:

$$\ln P = \sum_i S_i \ln P_i \quad (6)$$

Tāpat pieejamie dati tika logaritmēti, kas ir vispārpieņemta metode, ja tiek izmantoti dati par cenām.

Izdevumu elastība precei i tiek aprēķināta, izmantojot sekojošo formulu:

$$\eta_i = 1 + \frac{\gamma_i}{S_i} \quad (7)$$

γ_i ir novērtējums, kas tika iegūts formulā (1).

Saskaitīšanas nosacījums pieprasa, lai visu izdevumu summa būtu vienāda ar patērētāja ienākumiem, tāpēc

izdevumu elastību var būtībā uzskatīt par ienākumu elastību. Ienākumu elastības koeficientam jābūt pozitīvam lielumam, jo augot ienākumiem, iespēja veikt pirkumus un patērēt arī pieaug. Jāpiebilst, ka ienākumu elastības koeficienta vērtība nosaka preces īpašības – zema vērtība ir raksturīga pirmās nepieciešamības precēm, savukārt augsta – luksusa precēm.

Cenu elastība precei i tiek aprēķināta sekojoši:

$$\eta_{ii} = \frac{\beta_{ii} - \gamma_i S_i}{S_i} - 1 \quad (8)$$

Lielākai preču daļai cenas elastības koeficientiem jābūt negatīviem, jo pieaugot cenai, pieprasītais preces daudzums samazinās. Izņēmuma gadījums ir Giffena paradokss, ar kuru pieņemts raksturot mazvērtīgas preces – pieaugot mazvērtīgas preces cenai, tās pieprasītais daudzums pieaug, jo patērētājs atsākās no dārgākiem produktiem tās labā [9].

3.tabulā ir apkopotas ilgtermiņa ienākumu elastības 12 kategorijās analizējamā perioda sākumā un beigās, kā arī saskaņā ar periodiem, kas tika izdalīti Fadejevas un Meļihova pētījumā [1], un vidējās elastības visa perioda garumā. Kā tika minēts iepriekš, raksta autore strādāja ar ceturkšņu datiem, tāpēc tabulā ir attēlotas elastības, kas ir raksturīgas konkrēto gadu pirmajiem ceturkšņiem. Lai iegūtu vidējo elastību, tika aprēķināti kategoriju vidējie patēriņa izdevumu īpatsvari visa perioda garumā.

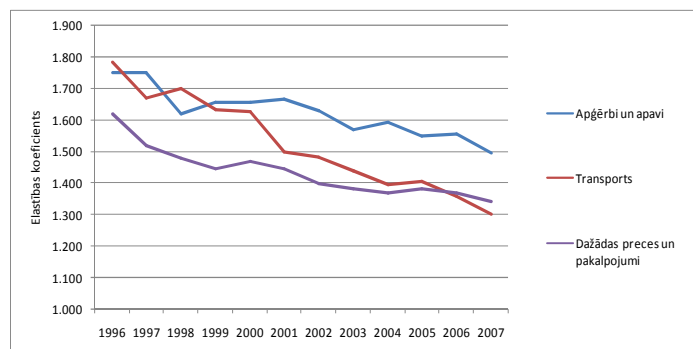
Apskatot vidējās elastības, var teikt, ka Latvijas iedzīvotāji, palielinoties pieejamiem ienākumiem, ir vairāk tendēti pirkt apģērbus un apavus, tērēt līdzekļus transporta, sakaru, un dažādu preču un pakalpojumu kategorijām – visu šo kategoriju vidējās ienākumu elastības ir lielākas par 1.

Būtiski, ka laika gaitā sakaru produktu kategorijas ienākumu elastības samazinās – ja 1996.gadā Latvijas iedzīvotāji, palielinoties viņu ienākumiem par 1%, pie pārējiem nemainīgiem nosacījumiem, bija gatavi nopirkt vidēji par 12.965% vairāk sakaru kategorijas produktu un pakalpojumu, tad 2007.gadā - tikai vidēji par 3.673% vairāk,

tātad elastība šajā kategorijā ir būtiski samazinājusies. Pēc raksta autores domām, šādas izmaiņas var saistīt ar to, ka 90-to gadu vidū un beigās mobilie sakari un internets nebija vēl tik dziļi iegājuši Latvijas iedzīvotāju dzīvē, tāpēc viņi, samazinoties ienākumiem, varēja viegli atteikties no šīm precēm un pakalpojumiem, par ko liecina augsti elastības koeficienti.

Pārējo patēriņa kategoriju elastības koeficienti ir attēloti dinamiskā 4.attēlā. Var redzēt, ka kategorijās, kas iepriekš tika raksturotas kā elastīgas (elastības koeficients > 1), ir vērojama līdzīga situācija – elastības koeficienti joprojām pārsniedz 1, bet samazinās laikā gaitā. Tas norāda uz šo kategoriju „nepieciešamības” palielināšanos, kas nozīmē, ka ar katru gadu tas procentuālās izmaiņas, kas sagaida pieprasīto daudzumu gadījumā, ja iedzīvotāju ienākumi palielinās vai samazinās, kļūst mazākas.

Atgriežoties pie 3.tabulā apkopotajām ienākumu elastībām, jāpievērš uzmanība neelastīgiem produktiem, t.i. tiem, kuru elastības koeficients nepārsniedz 1. Lielākā daļa no patēriņa kategorijām var tikt raksturota kā neelastīga pēc ienākumiem.



4.att. Latvijas ilgtermiņa ienākumu elastības koeficienti (> 1)

3.TABULA
LATVIJAS ILGTERMIŅA IENĀKUMU ELASTĪBAS

Patēriņa izdevumu kategorija, <i>i</i>	1996	1999	2005	2007	Vidējās <i>i</i> elastības
Pārtika un bezalkoholiskie dzērieni	0.891	0.855	0.818	0.775	0.843
Alkoholiskie dzērieni un tabaka	0.543	0.508	0.293	0.197	0.432
Apģērbi un apavi	1.779	1.665	1.549	1.495	1.616
Mājoklis, ūdens, elektroenerģija, gāze un cits kurināmais	0.650	0.712	0.584	0.502	0.641
Mājokļa iekārta, mājturības piederumi un mājas uzkopšana	0.065	0.531	0.589	0.642	0.508
Veselība	0.257	0.262	0.283	0.456	0.287
Transports	1.817	1.654	1.417	1.305	1.483
Sakari	12.965	4.882	3.341	3.673	4.160
Atpūta un kultūra	-0.013	0.265	0.397	0.509	0.329
Izglītība	0.801	0.824	0.895	0.867	0.874
Restorāni, kafejnīcas, viesnīcas	-0.539	-0.672	0.337	0.350	0.119
Dažādas preces un pakalpojumi	1.617	1.445	1.382	1.342	1.424

Jāsaka, ka izglītības kategorijas elastības koeficients nepiedzīvoja būtiskas izmaiņas 1996.-2007.gadu laikā (vidējā elastība ir 0.874), kas savā ziņā ir pašsaprotami kategorijas specifikas dēļ. Tikai nedaudz ir samazinājusies pārtikas

kategorijas ienākumu elastība, līdzīga stabilitāte ir vērojama mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategorijā. Būtiski palielinājusies elastība veselības kategorijā – īpaši 2007.gadā, kad elastības koeficients bija 1.5 reizi

lielāks kā 2005.gadā – šāds novērojums ir kopsolī ar bieži sastopamajiem atzinumiem par kopējā veselības stāvokļa pasliktināšanos Latvijas sabiedrībā, tādējādi iedzīvotāji, samazinoties ienākumiem, biežāk atsakās tieši no izdevumiem savai veselībai, līdz ar to vairāk koncentrējoties uz tajā brīdī aktuālajām vajadzībām. Mājokļa iekārtas, mājturības piederumu un mājas uzkopšanas kategorijas ienākumu elastības koeficients 1999.gadā salīdzinājumā ar 1996.gadu ir daudz lielāks, tomēr kopš 1999.gada būtiskas izmaiņas nav vērojamas. Pārsteidz, ka atpūtas un kultūras, kā arī restorānu, kafejnīcu un viesnīcu elastības koeficientam sākotnēji bija negatīva vērtība, kas norādītu uz to, ka palielinoties ienākumiem par 1%, šo kategoriju patēriņš samazinātos. Tomēr pēdējos gados šo kategoriju elastības ir pozitīvas, bet zemākas par 1.

Svarīgi atzīmēt, ka samazinoties ienākumiem, iedzīvotāji vieglāk atteiktos no tām precēm un pakalpojumiem, uz kurām ir elastīgs pieprasījums, un otrādi – grūtāk atteiktos tā, uz ko ir neelastīgs pieprasījums.

4.tabulā ir apkopoti Latvijas cenu elastības koeficienti pa patēriņa izdevumu kategorijām. Lielākā daļa cenu elastību ir negatīvas, kas ir loģiski ņemot vērā to, ka augot preču cenai, konkrēto preču pieprasītāis daudzums samazinās. Svarīgi atzīmēt, ka 4.tabulā ir apkopotas atbilstošo kategoriju pašu cenu elastības (*own-price elasticities*). Zīmīgi, ka tādām kategorijām kā pārtika un bezalkoholiskie dzērieni, ko var uzskatīt par pirmās nepieciešamības precēm, kā arī izglītība, pieaugot cenai pie pārējiem nemainīgiem apstākļiem pieprasītais daudzums nesamazinās, jo aprēķinātās cenu elastības ir pozitīvas. Būtiska atšķirība starp abām kategorijām ir tā, ka izglītības pieprasījums ir elastīgs, savukārt pārtikas un bezalkoholisko dzērienu – neelastīgs. Izglītības gadījumā tas izskaidrojams ar pakalpojuma sniegšanas ilglaicīgu, kas nozīmē, ka, piemēram, otrā kursa students turpinās studijas, lai saņemtu diplomu pēc gada arī tad, ja maksa par izglītību būs

pieaugusi. Pie tam pārtikas elastības koeficients ar katru gadu ir tuvāks 1, bet izglītības gadījumā cenu elastības koeficients laika gaitā pakāpeniski samazinās. Arī dažādu preču un pakalpojumu kategorijai ir raksturīgs pozitīvs elastības koeficients, kas ar katru gadu ir aizvien tuvāks 0. Būtiski, ka šīs kategorijas pieprasījums 1996.gadā bija elastīgs, savukārt 2007.gadā tas ir ļoti neelastīgs.

Runājot par pozitīviem cenu elastības koeficientiem, jāatceras jau pieminētais Giffena paradokss, saskaņā ar kuru mazvērtīgo preču pieprasījums, augot to cenām pieaug. Ar šo paradoksu būtu iespējams izskaidrot pārtikas un bezalkoholisko dzērienu, kā arī dažādu preču un pakalpojumu elastības koeficientu zīmi, tomēr to noteikti nevarētu attiecināt uz izglītības patēriņa kategoriju. Kā jau minēts iepriekš, viens no iespējamajiem izskaidrojumiem varētu būt tas, ka neskatoties uz cenu pieaugumu, Latvijas iedzīvotāji uzskata izglītību par tādu preci, kuras cena arvien pieaugs, tāpēc ir labāk mācīties tagad, kamēr cenas vēl nav tik augstas, arī atlikt studijas daudzus gadījumos nav vēlams (īpaši ja tās skar pirmā līmeņu izglītību). Viennozīmīgi studiju kredītu pieejamība ietekmē izglītības patēriņu. Taču minētie ir tikai autores pieņēmumi, līdz ar to būtu nepieciešama padziļinātāka izpēte turpmākajos pētījumos.

Kopumā Latvijas iedzīvotāju pieprasījums ir neelastīgs pēc pārtikas un bezalkoholisko dzērieniem, apaviem un apģērbiem, dažādām precēm un pakalpojumiem, kā arī veselības, transporta, sakaru kategoriju produktiem. Tas nozīmē, ka pieaugot šo preču cenām, Latvijas iedzīvotājiem būs grūtāk atteikties (pārtikas un dažādu preču un pakalpojumu gadījumā – otrādi, t.i. pieprasīt lielāku šo preču daudzumu) no tām nekā no alkoholiskiem dzērieniem un tabakas, mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un citā kurināma, it īpaši no mājokļa iekārtām, mājturības piederumiem un mājas uzkopšanas, atpūtas un kultūras un restorānu, kafejnīcu, viesnīcu kategoriju produktiem.

4.TABULA

LATVIJAS ILGTERMIŅA CENU ELASTĪBAS

Patēriņa izdevumu kategorija, <i>i</i>	1996	1999	2005	2007	Vidējās <i>i</i> elastības
Pārtika un bezalkoholiskie dzērieni	-0.037	0.261	0.570	0.919	0.357
Alkoholiskie dzērieni un tabaka	-1.830	-1.894	-2.296	-2.475	-2.035
Apģērbi un apavi	-0.304	-0.412	-0.523	-0.573	-0.459
Mājoklis, ūdens, elektroenerģija, gāze un cits kurināmais	-1.193	-1.150	-1.239	-1.295	-1.199
Mājokļa iekārta, mājturības piederumi un mājas uzkopšana	-7.360	-4.179	-3.784	-3.423	-4.334
Veselība	-0.660	-0.662	-0.671	-0.744	-0.673
Transports	-0.270	-0.425	-0.651	-0.757	-0.588
Sakari	3.380	0.319	-0.264	-0.138	0.046
Atpūta un kultūra	-4.770	-3.725	-3.226	-2.805	-3.485
Izglītība	8.076	7.027	3.789	5.073	4.735
Restorāni, kafejnīcas, viesnīcas	-15.908	-17.200	-7.404	-7.276	-9.518
Dažādas preces un pakalpojumi	1.088	0.501	0.285	0.148	0.429

Šos secinājumus ir būtiski ņemt vērā tirdzniecības speciālistiem, kas ir atbildīgi par cenu politiku uzņēmumos, kā arī ierēdņiem, kas izvērtē akcīzes nodokļu piemērošanas iespējas. Gan pirmajiem, gan otrajiem preču elastības koeficientu izmantošana cenu politikas plānošanā ir svarīga, jo

tā dod iespēju prognozēt iespējamo apgrozījuma pieaugumu vai samazinājumu saistībā ar cenu izmaiņām. Piemēram, palielinot akcīzes nodokli alkoholiskiem dzērieniem un tabakai, var sagaidīt, ka šo preču pieprasītais daudzums, kā arī patēriņš samazināsies, kas būtu jāņem plānojot valsts iekasētā

akcīzes nodokļa apjomus. No otras puses alkoholiskie dzērieni un tabaka ir uzskatāmas par “sliktām” precēm, tāpēc, ja valdības mērķis ir samazināt šo preču patēriņu, tas palielinās nodoklis ir pilnībā attaisnojams, it īpaši, ja rezultātā arī nodokļa ieņēmumi palielinās. Protams, apskatot konkrēti alkoholisko dzērienu un tabakas patēriņu, būtu jāņem vērā arī nelegālais šo preču patēriņš.

SECINĀJUMI

Analizējot iedzīvotāju patēriņa izdevumu vidējos pieauguma tempus raksta autore atklāja, ka visaugstākie vidējie pieauguma tempi ir novēroti mājokļa iekārtas, mājturības piederumu un mājas uzkopšanas, transporta, kā arī atpūtas un kultūras kategorijās. Pēc raksta autores domām, Maslova piramīdā šīs kategorijas varētu uzskatīt par nākamām prioritāšu ziņā pēc pārtikas un bezalkoholisko dzērienu kategorijas. Tas dod iespēju apstiprināt izvirzīto pieņēmumu, ka Latvijas iedzīvotāji sakarā ar ekonomisko izaugsmi un rīcībā esošo ienākumu palielinājumu, var tērēt vairāk līdzekļu ne-pirmās nepieciešamības precēm.

Gan pārtikas un bezalkoholisko dzērienu kategoriju, gan mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategoriju, kas apkopo komunālos izdevumus, varētu uzskatīt par būtiskiem normāla dzīves līmeņa nodrošināšanā. Šajās kategorijās iedzīvotāju patēriņa izdevumu īpatsvari novērotajā laika periodā ir samazinājušies, kas attiecīgi apstiprina Engela un Švābes likumus un pierāda hipotēzes pareizību par Latvijas iedzīvotāju patēriņa izdevumu izmaiņu saskaņotību ar pieaugošajiem ienākumiem.

Latvijas iedzīvotāju pieprasījums ir elastīgs pēc ienākumiem apģērbiem un apavu, transporta, sakaru, un dažādu preču un pakalpojumu kategorijās. Visām minētajām kategorijām ir raksturīga ienākumu ilgtermiņa elastības koeficientu vērtības samazināšanās. Pārējās patēriņa izdevumu kategorijās pieprasījums ir neelastīgs. Būtiski, ka pārtikas un bezalkoholisko dzērienu, kā arī alkoholisko dzērienu un tabakas kategorijās elastības koeficients ar katru gadu kļūst mazāks. Pēc ienākumiem neelastīgs pieprasījums, kas savu raksturu būtiski nemainīja 1996.-2007.gadu laikā, ir vērojams arī mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma kategorijā un izglītības kategorijā. Tādās kategorijās kā mājokļa iekārta, mājturības piederumi un mājas uzkopšana, veselība, atpūta un kultūra, restorāni, kafejnīcas, viesnīcas pieprasījuma elastība pēc ienākumiem ir mazāka par 1, tomēr elastības koeficients ar katru gadu pieaug.

Aprēķinātiem cenu ilgtermiņa elastības koeficientiem pārsvarā ir negatīvas vērtības, kas ir saskaņā ar teoriju. Izņēmums ir kategorijas pārtika un bezalkoholiskie dzērieni, izglītība, kā arī dažādas preces un pakalpojumi – šīm kategorijām aprēķinātā cenu ilgtermiņa elastība ir pozitīva. Latvijas iedzīvotāju pieprasījuma elastības koeficientu

nepārsniedz 1 pārtikas un bezalkoholisko dzērienu, apavu un apģērbi, veselības, transporta, sakaru, dažādu preču un pakalpojumu kategorijās. Savukārt elastīgs pieprasījums ir vērojams alkoholisko dzērienu, mājokļa, ūdens, elektroenerģijas, gāzes un cita kurināma, mājokļa iekārtas, mājturības piederumu un mājas uzkopšanas, atpūtas un kultūras un izglītības kategorijās un īpaši augsts cenu elastības koeficients ir raksturīgs restorānu, kafejnīcu un viesnīcu pieprasījumam.

LITERATŪRAS SARAKSTS

1. Fadejeva, L., Melihovs, A. *Baltijas valstu un Eiropas ekonomiskās aktivitātes kopīgie faktori* (tiešsaiste). Rīga: Latvijas Bankas pētījums, 2008 – (atsauce 08.03.2010). Pieejams: http://www.bank.lv/images/img_lb/izdevumi/latvian/citas/pet_2008-3_fadejeva-melihovs.pdf.
2. Лавров, Е.И., Капорузов Е.А. *Экономический рост: Теории и проблемы*. Омск: ОмГУ, 2006. 214 стр.
3. *Classification of individual consumption by purpose (COICOP)*, Eurostat (tiešsaiste) – (atsauce 30.04.2010). Pieejams: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Classification_of_individual_consumption_by_purpose_%28COICOP%29.
4. *COICOP Detailed structure and explanatory notes*, Statistics Division, United Nations (tiešsaiste) – (atsauce 30.04.2010). Pieejams: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=5>.
5. Foellmi, R. *Consumption Structure and Macroeconomics*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005. 152 p.
6. Škapars, R. *Mikroekonomika*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2004. 390 lpp.
7. Blanciforti, L.A., Green, R.D., King, G.A., U.S. Consumer Behavior Over the Postwar Period: An Almost Ideal Demand System Analysis. Giannini Foundation Monograph No 40, August 1986 – (atsauce 14.03.2010). Pieejams: <http://giannini.ucop.edu/Monographs/40-Postwar.pdf>.
8. Lyons, S., Mayor K., Tol, R.S.J. *Convergence of Consumption Patterns During Macroeconomic Transition: A Model of Demand in Ireland and the OECD* (tiešsaiste). Ireland, The Economic and Social Research Institute, No.205, August, 2007 – (atsauce 23.02.2010.). Pieejams: <http://econpapers.repec.org/paper/sgcwpaper/141.htm>.
9. Gravelle, H., Rees, R. *Microeconomics, 2nd Edition*. London: Addison-Wesley Longman, 1992.
10. *LR Centrālās statistikas pārvalde* (tiešsaiste). Databāzes. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/csp/content/?cat=355>.



Veronika Reizina graduated University of Latvia 06/2007 as bachelor of social sciences (economics). Second (master) academic degree in social sciences (management) was awarded with excellence 30/06/2010 by University of Latvia. Current research interest is consumption expenditure convergence.

Starting from 03/2008 Veronika Reizina works as International Project Manager at Accenture Delivery Centre in Riga.

Veronika Reizina took 3rd place in the Student Research Paper Competition for 2010 Organised by the Bank of Latvia.

Veronika.Reizina@gmail.com

Veronika Reizina. Impact of economic situation on the changes in Latvia's inhabitant consumption expenditures

Based on the results of a comparative statistical analysis author found that the highest average growth rate in the structure of consumer spending in Latvia is in categories of furnishings, household equipment and routine household maintenance, transport, recreation and culture. Comparison of Maslow pyramid with the analyzed categories, leads to the conclusion that these categories can be considered as the following after the categories of basic necessities, which strengthens the above statement about ability to spend more on goods out of necessities list. Worth to mention that changes in the structure of consumer spending in Latvia follow the laws of Engel and Schwabe.

Analysis of long-term elasticities, based on a model of Almost Ideal Demand System shows that the income elasticities of demand for clothing and footwear, transport, communication and miscellaneous goods and services is higher than 1 and income elasticities for food and non-alcoholic beverages, alcoholic beverages and tobacco, housing, water, electricity, gas and other fuels, education, furnishings, household equipment and routine household maintenance, health, recreation and culture, restaurants and hotels is inelastic. In turn price elasticity of demand is observed to be higher than 1 in the categories of alcoholic beverages and tobacco, housing, water, electricity, gas and other fuels, furnishings, household equipment and routine household maintenance, recreation and culture, education, restaurants and hotels; inelastic by price demand is observed - food and non-alcoholic beverages, clothing and footwear, health, transport, communication, miscellaneous goods and services.

Вероника Рейзиня. Влияние экономической ситуации на изменения в потребительских расходах населения Латвии

Основываясь на результатах сравнительного статистического анализа, автор установила, что наиболее высокие средние темпы прироста в структуре потребительских расходов населения Латвии характерны для категорий бытовой техники, принадлежностей для дома, транспорта и категории отдыха и культуры. Сопоставление пирамиды Маслоу с анализируемыми категориями приводит к выводу о том, что названные категории можно считать следующими после категорий первой необходимости, что укрепляет вышеупомянутое утверждение о возможности тратить на товары не первой необходимости больше. Изменения структуры потребительских расходов населения Латвии следуют закономерностям законов Энгеля и Швабе.

Анализ долговременных эластичностей, основанный на модели AIDS, указывает на эластичный спрос по доходам на одежду и обувь, товары категорий транспорта, связи и различных товаров и услуг и на неэластичный – на продукты питания и безалкогольные напитки, алкогольные напитки и табачные изделия, коммунальные услуги, образование, бытовую технику, принадлежности для дома, товары категорий здоровья, отдыха и культуры, рестораны, кафе и гостиницы. В свою очередь, эластичный спрос по цене наблюдается в категориях – алкогольные напитки и табачные изделия, коммунальные услуги, бытовая техника, принадлежности для дома, отдых и культура, образование, рестораны, кафе и гостиницы, неэластичный – продукты питания и безалкогольные напитки, одежда и обувь, здоровье, транспорт, связь, различные товары и услуги.