



---

# Idäntalouksien katsauksia

## Review of Economies in Transition

---

1998 • No. 3

25.3.1998

---

Julkaistu uudelleen 2002

**Merja Tekoniemi**

Katsaus Suomen kauppaan IVY-maiden  
ja Baltian maiden kanssa 1990-1997

Suomen Pankki

Siirtymätalouksien tutkimuslaitos, BOFIT

---

ISSN 1235-7405  
Uudelleenjulkaistu pdf-muodossa 2002

Suomen Pankki  
Siirtymätalouksien tutkimuslaitos (BOFIT)

PL 160  
00101 Helsinki  
Puh: (09) 183 2268  
Faksi: (09) 183 2294  
[bofit@bof.fi](mailto:bofit@bof.fi)  
[www.bof.fi/bofit](http://www.bof.fi/bofit)

Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajan omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.

Merja Tekoniemi

## **Katsaus Suomen kauppaan IVY-maiden ja Baltian maiden kanssa 1990-1997<sup>1</sup>**

---

### Tiivistelmä

Neuvostoliiton kaupan osuus Suomen ulkomaankaupasta supistui 1980-luvun puolivälistä alkaen. Vuoden 1990 lopulla clearing-järjestelmä lakkautettiin ja vuoden 1991 lopulla Neuvostoliitto hajosi. Näiden suurten muutosten seurauksena Suomen ja entisen Neuvostoliiton alueen ulkomaankauppavaihto supistui merkittävästi. Viime vuosina kauppa on kuitenkin elpynyt nopeasti. Etenkin vuonna 1997 kauppa kasvoi voimakkaasti - vienti IVY-maihin ja Baltiaan kasvoi 35 % ja tuonti sieltä 24 %. Vuodesta 1994 alkaen kauppa on pysynyt Suomelle ylijäämäisenä. Vaikka Venäjän osuus kaupasta on huomattava, Baltian ja erityisesti Viron merkitys kauppakumppanina on jatkuvasti kasvanut. Suomen vientiä IVY-maihin ja Baltiaan hallitsevat koneet ja kuljetusvälineet sekä elintarviketeollisuuden ja kemianteollisuuden tuotteet. Tuonti on pääosin energiaa.

Asiasanat: ulkomaankauppa, Suomi, IVY, Venäjä, Baltia

---

---

<sup>1</sup> Tarkastelun pohjana on käytetty seuraavia katsauksia: Rautava, Jouko (1994): Suomen idänkauppa 1990-93, Suomen Pankki: Idäntalouksien katsauksia 4/1994 ja Rautava, Jouko (1995): Suomen idänkauppa 1985-94, Suomen Pankki: Idäntalouksien katsauksia 3/1995. Tilastotiedot ovat Suomen Tullihallituksen.

## 1 IVY-maiden ja Baltian merkitys Suomen ulkomaankaupassa

Suomen ja Neuvostoliiton välisen kaupan huipputuotona 1980-luvun alussa Neuvostoliitto oli maamme suurin kauppakumppani. Suomen vienti Neuvostoliittoon muodosti enimmäkseen yli neljänneksen maamme viennistä. Kaupan arvo vaihteli kuitenkin suuresti. Öljyn hinnan ja dollarin kurssin alenemisen seurauksena Neuvostoliiton kaupan osuus ulkomaankaupastamme supistui 1980-luvun puolivälistä alkaen.

Kaupan arvon romahdusta 1991 edelsi clearing-järjestelmän lakkauttaminen vuoden 1990 lopulla, mutta pääsyyinä kaupan romahtamiseen voidaan pitää neuvostojärjestelmän hajoamista. Tämän murrosvaiheen jälkeen kauppasuhteet ovat vahvistuneet samalla, kun kaupan rakenne on muuttunut. Vuonna 1997 IVY-maiden ja Baltian yhteenlaskettu osuus Suomen koko tavara- ja palveluviennistä oli yli 12 % ja -tuonnista runsaat 10 %. (Kuvio 1.)

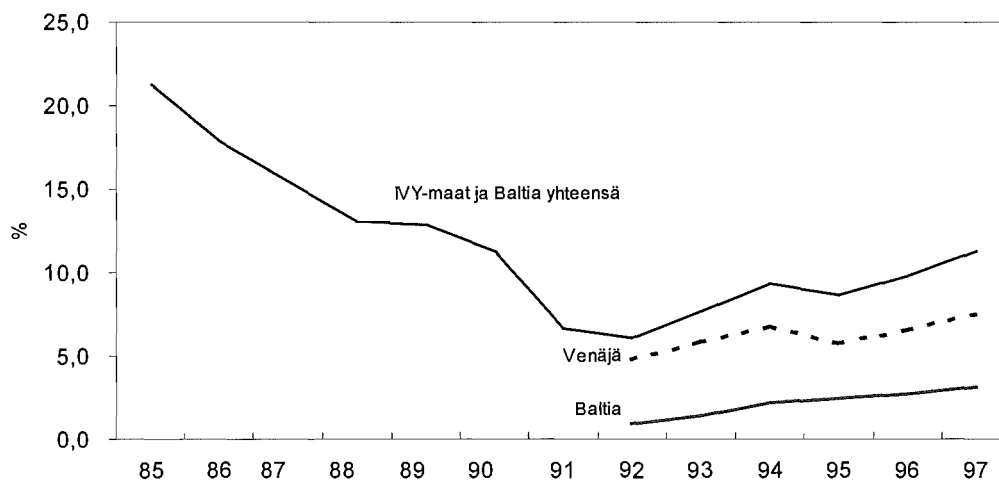
Neuvostoliiton hajoaminen merkitsi Suomen viennille suurempia muutospaineita kuin tuonnille. Vienti Neuvostoliittoon supistui 65 % vuonna 1991 ja tuonti sieltä reilulla neljänneksellä vuoden 1990 tasosta. Neuvostoliiton osuus Suomen ulkomaankauppavaihdosta supistui yli 11 prosentista vuonna 1990 alle 7 prosenttiin vuonna 1991. Toisaalta myös kaupan romahduksen jälkeinen viennin kasvu on ollut suhteellisen nopeaa ottaen huomioon muutosprosessin suuruuden. Ulkomaankauppa 15 erillisen valtion sisällä toimivien lukuisten yritysten kanssa on olennaisesti erilaista kuin keskitetysti hallinnoidun suuren maan kanssa. Yhteyksien luomiseen tarvitaan oma aikansa ennen kuin tulokset alkavat näkyä kauppaluvuissa.<sup>2</sup> Tästä huolimatta IVY-maiden ja Baltian maiden kanssa käydyin kaupan lasku pysähtyi jo vuonna 1992 ja vuonna 1993 - tosin osittain markan heikkenemisen seurauksena - kaupan arvo kasvoi.

Suomelle yleensä ylijäämäisenä pysynyt kauppa Neuvostoliiton kanssa kääntyi vuonna 1991 selvästi alijäämäiseksi. Vuonna 1994 kauppa oli ensimmäistä kertaa clearingin purkamisen jälkeen Suomelle ylijäämäistä. Tämän jälkeen ylijäämä Suomen hyväksi on kasvanut. Vuonna 1997 suomalaiset veivät IVY-maihin ja Baltiaan yli 9.7 mrd. markan arvosta enemmän kuin toivat sieltä. (Kuvio 2.)

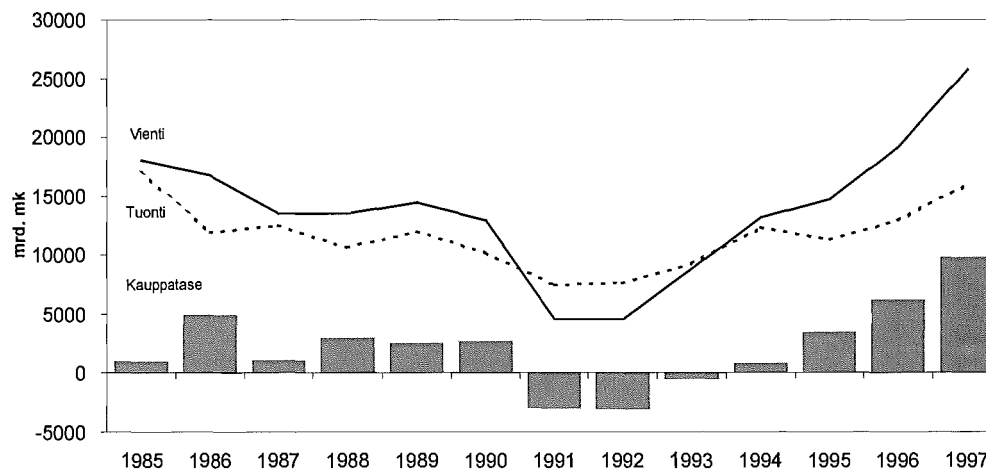
Vuonna 1997 Venäjä oli Suomen kolmanneksi suurin tuonti- ja neljänneksi suurin viennin tuontia. Suomen koko tuonnista Venäjän osuus oli vajaat 8 % ja viennistä yli 7 %. Kaupasta IVY-maiden ja Baltian kanssa Venäjä kattoi 67 %. *Baltian maiden* osuus koko Suomen ulkomaankaupasta oli vuonna 1997 3 %, josta Viron osuus oli 2.4 %. Kaupastamme entisen NL:n alueen kanssa Baltia kattoi noin 28 % ja tästäkin valtaosa oli kauppaa Viron kanssa. Kauppa Baltian maiden ja etenkin Viron kanssa on niiden kokoon nähden merkittävää. Suomen vienti Viroon on yhtä virolaista kohden laskettuna noin 4200 mk, kun Venäjälle viedään asukasta kohti keskimäärin 105 markan arvosta suomalaisia tuotteita. Venäjää lukuun ottamatta kauppa *IVY-maiden* kanssa on vähäistä. Suomen ulkomaankaupasta IVY-maiden (pl. Venäjä) osuus jää reilusti alle prosenttiin. Kauppa Kazakstanin kanssa on viime vuosina moninkertaistunut, mutta arvoltaan se ei ole vielä merkittävää. Vuonna 1997 se oli Suomelle selvästi alijäämäistä. Valtaosa Suomen tuonnista Kazakstanista oli kivennäisöljyjä ja niistä valmistettavia tuotteita. (Taulukko 1.)

<sup>2</sup> Myös Suomessa idänkauppaa käyvien yritysten määrä on kasvanut. IVY-maiden ja Baltian kanssa kauppaa käyviä yrityksiä arvioidaan Suomessa olevan kolmisen tuhatta, kun niitä 1980-luvun alussa oli muutampia satoja.

Kuvio 1 IVY-maiden ja Baltian osuus Suomen ulkomaankauppavaihdosta, %



Kuvio 2 Suomen kauppa IVY-maiden ja Baltian kanssa 1985-1997, mrd. mk



**Taulukko 1 Suomen kauppa IVY-maiden ja Baltian kanssa maittain 1997**

	Vienti	Tuonti	Kauppa tase	Osuus ex-NL- kaupasta	Osuus Suomen ulk.kaupasta	Väestö, milj.henk.	Vienti/ väestö	Tuonti/ väestö
	mmk	mmk	mmk				mk	mk
Armenia	11	0	11	0,0 %	0,0 %	3,3	3	0
Azerbaidzan	36	0	36	0,1 %	0,0 %	7	5	0
Georgia	29	1	28	0,1 %	0,0 %	5,5	5	0
Kazakstan	288	897	-609	2,8 %	0,3 %	16,5	17	54
Kirgistan	7	0	7	0,0 %	0,0 %	4,3	2	0
Moldova	18	1	17	0,0 %	0,0 %	4,3	4	0
Tadzikistan	8	0	7	0,0 %	0,0 %	5,1	2	0
Turkmenistan	25	0	25	0,1 %	0,0 %	3,5	7	0
Ukraina	611	62	549	1,6 %	0,2 %	51,7	12	1
Uzbekistan	121	0	121	0,3 %	0,0 %	19,9	6	0
Valko-Venäjä	140	27	113	0,4 %	0,0 %	10,2	14	3
Venäjä	15463	12522	2941	67,0 %	7,5 %	147,4	105	85
Latvia	1439	173	1266	3,9 %	0,4 %	2,7	533	64
Liettua	855	156	699	2,4 %	0,3 %	3,7	231	42
Viro	6719	2188	4532	21,3 %	2,4 %	1,6	4199	1368
Yhteensä	25770	16027	9743	100 %	11,3 %	286,7	90	56

Lähde: Tullihallitus, omat laskelmat

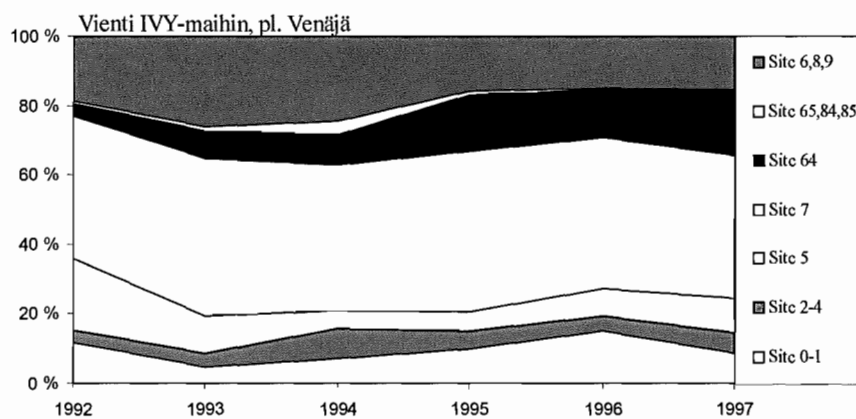
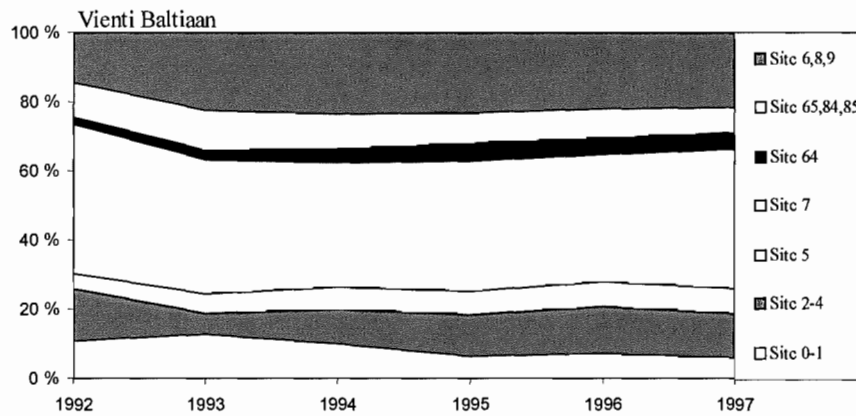
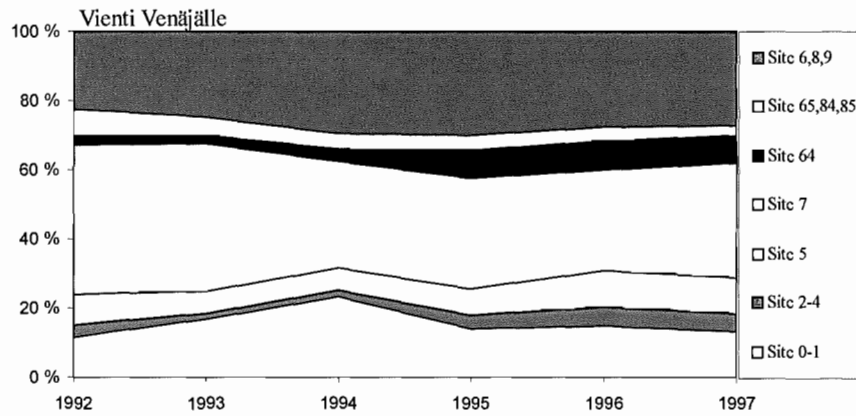
## 2 Suomen vienti IVY-maihin ja Baltiaan

Suomen viennin arvo IVY-maihin ja Baltiaan oli vuonna 1997 lähes 26 mrd. markkaa. Vuoteen 1996 verrattuna viennin arvo kasvoi 35 %. Reilun kolmanneksen viennistä muodostivat *koneet ja kuljetusvälineet*. Ryhmän vientiosuus on edelleen huomattava, vaikka se onkin laskeutunut selvästi 1980-luvun lopun noin 50 prosentin osuudesta. Vuonna 1997 koneita ja kuljetusvälineitä vietiin yli 9 mrd. markan arvosta. Valtaosa koneiden, laitteiden ja kuljetusvälineiden viennistä (noin 80 %) suuntautuu Venäjälle, johon ko. tuotteiden vienti kasvoi vuonna 1997 yli 50 %. Vientiään Venäjälle lisäsivät erityisesti toimistokoneet ja ATK-laitteet (+123 %), puhelin-, radio- ja TV-laitteet (+70 %) ja muut sähkökoneet ja -laitteet (+64 %).

*Elintarviketeollisuudelle* clearingkaupan päättyminen merkitsi viennin arvon nopeaa moninkertaistumista vuoden 1991 romahduksen jälkeen. Neuvostoliiton vuosina ruuan ja juoman osuus oli 2-6 % idänviennistämme, nyt osuus viennistä IVY-maihin ja Baltiaan on 11 %. Venäjälle suuntautunut elintarviketievienni kasvoi vuonna 1997 neljänneksen. Jatkossa elintarviketeollisuuden aseman säilyttäminen Venäjän markkinoilla tulee kuitenkin olemaan entistä työläämpää. Alan vientimahdollisuuksia ovat viime vuonna kiristäneet mm. koveneva kilpailu ja Suomen vientitukien vaihtuminen alhaisempiin EU-tukiin. Trading-kaupan menestysartikkeleina säilyneet hedelmät ovat menettäneet asemiaan venäläisten siirryttyä suuremmassa määrin ostamaan niitä mm. Hollannista. Elintarviketieviennin rakenne onkin nyt siirtymässä pidemmälle jalostettuihin ja ilman tukia tuotettaviin tuotteisiin kuten suklaa, margariini, sulatejuusto ja lastenruuat.<sup>3</sup>

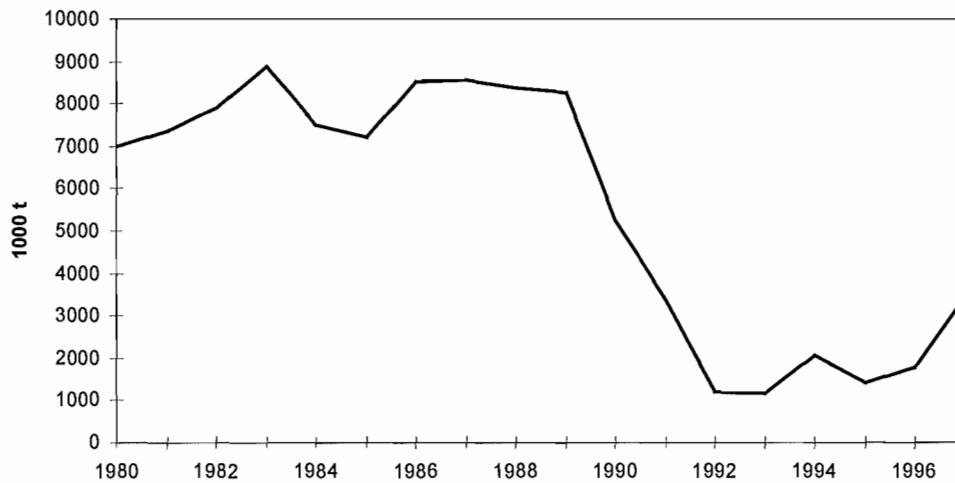
<sup>3</sup> ETLA: Suhdanne 4/1996

**Kuvio 3 Suomen viennin rakenne IVY-maihin ja Baltiaan 1985-1997**



Ruoka ja juoma - Site 0-1  
 Raaka-aineet ja energia - Site 2-4  
 Kemialliset tuotteet - Site 5  
 Koneet ja kuljetusvälineet - Site 7

Paperi ja pahvi - Site 64  
 Tekstiilit ja vaatteet - Site 65, 84, 85  
 Muut valmistetut tavarat - Site 6, 8, 9

**Kuvio 4 Raakaöljyn tuonti Neuvostoliitosta / Venäjältä 1980-1997 (1000 t)**

*Kemiallisten tuotteiden* vienti IVY-maihin ja Baltiaan on viime vuosina kasvanut nopeasti. Vuoteen 1992 verrattuna kemiallisten tuotteiden viennin arvo on yli viisinkertaistunut. Vuonna 1997 kemiallisia tuotteita vietiin 2.4 mrd markan arvosta ja vienti kasvoi lähes 40 %. Alan vientiosuus oli vuonna 1997 reilut 9 %.

*Paperiteollisuus* oli yksi pahimmin Neuvostoliiton hajoamisesta kärsineistä teollisuudenaloistamme. Paperiteollisuuden vienti romahti vuonna 1991 vajaaseen viidennekseen vuoden 1990 viennin arvosta ja vuoteen 1993 mennessä vienti oli kuihtunut lähes olemattomiin. 1980-luvun huippuvuosista ollaan vieläkin reilusti jäljessä, vaikka vienti on kasvanut tasaisesti vuodesta 1993. Paperiteollisuuden osuus idänviennistämme oli 90-luvun alussa 17 % ja vuonna 1997 noin 7 %. Vientiartikkeleista kasvussa ovat korkealaatuisten painopapereiden ja pakkauskartonkien sekä valmiiksi painettujen sanoma- ja aikakauslehtien vienti.

*Tekstiili- ja vaatetusteollisuuden* vienti oli kääntynyt laskuun jo ennen clearing-kaupan loppumista. 1990-luvulla sen osuus viennistämme IVY-maihin ja Baltiaan on ollut 5-8 %. Arvoltaan alan vienti on kuitenkin kasvanut vuodesta 1992 alkaen. Vuonna 1997 tekstiili- ja vaatetusteollisuuden osuus oli noin 4 %, mutta viennin arvo kasvoi vuodesta 1996 13 %. (Kuvio 3.)

### 3 Suomen tuonti IVY-maista ja Baltiasta

Suomen tuonti IVY-maista ja Baltiasta on rakenteeltaan vientiä yksipuolisempaa. Vuonna 1997 tuonnin arvo oli yli 16 mrd. markkaa. Vuoteen 1996 verrattuna tuonnin arvo kasvoi 24 %. Tuonnin pääartikkeli on pitkään ollut *energia*, jonka osuus bilateraali-kaupan lopulla oli noin 70 % koko tuonnistamme. Vuonna 1997 osuus oli vajaa puolet.

Energiantuonnista valtaosan muodostaa raakaöljyn tuonti. Raakaöljyn hinnan ja dollarin arvon vaihteluilla onkin tärkeä merkitys Suomen ja Venäjän välistä kauppaa arvioitaessa. Vuonna 1996 energian tuonnin arvo Venäjältä nousi 46 % ja vuonna 1997 edelleen 25 % edellisvuoteen verrattuna. Vuonna 1997 raakaöljyn tuonti tonneissa kasvoi kuitenkin lähes 50 %, kun vuonna 1996 tonneissa mitattua kasvua oli neljännes. (Kuvio 4.)

Energian lähes 50 prosentin tuontiosuuteen verrattuna muiden tuontiryhmien osuudet ovat suhteellisen pieniä. Toinen tärkeä tuontiartikkeli – *puutavara* – kattaa reilut 10 % tuonnistamme ja muiden ryhmien osuudet jäävät selkeästi alle 10 prosentin. Puutavaraa tuotiin vuonna 1995 erityisen paljon, ja vuonna 1997 puutavaran



tuonti tasoittui jälleen lähemmäs vuosien 1994 ja 1996 tasoa.

Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen mm. *malmien ja metalliromun* tuonti kasvoi nopeasti. Vuonna 1992 ja sen jälkeen ryhmän tuontiosuus on pysynyt 5-6 prosentissa. Vuonna 1997 tuonnin arvo kasvoi selvästi (yli 50 %) ja tuontiosuus nousi 7 prosenttiin. Arvoltaan malmeja ja metalliromua tuodaan nyt moninkertaisesti vuoteen 1990 verrattuna. Myös *metallituotteiden* tuonnin osuus kasvoi vuodesta 1992 lähtien ja on vaihdellut 5 – 14 prosenttiin. Vuonna 1997 metallituotteita vietiin 1.2 mrd markan arvosta ja niiden tuontiosuus oli 7.5 %. Useissa muissa tavararyhmissä tuonnin arvo on moninkertaistunut 1990-luvun alusta, mutta kasvu on tapahtunut suhteellisen alhaiselta lähtötasolta. (Kuvio 5.)

#### 4 IVY- maat ja Baltia Suomen kauppakumppaneina

Kauppakumppaneina merkittävimmät erot maa-ryhmien (Venäjä, Baltia ja muut) välillä liittyvät lähinnä energian ja raaka-aineiden kauppaan. *Tuonnista* IVY-maista ja Baltiasta valtaosa (78 %) tulee Venäjältä. Suurimmat tuontiryhmät Venäjältä ovat energia ja raaka-aineet, puutavara ja metallituotteet. Vuoden 1997 ensimmäisellä puoliskolla lähes puolet Suomen koko energiantuonnista tuli Venäjältä. Tuonti muista IVY-maista on myös merkittävältä osalta energiaa ja raaka-aineita, mutta tuontimäärät ovat huomattavasti Venäjän tuontia alhaisemmat. Tekstiilituonti sekä koneiden ja kuljetusvälineiden tuonti on keskittynyt Baltian maihin. *Viennissä* erot eivät ole yhtä suuria. Suurimman vientiryhmän – koneiden ja kuljetusvälineiden – viennistä 55 % menee Venäjälle, 39 % Baltiaan ja loput muihin IVY-maihin. Elintarvikkeiden vienti on suhteellisesti ja absoluuttisesti merkittävintä Venäjän viennissä. Lähes 80 % elintarvikkeiviennistämme IVY-maihin ja Baltiaan kohdistuu Venäjälle ja 20 % Baltiaan. Baltian osuus Suomen tekstiilien ja vaatteiden viennistä entisen Neuvostoliiton alueelle on lähes 60 % ja raaka-aineiden ja energian viennistä lähes 60 %. (Kuviot 6-7.)

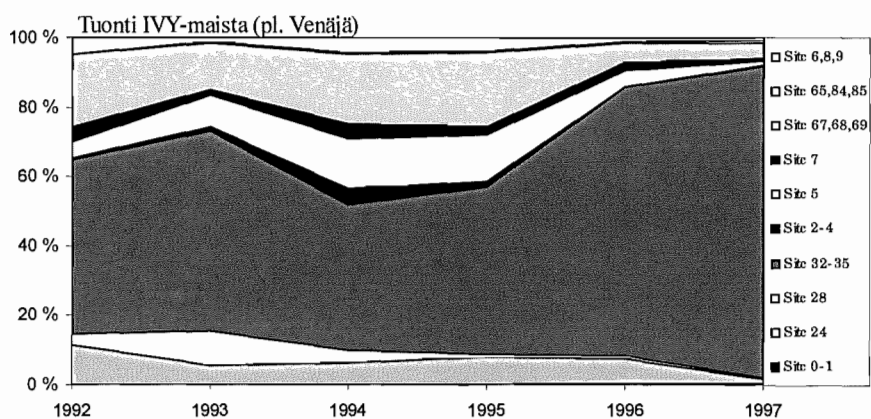
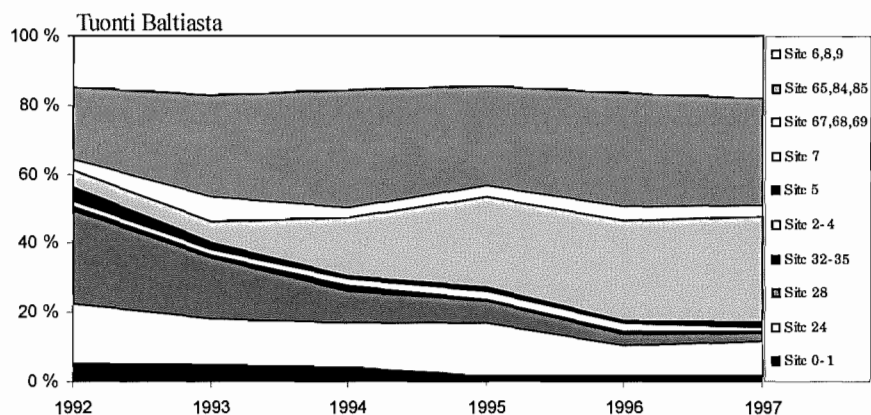
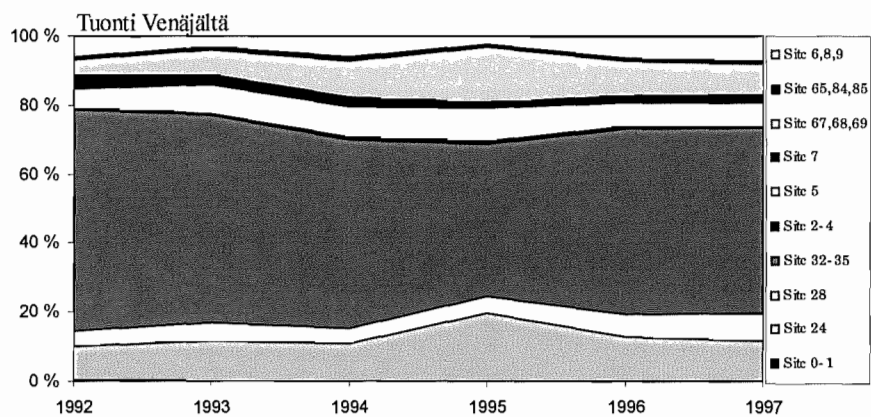
#### 5 Suomen ja IVY-maiden ja Baltian maiden kaupan näkymiä

Ulkomaankaupan vapauttaminen nähtiin Baltian maissa tärkeäksi heti niiden itsenäisyyden varmistuttua. Vuosina 1993-1995 Baltian maiden - ja etenkin Viron - ulkomaankauppa kasvoi merkittävästi. Baltian ulkomaankaupan vapauttamisen nopeus on ollut nähtävissä myös Suomen ja entisen Neuvostoliiton alueen kaupassa, jossa Baltian maiden merkitys on niiden väestömäärään suhteutettuna suuri. Suomen viennissä näihin maihin per capita -pohjainen ero Venäjään verrattuna näkyy selvästi (kts. taulukko 1.).

Venäjän talousuudistuksen eteneminen ulkomaankaupan vapauttamisen osalta on ollut selkeästi hitaampaa kuin Baltiassa. Venäjällä pääosa viennistä vapautettiin vasta vuonna 1995. Tästä huolimatta Suomen ja Venäjän ulkomaankauppa on Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen kasvanut nopeasti. Suomen vienti on ollut pitkälti pk-yritysvetoista ja muodostunut kulutustavaroista. Investointitavaraviennin alkaminen tulee jatkossa lisäämään Venäjän viennin arvoamme selvästi edellyttäen, että Suomen kilpailukyky sekä vientituotteidemme hintalaatu-suhteen että toisaalta maksu- ja rahoitusjärjestelyjen osalta on hyvä. Vuoden 1997 lähes 37 prosentin Venäjän viennin kasvu nostaa esille kiintoisan kysymyksen siitä, onko suomalaisten kilpailukyky ja markkinaosuus Venäjällä nousemassa. Venäjän tullin ulkomaankauppatilastojen mukaan Suomen osuus Venäjän tuonnista on vuoden 1997 tammi-syyskuussa säilynyt kutakuinkin ennallaan (noin 3.5 %) vuoden 1996 vastaavaan ajankohtaan verrattuna.

Suomen kaupassa entisen Neuvostoliiton alueen kanssa ei Neuvostoliiton hajoamisen jälkeisinä neljänä vuotena juurikaan myönnetty valtion takuita ja vientiluottoja. Valtiontakuu-keskus takasi Venäjälle vain erittäin vähäisen riskin kauppoja. Keskuksen luokituksessa Venäjä kuuluu yhä ns. E-maihin, joiden riski katsotaan korkeaksi. Takuukeskuksen vastuumaana Venäjän merkitys on kuitenkin kasvamassa. Vaikka toistaiseksi vain parikymmentä venäläistä pankkia on Takuukeskuksen hyväksymiä, on määrä suuri muiden maiden hyväksymiin

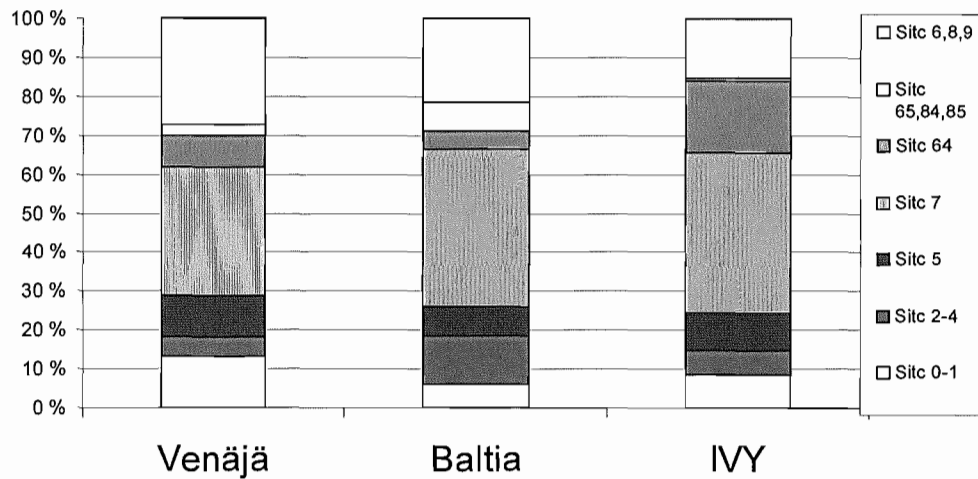
Kuvio 5 Suomen tuonnin rakenne IVY-maista ja Baltiasta 1985-1997



Ruoka ja juoma - Sitc 0-1  
 Puutavara - Sitc 24  
 Malmi ja metalliromu - Sitc 28  
 Energia - Sitc 32-35  
 Muut raaka-aineet - Sitc 2-4, pl. 24, 28, 32-35

Kemialliset tuotteet - Sitc 5  
 Koneet ja kuljetusvälineet - Sitc 7  
 Metallituotteet - Sitc 67, 68, 69  
 Tekstiilit ja vaatteet - Sitc 65, 84, 85  
 Muut valmisteet - Sitc 6, 8, 9

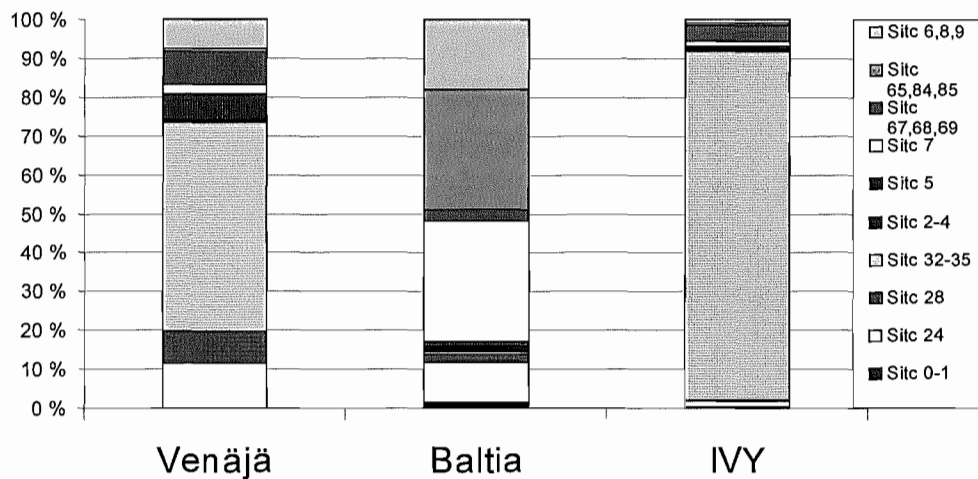
**Kuvio 6 Suomen ulkomaankaupan rakenne maaryhmittäin vuonna 1997: vienti Venäjälle, muihin IVY-maihin (pl. Venäjä) ja Baltiaan**



Ruoka ja juoma - Sitc 0-1  
 Raaka-aineet ja energia - Sitc 2-4  
 Kemialliset tuotteet - Sitc 5  
 Koneet ja kuljetusvälineet - Sitc 7

Paperi ja pahvi - Sitc 64  
 Tekstiilit ja vaatteet - Sitc 65, 84, 85  
 Muut valmistetut tavarat - Sitc 6, 8, 9

**Kuvio 7 Suomen ulkomaankaupan rakenne maaryhmittäin vuonna 1997: tuonti Venäjältä, muista IVY-maista (pl. Venäjä) ja Baltiasta**



Ruoka ja juoma - Sitc 0-1  
 Puutavara - Sitc 24  
 Malmit ja metalliromu - Sitc 28  
 Energia - Sitc 32-35  
 Muut raaka-aineet - Sitc 2-4, pl. 24, 28, 32-35

Kemialliset tuotteet - Sitc 5  
 Koneet ja kuljetusvälineet - Sitc 7  
 Metallituotteet - Sitc 67, 68, 69  
 Tekstiilit ja vaatteet - Sitc 65, 84, 85  
 Muut valmisteet - Sitc 6, 8, 9

pankkeihin verrattuna. Marraskuussa 1997 Suomen ja Venäjän presidentit allekirjoittivat rahoitus- ja takuusopimuksen, jossa Suomen vientitoimituksille annettavien takuiden ylärajaa nostettiin.

Venäjän kannalta oli suotuisaa, että se sai vuoden 1996 lopulla omille lainoilleen kansainvälisen luokituksen. Luokitukset olivat odotettua parempia, mutta putosivat syksyllä 1997 Aasian finanssimarkkinakriisin seurauksena hieman. Suomen saamiset Venäjältä olivat toukokuussa 1997 reilut neljä miljardia markkaa. Venäjän vanhoja velkarasitteita saatiin vuoden 1996 aikana sekä lyhennettyä että selkiytettyä uusin sopimuksin. Vuonna 1996 Venäjä lyhensi velkojaan Suomelle mm. asetoimituksin. Suomalaisen pankkien ja yritysten kannalta on ollut merkittävää, että neuvostoaikaisia saatavia on pystytty myymään tai muuten muuttamaan rahaksi. Saatavia on viime vuosina myyty ulkomaisille pankeille 70-85 prosentilla lainojen nimellisarvosta.<sup>4</sup> Suomalaiset yritykset onnistuivat joulukuussa 1996 ns. Moskovan klubissa sopimaan puitesopimuksesta, jonka mukaan Venäjä alkaa maksaa noin kuudenkymmenen suomalaisyrityksen 300 milj. markan saatavista korkoa ja aloittaa lyhennykset vuonna 2002. Valtiontakuukeskus maksaa yritysten Venäjän saamisten nimellisarvosta noin 200 milj. markkaa erillispäätöksen perusteella.<sup>5</sup>

Venäjän tavoitteena olevasta WTO-jäsenyydestä huolimatta maa on sekä ulkomaankauppaa käyvän että maahan investoivan yrityksen kannalta hankalaa toiminta-aluetta. Tämä ei välttämättä tarkoita, että kaupankäyntiä tai investointeja tulisi välttää. On kuitenkin syytä varautua niihin epäkohtiin, joita talousuudistuksen lieveilmiönä tulee ulkomaankaupassa esiin. Tällaisia ovat mm. lainsäädännön puutteet ja epäselvyydet, mafia, lahjonta ja byrokratian

esteet.<sup>6</sup> Viime aikoina ovat ehkä eniten olleet esillä sertifiointi-, tullaus-, kuljetus ja -verotusongelmat. Venäjän vaatimat lukuisat sertifiointidistukset ja niiden usein muuttuvat määräykset aiheuttavat etenkin pienyrityksille huomattavia kustannuksia. Tullaus- ja kuljetusongelmiin ovat tuoneet helpotusta Tullilaitoksen TEDIM-pilottihanke ja helmikuusta 1997 osittain käytöön otettu Torfjanovkan raja-asema.

Verotusta yksinkertaistavaa ja selkeyttävää verosopimusta ei vielä ole saatu hyväksytyksi. Venäjä on omalta osaltaan ratifioinut sopimuksen, mutta Suomi on kieltäytynyt vahvistamasta sitä, kunnes Suomen asiaa käsittelevään noottiin on tullut vastaus. Nootti koskee Venäjän joillekin toisille maille myöntämiä pitkiä ylimenokausia ennen uuden verosopimuksen mukaista kiristyvää verotuskäytäntöä. Suomi vaatii asiasa tasavertaista kohtelua. Jo keväällä 1996 allekirjoitettu verosopimus on erityisen merkittävä rakennusteollisuuden kannalta. Mikäli ylimenokausia ei Suomen osalta pidennetä, kärsii rakennusteollisuuden kilpailukyky merkittävästi.<sup>7</sup>

Kansainvälisen ympäristön suomalaisille yrityksille ja organisaatioille tarjoamia mahdollisuuksia on lukuisia. Eniten mahdollisuuksia tarjoavat EU:n ohjelmat (mm. Tacis, Interreg). Tacis-ohjelman kautta kanavoitava rahoitustuki on merkittävää etenkin Suomen lähialueiden kannalta. Suomen budjettivaroja lähialueille (Luoteis-Venäjä ja Baltian maat) varattiin vuonna 1997 yhteensä 220 milj. markkaa. Yhteistyö painottuu taloudellisen yhteistyön lisäksi ympäristöhankkeisiin ja investointien edistämiseen.<sup>8</sup> Myös Maailmanpankki ja Euroopan jälleerakennus- ja kehitys pankki EBRD toimivat Venäjällä aktiivisesti.

On tärkeää, että Venäjän markkinoiden suuret mahdollisuudet hyödynnetään sekä kansainvälisen ympäristön tarjoamien tilaisuuksien että valtion tukitoimien kautta. Vuosi 1997 oli Ve-

<sup>4</sup> Helsingin Sanomat 15.7.97

<sup>5</sup> Takuukeskuksen järjestely perustuu Suomen ja Venäjän väliseen sopimukseen siitä, että Venäjä kuittaa vanhoja clearing-velkoja asetoimituksilla. Näiden toimitusten arvosta osa on päätetty maksaa yrityksille rahana, vaikka yritysten saamisilla ei takuuta ollutkaan.

<sup>6</sup> Kaupan esteistä kts. mm. Idänkaupan ja sen rahoituksen kehittäminen – Idänkaupan rahoitusprojektin raportti, Teollisuuden ja Työntantajain Keskusliitto (1997)

<sup>7</sup> Talouselämä 27/97, Kaupalehti 8.12.97

<sup>8</sup> Kauppapolitiikka 1-2/97

näjän talouskehityksessä toiveikkuutta herättävä – BKT:n lasku pysähtyi, teollisuustuotanto kasvoi, inflaatio laski, kotimainen kysyntä ja tuonti kasvoivat. Toisaalta useita pitkään ongelmina säilyneitä asioita ei pystytty ratkaisemaan – verotuloja kerättiin vuoden 1997 kolmen neljänneksen aikana vain vajaa puolet budjetoiduista, Aasian tapahtumat lisäsivät maan velkamenoja, palkkarästejä ei saatu maksettua takaisin eivätkä investoinnit lisääntyneet. Asetelma on poikkeuksellisen ristiriitainen, mutta kertoo jotain Venäjästä markkina-alueena. Suu-

ret mahdollisuudet kätkevät taakseen myös suuria riskejä, jotka toisaalta ovat kaikille alueella toimijoille samat. Verrattuna takavuosien idänkauppaan kauppa IVY:n ja Baltian maiden kanssa on lisäksi riskiltään hajautuneempaa, sillä Venäjän viennin osuus ei millään toimialalla nouse yhtä korkeaksi kuin Neuvostoliiton kaupan aikana. Lisäksi tuotteiden kotimaisuusaste on madaltunut ja vientiyritysten määrä noussut.

# IDÄNTALOUKSIEN KATSAUKSIA

nro:sta 4 lähtien ISSN 1235-7405

- 1/92 Pekka Sutela: **Neuvostoliiton hajoamisen taloudelliset aspektit.** 24 s.  
Jouko Rautava: **Suomen ja Venäjän taloussuhteet Suomen EY-jäsenyyden valossa.** 12 s.
- 2/92 Seija Lainela - Jouko Rautava **Neuvostoliiton talouskehitys vuonna 1991.** 15 s.  
Seija Lainela **Viron taloudellisen kehityksen lähtökohdat.** 9 s.  
Merja Tekoniemi **Yksityistäminen itäisen Euroopan maissa ja Baltiassa.** 7 s.
- 3/92 Kamil Janáček **Transformation of Czechoslovakia's Economy: Results, Prospects, Open Issues.** 20 p.  
Sergey Alexashenko **General Remarks on the Speed of Transformation in the Socialist Countries.** 25 p.  
Sergey Alexashenko **The Free Exchange Rate in Russia: Policy, Dynamics, and Projections for the Future.** 19 p.  
Jouko Rautava **Liikaraha, inflaatio ja vakauttaminen.** 16 s.
- 4/92 Stanislava Janáčková - Kamil Janáček **Privatization in Czechoslovakia.** 8 p.  
Sergey Alexashenko **The Collapse of the Soviet Fiscal System: What Should Be Done?** 45 p.  
Juhani Laurila **Neuvostoliiton ja Venäjän velka.** 23 s.  
Jukka Kero **Neuvostoliiton ja Venäjän ulkomaankauppa.** 24 s.
- 5/92 Pekka Sutela **Clearing, Money and Investment: The Finnish Perspective on Trading with the USSR.** 26 p.  
Petri Matikainen **"Suuri pamaus" - Puolan talousuudistus 1990.** 22 s.
- 6/92 Miroslav Hrnčíř **Foreign Trade and Exchange Rate in Czechoslovakia: Challenges of the Transition and Economic Recovery.** 39 p.  
Terhi Kivilahti - Jukka Kero - Merja Tekoniemi **Venäjän rahoitus- ja pankkijärjestelmä.** 37 s.
- 7/92 Seija Lainela **Baltian maiden rahauudistukset.** 23 s.  
Seija Lainela - Jouko Rautava **Baltian maiden poliittisen ja taloudellisen kehityksen taustat ja nykytilanne.** 14 s.  
Sergei Alexashenko **Verojen ja tulonsiirtojen jakautuminen entisessä Neuvostoliitossa.** 17 s.
- 1/93 Pekka Sutela **Taloudellinen transitio Venäjällä.** 11 s.  
Pekka Sutela **Venäjän taloudellinen voima 2000-luvulla.** 9 s.  
Pekka Sutela **Itäinen Eurooppa integraatiossa: ottopoikia, sisarpuolia vai ...** 11 s.
- 2/93 Inkeri Hirvensalo **Changes in the Competitive Advantages of Finnish Exporters in the Former USSR after the Abolition of the Clearing Payment System.** 35 p.  
Miroslav Hrnčíř **The Exchange Rate Regime and Economic Recovery.** 17 p.  
Gábor Oblath **Real Exchange Rate Changes and Exchange Rate Policy under Economic Transformation in Hungary and Central-Eastern Europe.** 31 p.  
Gábor Oblath **Interpreting and Implementing Currency Convertibility in Central and Eastern Europe: a Hungarian Perspective.** 19 p.
- 3/93 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys 1992.** 19 s.  
Seija Lainela **Baltian maiden talous vuonna 1992.** 25 s.  
Pekka Sutela **Itäinen Eurooppa vuonna 1992.** 14 s.
- 4/93 Jouko Rautava **Monetary Overhang, Inflation and Stabilization in the Economies in Transition.** 17 p.  
Jarmo Eronen **Manufacturing Industries before and after the Collapse of Soviet Markets: a Comparison of Finnish and Czechoslovak Experience.** 19 p.

- 5/93 Pekka Sutela **Uusi hanke entisen rupla-alueen kaupankäynnin monenkeskeistämiseksi.** 8 s.  
Juhani Laurila **Venäjän velkakriisin kehitys ja nykytilanne.** 10 s.
- 6/93 Jouko Rautava **Yritystuesta sosiaaliturvaan: Julkisen tuen muutospainee Venäjällä.** 7 s.  
Jarmo Eronen **Venäjän uusi hallinnollinen aluejako.** 7 s.  
Aleksi Tkatchenko **Pienyrityksiä Venäjällä: Nykytilanne ja kehitysnäkymät.** 35 s.
- 7/93 Tuula Ryttilä **Russian Monetary Policy Since January 1992.** 20 p.  
Inkeri Hirvensalo **Developments in the Russian Banking Sector in 1992-1993.** 22 p.
- 8/93 Seija Lainela - Pekka Sutela **Introducing New Currencies in the Baltic Countries.** 26 p.  
Inna Shteimbuka **The Baltics' ways: Intentions, Scenarios, Prospects.** 27 p.  
Inna Shteimbuka **Latvia in Transition: First Challenges and First Results.** 33 p.  
Inna Shteimbuka **Industry Policy in Transition: the Case of Latvia.** 30 p.
- 9/93 Jouko Rautava **Venäjän keskeiset taloustapahtumat heinä- syyskuussa 1993.** 10 s.  
Merja Tekoniemi **Venäjän parlamenttivaalien poliittiset ryhmittymät.** 3 s.  
Jarmo Eronen **Venäläinen ja suomalainen periferia: Permin Komin ja Kainuun luetaloudellista vertailua.** 29 s.
- 10/93 Seija Lainela **Venäjän federatiivisen rakenteen muotoutuminen ja taloudellinen päätöksenteko; Pietarin asema.** 14 s.  
Inkeri Hirvensalo **Pankkitoimintaa Pietarissa.** 14 s.  
Juhani Laurila **Suoran sijoitustoiminnan kehittyminen Venäjällä ja Suomen lähialueella.** 29 s.  
Juhani Laurila **Suomen saamiset Venäjältä. Valuuttakurssimuutosten ja vakautusten vaikutukset.** 8 s.
- 1/94 Pekka Sutela **Insider Privatization in Russia: Speculations on Systemic Change.** 22 p.  
Inkeri Hirvensalo **Banking in St.Petersburg.** 18 p.
- 2/94 Aleksi Tkatchenko **Pienyritysten yksityistäminen Venäjällä.** 23 s.  
Jarmo Eronen **Konversio Venäjällä: tulosten tarkastelua.** 10 s.
- 3/94 Juhani Laurila **Direct Investment from Finland to Russia, Baltic and Central Eastern European Countries: Results of a Survey by the Bank of Finland.** 14 p.  
Juhani Laurila **Finland's Changing Economic Relations with Russia and the Baltic States.** 11 p.  
Jouko Rautava **EC Integration: Does It Mean East-West Disintegration.** 8 p.  
Eugene Gavrilencov **Macroeconomic Crisis and Price Distortions in Russia.** 20 p.  
Eugene Gavrilencov **Russia: Out of the Post-Soviet Macroeconomic Deadlock through a Labyrinth of Reforms.** 22 p.
- 4/94 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys 1993.** 16 s.  
Seija Lainela **Baltian maat vuonna 1993.** 19 s.  
Jouko Rautava **Suomen idänkauppa 1990-93.** 7 s.
- 5/94 Pekka Sutela **Production, Employment and Inflation in the Baltic Countries.** 22 p.  
Seija Lainela **Private Sector Development and Liberalization in the Baltics.** 14 p.  
Seija Lainela **Small Countries Establishing Their Own Independent Monetary Systems: the Case of the Baltics.** 17 p.
- 6/94 Merja Tekoniemi **Työttömyys ja sosiaaliturva Venäjällä.** 31 s.
- 7/94 Pekka Sutela **Fiscal Federalism in Russia.** 23 p.  
Jouko Rautava **Interdependence of Politics and Economic Development: Financial Stabilization in Russia.** 12 p.  
Eugene Gavrilencov **"Monetarism" and Monetary Policy in Russia.** 8 p.

- 8/94 Pekka Sutela **The Instability of Political Regimes, Prices and Enterprise Financing and Their Impact on the External Activities of the Russian Enterprises.** 31 p.  
 Juhani Laurila **The Republic of Karelia: Its Economy and Financial Administration.** 37 p.  
 Inkeri Hirvensalo **Banking Reform in Estonia.** 21 p.
- 9/94 Jouko Rautava **Euroopan unionin ja Venäjän välinen kumppanuus- ja yhteistyösopimus - näkökohtia Suomen kannalta.** 7 s.
- 10/94 Seija Lainela - Pekka Sutela **The Comparative Efficiency of Baltic Monetary Reforms.** 22 p.  
 Tuula Ryttilä **Monetary Policy in Russia.** 22 p.
- 11/94 Merja Tekoniemi **Miksi Venäjän virallinen työttömyysaste on säilynyt alhaisena?** 19 s.
- 1/95 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys 1994.** 19 s.  
 Seija Lainela **Baltian maat vuonna 1994.** 21 s.  
 Vesa Korhonen **Itäisen Euroopan talouskehitys 1994.** 19 s.
- 2/95 Urmas Sepp **Inflation in Estonia: the Effect of Transition.** 27 p.  
 Urmas Sepp **Financial Intermediation in Estonia.** 32 p.
- 3/95 Vesa Korhonen **EU:n ja Venäjän kumppanuus- ja yhteistyösopimus.** 31 s.  
 Jouko Rautava **Talousintegraatio ja Suomen turvallisuus - Suomi Euroopan unionin idän taloussuhteissa.** 21 s.  
 Jouko Rautava **Suomen idänkauppa 1985-94.** 10 s.
- 4/95 Nina Oding **Evolution of the Budgeting Process in St. Petersburg.** 29 p.  
 Urmas Sepp **A Note on Inflation under the Estonian Currency Board.** 12 p.  
 Pekka Sutela **But ... Does Mr. Coase Go to Russia?** 14 p.
- 5/95 Urmas Sepp **Estonia's Transition to a Market Economy 1995.** 57 p.
- 6/95 Niina Pautola **The New Trade Theory and the Pattern of East-West Trade in the New Europe.** 21 p.  
 Nina Oding **Investment needs of the St.Petersburg Economy and the Possibilities to meeting them.** 20 p.  
 Panu Kalmi **Evolution of Ownership Change and Corporate Control in Poland.** 21 p.
- 7/95 Vesa Korhonen **Venäjän IMF-vakauttamisohjelma 1995 ja Venäjän talouden tilanne.** 37 s.  
 Inkeri Hirvensalo **Maksurästtit Venäjän transitiotaloudessa.** 30 s.  
 Seija Lainela **Baltian maiden omat valuutat ja talouden vakautus - pienten maiden suuri menestys.** 14 s.
- 8/95 Pekka Sutela **Economies Under Socialism: the Russian Case.** 17 p.  
 Vladimir Mau **Searching for Economic Reforms: Soviet Economists on the Road to Perestroika.** 19 p.
- 9/95 Niina Pautola **East-West Integration.** 33 p.  
 Panu Kalmi **Insider-Led Privatization in Poland, Russia and Lithuania: a Comparison.** 16 p.  
 Iikka Korhonen **Equity Markets in Russia.** 14 p.  
 Jury V. Mishalchenko - Niina Pautola **The Taxation of Banks in Russia.** 5 p.
- 1/96 Juhani Laurila **Payment Arrangements among Economies in Transition: the Case of the CIS.** 23 p.  
 Sergei Sutyurin **Problems and Prospects of Economic Reintegration within the CIS.** 17 p.  
 Viktor V. Zakharov - Sergei F. Sutyurin **Manager Training - Another Emerging Market in Russian Educational Services.** 9 p.



- 2/96 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys vuonna 1995.** 12 s.  
 Juhani Laurila **Katsaus lähialueisiin.** 28 s.  
 Iikka Korhonen **Baltian vuosikatsaus.** 10 s.  
 Pekka Sutela **Ukrainan ja Valkovenäjän taloudet vuonna 1995.** 10 s.  
 Vesa Korhonen **Itäisen Euroopan siirtymätalouksien kehitys 1995.** 17 s.
- 3/96 Niina Pautola **Intra-Baltic Trade and Baltic Integration.** 12 p.  
 Vesa Korhonen **The Baltic Countries - Changing Foreign Trade Patterns and the Nordic Connection.** 16 p.  
 Iikka Korhonen **Banking Sectors in Baltic Countries.** 22 p.
- 4/96 Niina Pautola **Trends in EU-Russia Trade, Aid and Cooperation.** 16 p.  
 Niina Pautola **The Baltic States and the European Union - on the Road to Membership.** 20 p.  
 Elena G. Efimova - Sergei F. Sutyryn **The Transport Network Structure of the St.Petersburg Region and its Impact on Russian-Finnish Economic Cooperation.** 11 p.  
 Iikka Korhonen **An Error Correction Model for Russian Inflation.** 10 p.
- 5/96 Juhani Laurila - Inkeri Hirvensalo **Direct Investment from Finland to Eastern Europe; Results of the 1995 Bank of Finland Survey.** 21 p.  
 Tatiana Popova - Merja Tekoniemi **Social Consequences of Economic Reform in Russia.** 26 p.  
 Iikka Korhonen **Dollarization in Lithuania.** 7 p.
- 6/96 Juhani Laurila - Inkeri Hirvensalo **Suorat sijoitukset Suomesta Itä-Eurooppaan; Suomen Pankin vuonna 1995 tekemän kyselyn tulokset.** 20 s.  
 Jouko Rautava **Suomi, Euroopan Unioni ja Venäjä.** 6 s.  
 Niina Pautola **Baltian maiden talouskatsaus 1996.** 12 s.
- 1/97 Panu Kalmi **Ownership Change in Employee-Owned Enterprises in Poland and Russia.** 51 p.
- 2/97 Niina Pautola **Fiscal Transition in the Baltics.** 23 p.  
 Peter Backé **Interlinkages Between European Monetary Union and a Future EU Enlargement to Central and Eastern Europe.** 19 p.
- 3/97 Iikka Korhonen **A Few Observations on the Monetary and Exchange Rate Policies of Transition Economies.** 8 p.  
 Iikka Korhonen **A Brief Assessment of Russia's Treasury Bill Market.** 8 p.  
 Rasa Dale **Currency Boards.** 14 p.
- 4/97 Sergei F. Sutyryn **Russia's International Economic Strategy: A General Assessment.** 17 p.  
 Tatiana Popova **The Cultural Consequences of Russian Reform.** 17 p.  
 Ludmilla V. Popova - Sergei F. Sutyryn **Trends and Perspectives in Sino-Russian Trade.** 11 p.
- 5/97 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys vuonna 1996.** 10 s.  
 Iikka Korhonen - Niina Pautola **Baltian talouskatsaus 1996.** 12 s.  
 Merja Tekoniemi **Katsaus lähialueisiin 1996.** 11 s.  
 Merja Tekoniemi **Ukrainan talouskatsaus 1996.** 10 s.  
 Kari Pekonen **Valko-Venäjän talous vuonna 1996.** 6 s.  
 Katri Lehtonen **Keski- ja Itä-Euroopan talouskehitys vuonna 1996.** 13 s.
- 6/97 Niina Pautola **Towards European Union Eastern Enlargement - Progress and Problems in Pre-Accession.** 17 p.  
 Katri Lehtonen **Theory of Economic Reform and the Case of Poland.** 26 p.  
 Boris Brodsky **Dollarization and Monetary Policy in Russia.** 14 p.
- 7/97 Toivo Kuus **Estonia and EMU Prospect.** 24 p.  
 Olga Luštšik **The Anatomy of the Tallinn Stock Exchange.** 23 p.  
 Riia Arukaevu **Estonian Money Market.** 20 p.

- 1/98 Iikka Korhonen **The Sustainability of Russian Fiscal Policy.** 8 p.  
Tatiana Popova - Merja Tekoniemi **Challenges to Reforming Russia's Tax System.** 18 p.  
Niina Pautola **Optimal Currency Areas, EMU and the Outlook for Eastern Europe.** 25 p.
- 2/98 Peter Westin **Comparative Advantage and Characteristics of Russia's Trade with the European Union.** 26 p.  
Urszula Kosterna **On the Road to the European Union - Some Remarks on Budgetary Performance in Transition Economies.** 31 p.
- 3/98 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys vuonna 1997.** 11 s.  
Merja Tekoniemi **Keskuksen ja alueiden välisten suhteiden kehitys Venäjällä 1992-1997.** 10 s.  
Niina Pautola **Baltian talouskatsaus 1997.** 11 s.  
Merja Tekoniemi **Katsaus Suomen kauppaan IVY-maiden ja Baltian maiden kanssa 1990-1997.** 11 s.  
Tom Nordman **Kiinan talouden tila ja ongelmat.** 11 s.  
Merja Tekoniemi **Ukrainan talouskatsaus 1997.** 10 s.  
Iikka Korhonen **Keski- ja Itä-Euroopan talouskehitys 1997.** 12 s.
- 4/98 Kustaa Äimä **Central Bank Independence in the Baltic Policy.** 30 p.  
Iikka Korhonen – Hanna Pesonen **The Short and Variable Lags of Russian Monetary Policy.** 11p.  
Hanna Pesonen **Assessing Causal Linkages between the Emerging Stock Markets of Asia and Russia.** 10 p.
- 5/98 Laura Solanko **Issues in Intergovernmental Fiscal Relations – Possible Lessons for Economies in Transition.** 19 p.  
Iikka Korhonen **Preliminary Tests on Price Formation and Weak-form Efficiency in Baltic Stock Exchanges.** 7 p.  
Iikka Korhonen **A Vector Error Correction Model for Prices, Money, Output, and Interest Rate in Russia.** 12 p.  
Tom Nordman **Will China catch the Asian Flu?** 14 p.
- 6/98 Saga Holmberg **Recent Reforms in Information Disclosure and Shareholders' Rights in Russia.** 17 p.  
Vladimir R. Evstigneev **Estimating the Opening-Up Shock: an Optimal Portfolio Approach to Would-Be Integration of the C.I.S. Financial Markets.** 39 p.  
Laura Solanko – Merja Tekoniemi **Novgorod and Pskov – Examples of How Economic Policy Can Influence Economic Development.** 14 p.  
Ülle Lõhmus - Dimitri G. Demekas **An Index of Coincident Economic Indicators for Estonia.** 12p.
- 7/98 Tatyana Popova **Financial-Industrial Groups (FIGs) and Their Roles in the Russian Economy.** 24p.  
Mikhail Dmitriyev – Mikhail Matovnikov – Leonid Mikhailov – Lyudmila Sycheva **Russian Stabilization Policy and the Banking Sector, as Reflected in the Portfolios of Moscow Banks in 1995–97.** 29 p.
- 1/99 Jouko Rautava **Venäjän järjestelmämuutos ja talouskehitys vuonna 1998.** 10 s.  
Iikka Korhonen – Seija Lainela **Baltian maat vuonna 1998.** 10 s.  
Tom Nordman **Kiinan talouden tila ja näkymät.** 13 s.  
Pekka Sutela **Ukrainan talouskatsaus 1998.** 14 s.  
Iikka Korhonen **Keski- ja Itä-Euroopan talouskehitys vuonna 1998.** 10 s.