



Riina Turunen ja Miikka Voutilainen

Suomen esiteollisen kauden valuuttamuunnin (1534–1880)

Kysymys tuotteiden, esineiden, asioiden ja palvelusten rahallisesta arvosta koskettaa historiantutkimusta monialaisesti.

Esiteollista aikakautta tutkiville rahassa mitattavien arvojen yhteismitallistamista vaikeuttaa se, että käytössä oli tyypillisesti yhtä aikaa useita valuuttoja. Lisäksi osa valuutoista oli fyysisiä, kierrossa olleita rahoja, osaa taas käytettiin ainoastaan käsitteellisinä tilivaluuttoina rahallisen arvon määrittämiseen. Uusia valuuttoja myös otettiin käyttöön suhteellisen usein, ja valuutan arvoa voitiin muuttaa nopeasti poliittisilla päätöksillä.¹

Suomalaisessa tutkimuksessa varsinkin Ruotsista irtaantumista (1809) seuranneiden ensimmäisten vuosikymmenten olosuhteet ovat aiheuttaneet hämmennystä. Aikakauden rahaoloja on kuvattu usein sekaviksi ja hankaliksi niin aikalaisille kuin myöhemmille tutkijoille.² Aikalainen

lehtimies ja poliitikko August Schauman kirjoitti muistelmissaan, kuinka

ei ole helppoa niiden, jotka ovat tulleet maailmaan vuoden 1840 jälkeen, saada käsitystä siitä, millainen rahalaitos Suomessa oli kolmen vuosikymmenen aikana tätä ennen. Kaikkien niiden rahalajien luetteleminen, jotka täällä olivat jokapäiväisessä liikenteessä lähinnä ennen rahanuudistusta, olisi hyvin vaikeaa [...] voidaan ajatella, mikä sekamelska kaikesta tästä aiheutui.³

Viimeaikaisessa tutkimuksessa käsitys autonomian alkukauden rahaolojen hankaluudesta on tosin osin kyseenalaistettu. Eri valuuttoja käytettiin pääsääntöisesti omilla, varsin eriytyneillä alueillaan.⁴ Tästä huolimatta varsinkin pitkää aikaväliä tai maantieteellisesti laajoja alueita tar-

1. Lennart Jörberg, *A History of Prices in Sweden 1732–1914*. 1. Sources, methods, tables. Gleerup 1972, 78–81; Eric Helleiner, *The Making of National Money. Territorial Currencies in Historical Perspective*. Cornell University Press 2003, 21, 40; Torbjörn Engdahl & Anders Ögren, Multiple Paper Monies in Sweden 1789–1903. Substitution or Complementarity? *Financial History Review*, 15 (2008), 73–91; Turunen & Voutilainen, Perinteen voitto vai keisarikunnan epäonnistuminen? Suomen rahaolot Venäjän kauden ensimmäisinä vuosikymmeninä. Teoksessa Piia Einonen, Miikka Voutilainen (toim.) *Suomen sodan jälkeen. 1800-luvun alun yhteiskuntahistoria*. Vastapaino 2020.

2. Esim. Ernst Nevanlinna, *Suomen raha-asiat vuosina 1863–1904*. Taloustieteellisiä tutkimuksia 5. Kansantaloudellinen yhdistys 1907, 20; Hugo E. Pipping, *Assignaattiruplasta kultamarkkaan. Suomen Pankki 1811–1877*. Suomen Pankki 1961a, 151; Timo Myllyntaus, Suomen talouspolitiikka ja valtiontalous 1809–1860. Teoksessa Eino Jutikkala, Yrjö Kaukiainen, Sven-Erik Åström (toim.) *Suomen taloushistoria 1. Agraarinen Suomi*. Tammi 1980, 333–366; Martti Kovero, *Suomen sokeiteollisuuden historia II. 1808–1896*. Helsinki 1995, 9.

3. August Schauman, *Kuudelta vuosikymmeneltä. Muistoja elämän varrelta*. 1. Werner Söderström Osakeyhtiö 1967 [1892], 182.

4. Miikka Voutilainen, Riina Turunen & Jari Ojala, Multi-Currency Regime and Markets in Nineteenth Century Finland. *Financial History Review* 27 (2020), 115, 138; Turunen & Voutilainen, 2020.

kasteltaessa tarve yhteismitallistaa eri valuutoissa annettuja arvoja nousee usein ajankohtaiseksi.

Tutkimuskirjallisuudesta löytyvät Suomen alueella keskiajalta lähtien käytettyjen rahalajien keskinäiset vaihtokurssit. Käytännössä valuuttakurssit on kuitenkin siroteltu lukuisiin eri tutkimuksiin. Tiedot on useimmiten myös esitetty varsin vaikeatulkintaisesti ja niiden koostaminen edellyttää monesti erinäisten laskutoimitusten toteuttamista. Tämä lienee vaikuttanut siihen, että kysymystä valuutoista ja rahallisista arvoista on usein kierretty tutkimuksissa ja kenties jopa kokonaisten tutkimusaiheiden ja -kysymysten valinnassa.

Tutkimukselle on myös ollut tyypillistä kiertää rahanarvoihin sisältyvää ongelmaa esittämällä ne käyvässä valuutassa yrittämättä muuntaa arvoja vertailukelpoisiksi. Esimerkiksi vuoden 1800 varallisuusveroluetteloa käyttäneissä tutkimuksissa varallisuusverotiedot on poikkeuksetta esitetty lähteessä ilmoitetussa käyvässä valuutassa.⁵ Jos tavoitteena on verrata varallisuusveroluettelossa esiintyvien yksilöiden tai eri alueiden keskinäisiä varallisuussuhteita ja varallisuuden jakautumista, esitystapa on riittävä. Jos tavoitteena sen sijaan on kuvata varallisuuden absoluuttista tasoa tai sen ajallista muutosta, on esitystavassa huomioitava, että monet historialliset valuutat olivat lyhytikäisiä sekä alueellisesti, sosiaalisesti ja toiminnallisessa mielessä rajatusti käytettyjä.

Esittelemme tässä artikkelissa apuvälineen, jonka tarkoitus on helpottaa monivaluuttaisuudesta tutkimukselle aiheutuvia ongelmia. Olemme yhdistäneet hajallaan olevat valuuttakurssitiedot vapaasti verkossa saatavilla olevaksi *Suomen esiteollisen kauden valuuttamuunnin (1534–1880)* -tietokannaksi. Se sisältää Suomen alueella esiteollisena aikana käytössä olleiden tärkeimpien kotimaisten valuuttojen keskinäiset valuuttakurssit. Tärkeys viittaa valuuttayksiköihin, joita virallisuontoisissa alkuperäislähteissä, kuten verohinnastoissa, perukirjoissa ja veronmaksuluettelossa, tyypillisimmin esiintyi. Ehdotamme lisäksi erilaisten raha-arvojen yhteismitallistamisen ongelman ratkaisuksi rahallis-



■ Kuva 1. Kuningatar Kristiina vuonna 1640 lyödyssä riikintaalerissa. Kuvälähde: Suomen Kansallismuseo, Antellin kokoelma CC BY 4.0.

ten arvojen kääntämistä grammoiksi hopeaa, mikä mahdollistaa kohtuullisella tarkkuudella nimellisarvojen ajassa suhteuttamisen sekä suuruusluokan hahmottamisen suhteessa aikakauden hintatasoon. Hopeaan muuttaminen noudattaa yleistä kansainvälisen taloushistoriallisen tutkimuksen konventiota. Tässä vaiheessa valuuttamuunnin on saatavilla Excel-muodossa Jyväskylän yliopiston julkaisuarkistossa (JYX), josta löytyy myös valuuttamuuntimen lähteet ja tekniset ratkaisut kuvaileva metatietodokumentti.⁶

Valuuttamuuntimen esittelyn ohella artikkeli tarjoaa yleissilmäyksen Suomen esiteollisiin rahaoloihin ja käytössä olleisiin valuuttoihin.

Rahaolot Ruotsin ajalla

Osana Ruotsia Suomen rahaolot määräytyivät emämaan mukaan. Läpi esiteollisen kauden Ruotsissa oli muiden aikalaisvaltioiden tapaan käytössä yhtä aikaa useita erilaisia valuuttoja. Tässä esittelemme pääpiirteet aikakauden valuutoista ja valuuttaolosuhteista.

Hopean määrä maailmanmarkkinoilla lisääntyi 1500-luvun kuluessa. Ruotsissa tämä johti

5. Esim. Eino Jutikkala, *Varallisuussuhteet Suomessa Ruotsinajan päättyessä*. Helsinki 1949; Ilkka Nummela, Väestö, asutus ja elintaso ennen teollistumista, 1500–1800. Teoksessa Jari Eloranta et al. (toim.) *Suomen rakennehistoria. Näkökulmia muutokseen ja jatkuvuuteen (1400–2000)*. Vastapaino 2018.

6. Turunen, Riina & Voutilainen, Miikka, *Suomen esiteollisen kauden valuuttamuunnin (1534–1880)* V. 3.10.2022. 10.17011/jyx/dataset/83490, <https://doi.org/10.17011/jyx/dataset/83490> (25.2.2023).

kahden entistä kookkaamman saksalaistyyppisen hopearahan käyttöönnottoon. Vuodesta 1534 lähtien rahajärjestelmä perustui hopeiseen taaleriin (*daler*), ja vuonna 1536 toiseksi päävaluutaksi tuli hopeinen markka (*mark*). Taaleria käytettiin kotimaan lisäksi ulkomaankaupassa, markkaa lähinnä kotimaassa. Taalerin arvo pyrittiin pitämään vakaana, mutta markan arvo laski vähitellen.

Taaleri jakautui kahdeksi alavaluutaksi 1570-luvulla. Konkreettista hopeista käyttövaluuttaa nimitettiin *slagen daleriksi* – siis lyödyksi taaleriksi ja vuodesta 1604 lähtien myös riikintaaleriksi (*riksdaler*). *Svensk daler* tai pelkkä taaleri (*daler*) viittasi puolestaan laskennalliseen tilivaluuttaan. Rahayksikkö markka oli käytössä muodossa tai toisessa vuoteen 1776 asti, kun taas riikintaaleri eli pitkälle 1800-lukua.⁷

Käytännön elämässä taalereiden ja markkojen erilaisille käyttömuodoille vakiintuivat omat nimityksensä. Karoliinit (*carolin*) ja kuranttirahat (*courant*) tarkoittivat rahayksiköiden todellisia metallisia rahoja, jälkimmäiset olivat pienempi-arvoisia. Vuodesta 1665 lähtien kahden hopeamarkan arvoisia rahoja kutsuttiin *karoliineiksi* (*carolin*). Neljä markkaa hopeakolikoissa tai kaksi karoliinia tunnettiin puolestaan *daler carolin*:ina. Vuosien 1606–1624 välillä käytössä ollut kulta-rahaakin tosin nimitettiin karoliiniksi. Karoliiniraha -nimitys liittyi niiden käyttöönnottoajan hallitsijoihin Kaarle XI:n ja XII:n, kolikon takaa löytyi Caroluksen kuva. Kaksi karoliinia, siis neljä markkaa hopearahassa, sai puolestaan termin *daler carolin*, jota voitiin nimittää myös *ruotsalaiseksi taaleriksi* (*svensk daler*), kuten edellä mainittiin. *Riksdaler carolin* puolestaan viittasi riikintaaleriin laskettuna konkreettisissa markan hopearahoissa, *riksdaler courant* riikintaaleriin äyriin (*öre*) hopeakolikoissa laskettuna ja niin edelleen.⁸

Älvsborgin toisten lunnaiden maksaminen vuonna 1613 köyhdytti Ruotsin hopeavarannot. Koska kuparia oli runsaasti saatavilla Falunin kaivoksesta ja sille toivottiin lisääntyvää maailmanmarkkinakysyntää, päätettiin hopearahojen rinnalle perustaa kuparinen rahayksikkö.⁹ Ensimmäiset kuparirahat painettiin vuonna 1624. Kolme vuotta myöhemmin kuparivaluutasta tuli maan päävaluutta. Tämän jälkeen maa vaihteli hopea- ja kuparikantojen sekä näiden yhdistelmän välillä kuparikannasta luopumiseen asti vuonna 1777. Ruotsi oli *de facto* hopeakannassa vuosina 1534–1623, 1633–1643, 1664–1672, 1681–1709, 1766–1776 ja kuparikannassa vuosina 1624–1632, 1644–1663, 1673–1680, 1710–1765, vaikkakin vuosina 1716–1719 ja 1745–1776 maa oli käytännössä kaksimetallijärjestelmässä *de jure*. Tämän jälkeen hopeakanta saatiin vakiinnutettua vuoteen 1809 asti, minkä jälkeen Ruotsi oli irrallaan hopeakannasta vuoteen 1834 asti.¹⁰

Alun perin kuparisen ja hopeisen taalerin suhde määrättiin vakioksi yhden suhde yhteen. Kuparirahojen arvo suhteessa hopearaan alkoi kuitenkin nopeasti laskea.¹¹ Oli maa sitten hopeakannassa tai kuparikannassa, se ei tarkoittanut, että toista metallista kantaa olevia rahoja ei olisi edelleen käytetty. Vaikka vuoden 1776 valuuttauudistuksen yhteydessä kupariplootujen painaminen lopetettiin, kuparista pieniarvoista vaihtorahaa painettiin edelleen ja sitä kiersi käytössä Suomessa yhä 1830-luvun taitteessa.¹² Hopea- ja kuparirahojen lisäksi Ruotsissa oli käytössä myös kultarahoja, kuten dukaatteja ja floriineja. Dukaatteja lyötiin jatkuvasti ulkomaankaupan tarpeisiin, ja niillä oli merkitystä myös esimerkiksi säästämässä.¹³ Kuparikantaan siirtyminen synnytti 1600-luvulla uusia tilivaluuttajärjestelmiä, joiden avulla erotettiin hopeaan perustuneet rahanarvot kuparisista arvoista kirjanpidossa ja muissa rahanarvoa koskevissa toimituksissa.

7. Erkki Pihkala, Keskiajan markasta setelieuroon. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 98:1(2002), 22; Rodney Edvinsson, Swedish monetary standards in historical perspective. Teoksessa Rodney Edvinsson, Tor Jacobson & Daniel Waldenström (toim.) *Volume I. Exchange rates, prices, and wages, 1277–2008*. Sveriges Riksbank and Ekerlids 2010a, 50, 59; Rodney Edvinsson, The multiple currencies of Sweden and Finland. Teoksessa Rodney Edvinsson, Tor Jacobson & Daniel Waldenström (toim.) *Volume I. Exchange rates, prices, and wages, 1277–2008*. Sveriges Riksbank and Ekerlids 2010b, 133–134, 142

8. Edvinsson 2010a, 49–51, 56, 59.

9. Pihkala 2002, 22.

10. Edvinsson 2010a, 39–40, 43–44, 50.

11. Edvinsson 2010a, 50–51.

12. K. A. Wallroth, *Sveriges mynt 1449–1917. Numismatiska meddelanden*. Utgivna av Svenska numismatiska föreningen XXII. Stockholm 1918, 140–141; Voutilainen, Turunen & Ojala 2020; Turunen & Voutilainen 2020.

13. Edvinsson 2010a, 43–44, 51.



■ Kuva 2. Kupariplootu vuodelta 1650 arvoltaan yksi taaleri hopearahassa (daler silvermynt). Kuvallähde: Turun museokeskus CC BY 4.0.

Taalerin ympärille kehittyivät tilivaluutat *daler silvermynt*, *daler kopparmynt*, *daler courant* ja *daler carolin*. Alkuun *daler kopparmynt* oli kuparirahan ja *daler silvermynt* hopearahan yksikkö, mutta myöhemmin kuparirahaa voitiin laskea niin *daler kopparmynteinä* kuin *daler silvermynteinä*. Vuosien 1644–1776 aikana ploorurahaksi (*plätmynt*) painetut kuparirahat olivat hyväksytyt maksuväline. Plootut saattoivat painaa 0,378 kilogrammasta 19,7 kilogrammaan. Pelkkä termi *plootu* (*plåt*) viittasi vuoden 1715 jälkeen kahteen hopeataaleriin kupariplootuihin. Rahat, joista suomalaisessa tutkimuksessa on totuttu käyttämään nimityksiä *hopeataaleri* (*daler silvermynt*) tai *kuparitaaleri* (*daler silvermynt*) olivat siis kirjanpidollisia tilivaluuttoja. Mikäli maksu suoritettiin fyysisillä hopearahoilla, käytettiin siitä 1600-luvun puolivälistä lähtien ensin termiä *daler silvermynt i specie* tai *daler silvermynt i vitt mynt* ja hieman myöhemmin termejä *daler courant* tai *daler carolin*.¹⁴

Kustaa III:n toteuttaessa rahauudistuksen vuonna 1776 taalerin hopearahaa (*daler silvermynt*) arvoksi kiinnitettiin 1/6 uutta valtakunnan päävaluuttaa riikintaaleria *specie* (*riksdaler*

specie). Se oli käytännössä 1500-luvulta peräisin olevan taalerin (*daler*) suora jatkaaja. Taalerista oli alettu käyttää nimitystä riikintaaleri (*riksdaler*) tai riikintaaleri *specie* paikoitellen jo aikaisemmin, mutta vuonna 1776 nimitys virallistettiin. Maan päävaluutan taaleri/riikintaaleri/riikintaaleri *specie*:n hopeapitoisuus vaihteli vain vähän 1500-luvulta vuoteen 1855, jolloin Ruotsin uudeksi päävaluutaksi tuli arvoltaan yksi neljäsosa riikintaaleri *specie*:tä oleva *riksdaler riksmynt*.¹⁵

Setelirahan historia Ruotsissa on sekin pitkä. Myös Turussa haarakonttoriaan pitänyt *Stockholms Banco* (tai *Palmstruchska banken*, 1656–1667) laski paperista valuuttaa liikkeelle jo 1600-luvulla, ensimmäisenä Euroopassa. Tärkein syy paperisen valuutan käyttöönottoon olivat painavien kupariplootujen käsittelystä syntyneet ongelmat. Pankin toiminta päättyi seteleiden inflaatioon ja sen perustajan vankeusrangautukseksi armahdettuun kuolemantuomioon.¹⁶ Vuonna 1701 valtionpankki alkoi laskea liikkeelle uudenlaista paperista rahaa, niin kutsuttuja siirtoseteleitä.¹⁷ Suuren Pohjan sodan aikaan Ruotsi joutui turvautumaan niin paperisiin (*myntsedel*, 1716–1717) kuin metallisiin hätärahoihin (*nödmynt*, 1715–1719). Jälleen vuoden 1745 jälkeen maahan muodostui käytännössä paperirahakanta sotien aiheuttaman seteli-inflaation vuoksi.¹⁸

Laajamittaisesti maa siirtyi hopeakantaisen setelirahan käyttöön kuitenkin vasta vuoden 1777 jälkeen, jolloin Ruotsin valtionpankki alkoi laskea liikkeelle paperisia riikintaalereita (*riskdaler banco*). Tarkoituksena oli tarjota paperista valuuttaa, joka olisi täydestä arvostaan vaihdettavissa hopeaan, siis yksi yhteen suhteessa valtakunnan päävaluuttaan, riikintaaleriin *specie*. Hopeaan vaihdettavuus täydestä arvosta onnistui vuoteen 1809 asti. Sen jälkeen Napoleonin sotien Ruotsin valtiolle aiheuttamat rasisitukset johtivat pankin seteleiden irtoamiseen hopeakannasta ja niiden arvo suhteessa hopeaan laski. Ruotsissa vuonna 1834 toteutetun rahauudistuksen seurauksena pankin seteleiden arvo kiinnitettiin jälleen riikintaaleriin *specie* kiinteällä suhteella 1:3/8.¹⁹

14. Edvinsson 2010a, 50–51, 58; Edvinsson 2010b, 190.

15. Edvinsson 2010a, 50–51, 59–60.

16. Pihkala 2002, 23; Gunnar Wetterberg, *Pengarna och makten. Riksbankens historia*. Stockholm 2009, 25–45.

17. Jörberg 1972, 78; Edvinsson 2010b, 179.

18. Edvinsson 2010a, 40, 57; Edvinsson 2010b, 168–182.

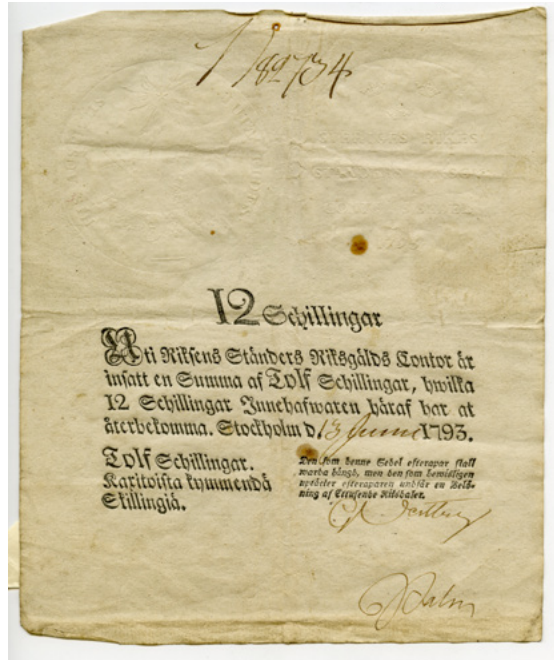
19. Edvinsson 2010a, 57, 59.

Toinen setelivaluutta tuli markkinoille vuonna 1789, jälleen sodan aiheuttaman taloudellisen rasituksen seurauksena. Vastaperustettu valtionvelkakonttori alkoi laskea liikkeelle omia setelisiä rahojaan. Myös nämä riikintaalerit valtionvelkarahana (*riksdaler riksgäld*) kiinnitettiin aluksi hopeaan, mutta hopeaan lunastuksesta jouduttiin pian luopumaan. Näin ollen valtionvelkarahan arvo alkoi laskea suhteessa riikintaaleriin pankin seteleinä ja riikintaaleriin *specie*.²⁰

Valuttajärjestelmä Venäjään liittämisen jälkeen

Suomen tultua Venäjän keisarikunnan autonomiseksi suuriruhtinaskunnaksi vuonna 1809 maan viralliseksi valuutaksi tuli rupla. Tässä vaiheessa ruplia oli käytössä sekä paperisina että hopeisina. Hopearuplasta oli tullut Venäjän keisarikunnan päävaluutta Pietari Suuren määräyksellä vuonna 1704. Myös Venäjällä jouduttiin kuitenkin Ruotsin tavoin turvautumaan paperiseen rahaan 1700-luvun jälkipuoliskolla. Vuonna 1769 Katariina II:n määräyksestä liikkeelle laskettiin uudenlaisia seteliruplia. Nämä niin sanotut assignaattiruplat oli ensin kiinnitetty hopearuplaan, mutta pian myös Venäjän valtion kyky lunastaa paperisia ruplia hopealla lakkasi. Seteliruplien arvo alkoi kellua suhteessa hopearupliin.²¹

Venäjällä vallinnut kaksivaluuttajärjestelmä oli yhä voimassa Suomen sodan päätymisen jälkeen. Vuonna 1812 paperisen ruplan ylivalta hopearuplasta oli edennyt niin pitkälle, että keisari julisti assignaattiruplat maan viralliseksi valuutaksi hopearuplien jäädessä yhä enemmän laskennalliseksi yksiköksi. Samoihin aikoihin perustettu *Suomen Pankki (Waihetus- Laina- ja Depositioni-Contori)* sai oikeuden laskea liikenteeseen pieniarvoisia ruplia, niin kutsuttuja pikkuse-



■ Kuva 3. Kahdentoista shillingin seteli valtionvelkarahassa (*riksdaler riksgäld*) vuodelta 1793. Pienellä prántillä olevassa tekstissä kerrotaan setelin väärentämisestä rangaistavan hirttämisellä. Väärentäjien ilmiantajille luvattiin palkkio. Kuvallähde: Uudenkaupungin museo CC BY 4.0.

teleitä, jotka olivat käypää valuuttaa ainoastaan Suomen alueella.²² Käytännössä assignaattiruplalla oli Suomen oloissa kolme eri kurssia. Kruununverojen suorituksessa ja palkkojen maksussa käytettiin yhtä kurssia, tullinkannossa toista ja vapailla markkinoilla mahdollisesti kolmatta.²³

Venäläinen raha ei onnistunut välittömästi työntämään pois Suomessa ennestään käytössä ollutta ruotsalaista rahaa. 1840-luvulle asti enemmistö kierrossa olleesta rahasta oli ruotsalaista. Syitä tähän oli lukuisia, joista erityisesti ulkomaankaupan suuntaa, Venäjän kyvyttömyyttä tarjota ruplaa ja suomalaisten venäläistä rahaa kohtaan tuntemaa epäluottamusta on korostettu varhaisemmassa tutkimuksessa.²⁴ Viimeaikainen tutkimus on puo-

20. Edvinsson 2010b, 184–187.

21. Alex Miklashevsky, Monetary Reform in Russia 590–1914. Ashgate 2010, 359–360;

22. Antti Kuusterä & Jukka Tarkka, *Suomen Pankki 200 vuotta. I, Keisarin kassasta keskuspankiksi*. Otava 2011, 12–13, 66, 103, 105.

23. Tallqvist 1900, 15.

24. Ernst Neovius (Nevanlinna), *Suomen raha-asian järjestämisestä Porvoon valtiopäiviä lähinnä seuranneina vuosina*. Weilin ja Göös 1898, 89; Josef Verner Tallqvist, *Bidrag till belysande af det svenska myntets historia i Finland sedan år 1808*. Helsingfors 1900, 25–26; Pipping 1961a, 87; Hugo E. Pipping, Swedish Paper Currency in Finland after 1809. *Scandinavian Economic History Review* 13 (1961b), 68–82; Kuusterä & Tarkka 2011, 164–169, 194–195; Karlo Kauko, Did Taxes, Decrees



lestaan painottanut pitkään toisistaan erillisinä pysyneiden kauppa-alueiden estäneen valuuttojen sekoittumista ja leviämistä.²⁵

Koska ruotsalaista rahaa käytettiin edelleen suurissa osissa maata, erityisesti Länsi- ja Pohjois-Suomessa, maassa kiersi hopeisten ja paperisten ruplien lisäksi ruotsalaisia valtionvelkaravoja ja riikintaalereita pankin seteleissä. Riikintaalereita hopeassa ja kuparissa saattoi edelleen löytyä suomalaisten rahakirstuista, mutta käytännön vaihdannassa niiden merkitys oli vähäinen.²⁶ Olettaessa huomioon kaikki fyysisenä tai tilivaluuttana käytössä olleet rahalajit Suomessa tavattiin kaikkiaan kuutta erilaista valuuttaa Venäjän kauden ensimmäisten vuosikymmenten aikana.²⁷ Suomen talousseuran sihteerin Carl Christian Böckerin 1830-luvun alkupuoliskolla tekemän kyselyn mukaan seurakunnista ja pitäjistä saattoi tosin edelleen löytyä jonkin verran myös platinai-

■ Kuva 4. Suomen Pankin liikkeelle laskema yhden assignaattiruplan arvoinen ”pikkuseteli” vuodelta 1829. Kuvallähde: Helsingin kaupunginmuseo CC BY 4.0

sia ja kultaisia rahoja, joten käytännössä vähintään säästössä olleita rahoja saattoi olla tätäkin useampaa lajia.²⁸

Vasta vuonna 1840 onnistuneesti toteutettu rahareformi mahdollisti ruotsalaisen rahan poiskeruun. Maan syrjäisimmillä seuduilla ruotsalaista rahaa saatettiin tavata yhä 1850-luvun puolivälissä, mutta pääsääntöisesti riikintaalereiden kierrosta poistaminen tapahtui tässä vaiheessa nopeasti. Käyttöön jäi yksi hopeaan sidottu valuutta, rupla. Vuoden 1840 valuuttareformi onnistui ennen kaikkea siksi, että sekä Ruotsi että Venäjä selkiyttivät samaan aikaan rahaolonsa palaamalla hopeakantaan. Molem-

or Credibility Drive Money? Early Nineteenth Century Finland from a Chartalist Perspective. *Scandinavian Economic History Review* 65 (2017), 1–18.

25. Voutilainen, Turunen & Ojala 2020.

26. Schauman 1967, 183–183; Voutilainen, Turunen & Ojala 2020.

27. Esimerkiksi Antti Kuusterän laskutavalla neljä, ja Erkki Pihkalan mukaan viisi, jos 1790-luvulla laajemmasta kierrosta käytännössä hävinnyt riikintaaleri *specie* lasketaan mukaan, kuusi taas saadaan, mikäli omaksi valuutakseen lasketaan myös Suomen Pankin pikkuseteli, vaikka se noteerattiinkin ruplamääräisenä. Antti Kuusterä, *Aate ja raha. Säästöpankit suomalaisessa yhteiskunnassa 1822–1994*. Otava 1995, 26–27; Erkki Pihkala, *Keskiajan markasta setelieuroon. Kansantalouslaidellinen aikakauskirja* 98 (2002), 19–30.

28. Voutilainen, Turunen & Ojala 2020, 123.

missa maissa siis hopearahasta tuli tästä lähtien ainoa laillinen arvonmitta. Assignaattien pois-keräämiseksi Venäjällä alettiin laskea liikkeelle uutta paperista rahaa, hopealla täydestä arvostaan lunastettavia *talletusseteleitä*. Aikakaudella sattuneet kadot kuitenkin heikensivät valtion taloutta ja viivyttivät rahareformin viimeistelyä ja assignaattien poiskeräämistä. Valtion rahoittamiseksi liikkeelle alettiinkin laskea kolmatta setelirahaa, niin kutsuttuja *luottoseteleitä*, joiden hopeakate on alun perinkin ainoastaan 1/6 osaa. Vuonna 1843 annetulla asetuksella assignaattit päätettiin vaihtaa luottoseteleihin, ja pian myös talletusseteleiden liikkeelle lasku lopetettiin. Luottoseteleistä tuli ainoa laillinen maksuväline hopearuplan rinnalle. Näiden uudistusten myötä Venäjän rahaolot olivat varsin selkeät ja lähellä puhdasta hopeakantaa.²⁹

Rahanarvo ja rahajärjestelmä pysyivät suhteellisen vakaina aina Krimin sotaan (1853–1856) asti. Tuolloin valtiontalouden alijäämä kasvoi suureksi sotarasituksen vuoksi. Luottosetelien lunastusta hopealla jouduttiin rajoittamaan samaan aikaan kun valtio yritti rahoittaa sodankäyntiään lisäämällä niiden liikkeelle laskemista. Vuonna 1856 luottoseteleiden hopealla lunastamisesta jouduttiin luopumaan. Kun vielä vuonna 1857 puhkesi ensimmäinen yleismaailmallinen finanssikriisi, Venäjän mahdollisuudet palata takaisin hopeakantaan romuttuivat ja ruplan kurssi romahti. Myös luottosetelien suhde hopearuplaan heikkeni voimakkaasti.³⁰

Venäjän pankki- ja rahoitusjärjestelmän laajaa kriisiä ei saatu onnistuneesti hallintaan, ja yritykset palata hopeakantaan epäonnistuivat. Vaikutukset Suomeen olivat kauaskantoiset. Venäjän arvossaan heilahteleviin luottoseteleihin perustuva epävakaa rahajärjestelmä todettiin Suomessa kestäättömäksi. Suomen senaatti esitti keisarille, että venäläinen seteliraha ei enää olisi käypä Suomessa nimellisarvostaan, vaan ainoastaan todellisesta Pietarin pörssissä mää-

rittävästä arvostaan. Tämä ei sopinut keisarille, mutta Suomi sai myönnytyksen: käyttöön voitaisiin ottaa oma, ruplaan kiinteässä suhteessa sidottu valuutta. Ruplan neljäsosaa vastannut markka julistettiin Suomen viralliseksi valuutaksi vuonna 1860.

Koska markka oli ruplan alayksikkö ja siihen kiinteässä suhteessa, se ei poistanut maailmanmarkkina-arvoltaan edelleen laskevan ruplan aiheuttamia ongelmia esimerkiksi ulkomaankaupalle. Hopeakantaan paluu nähtiin siten Suomessa elimellisen tärkeänä. Koska se ei näyttänyt ruplan osalta toteutuvan, aloitettiin työ markan irrottamiseksi ruplasta ja itsenäinen liittyminen hopeakantaan. Pietarissa puhalsivat Suomea kohtaan suotuisat tuulet, ja vuonna 1863 julistettiin, että Suomessa ainoaksi lailliseksi valuutaksi voisi tulla hopearaha, kunhan sitä vastaan saataisiin varannot ulkomaisilta luotottajilta. Rahareformi onnistuttiin toteuttamaan lopulta vasta vuonna 1865, jolloin Suomi sai oman hopeamarkkansa. Sillä se kiinnittyi, toisin kuin emämaa Venäjä, kansainväliseen hopeakantaan vuoteen 1878 asti. Tällöin markka liittyi monien muiden Länsi-Euroopan maiden tapaan kultakantaan muun keisarikunnan jäädessä edelleen heikosti hopeakannassa pysyväksi valtioksi.³¹

Valuuttamuuntimen perusteet

Valuuttojen väliset kurssit tai tiedot niiden laske- miseksi löytyvät aikaisemmasta tutkimuskirjallisuudesta. Ruotsin kauden aikaiset valtakunnan sisäiset valuuttakurssit on kuvattu laajalti ruotsalaisessa tutkimuksessa. Keskeisimpiä näistä ovat Rodney Edvinssonin osana historiallista kasvututkimusta koostamat esitykset. Tähän liittyy myös verkossa oleva Ruotsin ja Suomen yhteisen ajan kotimaisten valuuttojen kurssimuunnin.³² Se ei kuitenkaan sisällä kaikkia Suomen olosuh-teissa tarvittavia vaihtokursseja.

Ruotsista irtautumisen jälkeen noudatettuja valuuttakursseja esitteli jo Josef Verner Tallqvist³³,

29. Owen 1989; Kuusterä & Tarkka 2011, 65–69, 73, 183–186.

30. Denzel 2010, 360, 370; Kuusterä & Tarkka 2011, 222–226.

31. Jaakko Autio, *Valuuttakurssit Suomessa 1864–1991. Katsaus ja tilastosarjat*. Suomen Pankin keskustelunaloitteita 1/91. Suomen Pankki 1992, 6–10. Kuusterä & Tarkka 2011, 228–232, 236–238, 242–245.

32. Edvinsson 2010a; Edvinsson 2010b; Rodney Edvinsson, Foreign exchange rates in Sweden 1658–1803. Teoksessa Rodney Edvinsson, Tor Jacobson & Daniel Waldenström (toim.) *Volume I. Exchange rates, prices, and wages, 1277–2008*. Sveriges Riksbank and Ekerlids 2010c; *Historical Currency Converter*, osoitteessa <http://www.historicalstatistics.org/Currency-converter.html> (15.5.2020).

33. Tallqvist 1900.

mutta perusesityksen ruplien ja riikintaalereiden välisistä kurseista koosti Heimar Björkqvist.³⁴ Myöhemmin Per Schybergson korjasi joitakin teokseen sisältyneitä virheitä.³⁵ *Suomen Rahamuseo* on hyödyntänyt näitä tietoja rakentaessaan verkossa toimivan rahanarvolaskurin. Se mahdollistaa sekä rahan arvon reaalisien muutoksen että käytössä olleiden valuuttojen välisten valuuttakurssien laskemisen vuodesta 1810 nykyhetkeen. Laskuri sisältää kuitenkin vain osan aikakaudella käytössä olleista valuutoista.³⁶ *Tilastokeskuksen* ylläpitämä rahan reaalisien arvon muunnin alkaa vuodesta 1860.³⁷ Edellä mainittuihin teoksiin ja valuuttakurssimuuntimiin sisältyneitä aukkoja on mahdollista jossain määrin täydentää Markus A. Denzelin kansainvälisiä valuuttakursseja käsittelevän teoksen avulla.³⁸

Nyt käsillä olevaan valuuttamuuntimeen on sisällytetty tärkeimmät kotimaiset valuutat ja niiden keskinäiset kurssisuhteet aikajaksolla 1534–1880: markka (mk), taaleri (d), taaleri hopearahaa (dsm), taaleri kuparirahaa (dkm), riikintaaleri/riikintaaleri *specie* (rd/rdr spc), riikintaaleri pankin seteleinä (rdr bco), valtionvelkaraha (rdr rgs), hopearupla (rs), assignaattirupla (ra)³⁹, luottosetelit (ls) ja Suomen markka (Smk). Lisäksi kaikki valuutat on mahdollista kääntää grammoiksi hopeaa.

Valuuttamuuntimen yhteyteen on liitetty metatiedosto, josta löytyvät selvennykset kunkin valuuttakurssin laskemisen perusteista, käytetyistä lähteistä sekä perustelut siitä, miksi kukin

kurssi on ilmoitettu millekin aikajaksolle. Ruplan suhteen on tehty poikkeus, sillä ruplat sisältyvät valuuttakurssimuuntimeen jo 1700-luvulla, hopearupla vuodesta 1704 ja assignaattirupla vuodesta 1787. Vaikka rupla määrättiin käyttöön otettavaksi Suomessa vasta vuonna 1808⁴⁰ ja tätä ennen kyse oli ulkomaanvaluutasta, olemme kuitenkin halunneet näin ottaa huomioon Vanhaa Suomea koskevan tutkimuksen tarpeet. Vaikka ruplasta tuli suuriruhtinaskunnan oloissa jälleen ulkomainen valuutta 1860-luvulla, ruplan vaihtokurssi on sisällytetty vuoteen 1880 asti. Ruplamääräisiä arvoja saattaa esiintyä alkuperäislähteissä vielä tähän aikaan.

Valuuttamuunnin sisältää eri valuuttojen keskinäiset kurssit nimellisinä. Tämä mahdollistaa rahanarvon muuttamisen saman vuoden sisällä niiksi valuutoiksi, joita kyseisenä vuonna Suomen alueella oli käytössä (Taulukko 1). Esimerkiksi vuodelta 1810 peräisin oleva assignaattiruplamääräinen arvo on mahdollista muuntaa riikintaalereiksi *specie*, riikintaalereiksi pankin seteleissä ja valtionvelkarahaksi sekä hopearupliksi kyseisenä vuonna.

Rahanarvon reaalista muuttumista ajassa ei ole toistaiseksi sisällytetty muuntimeen. Tärkein syy tähän on se, että Suomen alueen elinkustannusindeksiä ei ole vielä saatavilla koko aikajaksolle 1534–1880.⁴¹

Mikäli kurssimuuntimen käyttäjä tarvitsee tietoa rahanarvon reaalisista muutoksista, kehoitamme rakentamaan kulutuskorin aiempien tut-

34. Heimar Björkqvist, *Valutakurser och valutapolitik i Finland åren 1810–1865. Exchange rates and currency policy in Finland 1810–1865*. Åbo 1968.

35. Per Schybergson, *Hantverk och fabriker 1. Finlands konsumtionsvaruindustri 1815–1870. Helhetsutveckling*. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk 114. Finska vetenskaps-societeten 1973, 15.

36. *Rahamuseon rahanarvolaskuri*. Osoitteessa <https://app.rahamuseo.fi/?calculator=true> (24.2.2023). Vuosina 1810–1839 laskurissa voi selvittää assignaattiruplan ja riikintaalerin pankin seteleissä välisen vaihtosuhteen, vuosina 1840 ruplan ja riikintaalerin pankin rikseissä välisen vaihtosuhteen, vuosina 1840–1862 ruplan vaihtosuhteen riikintaaleri *riksmynt*:in kanssa ja vuodesta 1863 eteenpäin Suomen markan suhteen ruplaan ja riikintaaleri *riksmynt*:iin.

37. *Tilastokeskuksen* rahanarvonmuunnin osoitteessa <https://www.stat.fi/tup/laskurit/rahanarvonmuunnin.html> (24.2.2023).

38. Denzel 2010.

39. Suomen Pankin pikkusetelit noudattelivat assignaattiruplien kurssia.

40. Kuusterä & Tarkka 2011, 65, 77, 164.

41. Tällä hetkellä on saatavilla kaksi esiteollisen ajan kulutuskoria. Ajallisesti ensimmäinen näistä on Ilkka Nummelan ja Petri Karosen Hämeen vuosien 1541–1617 reaalipalkkojen laskemiseen käyttämä kulutuskori, joka noudattelee pääpiirteissään ruotsalaistutkimusten käyttämää kulutuskorirakennetta. Toinen on vuodesta 1731 alkava, V. F. Johansonin esittämiin verohintoihin pohjautuva Sakari Heikkisen ym. (1987) laskelma. Esiteollisen ajan kattavalta osalta tämän jälkimmäisen elinkustannusindeksin suurin ongelma on sen hyvin suppea koostumus (neljä tynnyriä ruista, kolme tynnyriä ohraa, puolitoista leiviskää voita ja puoli tynnyriä suolakalaa), joka liioittelee viljan hintavaihteluiden vaikutusta elinkustannuksiin. Vuoden 1850 jälkeen on saatavilla tarkempien kulutustietojä, Sakari Heikkinen et al. *Förändringar i levnadsstandarden i Finland 1750–1913*. Teoksessa *Levstandarden i Norden 1750–1914*. Sagnfræðistofnun Háskola Íslands 1987, 67–94; Ilkka Nummela & Petri Karonen, *Hinnat ja palkat Hämeessä 1541–1617*. Jyväskylän yliopisto 1993; Sakari

Taulukko 1.

Valuutat	Markka (mk)	Riikin-taaleri (rdr)	Taaleri hopea-arahaa (dsm)	Taaleri kupara-arahaa (dkm)	Riikin-taaleri pankin seteleinä (rdr bco)	Valtion-velkaraha (rdr rgs)	Hopea-rupla (RS)	Assig-naattiru- rupla (RA)	Luotto- seteli (LS)	Suomen markka (Smk)	Gram- maa hopeaa
Markka (mk)	1										
Riikintaaleri (rdr)	1534–1777	1									
Taaleri hopea- arahaa (dsm)		1624–1776	1								
Taaleri kupari- arahaa (dkm)		1634–1776	1624–1776	1							
Riikintaaleri pankin seteleinä (rdr bco)		1777–1840			1						
Valtionvelkaraha (rdr rgs)		1789–1840			1789–1840	1					
Hopearupla (RS)		1808–1840			1808–1840	1804–1840	1				
Assignaattiru- rupla (RA)		1808–1840			1808–1840	1808–1840	1788–1843	1			
Luottoseteli (LS)							1843–1880		1		
Suomen markka (Smk)							1860–1864		1865–1880	1	
Grammaa hopeaa	1536–1776	1534–1854 (1873)	1624–1776	1623–1776	1777–1840	1789–1840	1704–1880	1787–1842	1843–1880	1860–1880	1

kimusten pohjalta. On kuitenkin tärkeää pitää mielessä, että pohjimmaista ongelmaa ei voida tyydyttävästi kiertää yhteismitallistamalla valuuttoja johonkin perusvuoteen, esimerkiksi vuoden 1913 markkoihin⁴² tai kansainväliseksi Geary-Khamis dollareiksi. Tilanne vaatii joustavampien elinkustannusindeksien, kuten ketjuindeksin, käyttämistä. Mikäli historialliset kansantalouden tilinpidon sarjat ovat saatavilla, ongelmaa voidaan lieventää bruttokansantuotteen deflaattorilla samaistamalla tuotanto ja kulutus. Tämä reitti ei toistaiseksi ole mahdollinen, sillä Suomesta ei tällä hetkellä ole saatavilla historiallisia kansantaloudentilinpidon sarjoja vuotta 1860 edeltävältä ajalta.

Koska hintojen yhdenmukaistaminen ja vertailu ovat kuitenkin tärkeitä, ehdotamme että kurssimuunninta käytetään muuttamaan nimelisarvoja hopeagrammoiksi. Raha-arvon muut-

taminen grammoiksi hopeaa on kansainvälisesti vakiintunut tapa esiteollisia hinta- ja rahanarvosarjoja sisältävissä tutkimuksissa.⁴³ Tämä on perusteltua siksi, että valtioiden päävaluutat olivat hopeakantaisia 1870-luvulle asti ja hopean ostovoima pysyi suhteellisen vakaana koko valuuttamuuntimen sisältämän aikakauden.⁴⁴ Valuuttamuuntimessa kullekin valuutalle on näin ollen laskettu sen todellinen fyysisesti (metallirahat) tai laskennallisesti (setelirahat, tilivaluutat) kantama hopeapaino.

Teknisiä ratkaisuja

Käytännössä eri valuutoille saattoi olla tarjolla useampi vaihtokurssi, sillä niitä muodostui erilaisissa käyttöyhteyksissä ja erilaisia tarkoituksia varten. Pörssiissä kansainväliset valuuttakurssit muodostuivat ulkomaankaupassa vaihdettujen vekseleiden perusteella. Esimerkiksi setelisten

Heikkinen, *The Labour and the Market. Workers, Wages and Living Standards in Finland, 1850–1913*. Commentationes Scientiarum Socialium 1997. Rahanarvojen ajallisesti suhteuttamisesta ja siihen sisältyvistä ongelmista ks. myös Samuel H. Williamson & Luis P. Cain, *Defining Measures of Worth. Most are better than the CPI*, osoitteessa https://www.measuringworth.com/defining_measures_of_worth.php (15.5.2020).

42. Ks. esim. Jari Ojala, *Tehokasta liiketoimintaa Pohjanmaan pikkukaupungeissa. Purjemerenkulun kannattavuus ja tuottavuus 1700–1800-luvulla*. Bibliotheca Historica 40. Suomen Historiallinen Seura 1999, 372–374.

43. Esim. Jörberg 1972; Nummela & Karonen 1993; Robert Allen, *The great divergence in European wages and prices from the Middle Ages to the First World War. Explorations in Economic History* 38 (2001), 411–447. Ks. myös Historical Currency Converter.

44. Rodney Edvinsson, *Introduction to Historical Monetary and Financial Statistics for Sweden. Exchange Rates, Prices and Wages*. Teoksessa Rodney Edvinsson, Tor Jacobson & Daniel Waldenström (toim.) *Volume I. Exchange rates, prices, and wages, 1277–2008*. Sveriges Riksbank and Ekerlids 2010d, 23–24.

riikintaalereiden ja ruplien väliset vaihtokurssit muodostuivat Tukholman ja Pietarin pörsseissä, joiden tietoja myös Björkqvist käytti.⁴⁵

Kahden metallivaluutan keskinäinen kurssi muodostui yksinkertaisimmillaan niiden sisältämien jalometallimäärien suhteesta. Kansainvälisillä valuuttamarkkinoilla myös metallivaluuttojen vaihtokurssi saattoi kuitenkin hienoisesti elää virallisen parikurssin ympärillä esimerkiksi toisen maan erilaisesta inflaatiosta johtuen.⁴⁶ Valuuttamuuntimessa näitä maailmanmarkkinoilla mahdollisesti tapahtuneita metallirahojen yli- tai aliarvottomisia ei kuitenkaan ole huomioitu, vaan metallivaluuttojen väliset kurssit on laskettu suoraviivaisesti valuuttojen sisältämien hopeapainojen perusteella.

Kansainvälisten pörsseissä muodostuneiden valuuttakurssien rinnalla paikallisesti saatettiin noudattaa pörssinoteerauksista hieman eriäviä vaihtokursseja. Tällaisista tilanteista on alkupe- räislähteissä runsaasti esimerkkejä. Esimerkiksi Kristiinankaupungissa vuonna 1816 kirjoitetussa perukirjassa omaisuuden ja velkojen määrät ilmaistiin sekä valtionvelkarahassa että hopearuplina. Virallinen vaihtokurssi, jota myös valuuttamuuntimessa käytetään, oli 1:2,8, mutta perukirjassa käytettiin suoraviivaisesti suhdetta 1:2. Yhden hopearuplan katsottiin siis vastanneen kahta valtionvelkarahaa.⁴⁷ Tieto muuttuneista kansainvälisistä kurseista ei välttämättä levinnyt Suomen joka kolkkaan tai ne eivät kuvastaneet paikallisia olosuhteita.⁴⁸ Toisinaan myös hallinto pyrki määräämään vaihtokurssit. Useimmiten kuitenkin myös hallinnollisesti määrätty kurssi poikkesi markkinoilla luonnollisesti muodostuneesta kurssista ja jäi sille alisteiseksi. Esimerkiksi Suomen siirtyessä osaksi Venäjää hallinto vahvisti ruotsalaisen ja venäläisen rahan välille kiinteät vaihtokurssit. Vuonna 1808 Venäjän armeijan ylipäällikön kreivi von Buxhoevdenin antaman päätöksen mukaan 5 seteliruplaa tuli vastata 3 riikintaaleria ja 16 killinkä velkakirjarikseinä. Tämä tarkoitti kuitenkin paperiruplan yliarvotusta 17

prosenttisesti, joten käytännön vaihdannassa kurssi muotoutui erilaiseksi.⁴⁹

Vuonna 1809 hopearuplan arvoksi vahvistettiin puolestaan 33 killinkä ja 4 äyriä, jolloin yksi riikintaaleri *specie* vastasi 1 hopearuplaa ja 44 kopeekkaa. Molempien maiden päävaluuttojen hopeapitoisuudet huomioiden tämä tarkoitti riikintaalerin yliarvottomista (1:1,428). Samaan aikaan myös määrättiin, että yksityisten välisissä suorituksissa venäläisiä seteleitä ja kuparista vaihtorahaa oli otettava maksuna vastaan ainoastaan pörssikurssin mukaan. Tällöin yhtä hopearuplaa vastasi 1,86 assignaattiruplaa. Valtion maksuissa käytettiin kuitenkin hallinnollisesti vahvistettua arvoa siten, että yhtä hopearuplaa vastasi kaksi assignaattiruplaa. Vuonna 1811 virallista vaihtokurssia muutettiin julistuksella siten, että 1 hopearupla vastasi nyt kolmea assignaattiruplaa, vaikka markkinakurssi noudatti suhdetta 1:3,95.⁵⁰

Valuuttakurssien moninaisuuteen Venäjän kauden alussa vaikutti myös se, että Venäjän ruplaa devalvoitiin ja revalvoitiin toistuvasti vuosina 1801–1812, mikä osittain selitti useita rinnakkaisia kurseja.⁵¹ Koska valuuttakurseja saattoi siis yhtä aikaa olla useita, niitä ei pidä ottaa absoluuttisesti yksiselitteisinä. Valuuttamuuntimessa on pyritty käyttämään markkinoilla muodostuneita kurseja silloin kun tieto niistä on ollut saatavilla. Muutamia poikkeuksia sääntöön kuitenkin on.

Riikintaalerin *specie* ja riikintaalerin pankin seteleinä välisestä kurssista jaksolla 1777–1809 on tarjolla kaksi näkemystä. Virallisesti riikintaaleri pankin seteleinä oli ajanjaksolla vaihdettavissa hopeaan (riikintaaleriin *specie*) täydestä arvostaan. Näin ollen yksi riikintaaleri pankin seteleinä vastasi yhtä riikintaaleria *specie* normaalissa vaihdannassa. Jos valuuttojen välinen suhde kuitenkin lasketaan huomioimalla valuuttojen noteeraus pörsseissä, riikintaalerin *specie* ja riikintaalerin pankin seteleissä välinen kurssi vaihteli hienoisesti kurssin 1:1 ympärillä. Käytännön merkitystä tällä markkinakurssin pienellä

45. Björkqvist 1968.

46. Edvinsson 2010b, 182–183.

47. Kansallisarkisto, Vaasan toimipiste, Rådstuvurättens i Kristinestad arkiv, Inkomna handlingar, Bouppteckningar (1815–1823) Eg:9, Johan Sundmanin perukirja 19.1.1816.

48. Kuusterä & Tarkka 2011, 166.

49. Kuusterä & Tarkka 2011, 63.

50. Nevanlinna 1907, 6–7.

51. Ojala 1999, 370.

heilahtelulla ei kuitenkaan ollut, joten valuuttamuuntimessa sitä ei ole otettu huomioon. Näin on seurattu Rodney Edvinssonin tekemää päätöstä.⁵²

Ruotsin päävaluutan taalerin (*daler*) ja hopeataalerin (*daler silvermynt*) välinen kurssi oli myös periaatteessa asetettu hallinnollisesti vakioksi jaksolla 1624–1776. Tämä ei kuitenkaan vastannut tilannetta markkinoilla. Ero ei ollut suuri, mutta suurempi kuin edellä mainitussa riikintaaleri *specie* – riikintaaleri pankin seteleissä -suhteessa. Koska uusimmassa tutkimuksessa on tässä kohden käytetty markkinahintaista kelluvaa kurssia⁵³, on samaa periaatetta noudatettu myös valuuttamuuntimessa. Valuuttamuuntimen yhteyteen liitetystä metatietotiedostosta selviää tarkemmin, mitä kurssia ja lähdettä kussakin vaihtokurssissa on käytetty.

Ruotsalaisten ja venäläisten rahojen valuuttakursseja koskee myös se keskeinen huomautus, että rupla oli sadalla jaollinen, riikintaaleri ei. Rupla jakautui koko aikajaksolla 100 kopeekkaan, mutta riikintaaleri ja sen alayksiköt jakautuivat vuoteen 1776 asti 32 äyriin ja äyri 24 penninkiin ja sen jälkeen 48 killinkiin ja killinki 12 runstykiin. Vasta *riksdaler riksmynt*:n käyttöönoton yhteydessä vuonna 1855 ruotsalainen rahajärjestelmä muuttui sadalla jaolliseksi.⁵⁴ Erilaisesta jaollisuudesta johtuen valuuttamuuntimeen syötettävät riikintaalerimääräiset arvot on ensin muutettava sadalla jaolliseksi, mikäli haluaa saada venäläiseen rahaan suhteutettavia arvoja. Samoin tulokseksi saatavat riikintaaleriarvot on muutettava sadalla jaolliseksi.

Valuuttamuuntimesta saatavat riikintaalereita koskevat desimaaliluvut eivät siis tarkoita sadalla jaollisia desimaaleja. Esimerkiksi tulos yksi ho-

pearupla vuonna 1808 on yhtä suuri kuin 0,70 riikintaaleri *specie* ei tarkoita, että yksi hopearupla vastasi 70 killinkiä. Sen sijaan yksi hopearupla vastasi 33 killinkiä ja 7,2 runstykiä. Laskutoimitus on seuraava: $0,70 \times 48 = 33,6$; $0,6 \times 12 = 7,2$ runstykiä, josta seuraa, että yksi hopearupla vuonna 1808 oli yhtä suuri kuin 33 killinkiä ja 7 runstykiä.

Rahalliset arvot ovat keskeinen osa taloutta ja siitä tehtäviä analyysejä. Koska talous on kuitenkin paljon muuta kuin rahaa – kuten ihmisten välistä kanssakäymistä ja sosiaalisia suhteita, kuluttamista, yrittämistä, hyvinvointia, kulttuuria ja näihin liittyviä instituutioita – arvoa kuvastavat rahamäärät ja summat koskettavat monista näkökulmista menneisyyttä selvittäviä tutkimuksia. Valuuttamuunnin on siten uskoaksemme hyödyllinen työkalu monia erilaisia aiheita käsitteleville tutkimuksille. Erityisen tärkeä se on pitkän aikavälin tutkimusasetelmille, joita ovat aikaisemmin voineet rajata valuuttamuutoksiin liittyvät tekijät. Toivomme, että valuuttamuunnin edistää myös Suomen liittämistä osaksi taloushistorian kansainvälisiä keskusteluja, joissa grammasta hopeaa on muodostunut yleinen vertailun väline.

Valuuttamuunnin on rakennettu osana Suomen Akatemian, OP-Ryhmän tutkimussäätiön ja Jyväskylän yliopiston rahoittamaa tutkimusprojektia ”Suomen talouden mallinnus” (SA no. 308975).

FT Riina Turunen Jyväskylän yliopisto.

Sähköposti: riina.j.turunen@jyu.fi

FT Miikka Voutilainen

52. Edvinsson 2010b, 186.

53. Ks. Rodney Edvinsson & Johan Söderberg, The evolution of Swedish consumer prices 1290–2008. Teoksessa Rodney Edvinsson, Tor Jacobson & Daniel Waldenström (toim.) *Volume I. Exchange rates, prices, and wages, 1277–2008*. Sveriges Riksbank and Ekerlids 2010; Edvinsson 2010b, 191.

54. Edvinsson 2010a, 60, 63.