

EESTI RÄNDETAGAMAA
RAHVASTIKUPROGNOOS

KALEV KATUS

RU No 5

Tallinn 1988

SISUKORD

1. LAIENDATUD SISSEJUHATUS	3
1.1. Sissejuhatus teadusmõtte arengusse rände käsitlemisel ...	3
1.2. Sissejuhatus randetegooria üldsätetesse	6
2. EESTI RANDETAGAMAA RAHVASTIKUPROGNOOS	10
2.1. Randetagamaa piiritlus	10
2.2. Randetagamaa rahvastikuproгноosi lähteandmed ja arengu- hüpoteesid	13
2.3. Randetagamaa rahvastikuproгноosi üldtulemused	22
VIIDATUD KIRJANDUS	24
LISA 1 Eesti randetagamaa rahvastikuproгноosi baasvariant	
LISA 2 Eesti randetagamaa rahvastikuproгноosi kohhortvariant	

1. LAIENDATUD SISSEJUHATUS

1.1. Sissejuhatus teadusmõtte arengusse rände käsitlemisel

Rahvastiku demograafilise arengu uurimine hakkas juba 30ndatel aastatel vabanema nn. tegur- või faktorkäsitluse kammitsaist tänu A.Landry /1934/, W.Thompsoni /1929/, F.Notensteini /1945; 1953/ jt. töödele. Ka NSVL-s toimus 70ndate aastate vältel samalaadne pööre vaadetes /Внешнеэский, 1976/. Rände uurimisel valitseb aga tegurkäsitlus kogu maailmas 70ndate teise pooleni ja meil kuni viimase ajani. Jutt on sellisest lähenemisest, kus ei uurita mitte asja ennast (rännet), vaid mitmesuguste tegurite mõju sellele protsessile. Nii saab teavet küll protsessi deformatsioonidest, mitte aga selle seaduspärasustest.

Pöördepunktiks rände käsitlemisel sai Rahvusvahelise Rakendussüsteeminstituudi (IIASA) migratsiooni uurimisprogramm A.Rogers'i juhtimisel. Tänu rahvusvahelise institutsiooni statuudile tekkis võimalus ühtse metodoloogia raames uurida kõigi liikmesriikide rännet. IIASA liikmeiks on nii kapitalistlikud kui ka sotsialistlikud, nii väikesed kui ka suured, mono- ja paljurahvuselised riigid (näit. NSVL, USA, Rootsi, Ungari, Itaalia, Poola, Inglismaa, Jaapan jt., ühtekokku 17 riiki). Seetõttu saadi võrdlusmaterjali üsna erineva majanduskorralduse, tarbimistaseme, seadusandluse, rände- ja regionaalpoliitika ja muude tavapäraselt rändeteguritena käsitletavate tunnustega regioonide kohta. Rõhutamist vajab asjaolu, et uurimisprogrammi eesmärgiks polnud riikidevaheliste rändeerisuste väljatoomine ja nende selgitamine ühe või teise teguri mõjuga, vaid, vastupidi, kõigile erisustele vaatamata ühtsete rännet reguleerivate seaduspärasuste otsimine. Uurimistulemused osutusid ehk programmi juhtidele endilegi oodatust paremateks. Selles võib iga asjast huvitatut ise veenduda. Sarja "Migration and Settlement" raames on

väljatud eraldi monograafiana iga liikmesriigi alamprogrammi tulemused. (NSVL poolset uurimisrühma juhtis S.Soboleva, kelle poolt on kirjutatud ka NSVL rännet käsitlev monograafia /Soboleva, 1980/. Selle raamatu lugemine on hariv veel seetõttu, et sisaldab NSVL esimese, kuigi osalt tinglike arvandmete baasil teostatud multiregionaalse rahvastikuproгноosi.) Autorid on erinevad, sageli on rändestatistika kättesaadavuse ja kogumisprintsiipide lahknemisest tulenevalt rakendatud erinevat metoodikat, kuid tulemused räägivad selgelt keelt rände olemasolevate seaduspärasuste olemasolust. Ja seda vaatamata traditsiooniliste rändetegurite märgatavast diferentsatsioonist. IIASA rändeprogrammi uurimistulemusi on üsna suures arvus publikatsioonides üldistatud. Nendest üheks soliidsemaks on A.Rogers'i ja F.Willekens'i toimetamisel ilmunud alamprogrammide võrdlev analüüs /Rogers, Willekens, 1985/.

Veidi lähemalt tuleb peatuda teadusmõtte arengul NSVL-s. 60ndatel aastatel, kui rännet hakati uuesti teaduse raames käsitlema, valitses naivistlik arusaam, mille kohaselt inimesed liiguvad vabade töökohtade järele. Rändeprobleemid samastati seetõttu pea täielikult tootlike jõudude paigutuse küsimustega. Niisiis valitsevaks oli rände tegurkäsitus, kusjuures tõi mõjurina tuli arvesse vaid üks põhitegur. 1970. aasta rahvaloendustulemused, aga muidugi ka eriuurimused näitasid sellise rändekäsitluse ebaadekvaatsust tegelikkusega. "Töökoha kontseptsioon" kaotas valitseva seisundi, kuigi majandusteadlaste hulgas võib siiani kohata selle mõjusid. Edasi muutus populaarseks paradigma, millele vastavalt inimesed liiguvad sinna, kus on parem elada. Seega jädi tegurkäsitluse juurde, enamgi veel, endiselt vaadeldi majandusarengut rändeprotsesside põhjusena. Tootlike jõudude paigutust põhiteguri rollis asendas tarbimistaseme regionaalne diferentsatsioon. Viimane on suhteliselt mitmeplaaniliselt avatav, mistõttu rändetegureid tekkis ühe asemele terve

hulk, mis kirjeldasid regionaalse tarbimistaseme eri aspekte.

80ndate aastate alguseks saab NSVL juhtivaile teadlastele selgeks, et ka tarbimiserinevused, ükskõik kui laialt neid ka vaadelda, ei ava rände põhjusi. Üheks neist oli Z.Zaiontskovskaja, kelle sülest pärineb muuhulgas hea ülevaateartikkel rändekontseptsioonide arengust NSVL-s /Зайончковская, 1983/. Hüpet uurimismetodoloogias siiski ei saabu. Osalt võib seda põhjendada ka vastava teadlaskonna väiksearvulisusega ja andmete üha kitsenava kättesaadavusega 70-ndate aastate jooksul.

1988.a. aprillis toimus SA Balti osakonna demograafiasektsiooni, Eesti kõrgkoolidevahelise demouurimisrühma ja ENSV Plaanikomitee ühiskorraldusel rändele pühendatud teadusfoorum. Esindatud olid enamuse NSVL põhilisi rändeuurimiskeskusi, analoogsete teaduskonverentside ülivähesus, õigemini puudumine 80ndatel aastatel oli arvatavasti üheks tõukeks mitme vastava valdkonna tippteadlase osavõtuks. Üldiselt võib Haapsalu konverentsi alusel teha üsna representatiivseid järeldusi NSVL-s hetkel valitsevast uurimismetodoloogiast. Antud töökontekstis väärib erilist rõhutamist kaks momenti.

Esiteks. Senini valitsenud tarbimiskontseptsioon on lõõnud kõikuma. Vaid üks ettekanne oli järjekindlalt sellest lähenemisest kantud ja osutus kõige enam kritiseeritumaks. Võib väita, et Haapsalu konverents andis omapoolse tõuke tarbimiskontseptsiooni nõrgenemisele. Sellele viitab näiteks asjaolu, et konverentsi eel laekunud ettekande tekstid sisaldasid tunduvalt enam tarbimiskontseptsiooni elemente, kui elavas mõttevahetuses välja öeldi. Viimases rõhutas enamik teadlasi rände üldiste seaduspärasuste olemasolu. Samas märgiti ka, et nende uurimisega on vähe tegeldud, peapõhjusena viidati ikka kurikuulsale andmepuudulikkusele. Mõttevahetuse üldine suunitlus lubab järeldada, et tarbimiskontseptsiooni senine levik ei

tulene tema sisemisest tugevusest, vaid asjalike käsitluste puudumisest. Idee rändest kui objektiivsest, oma sisemisi seaduspärasusi omavast protsessist paistab olevat suure osa teadlaste edasiste uuringute lähtepunktiks.

Teiseks. Täiesti on loobunud käsitlemast rännet tootmistegevuse hõlbustamise vahendina. Eriti annab see tunda rändeprotsesside hinnangulises aspektis. Rõhutati, et demograafiliselt arenenud rahvastikuga regioonides paistab tootmise mistahes mõju rändele omandavat negatiivset iseloomu. See ei väljendu mitte majanduslikus, vaid sotsiaalses kahjus, mis reeglina tikub ületama positiivset tootmiseeffekti. Haapsalu konverantsi mõttevahetus räägib sellest, et tootmise või üldse majandustegevuse vaatlemine rände põhjusena asendub käsitlusega, mille kohaselt majandustegevus on vaid üks, kusjuures võimalik, et kaugeltki mitte kõige olulisem rännet mõjutav tegur. Küll aga selline tegur, mis deformeerib käesoleval ajal rändeprotsesse negatiivses suunas ühiskonna kui terviku seisukohalt vaadatuna.

Sõnaga, rändeuurimine NSVL-s on üleminekul tegurkäsitlusest migratsiooni põhjusi selgitavaks. Esiolgu paistab tegemist olevat selle üsna revolutsioonilise ülemineku algfaasiga, kust vanadest vaadetest ollakse nõus loobuma, kuid vastuvõtlikkus uutele pole ühtlaselt tugev.

1.2. Sissejuhatus rändeteooria üldsätetesse.

Niipea, kui asuti uurima rännet ennast ega piirdutud ainult migratsioonitegurite käsitlusega, muutus triviaalseks rände vaatlemine rahvastikufunktsioonina. Tagantjärele võib vaid üllatuda kuivõrd oluliselt muutus seejuures uurimismetoodika. Põõre seisnes selles, et rände uurimisel rakendati paari sajandi jooksul üsna sisukaks ja asjalikuks kujundatud rahvastikuprotsesside käsitlusmeetodid. Tulemusena info rände kohta

mitmekordistus, arusaam sellest sotsiaalsest protsessist avardus märgatavalt. Formuleeriti mobiilsusrevolutsiooni teooria alused, üks esimesi vastavasisulisi töid pärineb P. Zelinski'lt /1971/.

Mobiilsusrevolutsiooni teooria kohaselt hakkab rändeintensiivsus märgatavalt tõusma demograafilise ülemineku teisel etapil, mil põlvkondade demograafilised seosed on nõrgimad, sotsiaalsed vastuolud aga tugevad. Tõusev rahvastiku mobiilsus leiab eelkõige väljenduse aramigratsioonis kõrge rändepotentsiaaliga regioonidest. Valitseb rahvastiku intensiivne ränne üksteist mittekompenseerivate voogudega, mille tulemusena toimuvad suured muutused rahvastiku paiknemises. Sellel etapil kujuneb välja uus territoriaalne asula- ja linnasüsteem. Koos demograafilise plahvatuse lakkamisega algab ka mobiilsusintensiivsuse alanemine. Viimane toimub suhteliselt pika perioodi, ligikaudu 2 põlvkonna jooksul, kuna rändepotentsiaali taastoodab demoplahvatuse lõppedes noor rahvastiku vanusstruktuur. Koos rändeintensiivsuse langemisega ühtlustuvad pikkamööda vastassuunalised rändevood ning valitsevaks saab enam-vähem null-saldoline territoriaalne rahvastikuvahetus. Samal ajal väheneb ka erinevate demograafiliste ja sotsiaalsete rühmade rändeintensiivsuste diferentsiatsioon.

Ränderevolutsiooni teooria puhul väärib rõhutamist järgmine asjaolu. Nimelt kasitletakse rännet demograafilises ajamõtkavas, kus ühikuks pole mitte aasta, vaid põlvkond. See lihtne muutus rändekäsitlusel võimaldaski avastada migratsiooni üldised seaduspärasused, millised ei avane rände mistahes detailsete loomustega (näiteks, 10-15a.) ajavahemiku piires. Viimast iseloomustab eelkõige rändeprotsesside geograafilise käsitlus, mille valitsemisega ongi suurelt osalt seletatav rändeuuringute suhteline mahajäämus. Rändeseaduspärasuste ilmumine demograafilises

ajamõetkavas omab olulist praktilist tähendust. Võimalikuks saab rändeprotsesside prognoosimise täpsusastme tõstmine rahvastiku demooarengu prognooside tasemele. Ühtlasi tähendab see avatud regiooni rahvastikuprognoosi tõepärasuse mitmekordset kasvu, sest just rändesaldo eksperthinnanguline määratlemine on olnud seniste vigade pea- ja sageli ainupõhjuseks.

Alaline ränne koosneb konkreetse regiooni seisukohalt vaadatuna kahest voost: sisse- ja väljarändest. Ainult väljaränne on otseselt seotud antud regiooni rahvastikuga. Rände seaduspärasused ilmnevadki just väljarändevoo kujunemisel. Seetõttu käsitletakse väljamigratsiooni esmase rändeprotsessina. Seda väidet võib põhjendada ka sedamoodi, et igasugusele sisserändele eelneb paratamatult väljaränne teistest regioonidest nende inimeste poolt, kes sisserändevoo moodustavad. Väljaränne sõltub ühelt poolt regiooni rahvastikust: arvust, demograafilisest, aga ka rahvuslikust ja sotsiaalsest struktuurist ning teiselt poolt rändeintensiivsusest. Viimase vanustähenäosused on märkimisväärselt stabiilsed ning, mis veelgi tähtsam, nende ajaline dünaamika omab seaduspärast iseloomu. See asjaolu annab vajaliku aluse väljarände prognoosile.

Iga konkreetse regiooni rahvastikuarengu perspektiivide seisukohalt on väljarändega võrd- ja sageli enamtähtis sisserände prognoos. Kuna viimane pole uuritava regiooni rahvastikuarengust otseselt sõltuv, tuleb selle voo määramiseks kasutada kaudsemat teed. Nimelt tuleb sisserännet käsitleda samuti väljarändena. Selleks on tarvis uuritava regiooni sisseränne teisendada selle territooriumi väljarändeks, kust migrandid saabuval. Niisugust territooriumi nimetatakse rändetagamaaks.

Edasine arvestus kulgeb juba viidatud moodusel ühe lisandiga: rändetagamaa juures ei huvita meid üldränne, vaid selle osa, mis suundub uuritavasse regiooni. Kogurännet arvestava migratsiooniintensiivsuse asemel

leiab rakendust suundrande intensiivsusevektor.

Kokkuvõtlikult võib tõdeda, et moodne rändeteooria teisendab kõik rändeprotsessid kindla regiooni väljarandeks, mille dünaamikas avalduvad kõige selgemalt migratsiooni üldised seaduspärasused. Väljarändevoo suund ja territoriaalne diferentsiatsioonid sõltuvad hoopis enam mitmesugustest sotsiaalsetest teguritest ja ka juhumõjuritest, nende uurimine pole senini toonud sellist edu kui väljarändekäsitlus.

Sisserände teisendamine väljarandeks migratsiooniprotsesside uurimisel on võimalik multiregionaalse lähenemise abil, kus üheaegselt uuritava regiooniga vaadeldakse ka rändetagamaad (olgu siis ühtse tevikuna või dekomponeeritult). Rahvastikuprognosis tuleb samuti rakendada multiregionaalset lähenemist, et omada võimalust arvestada rände seaduspärasustega samavõrd kui sündimus- ja suremusprotsesside puhul seda tehakse.

Senised Eesti rahvastikuprognosisid pole tästatanud küsimust rändetagamaast. Sisuliselt on sisserände arvestamisel lähtutud metodoloogilisest printsiibist, et inimesed saavad meie vabariiki n.ö. "mustast kastist". Tegelikult kujutab see "must kast" endast iseloomuliku rahvastiku arenguga kindlat regiooni. Sisseränne Eestisse sõltub sellest, kui ulatuslik on vabariigi rändetagamaa ning millised on seal kulgevad rahvastikuprotsessid. Kummalegi küsimusele pole püütud seni vastust leida. See on aga paratamatu tegemaks täpärast Eesti rändeprognosis. Käesolev töö kajastab rändetagamaa pikaajalise uurimise lõpptulemusi vaid sedavõrd, kui võrd see annab tagamaa rahvastikuprognosisi lähtaandmed. Rahvastikuprognosis omakorda on aluseks sisserändeprognosisile, mida käesolev töö oma mahukuse tõttu samuti ei sisalda.

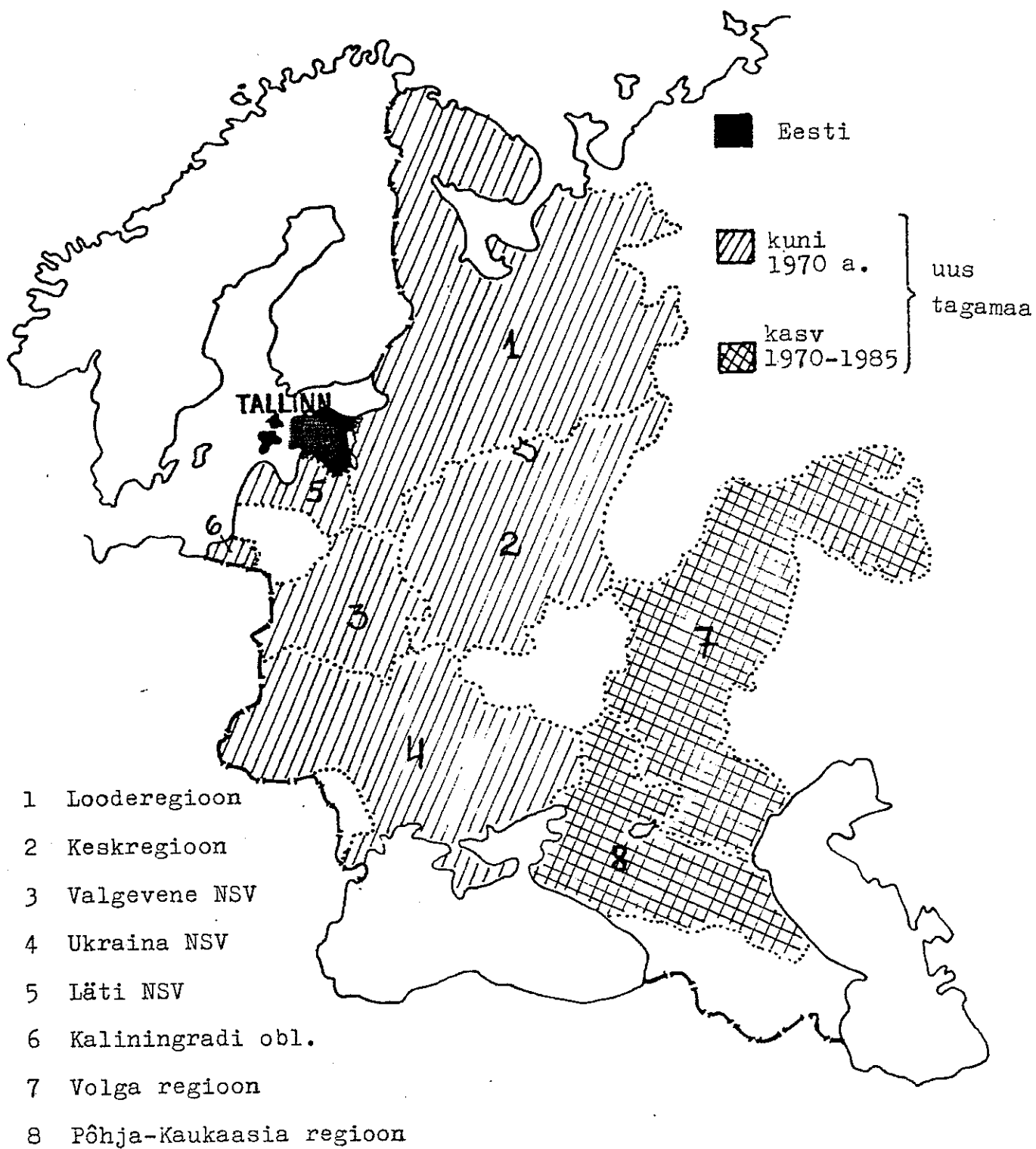
2. EESTI RANDETAGAMAA RAHVASTIKUPROGNOOS

2.1. Randetagamaa piiritlus

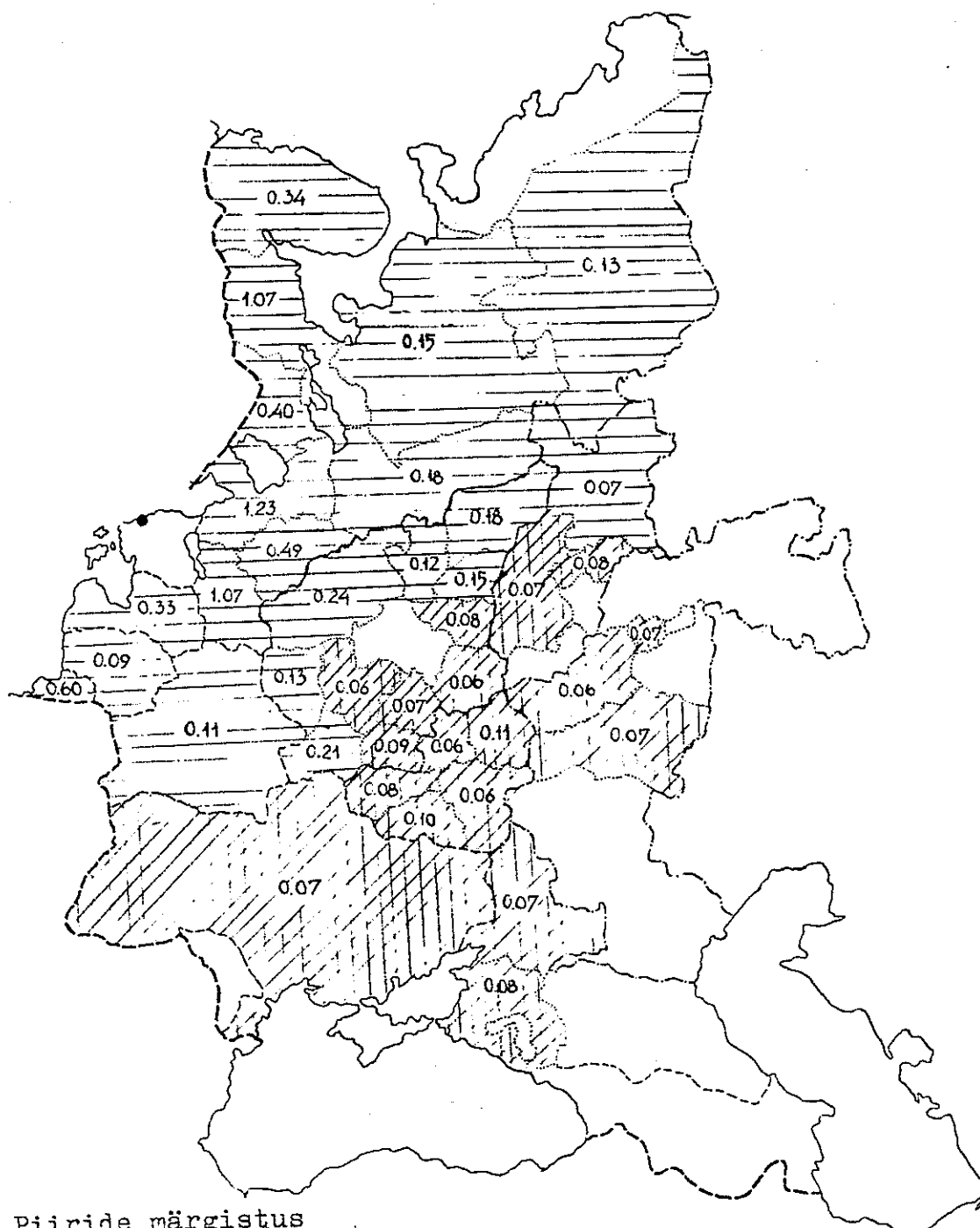
Randetagamaa on territoorium, millega uuritaval regioonil on pidev ning seadusparast iseloomu (mitte juhuslikku) kandev rahvastiku randevahetus. Eesti kui terviku seisukohalt saame randetagamaast rääkida sõjajärgsest perioodist alates. Aluseks Eesti randetagamaa piiritlemisel on randevood, mis riiklik statistika toob ära oblasti täpsusega, aga ka randetagamaa rahvastikku iseloomustavad näitajad. Viimased on vajalikud eri regioonide Eestiga siduvate randeintensiivsuste määramiseks. Et randetagamaa rahvastiku kohta on kõik vajalikud andmed leitavad rahvaloendusmaterjalides, aga raskesti kättesaadavad jooksva statistika baasil, on otstarbekohane piiritleda Eesti randetagamaa eelkõige rahvaloendusaastatel. Nii on leitud tagamaa piirid 1958/59, 1969/70 ja 1978/79 aastatel ning arvutatud vajalikud lähteandmed ka käesolevaks ajaks (1986/1987a.).

Joonis 1 esitab Eesti randetagamaa liiduvabariikide ning majandusregioonide lõikes, joonis 2 aga oblastite (VNFSV kohta) lõikes. Randetagamaa muutustest on tarvidus tähelepanu juhtida kahele tendentsile, mis pole tähtsusetud randeperspektiivide hindamisel.

Esiteks. Eesti tagamaa on mitmekordselt laienenud. Hüppeline kasv toimus 60-ndatel aastatel, aga ka edaspidi pole laienemine seiskunud. Tänapäevaks hõlmab Eesti randetagamaa suure osa NSVL Euroopa osast, ligikaudu 130 mln. elanikuga territooriumi. Teiseks. Enamiku randetagamaa hulka kuuluvate regioonide randesidemed on 70-ndate aastate algusest näidanud langustrendi. Territoriaalselt Eestile lähimate regioonide, näit. Leningradi ja Pihkva oblasti randevood vabariigiga on langenud eriti märgatavalt ning see protsess on olnud pikaajaline. Sõnaga, Eesti



Joonis I Eesti rändetagamaa makroregioonide lõikes.



Piiride märgistus

1 - NSVL

2 - Liiduvabariigid

3 - Oblastid

4 - Majandusregioonid

— Eesti rändetagamaa
1959 a.

▨ Rändetagamaa laiene-
mine 1959-1979 a.

Joonis 2 Eesti rändetagamaa oblastite lõikes. Numbrid kaartil tähistavad tagamaa elanikkonna rände üldkoeffitsientide Eestisse 1979 a.

rändetagamaa on muutunud hõguseks: ta hõlmab laia territooriumi. millega rändevahetus on usna loid. Selle tõttu muutub rändetagamaa piiritlemine järjest raskemaks.

Rändetagamaalt saabub enamik sisserändajatest Eestisse. Kogu sisserändevoo kirjeldamiseks tuleb arvestada ka nn. "juhumigrante" regioonidest, millega Eestil on kaduvväike või ühekordne rändevahetus. Käesoleva prognoosi koostamisel on vaadeldud juhumigrante tinglikult tagamaalt saabunuina. Selline eeldus tekitab teatud vee vaid juhul, kui kõigi juhumigrantide lähteareaali iseloomustaks tagamaast märgatavalt erinev rahvastikusituatsioon. Vee võiks tekitada näiteks Kesk-Aasiast pärit sisseranne, kuid tegelikult on suure osa juhumigrantide lähteareaaliks Siber, Kaug-Ida ja NSVL põhjapiirkonnad.

Eesti rändetagamaa rahvastikuprognoosil on aluseks võetud viimase rahvaloendusaegne situatsioon liiduvabariikide ja majandusrajoonide lõikes vaadatuna. Detailsema oblastilõike arvestamine prognoosil oleks mitmekordistanud töö rändetagamaa algandmete ettevalmistamisel, poleks aga eksperthinnangule toetudes praktiliselt mõjutanud prognoositulemusi.

2.2. Rändetagamaa rahvastikuprognoosi lähteandmed ja arenguhüpoteesid.

Rahvastiku vanusstruktuurid on tagamaa moodustavate regioonide kohta leitavad 1979 aasta rahvaloendustulemustes. Hilisemad andmed pole kõikide territooriumite puhul kättesaadavad või puuduvad üldse. Pealegi on prognoositeooriast teada, et prognoosivigade minimeerimiseks tuleb lähtuda viimase rahvaloenduse vanusstruktuurist, kuna jooksva statistika akumulëeruvad ebatäpsused võivad põhjustada arvestusliku vanusstruktuuri märgatavaid erisusi tegelikust. Tarvidus nimetatud printsiipi jälgida rändetagamaa rahvastikuprognoosi lähteandmete valikul on seda tungivam, et

TAB.I

HINTERLAND : INITIAL DATA

	P	S	F
0	2.0468	0.9774	0.0000
1	2.0299	0.9923	0.0000
2	2.0156	0.9944	0.0000
3	2.0040	0.9968	0.0000
4	1.9950	0.9980	0.0000
5	1.9870	0.9987	0.0000
6	1.9739	0.9991	0.0000
7	1.9540	0.9993	0.0000
8	1.9274	0.9995	0.0000
9	1.8940	0.9995	0.0000
10	1.8616	0.9996	0.0000
11	1.8616	0.9996	0.0000
12	1.9017	0.9995	0.0000
13	1.9820	0.9995	0.0000
14	2.1024	0.9994	0.0000
15	2.2495	0.9993	0.0018
16	2.3696	0.9992	0.0089
17	2.4493	0.9991	0.0266
18	2.4885	0.9989	0.0582
19	2.4873	0.9988	0.0997
20	2.4541	0.9986	0.1426
21	2.4221	0.9985	0.1670
22	2.3999	0.9984	0.1783
23	2.3874	0.9982	0.1731
24	2.3845	0.9981	0.1551
25	2.3826	0.9980	0.1351
26	2.3468	0.9979	0.1221
27	2.2682	0.9978	0.1068
28	2.1470	0.9976	0.0949
29	1.9831	0.9975	0.0831
30	1.7927	0.9974	0.0722
31	1.6409	0.9973	0.0645
32	1.5440	0.9971	0.0506
33	1.5019	0.9969	0.0394
34	1.5146	0.9967	0.0313
35	1.5755	0.9965	0.0247
36	1.6581	0.9963	0.0193
37	1.7558	0.9960	0.0149
38	1.8685	0.9958	0.0115
39	1.9963	0.9956	0.0086

A-3:SYMB
13:30 13-NOV-86

2

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	P	S	F
40	2.1266	0.9953	0.0062
41	2.2096	0.9951	0.0042
42	2.2327	0.9948	0.0028
43	2.1959	0.9945	0.0017
44	2.0992	0.9941	0.0010
45	1.9627	0.9937	0.0005
46	1.8664	0.9933	0.0003
47	1.8304	0.9929	0.0002
48	1.8546	0.9924	0.0001
49	1.9390	0.9919	0.0000
50	2.0601	0.9914	0.0000
51	2.1239	0.9908	0.0000
52	2.1067	0.9903	0.0000
53	2.0086	0.9898	0.0000
54	1.8296	0.9892	0.0000
55	1.5913	0.9887	0.0000
56	1.3804	0.9880	0.0000
57	1.2185	0.9872	0.0000
58	1.1057	0.9862	0.0000
59	1.0418	0.9850	0.0000
60	1.0217	0.9836	0.0000
61	1.0248	0.9821	0.0000
62	1.0458	0.9805	0.0000
63	1.0848	0.9790	0.0000
64	1.1417	0.9774	0.0000
65	1.2079	0.9758	0.0000
66	1.2481	0.9742	0.0000
67	1.2538	0.9726	0.0000
68	1.2249	0.9711	0.0000
69	1.1614	0.9697	0.0000
70	1.0702	0.9683	0.0000
71	0.9784	0.9666	0.0000
72	0.8928	0.9643	0.0000
73	0.8135	0.9611	0.0000
74	0.7405	0.9571	0.0000
75	0.6736	0.9520	0.0000
76	0.6119	0.9463	0.0000
77	0.5552	0.9404	0.0000
78	0.5035	0.9346	0.0000
79	0.4568	0.9287	0.0000
80	0.4143	0.9227	0.0000
81	0.3723	0.9165	0.0000
82	0.3299	0.9095	0.0000
83	0.2871	0.9018	0.0000
84	0.2440	0.8930	0.0000
85	0.5597	0.8663	0.0000

INITIAL YEAR (YEAR OF CENSUS) : 1979.000
 POPULATION SIZE : 139.307
 LIFE EXPECTANCY : 68.555
 TOTAL FERTILITY RATE : 1.907

eri regioonide jooksva statistika ebatäpsuste kohta puuduvad eksperthinnangud ja vead võivad üksteist võimendada. Niisiis on rändetagamaa rahvaarvu lähtevektor leitud tagamaa koosseisu kuuluvate regioonide 5-aastaste vanusrühmade summeerimise ning üheaastasteks splainimise teel (vektor P tabelis 1).

Nihkekoefitsientide leidmiseks tuli koostada suremustabel. See põhineb VNFSV 1978/79 aasta suremusandmetel, kusjuures täiendavalt on arvestatud väikelaste suremustrendi 1979-1986 aastatel. Tabel 2 esitab täieliku suremustabeli ning tabel 3 lühikese. Suremustabeli alusel on leitud nihkekoefitsiendid (vektor S tabelis 1).

Ka sündimuskoefitsientide aluseks on VNFSV keskmised näitajad. Antud valik mõneti lihtsustab tegelikku olukorda. Ühelt poolt on rändetagamaa koosseisu kuuluva VNFSV osaterritooriumi sündimusnäitajad vabariigi keskmistest madalamad, teisalt jälle muude liiduvabariikide sündimus on sellest kõrgem. Selline vastastikune kompensatsioon ongi aluseks tehtud valikule võimaldedes suuremahulise, kuid lõpptulemuse seisukohalt sisuvaese töö ära hoida. Sündimuskoefitsiendid sisalduvad tabelis 1 vektorina F.

Rändetagamaa rahvastikuprognosis pole eesmärgiks omaette, vaid ettevalmistavaks etapiks Eesti vabariikidevahelise rände prognoosiks. Vaatamata sellisele vahendusfunktsioonile, on rändetagamaa prognoos teostatud kahes variandis. Eelkõige oli eesmärgiks täiendava info saamine tagamaa demograafie etapi määramiseks. millisel asjaolul on kaalukas roll vabariikidevahelise rändevoogude ühtlustumise ajaliste piiride täpsustamisel.

Esimese prognoosivariandi puhul on lähtutud baaslähtehüpoteesist: konstantsetena on tulevikku viidud kõik demograafiliste protsesside intensiivsused. Teise variandi puhul on konstantse suremuse kõrval muudetud sündimusintensiivsust. Selle aluseks on kohortmeetodil teostatud

ТАБ.2

HINTERLAND

ТАБЛИЦА СМЕРТНОСТИ

L = ЧИСЛА ДОЖИВАЮЩИХ ДО ТОЧНОГО ВОЗРАСТА
 M = СРЕДНИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СМЕРТНОСТИ
 LL = ЧИСЛА ЖИВУЩИХ
 E = ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЖИЗНИ
 AA = СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ УМИРАЮЩИХ В ДАННОМ ВОЗРАСТНОМ ИНТЕРВАЛЕ

	L (X)	M (X)	LL (X)	E (X)	AA (X)
0	1.00000	0.0266	0.9774	68.555	0.1299
1	0.9740	0.0077	0.9699	69.381	0.4422
2	0.9666	0.0041	0.9644	68.911	0.4533
3	0.9626	0.0024	0.9614	68.192	0.4602
4	0.9603	0.0016	0.9595	67.357	0.4654
5	0.9588	0.0011	0.9582	66.462	0.4703
6	0.9578	0.0008	0.9574	65.532	0.4755
7	0.9570	0.0006	0.9567	64.581	0.4815
8	0.9565	0.0005	0.9562	63.619	0.4880
9	0.9560	0.0004	0.9558	62.650	0.4942
10	0.9556	0.0004	0.9554	61.678	0.4995
11	0.9552	0.0004	0.9550	60.704	0.5045
12	0.9548	0.0005	0.9545	59.730	0.5088
13	0.9543	0.0005	0.9540	58.758	0.5118
14	0.9538	0.0006	0.9535	57.790	0.5136
15	0.9532	0.0007	0.9528	56.826	0.5134
16	0.9525	0.0009	0.9521	55.867	0.5122
17	0.9517	0.0010	0.9512	54.915	0.5112
18	0.9507	0.0011	0.9502	53.969	0.5104
19	0.9496	0.0013	0.9491	53.029	0.5097
20	0.9484	0.0014	0.9478	52.097	0.5086
21	0.9471	0.0016	0.9463	51.170	0.5073
22	0.9456	0.0017	0.9448	50.250	0.5063
23	0.9440	0.0018	0.9431	49.335	0.5055
24	0.9422	0.0020	0.9413	48.425	0.5048
25	0.9404	0.0021	0.9394	47.519	0.5043
26	0.9385	0.0022	0.9374	46.616	0.5042
27	0.9364	0.0023	0.9353	45.717	0.5040
28	0.9343	0.0024	0.9331	44.821	0.5039
29	0.9320	0.0025	0.9308	43.928	0.5038
30	0.9296	0.0027	0.9284	43.038	0.5040
31	0.9272	0.0028	0.9259	42.152	0.5044
32	0.9246	0.0030	0.9232	41.269	0.5048
33	0.9218	0.0032	0.9204	40.390	0.5051
34	0.9189	0.0034	0.9174	39.517	0.5054
35	0.9158	0.0036	0.9142	38.649	0.5053
36	0.9125	0.0039	0.9107	37.788	0.5048
37	0.9090	0.0041	0.9071	36.933	0.5044
38	0.9052	0.0043	0.9033	36.082	0.5041
39	0.9013	0.0046	0.8993	35.237	0.5038

TALLNN-2:RES
12:39 10-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	L (X)	M (X)	LL (X)	E (X)	AA (X)
40	0.8972	0.0048	0.8951	34.396	0.5039
41	0.8929	0.0051	0.8907	33.559	0.5042
42	0.8884	0.0054	0.8860	32.727	0.5045
43	0.8836	0.0057	0.8812	31.901	0.5047
44	0.8786	0.0061	0.8760	31.080	0.5049
45	0.8733	0.0065	0.8705	30.267	0.5049
46	0.8676	0.0069	0.8647	29.460	0.5048
47	0.8617	0.0074	0.8585	28.661	0.5047
48	0.8553	0.0079	0.8520	27.870	0.5046
49	0.8486	0.0084	0.8451	27.086	0.5046
50	0.8415	0.0089	0.8378	26.310	0.5043
51	0.8341	0.0095	0.8302	25.541	0.5040
52	0.8262	0.0100	0.8221	24.779	0.5037
53	0.8180	0.0106	0.8137	24.023	0.5034
54	0.8094	0.0111	0.8050	23.273	0.5032
55	0.8005	0.0117	0.7958	22.527	0.5036
56	0.7912	0.0124	0.7863	21.786	0.5045
57	0.7814	0.0133	0.7763	21.052	0.5052
58	0.7710	0.0144	0.7656	20.328	0.5058
59	0.7600	0.0158	0.7541	19.616	0.5063
60	0.7481	0.0173	0.7418	18.920	0.5061
61	0.7353	0.0189	0.7285	18.241	0.5054
62	0.7215	0.0204	0.7143	17.579	0.5048
63	0.7069	0.0221	0.6993	16.931	0.5043
64	0.6915	0.0237	0.6835	16.298	0.5039
65	0.6753	0.0254	0.6669	15.676	0.5033
66	0.6584	0.0270	0.6497	15.066	0.5027
67	0.6409	0.0285	0.6319	14.464	0.5021
68	0.6228	0.0301	0.6137	13.869	0.5016
69	0.6044	0.0315	0.5951	13.277	0.5011
70	0.5857	0.0330	0.5762	12.685	0.5015
71	0.5667	0.0350	0.5570	12.094	0.5028
72	0.5471	0.0378	0.5371	11.507	0.5040
73	0.5268	0.0416	0.5162	10.932	0.5050
74	0.5054	0.0464	0.4940	10.375	0.5058
75	0.4825	0.0522	0.4703	9.843	0.5054
76	0.4579	0.0583	0.4450	9.344	0.5039
77	0.4320	0.0645	0.4185	8.875	0.5027
78	0.4050	0.0708	0.3912	8.433	0.5016
79	0.3773	0.0772	0.3633	8.015	0.5005
80	0.3492	0.0837	0.3352	7.618	0.4998
81	0.3212	0.0909	0.3072	7.240	0.4994
82	0.2932	0.0989	0.2794	6.882	0.4989
83	0.2656	0.1080	0.2520	6.546	0.4985
84	0.2384	0.1185	0.2250	6.237	0.4981
85	0.2117	0.1678	1.2618	5.959	5.9595

TAB.3

HINTERLAND

ТАБЛИЦА СМЕРТНОСТИ

L = ЧИСЛА ДОЖИВАЮЩИХ ДО ТОЧНОГО ВОЗРАСТА
M = СРЕДНИЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ СМЕРТНОСТИ
LL = ЧИСЛА ЖИВУЩИХ
E = ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДСТОЯЩЕЙ ЖИЗНИ
AA = СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ УМИРАЮЩИХ В ДАННОМ ВОЗРАСТНОМ ИНТЕРВАЛЕ

	L (X)	M (X)	LL (X)	E (X)	AA (X)
0	1.0000	0.0085	4.8325	68.555	0.9361
5	0.9588	0.0007	4.7844	66.462	2.0276
10	0.9556	0.0005	4.7724	61.678	2.7074
15	0.9532	0.0010	4.7554	56.826	2.7779
20	0.9484	0.0017	4.7234	52.097	2.6586
25	0.9404	0.0023	4.6762	47.519	2.6009
30	0.9296	0.0030	4.6153	43.038	2.6200
35	0.9158	0.0041	4.5346	38.649	2.6112
40	0.8972	0.0054	4.4289	34.396	2.6112
45	0.8733	0.0074	4.2908	30.267	2.6181
50	0.8415	0.0100	4.1088	26.310	2.5928
55	0.8005	0.0135	3.8781	22.527	2.6290
60	0.7481	0.0204	3.5673	18.920	2.6206
65	0.6753	0.0284	3.1572	15.676	2.5533
70	0.5857	0.0385	2.6805	12.685	2.5983
75	0.4825	0.0638	2.0883	9.843	2.5683
80	0.3492	0.0983	1.3987	7.618	2.4734
85	0.2117	0.1678	1.2618	5.959	5.9595

	OLD	NEW	MODEL	RS -79 F
15	0.0018	0.0018	1.78	3.63
16	0.0089	0.0089	8.87	15.43
17	0.0265	0.0265	26.55	34.01
18	0.0582	0.0582	58.23	59.38
19	0.0997	0.0997	99.70	91.55
20	0.1435	0.1426	142.64	127.28
21	0.1744	0.1670	167.04	153.69
22	0.1943	0.1783	178.25	167.55
23	0.1999	0.1731	173.12	168.86
24	0.1924	0.1550	155.05	157.62
25	0.1801	0.1351	135.07	136.52
26	0.1648	0.1150	122.09	116.27
27	0.1438	0.0920	106.76	99.56
28	0.1239	0.0727	94.91	86.39
29	0.1027	0.0545	83.13	76.76
30	0.0818	0.0387	72.23	69.98
31	0.0645	0.0272	64.52	63.34
32	0.0506	0.0190	50.61	56.15
33	0.0394	0.0132	39.44	48.41
34	0.0313	0.0095	31.29	40.13
35	0.0247	0.0067	24.67	31.62
36	0.0193	0.0048	19.27	24.20
37	0.0149	0.0033	14.95	18.19
38	0.0115	0.0023	11.47	13.59
39	0.0086	0.0016	8.60	10.40
40	0.0062	0.0010	6.20	8.43
41	0.0042	0.0006	4.24	6.97
42	0.0028	0.0004	2.79	5.79
43	0.0017	0.0002	1.72	4.79
44	0.0011			3.71
45	0.0005	0.0001	0.51	1.36
46	0.0003	0.0000	0.28	0.64
47	0.0002	0.0000	0.15	0.15
48	0.0001	0.0000	0.08	0.04
49	0.0000	0.0000	0.02	0.00

	OLD *	NEW +	RS -79 F &		
	0.00	39.99	79.97	119.96	159.94 199.93
15 !&					
16 ! + &					
17 ! + &					
18 ! &					
19 ! & +					
20 ! - - - -					
21 ! - - - -					
22 ! - - - -					
23 ! - - - -					
24 ! - - - -					
25 ! - - - -					
26 ! - - - -					
27 ! - - - -					
28 ! - - - -					
29 ! - - - -					
30 ! - - - -					
31 ! - - - -					
32 ! - - - -					
33 ! - - - -					
34 ! - - - -					
35 ! - - - -					
36 ! - - - -					
37 ! - - - -					
38 ! - - - -					
39 ! - - - -					
40 ! - - - -					

Joonis 3

sündimusprognoos. Nimelt näitas analüüs, et rändetagamaa fertiilses eas naiste prokreatiivne käitumine on diferentseeritud. Tinglikult on välja toodav nn. "noor" ja "vana" põlvkond, mille sündimuskõverad on erinevad. Vastavad erisused on toodud arvudena (vt. tabel 4) ja ülevaatlikuse eesmärgil ka graafikul (joon. 3). Noorema põlvkonna sündimus on mõnevõrra kõrgem nooremates vanusrühmades, jäädes madalamaks vanemates; põlvkonna pikkus on mõnevõrra väiksem ja sündimuse vanusdiferentsiatsioon ekstreemsem. Reaalne sündimuskõver saigi lahutatud noorele ja vanale põlvkonnale vastavaks ning sündimusprognoos kirjeldab põlvkondade vaheldumisel toimuvaid muutusi. Olulisem neist on sündimuse noorenemine, mis ka Eestis on hasti jälgitav kuni 70-ndate aastate lõpuni. Sellega kaasneb sündimuse üldintensiivsuse mittelineaarne dünaamika. Metodoloogiliselt põhineb teine prognoosivariant uurimistulemustel, mille kohaselt demograafiline revolutsioon Eesti rändetagamaal lõppes 60-ndatel aastatel /Воспроизводство..., 1983/.

2.3. Rändetagamaa rahvastikuprognoosi üldtulemused.

Eesti rändetagamaa rahvastikuprognoosi tulemused on esitatud järgmiste näitajate lõikes: (1) rahvastikuarv ja agregeeritud vanusrühmade dünaamika (arvuline ja graafiline esitus), (2) summaarse sündimuskoeffitsiendi, sündimuse ja suremuse üldkoeffitsientide dünaamika (arvuline ja graafiline esitus), (3) demograafilise potentsiaali dünaamika nii Vincent'i kui ka Burgeois Pichat'i meetodil arvestatuna (arvuline esitus) ning (4) üheaastaste vanusrühmade dünaamika (arvuline esitus). Kõik nimetatud näitajad on antud identselt mõlema prognoosivariandi kohta. Baasvariandi tulemused on ülalpool nimetatud järjekorras koondatud lisasse 1, lisa 2 sisaldab sündimuse kohhortprognoosi rakendava variandi tulemused. Laskumata rändetagamaa rahvastikuprognoosi detailanalüüsi, mis on omaette mahukas ülesanne, on tarvilik juhtida tähelepanu alljärgnevatele üldjäreldustele.

Esiteks. Eesti rändetagamaa rahvastik on demograafilise arengu stabilisatsioonietapil, täpsemalt selle perioodi lõppfaasis, mil rahvastiku kasv vanusstruktuuri positiivse potentsiaali mõjul kahaneb. Osa sellest demograafilisest potentsiaalst kulub liigmadala sündimuse kompenseerimiseks. Potentsiaali ajaline säilimine sõltubki suurel määral reaalse sündimuse taastootmistasemest madalamal olemise määra. Esialgu on rändetagamaa rahvastiku demograafiline potentsiaal veel suhteliselt kõrge, kui seda mõista näiteks meie vabariigi rahvastiku vastava näitajaga. Demograafilise potentsiaali ammendumisel rändetagamaa loomulik kasv lakkab ja asendub kahanemistrendiga, samaaegselt kiireneb ka praegu kulgev vananemisprotsess, mille ühe aspektina langeb tööealise rahvastiku osakaal. Sõnaga, rändetagamaa rahvastikusituatsioon saajandivahetusel on ligikaudu võrreldav olukorraga, mis mõnda aega on valitsenud Eestis.

Teiseks. Demograafilise stabilisatsiooniperioodiga kaasneb tagamaa rändeintensiivsuse kahanemine, mida võib usna selgelt jälgida 70-ndate aastate algusest saadik. Eesti tagamaa tervikuna on muutumas väljarändearealist sisseränderegiooniks. Esialgu segab selle uudse tendentsi väljendumist suhteliselt nõrk materiaalsete arengutingimuste baas piisava rändekonkurentsi tagamiseks, seda eriti maal. Olukorra muutudes langeb niigi pidevalt kahanev rändepotentsiaal tagamaal hüppeliselt. Prognoositulemused lubavad oletada, et Eesti rändetagamaa ei tule saajandivahetusel toime märgatava sisserändega, kindlasti peab vaide paika regiooni maaelanikkonna puhul. Tegelikult ületab juba praegu Eesti rändetagamaade sisseränne mõningal määral väljarännet.

Eesti rändetagamaa rahvastikuprognosis annab aluse Eesti sisserände prognoosile. Esiteks saame siit vajalikud perspektiivsed rahvastikustruktuurid, teiseks saab üldpool esitatud üldjärelduste alusel märgatavalt tõsta ka rändeintensiivsuseprognoosi täpparsusastet.

VIIDATUD KIRJANDUS

1. Landry A., 1934 La revolution demographique. - Paris
 2. Notenstein F.W., 1945 Population - The Long View // Food for the World /Ed. by Schultz T.W. - Chicago.
 3. Notenstein F.W., 1953 Economic Problems of Population Change // Proceedings of the 8th International Conference of Agricultural Economists - London.
 4. Rogers A. & Willekens F.J. (Ed.), 1985 Migration and Settlement: A Multiregional Comparative Study - Dardrecht.
 5. Soboleva S., 1980 Migration and Settlement: Soviet Union - Laxenburg.
 6. Thompson W.S., 1929 Population // The Americal Journal of Sociology, vol.34, No 6.
 7. Zelinski W., 1971 The Hypothesis of the Mobility Transition // Geographical Review, vol 61, No 2.
 8. Воспроизводство населения СССР, 1983. - Москва.
 9. Зайончковская Ж.А., 1983 Территориальное перераспределение населения в СССР (концепция и механизм) // Региональные системы, Нр.2 - Москва
-

LISA 1 EESTI RANDETAGAMAA RAHVASTIKUPROGNOOSI BAASVARIANT

1. Rahvaarv ja agregeeritud vanusrühmad
 2. Sündimus- ja suremuskoefitsiendid
 3. Demograafiline potentsiaal
 4. Üheaastased vanusrühmad
-

HINTERLAND : CONSTANT FERTILITY RATES

	POP.SIZE	% 0-14	% 15-29	% 30-59	% 60+
1979	139.31	21.203	25.282	38.499	15.016
1980	140.01	21.056	25.199	38.711	15.034
1981	140.71	21.019	24.921	38.997	15.063
1982	141.38	21.055	24.509	39.296	15.140
1983	142.03	21.129	24.026	39.548	15.297
1984	142.63	21.205	23.533	39.700	15.563
1985	143.18	21.253	23.077	39.718	15.952
1986	143.67	21.268	22.658	39.650	16.424
1987	144.10	21.250	22.265	39.560	16.925
1988	144.45	21.204	21.885	39.506	17.405
1989	144.74	21.133	21.507	39.543	17.817
1990	144.97	21.044	21.123	39.703	18.130
1991	145.14	20.940	20.754	39.936	18.370
1992	145.26	20.823	20.425	40.175	18.577
1993	145.35	20.697	20.160	40.356	18.787
1994	145.40	20.565	19.983	40.414	19.038
1995	145.42	20.395	19.944	40.309	19.353
1996	145.41	20.204	20.008	40.082	19.706
1997	145.38	19.999	20.143	39.795	20.063
1998	145.34	19.789	20.312	39.509	20.390
1999	145.28	19.583	20.480	39.282	20.654
2000	145.20	19.393	20.617	39.162	20.828
2001	145.12	19.227	20.714	39.143	20.916
2002	145.04	19.090	20.770	39.211	20.928
2003	144.94	18.986	20.789	39.351	20.873
2004	144.84	18.913	20.776	39.549	20.762
2005	144.73	18.969	20.737	39.787	20.607
2006	144.60	18.847	20.678	40.038	20.438
2007	144.45	18.843	20.600	40.272	20.284
2008	144.29	18.852	20.510	40.459	20.178
2009	144.09	18.870	20.413	40.569	20.148
2010	143.87	18.892	20.278	40.615	20.215
2011	143.61	18.915	20.122	40.599	20.365
2012	143.32	18.936	19.953	40.539	20.572
2013	143.01	18.953	19.780	40.452	20.815
2014	142.67	18.962	19.614	40.353	21.071
2015	142.31	18.960	19.463	40.252	21.324
2016	141.93	18.946	19.338	40.140	21.576
2017	141.53	18.919	19.243	40.006	21.832
2018	141.12	18.877	19.181	39.841	22.100
2019	140.70	18.824	19.152	39.640	22.384
2020	140.26	18.760	19.151	39.404	22.684
2021	139.82	18.690	19.173	39.154	22.983
2022	139.38	18.616	19.211	38.914	23.259
2023	138.93	18.542	19.260	38.711	23.488
2024	138.48	18.471	19.314	38.567	23.648

3 A2:SYMB

5 13:59 13-NOV-86

	%	0-14	%	15-29	%	30-59	%	60+
		*		+		+		0.
	15.016	20.136	25.256	30.376	35.496	40.615		
1979	!0.		!	*		+		!
1980	!0.-	-	-	!	*	-	-	!
1981	!0.			!	*	+	!	!
1982	!0.			!	*	+	!	!
1983	!0.			!	*	+	!	!
1984	!0.			!	*	+	!	!
1985	!0.			!	*	+	!	!
1986	!0.			!	*	+	!	!
1987	!0.			!	*	+	!	!
1988	!0.			!	*	+	!	!
1989	!0.			!	*	+	!	!
1990	-	-	0.	-	+	-	-	!
1991	!	0.	!	+	*			!
1992	!	0.	!	+	*			!
1993	!	0.	!	+	*			!
1994	!	0.	!	+	*			!
1995	!	0.	!	+	*			!
1996	!	0.	!	+	*			!
1997	!	0.						!
1998	!	*	0.					!
1999	!	*	!	0.				!
2000	-	-	-	*	!	0.	-	!
2001	!	*	!	+	0.			!
2002	!	*	!	+	0.			!
2003	!	*	!	0.				!
2004	!	*	!	0.				!
2005	!	*	!	0.				!
2006	!	*	!	0.				!
2007	!	*	!	0.	+			!
2008	!	*	!	0.	+			!
2009	!	*	!	0.	+			!
2010	-	-	-	*	!	0.	-	!
2011	!	*	!	0.				!
2012	!	*	!	+	0.			!
2013	!	*	!	+	!	0.		!
2014	-	-	-	*	!	!	0.	!
2015	!	*	!	+	!	0.		!
2016	!	+	!	!	0.			!
2017	!	+	!	!	0.			!
2018	!	+	!	!	0.			!
2019	!	*	!	+	!	0.		!
2020	-	-	-	*	!	!	0.	!
2021	!	*	!	+	!	0.		!
2022	!	*	!	+	!	0.		!
2023	!	*	!	+	!	0.		!
2024	!	*	!	+	!	0.		!

	TFR	CBR	CDR	CBRUS	CDRUS
1979	1.9072	15.363	10.304	12.296	16.665
1980	1.9072	15.484	10.544	12.296	16.665
1981	1.9072	15.545	10.769	12.296	16.665
1982	1.9072	15.528	10.979	12.296	16.665
1983	1.9072	15.423	11.178	12.296	16.665
1984	1.9072	15.234	11.369	12.296	16.665
1985	1.9072	14.975	11.552	12.296	16.665
1986	1.9072	14.673	11.730	12.296	16.665
1987	1.9072	14.358	11.901	12.296	16.665
1988	1.9072	14.056	12.065	12.296	16.665
1989	1.9072	13.787	12.221	12.296	16.665
1990	1.9072	13.559	12.369	12.296	16.665
1991	1.9072	13.373	12.508	12.296	16.665
1992	1.9072	13.224	12.639	12.296	16.665
1993	1.9072	13.106	12.762	12.296	16.665
1994	1.9072	13.014	12.879	12.296	16.665
1995	1.9072	12.945	12.989	12.296	16.665
1996	1.9072	12.898	13.070	12.296	16.665
1997	1.9072	12.874	13.193	12.296	16.665
1998	1.9072	12.874	13.291	12.296	16.665
1999	1.9072	12.898	13.390	12.296	16.665
2000	1.9072	12.942	13.492	12.296	16.665
2001	1.9072	13.000	13.600	12.296	16.665
2002	1.9072	13.064	13.713	12.296	16.665
2003	1.9072	13.123	13.831	12.296	16.665
2004	1.9072	13.168	13.952	12.296	16.665
2005	1.9072	13.193	14.076	12.296	16.665
2006	1.9072	13.195	14.205	12.296	16.665
2007	1.9072	13.174	14.340	12.296	16.665
2008	1.9072	13.130	14.481	12.296	16.665
2009	1.9072	13.067	14.626	12.296	16.665
2010	1.9072	12.991	14.769	12.296	16.665
2011	1.9072	12.906	14.901	12.296	16.665
2012	1.9072	12.815	15.015	12.296	16.665
2013	1.9072	12.723	15.107	12.296	16.665
2014	1.9072	12.634	15.177	12.296	16.665
2015	1.9072	12.549	15.229	12.296	16.665
2016	1.9072	12.471	15.271	12.296	16.665
2017	1.9072	12.404	15.309	12.296	16.665
2018	1.9072	12.349	15.347	12.296	16.665
2019	1.9072	12.307	15.386	12.296	16.665
2020	1.9072	12.280	15.424	12.296	16.665
2021	1.9072	12.268	15.457	12.296	16.665
2022	1.9072	12.269	15.485	12.296	16.665
2023	1.9072	12.283	15.506	12.296	16.665
2024	1.9072	12.305	15.524	12.296	16.665

1B A2:SYMB
 36 13:59 13-NOV-86

	CBR *	CDR +	CBRUS #	CDRUS %	
	10.304	11.576	12.849	14.121	15.393
					16.645
1979	!+	!	!	!	!
1980	+ - - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1981	+	!	!	!	!
1982	+	!	!	!	!
1983	+	!	!	!	!
1984	+	!	!	!	!
1985	+	!	!	!	!
1986	+	!	!	!	!
1987	+	!	!	!	!
1988	+	!	!	!	!
1989	+	!	!	!	!
1990	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
1991		!	!	!	!
1992		!	!	!	!
1993		!	!	!	!
1994		!	!	!	!
1995		!	!	!	!
1996		!	!	!	!
1997		!	!	!	!
1998		!	!	!	!
1999		!	!	!	!
2000	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
2001		!	!	!	!
2002		!	!	!	!
2003		!	!	!	!
2004		!	!	!	!
2005		!	!	!	!
2006		!	!	!	!
2007		!	!	!	!
2008		!	!	!	!
2009		!	!	!	!
2010	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
2011		!	!	!	!
2012		!	!	!	!
2013		!	!	!	!
2014		!	!	!	!
2015		!	!	!	!
2016		!	!	!	!
2017		!	!	!	!
2018		!	!	!	!
2019		!	!	!	!
2020	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
2021		!	!	!	!
2022		!	!	!	!
2023		!	!	!	!
2024		!	!	!	!

	VINCENT	B-PICHAT
1979	1.2249	1.0959
1980	1.2134	1.0855
1981	1.2021	1.0752
1982	1.1912	1.0652
1983	1.1806	1.0554
1984	1.1705	1.0461
1985	1.1609	1.0372
1986	1.1519	1.0289
1987	1.1435	1.0212
1988	1.1357	1.0142
1989	1.1285	1.0077
1990	1.1218	1.0017
1991	1.1156	0.9963
1992	1.1098	0.9911
1993	1.1043	0.9864
1994	1.0991	0.9819
1995	1.0942	0.9776
1996	1.0895	0.9735
1997	1.0849	0.9696
1998	1.0805	0.9656
1999	1.0763	0.9622
2000	1.0721	0.9585
2001	1.0680	0.9550
2002	1.0640	0.9514
2003	1.0601	0.9479
2004	1.0562	0.9444
2005	1.0524	0.9409
2006	1.0487	0.9376
2007	1.0452	0.9343
2008	1.0419	0.9312
2009	1.0387	0.9283
2010	1.0358	0.9256
2011	1.0331	0.9231
2012	1.0307	0.9209
2013	1.0285	0.9188
2014	1.0264	0.9170
2015	1.0245	0.9153
2016	1.0228	0.9138
2017	1.0212	0.9124
2018	1.0197	0.9111
2019	1.0183	0.9099
2020	1.0170	0.9088
2021	1.0158	0.9077
2022	1.0146	0.9067
2023	1.0134	0.9057
2024	1.0122	0.9048

HINTERLAND : FIXED FERTILITY RATES

	1980 225	1981 22	1982 22	1983 22	1984 22
0	2.0468	2.0970	2.1241	2.1429	2.1506
1	2.0299	2.0310	2.0809	2.1078	2.1264
2	2.0156	2.0185	2.0196	2.0692	2.0960
3	2.0040	2.0092	2.0121	2.0132	2.0626
4	1.9950	2.0001	2.0053	2.0081	2.0093
5	1.9870	1.9924	1.9975	2.0027	2.0056
6	1.9739	1.9852	1.9906	1.9957	2.0009
7	1.9540	1.9726	1.9839	1.9893	1.9944
8	1.9274	1.9529	1.9715	1.9828	1.9882
9	1.8940	1.9265	1.9520	1.9706	1.9819
10	1.8616	1.8931	1.9256	1.9512	1.9697
11	1.8616	1.8608	1.8923	1.9248	1.9504
12	1.9017	1.8608	1.8600	1.8915	1.9239
13	1.9820	1.9008	1.8598	1.8590	1.8905
14	2.1024	1.9808	1.8997	1.8588	1.8580
15	2.2495	2.1010	1.9795	1.8984	1.8575
16	2.3696	2.2477	2.0993	1.9779	1.8969
17	2.4493	2.3674	2.2456	2.0973	1.9761
18	2.4885	2.4467	2.3649	2.2432	2.0951
19	2.4873	2.4855	2.4437	2.3620	2.2405
20	2.4541	2.4840	2.4822	2.4404	2.3588
21	2.4221	2.4504	2.4802	2.4784	2.4368
22	2.3999	2.4182	2.4464	2.4762	2.4744
23	2.3874	2.3956	2.4139	2.4420	2.4718
24	2.3845	2.3828	2.3911	2.4093	2.4374
25	2.3826	2.3797	2.3780	2.3863	2.4044
26	2.3468	2.3776	2.3747	2.3730	2.3812
27	2.2682	2.3415	2.3722	2.3693	2.3677
28	2.1470	2.2629	2.3360	2.3666	2.3638
29	1.9831	2.1417	2.2573	2.3302	2.3608
30	1.7927	1.9779	2.1361	2.2514	2.3242
31	1.6409	1.7878	1.9725	2.1303	2.2453
32	1.5440	1.6362	1.7827	1.9668	2.1242
33	1.5019	1.5392	1.6312	1.7772	1.9608
34	1.5146	1.4969	1.5342	1.6258	1.7714
35	1.5755	1.5093	1.4917	1.5288	1.6201
36	1.6581	1.5696	1.5036	1.4861	1.5231
37	1.7558	1.6515	1.5634	1.4976	1.4802
38	1.8685	1.7484	1.6445	1.5568	1.4913
39	1.9963	1.8602	1.7406	1.6372	1.5498

MB A2:SYMB
86 12:59 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1980	1981	1982	1983	1984
40	2.1266	1.9869	1.8515	1.7325	1.6296
41	2.2096	2.1162	1.9772	1.8424	1.7239
42	2.2327	2.1981	2.1051	1.9669	1.8328
43	2.1959	2.2204	2.1860	2.0935	1.9560
44	2.0992	2.1830	2.2073	2.1731	2.0812
45	1.9627	2.0861	2.1693	2.1935	2.1595
46	1.8664	1.9496	2.0722	2.1549	2.1789
47	1.8304	1.8531	1.9357	2.0574	2.1395
48	1.8546	1.8165	1.8391	1.9210	2.0418
49	1.9390	1.8396	1.8018	1.8242	1.9055
50	2.0601	1.9223	1.8237	1.7863	1.8085
51	2.1239	2.0413	1.9047	1.8070	1.7699
52	2.1067	2.1033	2.0215	1.8862	1.7895
53	2.0086	2.0851	2.0818	2.0008	1.8669
54	1.8296	1.9870	2.0627	2.0593	1.9793
55	1.5913	1.8089	1.9645	2.0393	2.0360
56	1.3804	1.5723	1.7873	1.9410	2.0149
57	1.2185	1.3628	1.5522	1.7644	1.9162
58	1.1057	1.2018	1.3440	1.5309	1.7401
59	1.0418	1.0891	1.1838	1.3239	1.5079
60	1.0217	1.0247	1.0713	1.1644	1.3022
61	1.0248	1.0034	1.0064	1.0521	1.1435
62	1.0458	1.0049	0.9839	0.9868	1.0316
63	1.0848	1.0238	0.9837	0.9632	0.9660
64	1.1417	1.0603	1.0007	0.9615	0.9415
65	1.2079	1.1141	1.0346	0.9765	0.9382
66	1.2481	1.1767	1.0853	1.0079	0.9512
67	1.2538	1.2140	1.1444	1.0556	0.9803
68	1.2249	1.2176	1.1789	1.1114	1.0251
69	1.1614	1.1878	1.1807	1.1432	1.0777
70	1.0702	1.1246	1.1501	1.1433	1.1069
71	0.9784	1.0345	1.0871	1.1118	1.1051
72	0.8928	0.9434	0.9975	1.0483	1.0721
73	0.8135	0.8581	0.9068	0.9588	1.0075
74	0.7405	0.7786	0.8213	0.8679	0.9176
75	0.6736	0.7050	0.7412	0.7819	0.8262
76	0.6119	0.6374	0.6671	0.7014	0.7398
77	0.5552	0.5754	0.5994	0.6274	0.6596
78	0.5035	0.5189	0.5378	0.5602	0.5863
79	0.4568	0.4676	0.4818	0.4994	0.5203
80	0.4143	0.4215	0.4314	0.4446	0.4608
81	0.3723	0.3797	0.3863	0.3954	0.4075
82	0.3299	0.3386	0.3453	0.3514	0.3596
83	0.2871	0.2975	0.3054	0.3114	0.3169
84	0.2440	0.2564	0.2657	0.2727	0.2781
85	0.5597	0.6846	0.8010	0.9074	1.0034

	1985	1986	1987	1988	1989
0	2.1277	2.0992	2.0635	2.0246	1.9865
1	2.1290	2.1114	2.0831	2.0476	2.0090
2	2.1220	2.1170	2.0995	2.0714	2.0361
3	2.1077	2.1153	2.1103	2.0929	2.0648
4	2.0852	2.1036	2.1112	2.1062	2.0888
5	2.0560	2.0825	2.1009	2.1084	2.1035
6	2.0049	2.0541	2.0807	2.0990	2.1066
7	2.0024	2.0035	2.0527	2.0793	2.0976
8	1.9985	2.0013	2.0025	2.0516	2.0782
9	1.9924	1.9976	2.0004	2.0015	2.0507
10	1.9864	1.9915	1.9967	1.9995	2.0007
11	1.9802	1.9856	1.9906	1.9959	1.9987
12	1.9680	1.9793	1.9847	1.9897	1.9950
13	1.9485	1.9670	1.9783	1.9837	1.9887
14	1.9218	1.9474	1.9659	1.9772	1.9825
15	1.8881	1.9205	1.9460	1.9645	1.9758
16	1.8552	1.8866	1.9190	1.9445	1.9630
17	1.8543	1.8535	1.8949	1.9172	1.9427
18	1.8931	1.8523	1.8815	1.8829	1.9152
19	1.9716	1.8908	1.8501	1.8493	1.8806
20	2.0898	1.9689	1.8883	1.8476	1.8468
21	2.2341	2.0866	1.9660	1.8854	1.8448
22	2.3514	2.2305	2.0832	1.9628	1.8823
23	2.4285	2.3473	2.2265	2.0795	1.9593
24	2.4653	2.4238	2.3428	2.2223	2.0756
25	2.4621	2.4603	2.4190	2.3381	2.2178
26	2.4273	2.4569	2.4551	2.4138	2.3332
27	2.3940	2.4219	2.4514	2.4496	2.4084
28	2.3703	2.3883	2.4162	2.4456	2.4439
29	2.3563	2.3644	2.3824	2.4102	2.4396
30	2.3518	2.3501	2.3583	2.3762	2.4040
31	2.3482	2.3454	2.3437	2.3519	2.3698
32	2.3112	2.3415	2.3386	2.3370	2.3451
33	2.2319	2.3041	2.3343	2.3314	2.3298
34	2.1107	2.2246	2.2965	2.3267	2.3238
35	1.9475	2.1033	2.2169	2.2885	2.3185
36	1.7586	1.9403	2.0955	2.2086	2.2799
37	1.6077	1.7516	1.9325	2.0871	2.1998
38	1.5107	1.6009	1.7442	1.9244	2.0783
39	1.4674	1.5040	1.5938	1.7364	1.9158

IB A2:SYMB
 36 12:59 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1985	1986	1987	1988	1989
40	1.4778	1.4606	1.4969	1.5863	1.7283
41	1.5350	1.4705	1.4534	1.4896	1.5785
42	1.6131	1.5270	1.4628	1.4458	1.4818
43	1.7055	1.6042	1.5186	1.4548	1.4378
44	1.8120	1.6955	1.5948	1.5097	1.4462
45	1.9324	1.8006	1.6849	1.5848	1.5002
46	2.0544	1.9195	1.7886	1.6736	1.5743
47	2.1298	2.0398	1.9058	1.7759	1.6617
48	2.1469	2.1137	2.0243	1.8913	1.7624
49	2.1061	2.1296	2.0966	2.0079	1.8760
50	2.0078	2.0879	2.1112	2.0785	1.9906
51	1.8718	1.9895	2.0688	2.0919	2.0595
52	1.7746	1.8537	1.9702	2.0488	2.0716
53	1.7348	1.7564	1.8347	1.9500	2.0278
54	1.7521	1.7162	1.7375	1.8149	1.9290
55	1.8259	1.7323	1.6967	1.7178	1.7944
56	1.9334	1.8041	1.7116	1.6764	1.6973
57	1.9860	1.9087	1.7810	1.6897	1.6550
58	1.9618	1.9586	1.8825	1.7565	1.6664
59	1.8615	1.9324	1.9293	1.8543	1.7302
60	1.6860	1.8310	1.9008	1.8977	1.8239
61	1.4567	1.6558	1.7982	1.8667	1.8637
62	1.2540	1.4283	1.6236	1.7632	1.8304
63	1.0977	1.2277	1.3983	1.5895	1.7262
64	0.9871	1.0729	1.1999	1.3667	1.5535
65	0.9213	0.9632	1.0469	1.1708	1.3336
66	0.8949	0.8975	0.9383	1.0199	1.1406
67	0.8889	0.8704	0.8729	0.9126	0.9919
68	0.8985	0.8633	0.8453	0.8477	0.8862
69	0.9231	0.8712	0.8371	0.8196	0.8220
70	0.9625	0.8938	0.8436	0.8106	0.7937
71	1.0087	0.9304	0.8640	0.8154	0.7835
72	1.0318	0.9727	0.8971	0.8331	0.7863
73	1.0242	0.9917	0.9349	0.8623	0.8008
74	0.9862	0.9803	0.9491	0.8948	0.8253
75	0.9180	0.9388	0.9332	0.9035	0.8518
76	0.8266	0.8687	0.8884	0.8831	0.8550
77	0.7352	0.7774	0.8169	0.8355	0.8305
78	0.6503	0.6871	0.7265	0.7635	0.7808
79	0.5725	0.6039	0.6381	0.6747	0.7090
80	0.5024	0.5283	0.5572	0.5888	0.6226
81	0.4399	0.4604	0.4841	0.5107	0.5396
82	0.3841	0.4002	0.4188	0.4403	0.4645
83	0.3342	0.3464	0.3609	0.3777	0.3971
84	0.2896	0.2985	0.3094	0.3223	0.3373
85	1.1662	1.2370	1.3044	1.3709	1.4383

	1990	1991	1992	1993	1994
0	1.9519	1.9223	1.8978	1.8781	1.8622
1	1.9712	1.9369	1.9075	1.8832	1.8636
2	1.9977	1.9601	1.9260	1.8968	1.8727
3	2.0296	1.9914	1.9539	1.9199	1.8908
4	2.0608	2.0257	1.9875	1.9501	1.9161
5	2.0861	2.0581	2.0231	1.9849	1.9476
6	2.1016	2.0842	2.0563	2.0212	1.9832
7	2.1051	2.1002	2.0828	2.0549	2.0199
8	2.0965	2.1040	2.0991	2.0817	2.0538
9	2.0772	2.0955	2.1030	2.0981	2.0807
10	2.0498	2.0763	2.0946	2.1021	2.0972
11	1.9998	2.0489	2.0754	2.0937	2.1012
12	1.9978	1.9989	2.0480	2.0745	2.0928
13	1.9939	1.9968	1.9979	2.0470	2.0734
14	1.9876	1.9928	1.9956	1.9967	2.0458
15	1.9812	1.9862	1.9914	1.9943	1.9954
16	1.9743	1.9796	1.9847	1.9898	1.9927
17	1.9611	1.9724	1.9778	1.9828	1.9880
18	1.9406	1.9591	1.9703	1.9757	1.9807
19	1.9129	1.9383	1.9567	1.9680	1.9733
20	1.8781	1.9103	1.9357	1.9541	1.9653
21	1.8440	1.8753	1.9074	1.9328	1.9511
22	1.8418	1.8410	1.8722	1.9043	1.9296
23	1.8790	1.8385	1.8378	1.8689	1.9009
24	1.9556	1.8754	1.8350	1.8343	1.8653
25	2.0714	1.9516	1.8717	1.8314	1.8306
26	2.2131	2.0670	1.9475	1.8677	1.8275
27	2.3279	2.2082	2.0624	1.9431	1.8635
28	2.4028	2.3225	2.2030	2.0575	1.9386
29	2.4378	2.3968	2.3167	2.1975	2.0524
30	2.4333	2.4315	2.3906	2.3107	2.1918
31	2.3974	2.4266	2.4249	2.3841	2.3044
32	2.3629	2.3905	2.4196	2.4179	2.3772
33	2.3379	2.3557	2.3831	2.4122	2.4104
34	2.3222	2.3302	2.3480	2.3753	2.4043
35	2.3157	2.3140	2.3221	2.3397	2.3670
36	2.3098	2.3070	2.3054	2.3134	2.3310
37	2.2708	2.3006	2.2978	2.2962	2.3042
38	2.1905	2.2613	2.2909	2.2882	2.2865
39	2.0691	2.1808	2.2512	2.2808	2.2780

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1990	1991	1992	1993	1994
40	1.9069	2.0594	2.1706	2.2407	2.2701
41	1.7198	1.8975	2.0493	2.1599	2.2297
42	1.5703	1.7109	1.8876	2.0386	2.1487
43	1.4736	1.5616	1.7014	1.8772	2.0274
44	1.4294	1.4650	1.5525	1.6915	1.8662
45	1.4372	1.4205	1.4558	1.5428	1.6809
46	1.4902	1.4276	1.4110	1.4461	1.5325
47	1.5630	1.4796	1.4174	1.4009	1.4358
48	1.6491	1.5512	1.4684	1.4067	1.3903
49	1.7481	1.6358	1.5386	1.4565	1.3953
50	1.8599	1.7331	1.6217	1.5254	1.4440
51	1.9724	1.8429	1.7172	1.6068	1.5114
52	2.0395	1.9533	1.8250	1.7006	1.5913
53	2.0504	2.0187	1.9333	1.8063	1.6832
54	2.0060	2.0283	1.9969	1.9125	1.7869
55	1.9072	1.9833	2.0054	1.9743	1.8908
56	1.7729	1.8844	1.9596	1.9814	1.9507
57	1.6756	1.7503	1.8603	1.9345	1.9561
58	1.6322	1.6525	1.7262	1.8347	1.9079
59	1.6415	1.6078	1.6278	1.7003	1.8072
60	1.7019	1.6146	1.5814	1.6011	1.6725
61	1.7912	1.6714	1.5857	1.5531	1.5724
62	1.8274	1.7564	1.6389	1.5548	1.5229
63	1.7919	1.7890	1.7195	1.6044	1.5221
64	1.6871	1.7514	1.7486	1.6806	1.5681
65	1.5159	1.6463	1.7090	1.7062	1.6399
66	1.2991	1.4767	1.6037	1.6648	1.6622
67	1.1094	1.2636	1.4363	1.5598	1.6193
68	0.9633	1.0773	1.2271	1.3948	1.5148
69	0.8594	0.9341	1.0447	1.1899	1.3525
70	0.7960	0.8321	0.9045	1.0115	1.1521
71	0.7672	0.7694	0.8044	0.8743	0.9778
72	0.7555	0.7398	0.7419	0.7756	0.8430
73	0.7558	0.7262	0.7110	0.7131	0.7455
74	0.7664	0.7233	0.6950	0.6805	0.6825
75	0.7857	0.7296	0.6886	0.6616	0.6478
76	0.8060	0.7434	0.6904	0.6516	0.6261
77	0.8041	0.7580	0.6992	0.6493	0.6128
78	0.7761	0.7515	0.7084	0.6534	0.6068
79	0.7251	0.7208	0.6979	0.6579	0.6068
80	0.6542	0.6691	0.6651	0.6439	0.6071
81	0.5706	0.5996	0.6132	0.6095	0.5901
82	0.4908	0.5189	0.5453	0.5577	0.5544
83	0.4189	0.4426	0.4680	0.4918	0.5029
84	0.3546	0.3741	0.3953	0.4179	0.4392
85	1.5083	1.5825	1.6621	1.7477	1.8398

	1995	1996	1997	1998	1999
0	1.8496	1.8398	1.8329	1.8290	1.8283
1	1.8479	1.8353	1.8257	1.8188	1.8149
2	1.8532	1.8375	1.8250	1.8154	1.8086
3	1.8667	1.8473	1.8317	1.8193	1.8097
4	1.8871	1.8631	1.8437	1.8281	1.8157
5	1.9137	1.8846	1.8607	1.8413	1.8257
6	1.9458	1.9120	1.8829	1.8590	1.8396
7	1.9818	1.9445	1.9107	1.8817	1.8578
8	2.0188	1.9808	1.9435	1.9096	1.8807
9	2.0528	2.0179	1.9799	1.9426	1.9088
10	2.0798	2.0520	2.0170	1.9790	1.9417
11	2.0963	2.0789	2.0511	2.0161	1.9782
12	2.1003	2.0953	2.0780	2.0502	2.0152
13	2.0917	2.0992	2.0943	2.0770	2.0491
14	2.0722	2.0905	2.0980	2.0931	2.0757
15	2.0444	2.0708	2.0891	2.0966	2.0917
16	1.9938	2.0428	2.0692	2.0874	2.0949
17	1.9908	1.9919	2.0409	2.0672	2.0855
18	1.9859	1.9887	1.9898	2.0387	2.0650
19	1.9783	1.9835	1.9863	1.9874	2.0362
20	1.9706	1.9757	1.9808	1.9836	1.9847
21	1.9624	1.9677	1.9727	1.9779	1.9807
22	1.9479	1.9591	1.9644	1.9695	1.9746
23	1.9262	1.9445	1.9557	1.9610	1.9660
24	1.8973	1.9225	1.9408	1.9520	1.9572
25	1.8616	1.8935	1.9187	1.9369	1.9480
26	1.8267	1.8576	1.8895	1.9146	1.9328
27	1.8234	1.8226	1.8535	1.8853	1.9103
28	1.8591	1.8191	1.8183	1.8491	1.8808
29	1.9338	1.8545	1.8146	1.8138	1.8445
30	2.0471	1.9288	1.8497	1.8099	1.8091
31	2.1858	2.0415	1.9235	1.8447	1.8049
32	2.2977	2.1795	2.0356	1.9179	1.8393
33	2.3699	2.2907	2.1729	2.0294	1.9121
34	2.4025	2.3622	2.2832	2.1657	2.0227
35	2.3959	2.3941	2.3539	2.2752	2.1582
36	2.3582	2.3869	2.3852	2.3451	2.2667
37	2.3217	2.3488	2.3774	2.3757	2.3357
38	2.2945	2.3119	2.3389	2.3674	2.3657
39	2.2764	2.2843	2.3017	2.3285	2.3569

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1995	1996	1997	1998	1999
40	2.2673	2.2657	2.2736	2.2909	2.3176
41	2.2589	2.2562	2.2546	2.2624	2.2796
42	2.2181	2.2472	2.2444	2.2429	2.2506
43	2.1368	2.2058	2.2348	2.2321	2.2305
44	2.0155	2.1243	2.1929	2.2217	2.2190
45	1.8545	2.0029	2.1110	2.1792	2.2078
46	1.6696	1.8421	1.9895	2.0969	2.1646
47	1.5215	1.6578	1.8290	1.9753	2.0819
48	1.4249	1.5100	1.6452	1.8151	1.9603
49	1.3790	1.4134	1.4978	1.6319	1.8005
50	1.3833	1.3672	1.4012	1.4849	1.6178
51	1.4307	1.3706	1.3547	1.3884	1.4713
52	1.4968	1.4169	1.3573	1.3415	1.3749
53	1.5750	1.4815	1.4024	1.3434	1.3278
54	1.6651	1.5580	1.4655	1.3853	1.3290
55	1.7666	1.6462	1.5404	1.4489	1.3716
56	1.8682	1.7455	1.6265	1.5220	1.4316
57	1.9258	1.8444	1.7232	1.6057	1.5025
58	1.9291	1.8993	1.8190	1.6995	1.5836
59	1.8793	1.9003	1.8708	1.7917	1.6740
60	1.7776	1.8485	1.8691	1.8402	1.7624
61	1.6425	1.7458	1.8154	1.8357	1.8072
62	1.5418	1.6106	1.7118	1.7801	1.7999
63	1.4909	1.5094	1.5767	1.6758	1.7427
64	1.4877	1.4572	1.4753	1.5411	1.6379
65	1.5302	1.4517	1.4219	1.4396	1.5037
66	1.5975	1.4906	1.4142	1.3852	1.4024
67	1.6166	1.5538	1.4498	1.3755	1.3472
68	1.5725	1.5699	1.5089	1.4079	1.3357
69	1.4688	1.5248	1.5223	1.4631	1.3652
70	1.3096	1.4223	1.4765	1.4741	1.4168
71	1.1137	1.2659	1.3748	1.4272	1.4249
72	0.9429	1.0739	1.2207	1.3257	1.3762
73	0.8103	0.9062	1.0322	1.1733	1.2742
74	0.7135	0.7755	0.8673	0.9879	1.1229
75	0.6497	0.6792	0.7383	0.8257	0.9404
76	0.6130	0.6148	0.6427	0.6986	0.7813
77	0.5888	0.5765	0.5782	0.6045	0.6570
78	0.5727	0.5503	0.5388	0.5404	0.5649
79	0.5635	0.5319	0.5110	0.5004	0.5018
80	0.5599	0.5200	0.4908	0.4715	0.4617
81	0.5563	0.5131	0.4765	0.4498	0.4321
82	0.5368	0.5060	0.4667	0.4334	0.4091
83	0.4999	0.4840	0.4563	0.4209	0.3909
84	0.4491	0.4465	0.4323	0.4075	0.3759
85	1.9360	2.0260	2.0998	2.1499	2.1708

	2000	2001	2002	2003	2004
0	1.8309	1.8362	1.8435	1.8513	1.8584
1	1.8143	1.8168	1.8221	1.8293	1.8371
2	1.8047	1.8041	1.8066	1.8119	1.8190
3	1.8028	1.7990	1.7984	1.8009	1.8061
4	1.8061	1.7993	1.7955	1.7948	1.7974
5	1.8134	1.8038	1.7970	1.7932	1.7925
6	1.8241	1.8117	1.8022	1.7954	1.7916
7	1.8384	1.8229	1.8105	1.8010	1.7942
8	1.8568	1.8374	1.8219	1.8095	1.8000
9	1.8798	1.8559	1.8366	1.8211	1.8087
10	1.9079	1.8790	1.8551	1.8358	1.8203
11	1.9409	1.9071	1.8782	1.8543	1.8350
12	1.9773	1.9400	1.9063	1.8773	1.8535
13	2.0142	1.9763	1.9390	1.9053	1.8764
14	2.0479	2.0130	1.9751	1.9379	1.9042
15	2.0743	2.0465	2.0117	1.9738	1.9366
16	2.0900	2.0727	2.0449	2.0101	1.9722
17	2.0930	2.0880	2.0708	2.0430	2.0082
18	2.0833	2.0907	2.0858	2.0686	2.0408
19	2.0626	2.0808	2.0882	2.0833	2.0661
20	2.0335	2.0598	2.0779	2.0854	2.0805
21	1.9818	2.0304	2.0567	2.0748	2.0823
22	1.9774	1.9785	2.0271	2.0533	2.0714
23	1.9711	1.9739	1.9750	2.0235	2.0497
24	1.9622	1.9674	1.9702	1.9713	2.0197
25	1.9533	1.9583	1.9634	1.9662	1.9673
26	1.9439	1.9492	1.9541	1.9592	1.9620
27	1.9285	1.9395	1.9448	1.9498	1.9549
28	1.9058	1.9239	1.9350	1.9402	1.9452
29	1.8762	1.9011	1.9192	1.9302	1.9354
30	1.8397	1.8713	1.8962	1.9142	1.9252
31	1.8042	1.8347	1.8662	1.8910	1.9090
32	1.7997	1.7990	1.8294	1.8608	1.8855
33	1.8337	1.7942	1.7934	1.8238	1.8551
34	1.9058	1.8277	1.7883	1.7876	1.8178
35	2.0157	1.8991	1.8213	1.7821	1.7813
36	2.1501	2.0081	1.8920	1.8145	1.7754
37	2.2577	2.1415	2.0001	1.8845	1.8073
38	2.3259	2.2482	2.1325	1.9917	1.8766
39	2.3552	2.3156	2.2382	2.1230	1.9828

MB A2:SYMB
86 12:59 13-NOV-86

40

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2000	2001	2002	2003	2004
40	2.3459	2.3442	2.3047	2.2277	2.1131
41	2.3062	2.3343	2.3326	2.2934	2.2167
42	2.2678	2.2942	2.3222	2.3205	2.2815
43	2.2382	2.2553	2.2816	2.3094	2.3077
44	2.2174	2.2251	2.2420	2.2682	2.2958
45	2.2051	2.2035	2.2112	2.2280	2.2540
46	2.1930	2.1903	2.1888	2.1964	2.2131
47	2.1492	2.1774	2.1747	2.1732	2.1808
48	2.0661	2.1329	2.1609	2.1582	2.1567
49	1.9445	2.0494	2.1156	2.1434	2.1408
50	1.7849	1.9277	2.0318	2.0974	2.1249
51	1.6030	1.7686	1.9101	2.0132	2.0782
52	1.4570	1.5875	1.7515	1.8016	1.9937
53	1.3609	1.4421	1.5712	1.7336	1.8722
54	1.3135	1.3462	1.4266	1.5543	1.7149
55	1.3139	1.2986	1.3310	1.4104	1.5367
56	1.3552	1.2982	1.2831	1.3150	1.3936
57	1.4133	1.3379	1.2816	1.2667	1.2982
58	1.4818	1.3938	1.3194	1.2640	1.2493
59	1.5599	1.4596	1.3730	1.2997	1.2450
60	1.6466	1.5344	1.4357	1.3505	1.2784
61	1.7308	1.6171	1.5069	1.4100	1.3263
62	1.7721	1.6971	1.5857	1.4776	1.3826
63	1.7621	1.7348	1.6615	1.5523	1.4465
64	1.7033	1.7223	1.6956	1.6239	1.5172
65	1.5982	1.6620	1.6805	1.6545	1.5846
66	1.4649	1.5570	1.6191	1.6371	1.6118
67	1.3640	1.4248	1.5143	1.5748	1.5923
68	1.3083	1.3246	1.3836	1.4706	1.5293
69	1.2952	1.2686	1.2844	1.3417	1.4260
70	1.3220	1.2542	1.2284	1.2437	1.2991
71	1.3695	1.2778	1.2123	1.1974	1.2022
72	1.3740	1.3206	1.2322	1.1690	1.1450
73	1.3228	1.3206	1.2693	1.1843	1.1236
74	1.2195	1.2660	1.2639	1.2148	1.1335
75	1.0690	1.1610	1.2052	1.2032	1.1564
76	0.8899	1.0116	1.0986	1.1404	1.1386
77	0.7348	0.8369	0.9513	1.0331	1.0725
78	0.6140	0.6867	0.7822	0.8891	0.9656
79	0.5246	0.5702	0.6377	0.7264	0.8257
80	0.4630	0.4841	0.5262	0.5884	0.6702
81	0.4231	0.4244	0.4436	0.4822	0.5393
82	0.3930	0.3849	0.3860	0.4035	0.4386
83	0.3689	0.3545	0.3471	0.3481	0.3639
84	0.3491	0.3294	0.3165	0.3099	0.3108
85	2.1611	2.1296	2.0860	2.0380	1.9917

	2005	2006	2007	2008	2009
0	1.8633	1.8654	1.8639	1.8588	1.8503
1	1.8441	1.8490	1.8510	1.8496	1.8445
2	1.8267	1.8337	1.8386	1.8406	1.8392
3	1.8132	1.8209	1.8279	1.8328	1.8348
4	1.8026	1.8097	1.8174	1.8243	1.8292
5	1.7950	1.8003	1.8074	1.8150	1.8220
6	1.7909	1.7934	1.7987	1.8057	1.8134
7	1.7904	1.7897	1.7922	1.7975	1.8045
8	1.7932	1.7894	1.7888	1.7913	1.7965
9	1.7992	1.7924	1.7886	1.7879	1.7904
10	1.8079	1.7984	1.7916	1.7878	1.7872
11	1.8195	1.8071	1.7976	1.7909	1.7870
12	1.8342	1.8187	1.8063	1.7968	1.7900
13	1.8525	1.8332	1.8177	1.8054	1.7959
14	1.8753	1.8515	1.8322	1.8167	1.8044
15	1.9029	1.8740	1.8502	1.8309	1.8155
16	1.9351	1.9014	1.8725	1.8487	1.8295
17	1.9704	1.9333	1.8996	1.8708	1.8470
18	2.0061	1.9683	1.9312	1.8976	1.8688
19	2.0384	2.0037	1.9659	1.9289	1.8953
20	2.0633	2.0356	2.0010	1.9633	1.9263
21	2.0774	2.0602	2.0326	1.9980	1.9603
22	2.0789	2.0740	2.0568	2.0292	1.9947
23	2.0678	2.0752	2.0703	2.0532	2.0257
24	2.0458	2.0638	2.0712	2.0664	2.0493
25	2.0156	2.0417	2.0597	2.0671	2.0622
26	1.9631	2.0113	2.0373	2.0553	2.0627
27	1.9576	1.9587	2.0068	2.0328	2.0507
28	1.9503	1.9530	1.9541	2.0021	2.0280
29	1.9404	1.9454	1.9482	1.9493	1.9972
30	1.9304	1.9353	1.9404	1.9431	1.9442
31	1.9199	1.9251	1.9300	1.9351	1.9378
32	1.9035	1.9144	1.9196	1.9245	1.9295
33	1.8797	1.8976	1.9085	1.9137	1.9186
34	1.8490	1.8736	1.8914	1.9023	1.9074
35	1.8115	1.8426	1.8670	1.8848	1.8956
36	1.7747	1.8047	1.8357	1.8601	1.8777
37	1.7683	1.7676	1.7975	1.8284	1.8527
38	1.7997	1.7609	1.7601	1.7899	1.8207
39	1.8682	1.7917	1.7531	1.7523	1.7820

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2005	2006	2007	2008	2009
40	1.9736	1.8595	1.7833	1.7449	1.7441
41	2.1027	1.9639	1.8503	1.7745	1.7363
42	2.2052	2.0918	1.9536	1.8407	1.7653
43	2.2689	2.1930	2.0802	1.9429	1.8306
44	2.2941	2.2556	2.1802	2.0680	1.9315
45	2.2814	2.2798	2.2415	2.1665	2.0551
46	2.2389	2.2662	2.2646	2.2265	2.1521
47	2.1974	2.2230	2.2501	2.2484	2.2106
48	2.1642	2.1807	2.2061	2.2330	2.2314
49	2.1393	2.1467	2.1630	2.1883	2.2149
50	2.1223	2.1208	2.1282	2.1444	2.1694
51	2.1055	2.1029	2.1014	2.1087	2.1248
52	2.0581	2.0851	2.0825	2.0811	2.0883
53	1.9733	2.0370	2.0638	2.0612	2.0598
54	1.8520	1.9520	2.0151	2.0415	2.0390
55	1.6955	1.8311	1.9299	1.9923	2.0184
56	1.5183	1.6752	1.8092	1.9068	1.9684
57	1.3758	1.4989	1.6538	1.7861	1.8825
58	1.2804	1.3568	1.4783	1.6310	1.7615
59	1.2306	1.2612	1.3365	1.4561	1.6066
60	1.2246	1.2104	1.2405	1.3146	1.4323
61	1.2555	1.2027	1.1887	1.2183	1.2911
62	1.3005	1.2311	1.1793	1.1656	1.1946
63	1.3535	1.2731	1.2052	1.1545	1.1411
64	1.4138	1.3229	1.2444	1.1779	1.1284
65	1.4805	1.3796	1.2909	1.2142	1.1494
66	1.5436	1.4422	1.3439	1.2575	1.1828
67	1.5676	1.5013	1.4027	1.3071	1.2231
68	1.5463	1.5224	1.4580	1.3622	1.2694
69	1.4829	1.4994	1.4762	1.4138	1.3209
70	1.3808	1.4359	1.4519	1.4294	1.3690
71	1.2558	1.3347	1.3880	1.4034	1.3817
72	1.1593	1.2109	1.2870	1.3384	1.3533
73	1.1005	1.1142	1.1639	1.2370	1.2864
74	1.0754	1.0533	1.0664	1.1139	1.1840
75	1.0791	1.0237	1.0027	1.0152	1.0604
76	1.0943	1.0211	0.9687	0.9488	0.9606
77	1.0708	1.0291	0.9603	0.9110	0.8923
78	1.0023	1.0007	0.9618	0.8975	0.8514
79	0.8967	0.9309	0.9293	0.8932	0.8334
80	0.7619	0.8274	0.8589	0.8575	0.8242
81	0.6142	0.6982	0.7583	0.7872	0.7859
82	0.4905	0.5587	0.6351	0.6897	0.7160
83	0.3955	0.4423	0.5038	0.5727	0.6219
84	0.3250	0.3532	0.3950	0.4499	0.5114
85	1.9533	1.9330	1.9404	1.9828	2.0663

	2010	2011	2012	2013	2014
0	1.8389	1.8251	1.8097	1.7932	1.7763
1	1.8361	1.8247	1.8110	1.7958	1.7794
2	1.8342	1.8258	1.8145	1.8009	1.7857
3	1.8334	1.8284	1.8200	1.8087	1.7952
4	1.8312	1.8298	1.8248	1.8164	1.8052
5	1.8269	1.8289	1.8274	1.8224	1.8141
6	1.8203	1.8252	1.8272	1.8258	1.8208
7	1.8122	1.8191	1.8240	1.8260	1.8246
8	1.8036	1.8112	1.8181	1.8230	1.8250
9	1.7957	1.8027	1.8104	1.8173	1.8222
10	1.7897	1.7949	1.8019	1.8096	1.8165
11	1.7864	1.7889	1.7941	1.8012	1.8088
12	1.7862	1.7856	1.7881	1.7933	1.8004
13	1.7891	1.7853	1.7847	1.7872	1.7924
14	1.7949	1.7881	1.7843	1.7836	1.7861
15	1.8031	1.7936	1.7869	1.7831	1.7824
16	1.8140	1.8017	1.7922	1.7855	1.7817
17	1.8278	1.8123	1.8000	1.7905	1.7838
18	1.8451	1.8258	1.8104	1.7931	1.7886
19	1.8666	1.8428	1.8236	1.8082	1.7960
20	1.8928	1.8640	1.8403	1.8212	1.8058
21	1.9234	1.8899	1.8612	1.8376	1.8184
22	1.9571	1.9202	1.8868	1.8582	1.8346
23	1.9911	1.9536	1.9168	1.8835	1.8549
24	2.0218	1.9874	1.9499	1.9132	1.8799
25	2.0451	2.0177	1.9834	1.9460	1.9094
26	2.0578	2.0408	2.0135	1.9792	1.9419
27	2.0581	2.0532	2.0362	2.0090	1.9747
28	2.0459	2.0532	2.0484	2.0314	2.0042
29	2.0230	2.0408	2.0481	2.0433	2.0264
30	1.9920	2.0177	2.0355	2.0428	2.0380
31	1.9389	1.9865	2.0122	2.0300	2.0373
32	1.9323	1.9333	1.9808	2.0064	2.0241
33	1.9236	1.9263	1.9274	1.9747	2.0003
34	1.9123	1.9173	1.9200	1.9211	1.9683
35	1.9008	1.9056	1.9106	1.9133	1.9144
36	1.8885	1.8936	1.8985	1.9034	1.9061
37	1.8703	1.8810	1.8861	1.8909	1.8959
38	1.8448	1.8624	1.8731	1.8782	1.8830
39	1.8126	1.8366	1.8541	1.8648	1.8698

MB. A2:SYMB
86 12:59 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2010	2011	2012	2013	2014
40	1.7737	1.8041	1.8281	1.8454	1.8560
41	1.7355	1.7649	1.7952	1.8191	1.8363
42	1.7273	1.7265	1.7558	1.7859	1.8096
43	1.7555	1.7177	1.7170	1.7461	1.7760
44	1.8198	1.7452	1.7076	1.7069	1.7358
45	1.9194	1.8084	1.7343	1.6970	1.6962
46	2.0414	1.9066	1.7963	1.7227	1.6856
47	2.1367	2.0268	1.8930	1.7835	1.7105
48	2.1938	2.1205	2.0114	1.8786	1.7700
49	2.2133	2.1761	2.1034	1.9952	1.8634
50	2.1958	2.1942	2.1574	2.0852	1.9780
51	2.1496	2.1757	2.1742	2.1376	2.0662
52	2.1042	2.1287	2.1547	2.1531	2.1169
53	2.0669	2.0827	2.1070	2.1326	2.1311
54	2.0376	2.0447	2.0602	2.0843	2.1097
55	2.0159	2.0145	2.0215	2.0369	2.0607
56	1.9943	1.9918	1.9904	1.9973	2.0125
57	1.9433	1.9688	1.9664	1.9650	1.9716
58	1.8566	1.9165	1.9417	1.9393	1.9379
59	1.7351	1.8288	1.8878	1.9126	1.9103
60	1.5803	1.7067	1.7988	1.8569	1.8813
61	1.4066	1.5520	1.6761	1.7666	1.8237
62	1.2660	1.3793	1.5218	1.6435	1.7322
63	1.1695	1.2393	1.3503	1.4898	1.6090
64	1.1153	1.1431	1.2113	1.3198	1.4561
65	1.1011	1.0883	1.1154	1.1820	1.2878
66	1.1197	1.0726	1.0602	1.0866	1.1514
67	1.1505	1.0890	1.0433	1.0311	1.0568
68	1.1878	1.1172	1.0576	1.0131	1.0013
69	1.2309	1.1517	1.0834	1.0255	0.9824
70	1.2790	1.1919	1.1152	1.0490	0.9930
71	1.3233	1.2364	1.1521	1.0780	1.0140
72	1.3324	1.2760	1.1922	1.1109	1.0395
73	1.3007	1.2806	1.2264	1.1459	1.0678
74	1.2312	1.2449	1.2256	1.1738	1.0967
75	1.1271	1.1721	1.1851	1.1668	1.1174
76	1.0034	1.0665	1.1091	1.1214	1.1041
77	0.9034	0.9437	1.0030	1.0430	1.0546
78	0.8339	0.8443	0.8819	0.9374	0.9748
79	0.7907	0.7745	0.7841	0.8190	0.8705
80	0.7690	0.7296	0.7146	0.7235	0.7558
81	0.7553	0.7048	0.6686	0.6549	0.6631
82	0.7148	0.6870	0.6410	0.6082	0.5957
83	0.6456	0.6446	0.6195	0.5781	0.5484
84	0.5554	0.5766	0.5757	0.5533	0.5162
85	2.1901	2.3330	2.4721	2.5889	2.6682

	2015	2016	2017	2018	2019
0	1.7594	1.7430	1.7276	1.7133	1.7007
1	1.7626	1.7459	1.7296	1.7143	1.7002
2	1.7694	1.7527	1.7361	1.7199	1.7046
3	1.7800	1.7638	1.7472	1.7306	1.7145
4	1.7917	1.7765	1.7604	1.7437	1.7272
5	1.8029	1.7894	1.7742	1.7581	1.7415
6	1.8125	1.8012	1.7877	1.7727	1.7565
7	1.8196	1.8113	1.8000	1.7865	1.7715
8	1.8236	1.8186	1.8103	1.7991	1.7856
9	1.8242	1.8227	1.8178	1.8094	1.7982
10	1.8214	1.8234	1.8220	1.8170	1.8087
11	1.8157	1.8206	1.8226	1.8212	1.8162
12	1.8080	1.8149	1.8198	1.8218	1.8203
13	1.7995	1.8071	1.8140	1.8189	1.8208
14	1.7914	1.7984	1.8061	1.8129	1.8178
15	1.7849	1.7902	1.7972	1.8048	1.8117
16	1.7810	1.7835	1.7887	1.7957	1.8034
17	1.7800	1.7794	1.7818	1.7871	1.7941
18	1.7819	1.7781	1.7775	1.7800	1.7852
19	1.7865	1.7798	1.7760	1.7753	1.7778
20	1.7935	1.7841	1.7774	1.7736	1.7729
21	1.8031	1.7908	1.7814	1.7747	1.7709
22	1.8155	1.8001	1.7879	1.7785	1.7718
23	1.8313	1.8122	1.7969	1.7847	1.7753
24	1.8514	1.8278	1.8088	1.7935	1.7814
25	1.8761	1.8477	1.8242	1.8052	1.7899
26	1.9053	1.8721	1.8437	1.8203	1.8013
27	1.9375	1.9010	1.8679	1.8396	1.8162
28	1.9701	1.9330	1.8966	1.8636	1.8353
29	1.9993	1.9652	1.9282	1.8919	1.8589
30	2.0212	1.9941	1.9601	1.9232	1.8870
31	2.0325	2.0156	1.9886	1.9548	1.9179
32	2.0314	2.0266	2.0098	1.9829	1.9491
33	2.0179	2.0252	2.0204	2.0037	1.9768
34	1.9937	2.0113	2.0185	2.0138	1.9971
35	1.9614	1.9867	2.0043	2.0115	2.0067
36	1.9072	1.9540	1.9793	1.9968	2.0039
37	1.8986	1.8996	1.9463	1.9714	1.9888
38	1.8879	1.8906	1.8916	1.9381	1.9631
39	1.8746	1.8795	1.8822	1.8832	1.9295

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2015	2016	2017	2018	2019
40	1.8611	1.8658	1.8707	1.8734	1.8744
41	1.8469	1.8519	1.8566	1.8615	1.8641
42	1.8268	1.8373	1.8423	1.8470	1.8518
43	1.7996	1.8167	1.8272	1.8321	1.8368
44	1.7656	1.7891	1.8061	1.8164	1.8214
45	1.7250	1.7546	1.7779	1.7948	1.8051
46	1.6849	1.7134	1.7428	1.7660	1.7828
47	1.6736	1.6729	1.7012	1.7304	1.7534
48	1.6975	1.6609	1.6602	1.6883	1.7173
49	1.7557	1.6837	1.6475	1.6468	1.6747
50	1.8474	1.7406	1.6692	1.6333	1.6326
51	1.9599	1.8305	1.7246	1.6540	1.6183
52	2.0461	1.9409	1.8127	1.7079	1.6379
53	2.0952	2.0252	1.9210	1.7942	1.6905
54	2.1081	2.0727	2.0034	1.9003	1.7749
55	2.0858	2.0843	2.0492	1.9907	1.8788
56	2.0360	2.0608	2.0593	2.0247	1.9570
57	1.9868	2.0100	2.0345	2.0330	1.9988
58	1.9447	1.9595	1.9823	2.0065	2.0050
59	1.9089	1.9156	1.9301	1.9526	1.9764
60	1.8790	1.8777	1.8842	1.8985	1.9206
61	1.8476	1.8453	1.8440	1.8504	1.8645
62	1.7882	1.8116	1.8094	1.8082	1.8144
63	1.6958	1.7506	1.7736	1.7714	1.7701
64	1.5726	1.6575	1.7110	1.7335	1.7313
65	1.4208	1.5345	1.6173	1.6696	1.6915
66	1.2545	1.3841	1.4948	1.5755	1.6264
67	1.1199	1.2202	1.3462	1.4539	1.5324
68	1.0263	1.0876	1.1849	1.3073	1.4119
69	0.9710	0.9952	1.0546	1.1490	1.2677
70	0.9513	0.9402	0.9636	1.0212	1.1126
71	0.9599	0.9195	0.9088	0.9314	0.9871
72	0.9778	0.9256	0.8867	0.8764	0.8982
73	0.9991	0.9398	0.8896	0.8522	0.8423
74	1.0219	0.9562	0.8995	0.8515	0.8157
75	1.0440	0.9729	0.9103	0.8563	0.8106
76	1.0574	0.9879	0.9206	0.8614	0.8102
77	1.0383	0.9944	0.9291	0.8658	0.8101
78	0.9857	0.9704	0.9294	0.8683	0.8091
79	0.9053	0.9154	0.9012	0.8631	0.8064
80	0.8033	0.8353	0.8446	0.8315	0.7964
81	0.6926	0.7362	0.7655	0.7741	0.7621
82	0.6031	0.6300	0.6696	0.6963	0.7040
83	0.5372	0.5439	0.5681	0.6038	0.6279
84	0.4898	0.4797	0.4857	0.5073	0.5392
85	2.7033	2.7099	2.7069	2.7095	2.7304

	2020	2021	2022	2023	2024
0	1.6898	1.6809	1.6739	1.6687	1.6652
1	1.6876	1.6768	1.6679	1.6610	1.6559
2	1.6906	1.6781	1.6674	1.6586	1.6517
3	1.6992	1.6853	1.6728	1.6621	1.6533
4	1.7111	1.6959	1.6820	1.6695	1.6589
5	1.7250	1.7089	1.6937	1.6798	1.6674
6	1.7399	1.7234	1.7074	1.6922	1.6783
7	1.7554	1.7388	1.7223	1.7062	1.6911
8	1.7705	1.7544	1.7378	1.7213	1.7053
9	1.7848	1.7697	1.7536	1.7370	1.7205
10	1.7974	1.7840	1.7689	1.7528	1.7363
11	1.8079	1.7967	1.7832	1.7682	1.7521
12	1.8154	1.8071	1.7959	1.7824	1.7674
13	1.8194	1.8145	1.8062	1.7950	1.7815
14	1.8198	1.8184	1.8134	1.8051	1.7939
15	1.8166	1.8186	1.8171	1.8122	1.8039
16	1.8103	1.8151	1.8171	1.8157	1.8107
17	1.8017	1.8086	1.8134	1.8154	1.8140
18	1.7922	1.7998	1.8067	1.8115	1.8135
19	1.7830	1.7900	1.7976	1.8045	1.8093
20	1.7754	1.7806	1.7876	1.7952	1.8021
21	1.7703	1.7728	1.7779	1.7849	1.7925
22	1.7680	1.7674	1.7698	1.7750	1.7820
23	1.7687	1.7649	1.7642	1.7667	1.7719
24	1.7720	1.7653	1.7615	1.7609	1.7634
25	1.7778	1.7684	1.7617	1.7580	1.7574
26	1.7861	1.7740	1.7646	1.7580	1.7543
27	1.7973	1.7821	1.7700	1.7607	1.7541
28	1.8119	1.7931	1.7779	1.7659	1.7565
29	1.8307	1.8075	1.7886	1.7735	1.7615
30	1.8541	1.8260	1.8028	1.7840	1.7689
31	1.8818	1.8491	1.8210	1.7979	1.7791
32	1.9124	1.8764	1.8437	1.8158	1.7927
33	1.9431	1.9065	1.8706	1.8381	1.8102
34	1.9704	1.9368	1.9003	1.8645	1.8321
35	1.9901	1.9635	1.9300	1.8936	1.8580
36	1.9992	1.9827	1.9561	1.9228	1.8866
37	1.9960	1.9913	1.9748	1.9483	1.9151
38	1.9804	1.9875	1.9829	1.9665	1.9401
39	1.9544	1.9716	1.9787	1.9741	1.9577

B A2:SYMB
6 13:01 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2020	2021	2022	2023	2024
40	1.9204	1.9453	1.9624	1.9695	1.9648
41	1.8652	1.9110	1.9357	1.9528	1.9598
42	1.8544	1.8555	1.9010	1.9256	1.9426
43	1.8416	1.8442	1.8452	1.8906	1.9150
44	1.8260	1.8308	1.8334	1.8344	1.8795
45	1.8100	1.8146	1.8193	1.8219	1.8229
46	1.7930	1.7979	1.8025	1.8072	1.8098
47	1.7701	1.7803	1.7851	1.7896	1.7943
48	1.7401	1.7566	1.7667	1.7715	1.7760
49	1.7034	1.7260	1.7424	1.7524	1.7572
50	1.6602	1.6887	1.7112	1.7274	1.7374
51	1.6177	1.6450	1.6733	1.6955	1.7116
52	1.6027	1.6020	1.6291	1.6571	1.6791
53	1.6212	1.5863	1.5856	1.6124	1.6401
54	1.6722	1.6037	1.5692	1.5685	1.5951
55	1.7548	1.6533	1.5856	1.5514	1.5508
56	1.8563	1.7338	1.6335	1.5666	1.5329
57	1.9320	1.8326	1.7116	1.6127	1.5466
58	1.9713	1.9054	1.8074	1.6881	1.5905
59	1.9750	1.9418	1.8769	1.7803	1.6628
60	1.9441	1.9426	1.9100	1.8461	1.7512
61	1.8863	1.9092	1.9079	1.8758	1.8131
62	1.8282	1.8496	1.8721	1.8707	1.8393
63	1.7763	1.7898	1.8107	1.8327	1.8314
64	1.7301	1.7361	1.7493	1.7697	1.7913
65	1.6894	1.6882	1.6941	1.7070	1.7269
66	1.6478	1.6458	1.6446	1.6503	1.6629
67	1.5819	1.6026	1.6007	1.5996	1.6051
68	1.4881	1.5362	1.5564	1.5545	1.5534
69	1.3691	1.4430	1.4896	1.5092	1.5073
70	1.2275	1.3257	1.3973	1.4424	1.4613
71	1.0754	1.1866	1.2815	1.3506	1.3943
72	0.9518	1.0370	1.1442	1.2357	1.3024
73	0.8633	0.9148	0.9967	1.0997	1.1877
74	0.8062	0.8262	0.8756	0.9540	1.0525
75	0.7765	0.7675	0.7866	0.8335	0.9082
76	0.7670	0.7348	0.7262	0.7443	0.7887
77	0.7620	0.7213	0.6910	0.6830	0.7000
78	0.7571	0.7121	0.6741	0.6458	0.6383
79	0.7514	0.7031	0.6614	0.6261	0.5997
80	0.7441	0.6933	0.6488	0.6102	0.5777
81	0.7298	0.6819	0.6354	0.5946	0.5593
82	0.6931	0.6638	0.6202	0.5779	0.5408
83	0.6349	0.6251	0.5986	0.5593	0.5212
84	0.5607	0.5670	0.5582	0.5346	0.4995
85	2.7757	2.8327	2.8863	2.9240	2.9354

LISA 2 EESTI RANDETAGAMAA RAHVASTIKUPROGNOOSI KOHHORTVARIANT

1. Rahvaarv ja agregeeritud vanusrühmad
 2. Sündimus- ja suremuskoefitsiendid
 3. Demograafiline potentsiaal
 4. Üheaastased vanusrühmad
-

HINTERLAND : FERTILITY TREND FROM COHORT DECOMPOSITION

	POP. SIZE	% 0-14	% 15-29	% 30-59	% 60+
1979	139.31	21.203	25.282	38.499	15.016
1980	140.01	21.056	25.199	38.711	15.034
1981	140.66	20.990	24.930	39.012	15.069
1982	141.23	20.970	24.535	39.338	15.157
1983	141.73	20.963	24.077	39.631	15.329
1984	142.15	20.938	23.613	39.834	15.615
1985	142.48	20.867	23.190	39.913	16.031
1986	142.73	20.748	22.807	39.912	16.532
1987	142.89	20.583	22.453	39.895	17.068
1988	142.95	20.379	22.114	39.919	17.587
1989	142.94	20.142	21.777	40.040	18.041
1990	142.86	19.880	21.435	40.288	18.397
1991	142.71	19.597	21.107	40.614	18.682
1992	142.52	19.298	20.819	40.949	18.934
1993	142.28	18.988	20.594	41.225	19.192
1994	142.02	18.673	20.459	41.377	19.492
1995	141.72	18.320	20.464	41.359	19.857
1996	141.41	17.984	20.538	41.215	20.263
1997	141.09	17.670	20.650	41.006	20.674
1998	140.76	17.385	20.766	40.795	21.054
1999	140.41	17.133	20.853	40.644	21.370
2000	140.06	16.920	20.885	40.601	21.594
2001	139.69	16.749	20.856	40.665	21.730
2002	139.31	16.620	20.769	40.823	21.788
2003	138.92	16.530	20.632	41.059	21.779
2004	138.49	16.474	20.452	41.361	21.713
2005	138.04	16.444	20.239	41.713	21.605
2006	137.56	16.431	19.999	42.086	21.483
2007	137.04	16.427	19.741	42.451	21.381
2008	136.48	16.423	19.471	42.774	21.332
2009	135.87	16.411	19.196	43.025	21.368
2010	135.21	16.388	18.886	43.216	21.510
2011	134.50	16.348	18.596	43.312	21.744
2012	133.75	16.291	18.332	43.333	22.045
2013	132.96	16.214	18.101	43.297	22.389
2014	132.13	16.117	17.907	43.224	22.752
2015	131.28	16.003	17.755	43.127	23.116
2016	130.40	15.872	17.647	42.998	23.483
2017	129.51	15.730	17.584	42.827	23.859
2018	128.61	15.581	17.562	42.607	24.250
2019	127.70	15.429	17.575	42.334	24.662
2020	126.78	15.280	17.613	42.010	25.096
2021	125.87	15.140	17.666	41.662	25.532
2022	124.95	15.013	17.724	41.318	25.945
2023	124.03	14.902	17.777	41.012	26.309
2024	123.11	14.810	17.817	40.773	26.600

1B A4:SYMB
36 13:51 13-NOV-86

	% 0-14	% 15-29	% 30-59	% 60+	
	*	+	#	%	
	14.810	20.514	26.219	31.923	37.628
					43.333
1979 !&		!*	+		#
1980 !&-	- - -	!*	+	- - -	# - - -
1981 !&		!*	+		#
1982 !&		!*	+		#
1983 !&		!*	+		#
1984 !&		!*	+		#
1985 !&		!*	+		#
1986 !&		* +			#
1987 !&		* +			#
1988 !&		* +			#
1989 !&		* ! +			# - -
1990 !&	- - -	* ! +	- - -	- - -	#
1991 !&		* ! +			#
1992 !&		* ! +			#
1993 !&		* ! +			#
1994 !&		* ! +			#
1995 !&		* ! +			#
1996 !&		* ! +			#
1997 !&		* ! +			#
1998 !&		* ! +			#
1999 !&		* ! +			# - -
2000 !&	- - -	* ! +	- - -	- - -	#
2001 !&		* ! +			#
2002 !&		* ! +			#
2003 !&		* ! +			#
2004 !&		* ! +			#
2005 !&		* ! +			#
2006 !&		* ! +			#
2007 !&		* ! +			# !
2008 !&		* ! +			# !
2009 !&		* ! +			#
2010 !&	- - -	* ! +	- - -	- - -	#
2011 !&		* ! +			#
2012 !&		* ! +			#
2013 !&		* ! +			#
2014 !&		* ! +			#
2015 !&		* ! +			# !
2016 !&		* ! +			# !
2017 !&		* ! +			# !
2018 !&		* ! +			#
2019 !&		* ! +			#
2020 !&	- - -	* ! +	- - -	- - -	#
2021 !&		* ! +			#
2022 !&		* ! +			#
2023 !&		* ! +			#
2024 !&		* ! +			#

	TFR	CBR	CDR	CBRUS	CDRUS
1979	1.9072	15.363	10.304	12.296	16.665
1980	1.8589	15.110	10.538	11.800	17.182
1981	1.8143	14.822	10.757	11.338	17.690
1982	1.7747	14.494	10.965	10.923	18.168
1983	1.7406	14.125	11.166	10.562	18.603
1984	1.7119	13.717	11.362	10.255	18.988
1985	1.6882	13.283	11.555	9.998	19.321
1986	1.6690	12.842	11.745	9.787	19.603
1987	1.6535	12.417	11.933	9.615	19.838
1988	1.6413	12.033	12.117	9.476	20.031
1989	1.6317	11.708	12.296	9.367	20.185
1990	1.6245	11.451	12.468	9.284	20.304
1991	1.6192	11.263	12.635	9.222	20.393
1992	1.6155	11.139	12.795	9.178	20.457
1993	1.6130	11.069	12.948	9.148	20.501
1994	1.6114	11.044	13.096	9.130	20.529
1995	1.6104	11.051	13.238	9.118	20.545
1996	1.6098	11.081	13.374	9.111	20.555
1997	1.6095	11.128	13.505	9.107	20.561
1998	1.6094	11.183	13.634	9.106	20.564
1999	1.6093	11.239	13.764	9.105	20.565
2000	1.6093	11.286	13.896	9.104	20.565
2001	1.6093	11.316	14.034	9.104	20.566
2002	1.6093	11.319	14.177	9.104	20.566
2003	1.6093	11.292	14.326	9.104	20.566
2004	1.6093	11.230	14.479	9.104	20.566
2005	1.6093	11.134	14.637	9.104	20.566
2006	1.6093	11.007	14.803	9.104	20.566
2007	1.6093	10.852	14.977	9.104	20.566
2008	1.6093	10.678	15.161	9.104	20.566
2009	1.6093	10.492	15.353	9.104	20.566
2010	1.6093	10.304	15.546	9.104	20.566
2011	1.6093	10.123	15.730	9.104	20.566
2012	1.6093	9.957	15.899	9.104	20.566
2013	1.6093	9.811	16.048	9.104	20.566
2014	1.6093	9.692	16.176	9.104	20.566
2015	1.6093	9.600	16.287	9.104	20.566
2016	1.6093	9.536	16.389	9.104	20.566
2017	1.6093	9.500	16.489	9.104	20.566
2018	1.6093	9.488	16.588	9.104	20.566
2019	1.6093	9.498	16.690	9.104	20.566
2020	1.6093	9.525	16.791	9.104	20.566
2021	1.6093	9.564	16.888	9.104	20.566
2022	1.6093	9.608	16.977	9.104	20.566
2023	1.6093	9.653	17.059	9.104	20.566
2024	1.6093	9.693	17.137	9.104	20.566

91

3 A4:SYMB
5 13:51 13-NOV-86

	CBR *	CDR +	CBRUS #	CDRUS &	
	9.104	11.396	13.689	15.981	18.274 20.566
1979	+	!	#	!	- - - - -
1980	- - + -	!	#	- - -	- - - - -
1981	!	+	#	!	- - - - -
1982	!	!	#	!	- - - - -
1983	!	!	#	!	- - - - -
1984	!	!	#	!	- - - - -
1985	!	!	#	!	- - - - -
1986	!	!	#	!	- - - - -
1987	!	!	#	!	- - - - -
1988	!	!	#	!	- - - - -
1989	!	!	#	!	- - - - -
1990	!	!	#	!	- - - - -
1991	!	!	#	!	- - - - -
1992	!	!	#	!	- - - - -
1993	!	!	#	!	- - - - -
1994	!	!	#	!	- - - - -
1995	!	!	#	!	- - - - -
1996	!	!	#	!	- - - - -
1997	!	!	#	!	- - - - -
1998	!	!	#	!	- - - - -
1999	!	!	#	!	- - - - -
2000	!	!	#	!	- - - - -
2001	!	!	#	!	- - - - -
2002	!	!	#	!	- - - - -
2003	!	!	#	!	- - - - -
2004	!	!	#	!	- - - - -
2005	!	!	#	!	- - - - -
2006	!	!	#	!	- - - - -
2007	!	!	#	!	- - - - -
2008	!	!	#	!	- - - - -
2009	!	!	#	!	- - - - -
2010	!	!	#	!	- - - - -
2011	!	!	#	!	- - - - -
2012	!	!	#	!	- - - - -
2013	!	!	#	!	- - - - -
2014	!	!	#	!	- - - - -
2015	!	!	#	!	- - - - -
2016	!	!	#	!	- - - - -
2017	!	!	#	!	- - - - -
2018	!	!	#	!	- - - - -
2019	!	!	#	!	- - - - -
2020	!	!	#	!	- - - - -
2021	!	!	#	!	- - - - -
2022	!	!	#	!	- - - - -
2023	!	!	#	!	- - - - -
2024	!	!	#	!	- - - - -

VINCENT B-PICHAT		
1979	1.2249	1.0959
1980	1.2467	1.0848
1981	1.2676	1.0731
1982	1.2864	1.0609
1983	1.3021	1.0483
1984	1.3143	1.0356
1985	1.3230	1.0231
1986	1.3282	1.0108
1987	1.3305	0.9991
1988	1.3300	0.9880
1989	1.3271	0.9775
1990	1.3221	0.9675
1991	1.3152	0.9581
1992	1.3069	0.9492
1993	1.2975	0.9406
1994	1.2872	0.9322
1995	1.2764	0.9241
1996	1.2654	0.9160
1997	1.2542	0.9080
1998	1.2431	0.9000
1999	1.2320	0.8921
2000	1.2211	0.8841
2001	1.2104	0.8761
2002	1.1998	0.8682
2003	1.1895	0.8604
2004	1.1796	0.8527
2005	1.1699	0.8453
2006	1.1606	0.8381
2007	1.1518	0.8312
2008	1.1434	0.8248
2009	1.1354	0.8188
2010	1.1279	0.8132
2011	1.1209	0.8081
2012	1.1144	0.8034
2013	1.1083	0.7991
2014	1.1025	0.7951
2015	1.0970	0.7915
2016	1.0918	0.7880
2017	1.0868	0.7847
2018	1.0819	0.7816
2019	1.0772	0.7785
2020	1.0726	0.7754
2021	1.0681	0.7724
2022	1.0637	0.7693
2023	1.0594	0.7663
2024	1.0551	0.7632

HINTERLAND : FERTILITY UNDER COHORT DECOMPOSITION TREND

	1980	1981	1982	1983	1984
0	2.0468	2.0970	2.0726	2.0417	2.0042
1	2.0299	2.0310	2.0809	2.0566	2.0260
2	2.0156	2.0185	2.0196	2.0692	2.0451
3	2.0040	2.0092	2.0121	2.0132	2.0626
4	1.9950	2.0001	2.0053	2.0081	2.0093
5	1.9870	1.9924	1.9975	2.0027	2.0056
6	1.9739	1.9852	1.9906	1.9957	2.0009
7	1.9540	1.9726	1.9839	1.9893	1.9944
8	1.9274	1.9529	1.9715	1.9828	1.9882
9	1.8940	1.9265	1.9520	1.9706	1.9819
10	1.8616	1.8931	1.9256	1.9512	1.9697
11	1.8616	1.8608	1.8923	1.9248	1.9504
12	1.9017	1.8608	1.8600	1.8915	1.9239
13	1.9820	1.9008	1.8598	1.8590	1.8705
14	2.1024	1.9808	1.8997	1.8588	1.8580
15	2.2495	2.1010	1.9795	1.8984	1.8575
16	2.3696	2.2477	2.0993	1.9779	1.8969
17	2.4493	2.3674	2.2456	2.0973	1.9761
18	2.4885	2.4467	2.3649	2.2432	2.0951
19	2.4873	2.4855	2.4437	2.3620	2.2405
20	2.4541	2.4840	2.4822	2.4404	2.3588
21	2.4221	2.4504	2.4802	2.4784	2.4368
22	2.3999	2.4182	2.4464	2.4762	2.4744
23	2.3874	2.3956	2.4139	2.4420	2.4718
24	2.3845	2.3828	2.3911	2.4093	2.4374
25	2.3826	2.3797	2.3780	2.3863	2.4044
26	2.3468	2.3776	2.3747	2.3730	2.3812
27	2.2682	2.3415	2.3722	2.3693	2.3677
28	2.1470	2.2629	2.3360	2.3666	2.3638
29	1.9831	2.1417	2.2573	2.3302	2.3608
30	1.7927	1.9779	2.1361	2.2514	2.3242
31	1.6409	1.7878	1.9725	2.1303	2.2453
32	1.5440	1.6362	1.7827	1.9668	2.1242
33	1.5019	1.5392	1.6312	1.7772	1.9608
34	1.5146	1.4969	1.5342	1.6258	1.7714
35	1.5755	1.5093	1.4917	1.5288	1.6201
36	1.6581	1.5696	1.5036	1.4861	1.5231
37	1.7558	1.6515	1.5634	1.4976	1.4802
38	1.8685	1.7484	1.6445	1.5568	1.4913
39	1.9963	1.8602	1.7406	1.6372	1.5498

IB. A2:SYMB

66 13:30 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1980	1981	1982	1983	1984
40	2.1266	1.9869	1.8515	1.7325	1.6296
41	2.2096	2.1162	1.9772	1.8424	1.7239
42	2.2327	2.1981	2.1051	1.9669	1.8328
43	2.1959	2.2204	2.1860	2.0935	1.9560
44	2.0992	2.1830	2.2073	2.1731	2.0812
45	1.9627	2.0861	2.1693	2.1935	2.1595
46	1.8664	1.9496	2.0722	2.1549	2.1789
47	1.8304	1.8531	1.9357	2.0574	2.1395
48	1.8546	1.8165	1.8391	1.9210	2.0418
49	1.9390	1.8396	1.8018	1.8242	1.9055
50	2.0601	1.9223	1.8237	1.7863	1.8085
51	2.1239	2.0413	1.9047	1.8070	1.7699
52	2.1067	2.1033	2.0215	1.8862	1.7895
53	2.0086	2.0851	2.0818	2.0008	1.8669
54	1.8296	1.9870	2.0627	2.0593	1.9793
55	1.5913	1.8089	1.9645	2.0393	2.0360
56	1.3804	1.5723	1.7873	1.9410	2.0149
57	1.2185	1.3628	1.5522	1.7644	1.9162
58	1.1057	1.2018	1.3440	1.5309	1.7401
59	1.0418	1.0891	1.1838	1.3239	1.5079
60	1.0217	1.0247	1.0713	1.1644	1.3022
61	1.0248	1.0034	1.0064	1.0521	1.1435
62	1.0458	1.0049	0.9839	0.9868	1.0316
63	1.0848	1.0238	0.9837	0.9632	0.9660
64	1.1417	1.0603	1.0007	0.9615	0.9415
65	1.2079	1.1141	1.0346	0.9765	0.9382
66	1.2481	1.1767	1.0853	1.0079	0.9512
67	1.2538	1.2140	1.1444	1.0556	0.9803
68	1.2249	1.2176	1.1789	1.1114	1.0251
69	1.1614	1.1878	1.1807	1.1432	1.0777
70	1.0702	1.1246	1.1501	1.1433	1.1069
71	0.9784	1.0345	1.0871	1.1118	1.1051
72	0.8928	0.9434	0.9975	1.0483	1.0721
73	0.8135	0.8581	0.9068	0.9588	1.0075
74	0.7405	0.7786	0.8213	0.8679	0.9176
75	0.6736	0.7050	0.7412	0.7819	0.8262
76	0.6119	0.6374	0.6671	0.7014	0.7398
77	0.5552	0.5754	0.5994	0.6274	0.6596
78	0.5035	0.5189	0.5378	0.5602	0.5863
79	0.4568	0.4676	0.4818	0.4994	0.5203
80	0.4143	0.4215	0.4314	0.4446	0.4608
81	0.3723	0.3797	0.3863	0.3954	0.4075
82	0.3299	0.3386	0.3453	0.3514	0.3596
83	0.2871	0.2975	0.3054	0.3114	0.3169
84	0.2440	0.2564	0.2657	0.2727	0.2781
85	0.5597	0.6846	0.8010	0.9074	1.0034

	1985	1986	1987	1988	1989
0	1.9080	1.8514	1.7924	1.7345	1.6812
1	1.9444	1.8933	1.8371	1.7786	1.7212
2	1.9776	1.9335	1.8827	1.8268	1.7686
3	2.0083	1.9713	1.9273	1.8767	1.8210
4	2.0346	2.0044	1.9675	1.9236	1.8730
5	2.0560	2.0320	2.0018	1.9649	1.9211
6	2.0049	2.0541	2.0301	2.0000	1.9632
7	2.0024	2.0035	2.0527	2.0288	1.9986
8	1.9985	2.0013	2.0025	2.0516	2.0277
9	1.9924	1.9976	2.0004	2.0015	2.0507
10	1.9864	1.9915	1.9967	1.9995	2.0007
11	1.9802	1.9856	1.9906	1.9959	1.9987
12	1.9680	1.9793	1.9847	1.9897	1.9950
13	1.9485	1.9670	1.9783	1.9837	1.9887
14	1.9218	1.9474	1.9659	1.9772	1.9825
15	1.8881	1.9205	1.9460	1.9645	1.9758
16	1.8552	1.8866	1.9190	1.9445	1.9630
17	1.8543	1.8535	1.8849	1.9172	1.9427
18	1.8931	1.8523	1.8515	1.8829	1.9152
19	1.9716	1.8908	1.8501	1.8493	1.8806
20	2.0898	1.9689	1.8883	1.8476	1.8468
21	2.2341	2.0866	1.9660	1.8854	1.8448
22	2.3514	2.2305	2.0832	1.9628	1.8823
23	2.4285	2.3473	2.2265	2.0795	1.9593
24	2.4653	2.4238	2.3428	2.2223	2.0756
25	2.4621	2.4603	2.4190	2.3381	2.2178
26	2.4273	2.4569	2.4551	2.4138	2.3332
27	2.3940	2.4219	2.4514	2.4496	2.4084
28	2.3703	2.3883	2.4162	2.4456	2.4439
29	2.3563	2.3644	2.3824	2.4102	2.4396
30	2.3518	2.3501	2.3583	2.3762	2.4040
31	2.3482	2.3454	2.3437	2.3519	2.3698
32	2.3112	2.3415	2.3386	2.3370	2.3451
33	2.2319	2.3041	2.3343	2.3314	2.3298
34	2.1107	2.2246	2.2965	2.3267	2.3238
35	1.9475	2.1033	2.2169	2.2885	2.3185
36	1.7586	1.9403	2.0955	2.2086	2.2799
37	1.6077	1.7516	1.9325	2.0871	2.1998
38	1.5107	1.6009	1.7442	1.9244	2.0783
39	1.4674	1.5040	1.5938	1.7364	1.9158

A2:SYMB

13:30 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1985	1986	1987	1988	1989
40	1.4778	1.4606	1.4969	1.5863	1.7283
41	1.5350	1.4705	1.4534	1.4896	1.5785
42	1.6131	1.5270	1.4628	1.4458	1.4818
43	1.7055	1.6042	1.5186	1.4548	1.4378
44	1.8120	1.6955	1.5948	1.5097	1.4462
45	1.9324	1.8006	1.6849	1.5848	1.5002
46	2.0544	1.9195	1.7886	1.6736	1.5743
47	2.1298	2.0398	1.9058	1.7759	1.6617
48	2.1469	2.1137	2.0243	1.8913	1.7624
49	2.1061	2.1296	2.0966	2.0079	1.8760
50	2.0078	2.0879	2.1112	2.0785	1.9906
51	1.8718	1.9895	2.0688	2.0919	2.0595
52	1.7746	1.8537	1.9702	2.0488	2.0716
53	1.7348	1.7564	1.8347	1.9500	2.0278
54	1.7521	1.7162	1.7375	1.8149	1.9290
55	1.8259	1.7323	1.6967	1.7178	1.7944
56	1.9334	1.8041	1.7116	1.6764	1.6973
57	1.9860	1.9087	1.7810	1.6897	1.6550
58	1.9618	1.9586	1.8825	1.7565	1.6664
59	1.8615	1.9324	1.9293	1.8543	1.7302
60	1.6860	1.8310	1.9008	1.8977	1.8239
61	1.4567	1.6558	1.7982	1.8667	1.8637
62	1.2540	1.4283	1.6236	1.7632	1.8304
63	1.0977	1.2277	1.3983	1.5895	1.7262
64	0.9871	1.0729	1.1999	1.3667	1.5535
65	0.9213	0.9632	1.0469	1.1708	1.3336
66	0.8949	0.8975	0.9383	1.0199	1.1406
67	0.8889	0.8704	0.8729	0.9126	0.9919
68	0.8985	0.8633	0.8453	0.8477	0.8862
69	0.9231	0.8712	0.8371	0.8196	0.8220
70	0.9625	0.8938	0.8436	0.8106	0.7937
71	1.0087	0.9304	0.8640	0.8154	0.7835
72	1.0318	0.9727	0.8971	0.8331	0.7863
73	1.0242	0.9917	0.9349	0.8623	0.8008
74	0.9862	0.9803	0.9491	0.8948	0.8253
75	0.9180	0.9388	0.9332	0.9035	0.8518
76	0.8266	0.8687	0.8884	0.8831	0.8550
77	0.7352	0.7774	0.8169	0.8355	0.8305
78	0.6503	0.6871	0.7265	0.7635	0.7808
79	0.5725	0.6039	0.6381	0.6747	0.7090
80	0.5024	0.5283	0.5572	0.5888	0.6226
81	0.4399	0.4604	0.4841	0.5107	0.5396
82	0.3841	0.4002	0.4188	0.4403	0.4645
83	0.3342	0.3464	0.3609	0.3777	0.3971
84	0.2896	0.2985	0.3094	0.3223	0.3373
85	1.1662	1.2370	1.3044	1.3709	1.4383

	1990	1991	1992	1993	1994
0	1.6352	1.5980	1.5699	1.5503	1.5379
1	1.6683	1.6226	1.5857	1.5578	1.5384
2	1.7115	1.6589	1.6135	1.5768	1.5491
3	1.7630	1.7061	1.6537	1.6084	1.5718
4	1.8174	1.7596	1.7028	1.6504	1.6053
5	1.8706	1.8151	1.7573	1.7006	1.6483
6	1.9194	1.8689	1.8135	1.7557	1.6991
7	1.9618	1.9181	1.8677	1.8123	1.7545
8	1.9976	1.9608	1.9170	1.8667	1.8113
9	2.0268	1.9966	1.9599	1.9162	1.8658
10	2.0498	2.0259	1.9958	1.9590	1.9153
11	1.9998	2.0489	2.0250	1.9949	1.9582
12	1.9978	1.9989	2.0480	2.0241	1.9940
13	1.9939	1.9968	1.9979	2.0470	2.0231
14	1.9876	1.9928	1.9956	1.9967	2.0458
15	1.9812	1.9862	1.9914	1.9943	1.9954
16	1.9743	1.9796	1.9847	1.9898	1.9927
17	1.9611	1.9724	1.9778	1.9828	1.9880
18	1.9406	1.9591	1.9703	1.9757	1.9807
19	1.9129	1.9383	1.9567	1.9680	1.9733
20	1.8781	1.9103	1.9357	1.9541	1.9653
21	1.8440	1.8753	1.9074	1.9328	1.9511
22	1.8418	1.8410	1.8722	1.9043	1.9296
23	1.8790	1.8385	1.8378	1.8689	1.9009
24	1.9556	1.8754	1.8350	1.8343	1.8653
25	2.0714	1.9516	1.8717	1.8314	1.8306
26	2.2131	2.0670	1.9475	1.8677	1.8275
27	2.3279	2.2082	2.0624	1.9431	1.8635
28	2.4028	2.3225	2.2030	2.0575	1.9386
29	2.4378	2.3968	2.3167	2.1975	2.0524
30	2.4333	2.4315	2.3906	2.3107	2.1918
31	2.3974	2.4266	2.4249	2.3841	2.3044
32	2.3629	2.3905	2.4196	2.4179	2.3772
33	2.3379	2.3557	2.3831	2.4122	2.4104
34	2.3222	2.3302	2.3480	2.3753	2.4043
35	2.3157	2.3140	2.3221	2.3397	2.3670
36	2.3098	2.3070	2.3054	2.3134	2.3310
37	2.2708	2.3006	2.2978	2.2962	2.3042
38	2.1905	2.2613	2.2909	2.2882	2.2865
39	2.0691	2.1808	2.2512	2.2808	2.2780

1B A2:SYMB
 16 13:30 13-NOV-86

60

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1990	1991	1992	1993	1994
40	1.9069	2.0594	2.1706	2.2407	2.2701
41	1.7198	1.8975	2.0493	2.1599	2.2297
42	1.5703	1.7109	1.8876	2.0386	2.1487
43	1.4736	1.5616	1.7014	1.8772	2.0274
44	1.4294	1.4650	1.5525	1.6915	1.8662
45	1.4372	1.4205	1.4558	1.5428	1.6809
46	1.4902	1.4276	1.4110	1.4461	1.5325
47	1.5630	1.4796	1.4174	1.4009	1.4358
48	1.6491	1.5512	1.4684	1.4067	1.3903
49	1.7481	1.6358	1.5386	1.4565	1.3953
50	1.8599	1.7331	1.6217	1.5254	1.4440
51	1.9724	1.8429	1.7172	1.6068	1.5114
52	2.0395	1.9533	1.8250	1.7006	1.5913
53	2.0504	2.0187	1.9333	1.8063	1.6832
54	2.0060	2.0283	1.9969	1.9125	1.7869
55	1.9072	1.9833	2.0054	1.9743	1.8903
56	1.7729	1.8844	1.9596	1.9814	1.9507
57	1.6756	1.7503	1.8603	1.9345	1.9561
58	1.6322	1.6525	1.7262	1.8347	1.9079
59	1.6415	1.6078	1.6278	1.7003	1.8072
60	1.7019	1.6146	1.5814	1.6011	1.6725
61	1.7912	1.6714	1.5857	1.5531	1.5724
62	1.8274	1.7564	1.6389	1.5548	1.5229
63	1.7919	1.7890	1.7195	1.6044	1.5221
64	1.6871	1.7514	1.7486	1.6806	1.5681
65	1.5159	1.6463	1.7090	1.7062	1.6399
66	1.2991	1.4767	1.6037	1.6648	1.6622
67	1.1094	1.2636	1.4363	1.5598	1.6193
68	0.9633	1.0773	1.2271	1.3948	1.5148
69	0.8594	0.9341	1.0447	1.1899	1.3525
70	0.7960	0.8321	0.9045	1.0115	1.1521
71	0.7672	0.7694	0.8044	0.8743	0.9778
72	0.7555	0.7398	0.7419	0.7756	0.8430
73	0.7558	0.7262	0.7110	0.7131	0.7455
74	0.7664	0.7233	0.6950	0.6805	0.6825
75	0.7857	0.7296	0.6886	0.6616	0.6478
76	0.8060	0.7434	0.6904	0.6516	0.6261
77	0.8041	0.7580	0.6992	0.6493	0.6128
78	0.7761	0.7515	0.7084	0.6534	0.6068
79	0.7251	0.7208	0.6979	0.6579	0.6068
80	0.6542	0.6691	0.6651	0.6439	0.6071
81	0.5706	0.5996	0.6132	0.6095	0.5901
82	0.4908	0.5189	0.5453	0.5577	0.5544
83	0.4189	0.4426	0.4680	0.4918	0.5029
84	0.3546	0.3741	0.3953	0.4179	0.4392
85	1.5083	1.5825	1.6621	1.7477	1.8398

	1995	1996	1997	1998	1999
0	1.5313	1.5291	1.5299	1.5327	1.5366
1	1.5261	1.5195	1.5173	1.5181	1.5209
2	1.5297	1.5175	1.5110	1.5088	1.5096
3	1.5442	1.5249	1.5127	1.5062	1.5040
4	1.5687	1.5411	1.5219	1.5097	1.5033
5	1.6032	1.5667	1.5392	1.5199	1.5078
6	1.6468	1.6018	1.5653	1.5378	1.5186
7	1.6979	1.6457	1.6007	1.5643	1.5367
8	1.7536	1.6970	1.6449	1.5998	1.5634
9	1.8105	1.7528	1.6962	1.6441	1.5991
10	1.8650	1.8097	1.7520	1.6955	1.6434
11	1.9145	1.8642	1.8089	1.7513	1.6948
12	1.9573	1.9136	1.8634	1.8081	1.7505
13	1.9930	1.9563	1.9127	1.8624	1.8072
14	2.0219	1.9919	1.9552	1.9116	1.8614
15	2.0444	2.0205	1.9905	1.9539	1.9103
16	1.9938	2.0428	2.0189	1.9889	1.9523
17	1.9908	1.9919	2.0409	2.0170	1.9871
18	1.9859	1.9887	1.9898	2.0387	2.0149
19	1.9783	1.9835	1.9863	1.9874	2.0362
20	1.9706	1.9757	1.9808	1.9836	1.9847
21	1.9624	1.9677	1.9727	1.9779	1.9807
22	1.9479	1.9591	1.9644	1.9695	1.9746
23	1.9262	1.9445	1.9557	1.9610	1.9660
24	1.8973	1.9225	1.9408	1.9520	1.9572
25	1.8616	1.8935	1.9187	1.9369	1.9480
26	1.8267	1.8576	1.8895	1.9146	1.9328
27	1.8234	1.8226	1.8535	1.8853	1.9103
28	1.8591	1.8191	1.8183	1.8491	1.8808
29	1.9338	1.8545	1.8146	1.8138	1.8445
30	2.0471	1.9288	1.8497	1.8099	1.8091
31	2.1858	2.0413	1.9235	1.8447	1.8049
32	2.2977	2.1795	2.0356	1.9179	1.8393
33	2.3699	2.2907	2.1729	2.0294	1.9121
34	2.4025	2.3622	2.2832	2.1657	2.0227
35	2.3959	2.3941	2.3539	2.2752	2.1582
36	2.3582	2.3869	2.3852	2.3451	2.2667
37	2.3217	2.3488	2.3774	2.3757	2.3357
38	2.2945	2.3119	2.3389	2.3674	2.3657
39	2.2764	2.2843	2.3017	2.3285	2.3569

B A2:SYMB
 4 13:30 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	1995	1996	1997	1998	1999
40	2.2673	2.2657	2.2736	2.2909	2.3176
41	2.2589	2.2562	2.2546	2.2624	2.2796
42	2.2181	2.2472	2.2444	2.2429	2.2506
43	2.1368	2.2058	2.2348	2.2321	2.2305
44	2.0155	2.1243	2.1929	2.2217	2.2190
45	1.8545	2.0029	2.1110	2.1792	2.2078
46	1.6696	1.8421	1.9895	2.0969	2.1646
47	1.5215	1.6578	1.8290	1.9753	2.0819
48	1.4249	1.5100	1.6452	1.8151	1.9603
49	1.3790	1.4134	1.4978	1.6319	1.8005
50	1.3833	1.3672	1.4012	1.4849	1.6178
51	1.4307	1.3706	1.3547	1.3884	1.4713
52	1.4968	1.4169	1.3573	1.3415	1.3749
53	1.5750	1.4815	1.4024	1.3434	1.3278
54	1.6651	1.5580	1.4655	1.3873	1.3290
55	1.7666	1.6462	1.5404	1.4489	1.3716
56	1.8682	1.7455	1.6265	1.5220	1.4316
57	1.9258	1.8444	1.7232	1.6057	1.5025
58	1.9291	1.8993	1.8190	1.6995	1.5836
59	1.8793	1.9003	1.8708	1.7917	1.6740
60	1.7776	1.8485	1.8691	1.8402	1.7624
61	1.6425	1.7458	1.8154	1.8357	1.8072
62	1.5418	1.6106	1.7118	1.7801	1.7999
63	1.4909	1.5094	1.5767	1.6758	1.7427
64	1.4877	1.4572	1.4753	1.5411	1.6379
65	1.5302	1.4517	1.4219	1.4396	1.5037
66	1.5975	1.4906	1.4142	1.3852	1.4024
67	1.6166	1.5538	1.4498	1.3755	1.3472
68	1.5725	1.5699	1.5089	1.4079	1.3357
69	1.4688	1.5248	1.5223	1.4631	1.3652
70	1.3096	1.4223	1.4765	1.4741	1.4168
71	1.1137	1.2659	1.3748	1.4272	1.4249
72	0.9429	1.0739	1.2207	1.3257	1.3762
73	0.8103	0.9062	1.0322	1.1733	1.2742
74	0.7135	0.7755	0.8673	0.9879	1.1229
75	0.6497	0.6792	0.7383	0.8257	0.9404
76	0.6130	0.6148	0.6427	0.6986	0.7813
77	0.5888	0.5765	0.5782	0.6045	0.6570
78	0.5727	0.5503	0.5388	0.5404	0.5649
79	0.5635	0.5319	0.5110	0.5004	0.5018
80	0.5599	0.5200	0.4908	0.4715	0.4617
81	0.5563	0.5131	0.4765	0.4498	0.4321
82	0.5368	0.5060	0.4667	0.4334	0.4091
83	0.4999	0.4840	0.4563	0.4209	0.3909
84	0.4491	0.4465	0.4323	0.4075	0.3759
85	1.9360	2.0260	2.0998	2.1499	2.1708

	2000	2001	2002	2003	2004
0	1.5404	1.5430	1.5428	1.5391	1.5308
1	1.5247	1.5286	1.5311	1.5310	1.5272
2	1.5124	1.5162	1.5200	1.5225	1.5224
3	1.5048	1.5076	1.5114	1.5152	1.5177
4	1.5011	1.5019	1.5046	1.5084	1.5122
5	1.5013	1.4991	1.4999	1.5027	1.5065
6	1.5064	1.5000	1.4978	1.4986	1.5013
7	1.5175	1.5054	1.4990	1.4968	1.4976
8	1.5359	1.5167	1.5046	1.4982	1.4960
9	1.5627	1.5352	1.5160	1.5039	1.4975
10	1.5984	1.5620	1.5345	1.5154	1.5033
11	1.6427	1.5977	1.5614	1.5339	1.5147
12	1.6940	1.6419	1.5970	1.5606	1.5332
13	1.7496	1.6931	1.6411	1.5962	1.5599
14	1.8061	1.7486	1.6922	1.6402	1.5953
15	1.8601	1.8049	1.7474	1.6910	1.6390
16	1.9087	1.8586	1.8034	1.7460	1.6897
17	1.9505	1.9070	1.8569	1.8018	1.7444
18	1.9850	1.9484	1.9049	1.8549	1.7999
19	2.0125	1.9826	1.9461	1.9027	1.8527
20	2.0335	2.0098	1.9799	1.9435	1.9001
21	1.9818	2.0304	2.0068	1.9769	1.9405
22	1.9774	1.9785	2.0271	2.0035	1.9737
23	1.9711	1.9739	1.9750	2.0235	1.9999
24	1.9622	1.9674	1.9702	1.9713	2.0197
25	1.9533	1.9583	1.9634	1.9662	1.9673
26	1.9439	1.9492	1.9541	1.9592	1.9620
27	1.9285	1.9395	1.9448	1.9498	1.9549
28	1.9058	1.9239	1.9350	1.9402	1.9452
29	1.8762	1.9011	1.9192	1.9302	1.9354
30	1.8397	1.8713	1.8962	1.9142	1.9252
31	1.8042	1.8347	1.8662	1.8910	1.9090
32	1.7997	1.7990	1.8294	1.8608	1.8855
33	1.8337	1.7942	1.7934	1.8238	1.8551
34	1.9058	1.8277	1.7883	1.7876	1.8178
35	2.0157	1.8991	1.8213	1.7821	1.7813
36	2.1501	2.0081	1.8920	1.8145	1.7754
37	2.2577	2.1415	2.0001	1.8845	1.8073
38	2.3259	2.2482	2.1325	1.9917	1.8766
39	2.3552	2.3156	2.2382	2.1230	1.9828

1B A2:SYMB
 16 13:30 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2000	2001	2002	2003	2004
40	2.3459	2.3442	2.3047	2.2277	2.1131
41	2.3062	2.3343	2.3326	2.2934	2.2167
42	2.2678	2.2942	2.3222	2.3205	2.2815
43	2.2382	2.2553	2.2816	2.3094	2.3077
44	2.2174	2.2251	2.2420	2.2682	2.2958
45	2.2051	2.2035	2.2112	2.2280	2.2540
46	2.1930	2.1903	2.1888	2.1964	2.2131
47	2.1492	2.1774	2.1747	2.1732	2.1808
48	2.0661	2.1329	2.1609	2.1582	2.1567
49	1.9445	2.0494	2.1156	2.1434	2.1408
50	1.7849	1.9277	2.0318	2.0974	2.1249
51	1.6030	1.7686	1.9101	2.0132	2.0782
52	1.4570	1.5875	1.7515	1.8916	1.9937
53	1.3609	1.4421	1.5712	1.7336	1.8722
54	1.3135	1.3462	1.4266	1.5543	1.7149
55	1.3139	1.2986	1.3310	1.4104	1.5367
56	1.3552	1.2982	1.2831	1.3150	1.3936
57	1.4133	1.3379	1.2816	1.2667	1.2982
58	1.4818	1.3938	1.3194	1.2640	1.2493
59	1.5599	1.4596	1.3730	1.2997	1.2450
60	1.6466	1.5344	1.4357	1.3505	1.2784
61	1.7308	1.6171	1.5069	1.4100	1.3263
62	1.7721	1.6971	1.5857	1.4776	1.3826
63	1.7621	1.7348	1.6615	1.5523	1.4465
64	1.7033	1.7223	1.6956	1.6239	1.5172
65	1.5982	1.6620	1.6805	1.6545	1.5846
66	1.4649	1.5570	1.6191	1.6371	1.6118
67	1.3640	1.4248	1.5143	1.5748	1.5923
68	1.3083	1.3246	1.3836	1.4706	1.5293
69	1.2952	1.2686	1.2844	1.3417	1.4260
70	1.3220	1.2542	1.2284	1.2437	1.2991
71	1.3695	1.2778	1.2123	1.1874	1.2022
72	1.3740	1.3206	1.2322	1.1690	1.1450
73	1.3228	1.3206	1.2693	1.1843	1.1236
74	1.2195	1.2660	1.2639	1.2148	1.1335
75	1.0690	1.1610	1.2052	1.2032	1.1564
76	0.8899	1.0116	1.0986	1.1404	1.1386
77	0.7348	0.8369	0.9513	1.0331	1.0725
78	0.6140	0.6867	0.7822	0.8891	0.9656
79	0.5246	0.5702	0.6377	0.7264	0.8257
80	0.4630	0.4841	0.5262	0.5884	0.6702
81	0.4231	0.4244	0.4436	0.4822	0.5393
82	0.3930	0.3849	0.3860	0.4035	0.4386
83	0.3689	0.3545	0.3471	0.3481	0.3639
84	0.3491	0.3294	0.3165	0.3099	0.3108
85	2.1611	2.1296	2.0860	2.0380	1.9917

	2005	2006	2007	2008	2009
0	1.5176	1.4996	1.4770	1.4506	1.4211
1	1.5190	1.5059	1.4881	1.4657	1.4394
2	1.5187	1.5105	1.4975	1.4797	1.4574
3	1.5176	1.5138	1.5057	1.4927	1.4750
4	1.5147	1.5146	1.5109	1.5028	1.4898
5	1.5103	1.5127	1.5126	1.5089	1.5008
6	1.5051	1.5089	1.5114	1.5113	1.5076
7	1.5003	1.5041	1.5079	1.5104	1.5103
8	1.4968	1.4995	1.5033	1.5071	1.5096
9	1.4953	1.4961	1.4988	1.5026	1.5064
10	1.4968	1.4946	1.4954	1.4982	1.5020
11	1.5026	1.4962	1.4940	1.4948	1.4975
12	1.5140	1.5019	1.4955	1.4933	1.4941
13	1.5324	1.5133	1.5012	1.4948	1.4926
14	1.5590	1.5315	1.5124	1.5003	1.4939
15	1.5942	1.5579	1.5305	1.5114	1.4993
16	1.6377	1.5929	1.5566	1.5293	1.5102
17	1.6881	1.6362	1.5914	1.5552	1.5279
18	1.7425	1.6863	1.6345	1.5897	1.5536
19	1.7977	1.7404	1.6843	1.6325	1.5878
20	1.8502	1.7953	1.7381	1.6820	1.6303
21	1.8972	1.8474	1.7926	1.7355	1.6795
22	1.9374	1.8941	1.8444	1.7896	1.7326
23	1.9702	1.9339	1.8908	1.8411	1.7865
24	1.9961	1.9665	1.9303	1.8872	1.8376
25	2.0156	1.9921	1.9625	1.9264	1.8834
26	1.9631	2.0113	1.9879	1.9583	1.9223
27	1.9576	1.9587	2.0068	1.9834	1.9539
28	1.9503	1.9530	1.9541	2.0021	1.9788
29	1.9404	1.9454	1.9482	1.9493	1.9972
30	1.9304	1.9353	1.9404	1.9431	1.9442
31	1.9199	1.9251	1.9300	1.9351	1.9378
32	1.9035	1.9144	1.9196	1.9245	1.9295
33	1.8797	1.8976	1.9085	1.9137	1.9186
34	1.8490	1.8736	1.8914	1.9023	1.9074
35	1.8115	1.8426	1.8670	1.8848	1.8956
36	1.7747	1.8047	1.8357	1.8601	1.8777
37	1.7683	1.7676	1.7975	1.8284	1.8527
38	1.7997	1.7609	1.7601	1.7899	1.8207
39	1.8682	1.7917	1.7531	1.7523	1.7820

A2:SYMB
13:30 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2005	2006	2007	2008	2009
40	1.9736	1.8595	1.7833	1.7449	1.7441
41	2.1027	1.9639	1.8503	1.7745	1.7363
42	2.2052	2.0918	1.9536	1.8407	1.7653
43	2.2689	2.1930	2.0802	1.9429	1.8306
44	2.2941	2.2556	2.1802	2.0680	1.9315
45	2.2814	2.2798	2.2415	2.1665	2.0551
46	2.2389	2.2662	2.2646	2.2265	2.1521
47	2.1974	2.2230	2.2501	2.2484	2.2106
48	2.1642	2.1807	2.2061	2.2330	2.2314
49	2.1393	2.1467	2.1630	2.1883	2.2149
50	2.1223	2.1208	2.1282	2.1444	2.1694
51	2.1055	2.1029	2.1014	2.1087	2.1248
52	2.0581	2.0851	2.0825	2.0811	2.0883
53	1.9733	2.0370	2.0638	2.0612	2.0598
54	1.8520	1.9520	2.0151	2.0415	2.0390
55	1.6955	1.8311	1.9299	1.9923	2.0184
56	1.5183	1.6752	1.8092	1.9068	1.9684
57	1.3758	1.4989	1.6538	1.7861	1.8825
58	1.2804	1.3568	1.4783	1.6310	1.7615
59	1.2306	1.2612	1.3365	1.4561	1.6066
60	1.2246	1.2104	1.2405	1.3146	1.4323
61	1.2555	1.2027	1.1887	1.2183	1.2911
62	1.3005	1.2311	1.1793	1.1656	1.1946
63	1.3535	1.2731	1.2052	1.1545	1.1411
64	1.4138	1.3229	1.2444	1.1779	1.1284
65	1.4805	1.3796	1.2909	1.2142	1.1494
66	1.5436	1.4422	1.3439	1.2575	1.1828
67	1.5676	1.5013	1.4027	1.3071	1.2231
68	1.5463	1.5224	1.4580	1.3622	1.2694
69	1.4829	1.4994	1.4762	1.4138	1.3209
70	1.3808	1.4359	1.4519	1.4294	1.3690
71	1.2558	1.3347	1.3880	1.4034	1.3817
72	1.1593	1.2109	1.2870	1.3384	1.3533
73	1.1005	1.1142	1.1639	1.2370	1.2864
74	1.0754	1.0533	1.0664	1.1139	1.1840
75	1.0791	1.0237	1.0027	1.0152	1.0604
76	1.0943	1.0211	0.9687	0.9488	0.9606
77	1.0708	1.0291	0.9603	0.9110	0.8923
78	1.0023	1.0007	0.9618	0.8975	0.8514
79	0.8967	0.9309	0.9293	0.8932	0.8334
80	0.7619	0.8274	0.8589	0.8575	0.8242
81	0.6142	0.6982	0.7583	0.7872	0.7859
82	0.4905	0.5587	0.6351	0.6897	0.7160
83	0.3955	0.4423	0.5038	0.5727	0.6219
84	0.3250	0.3532	0.3950	0.4499	0.5114
85	1.9533	1.9330	1.9404	1.9828	2.0663

	2010	2011	2012	2013	2014
0	1.3899	1.3581	1.3270	1.2977	1.2710
1	1.4102	1.3792	1.3477	1.3168	1.2877
2	1.4313	1.4023	1.3715	1.3401	1.3094
3	1.4528	1.4268	1.3978	1.3671	1.3359
4	1.4721	1.4500	1.4240	1.3951	1.3644
5	1.4879	1.4702	1.4481	1.4222	1.3933
6	1.4995	1.4866	1.4689	1.4468	1.4209
7	1.5066	1.4985	1.4856	1.4679	1.4458
8	1.5095	1.5058	1.4977	1.4848	1.4671
9	1.5089	1.5088	1.5051	1.4970	1.4841
10	1.5057	1.5082	1.5081	1.5044	1.4963
11	1.5013	1.5051	1.5076	1.5075	1.5038
12	1.4969	1.5006	1.5044	1.5069	1.5068
13	1.4934	1.4961	1.4999	1.5036	1.5061
14	1.4917	1.4925	1.4952	1.4990	1.5028
15	1.4929	1.4907	1.4915	1.4942	1.4980
16	1.4981	1.4917	1.4895	1.4903	1.4930
17	1.5082	1.4967	1.4903	1.4881	1.4889
18	1.5262	1.5072	1.4951	1.4887	1.4865
19	1.5517	1.5244	1.5054	1.4933	1.4869
20	1.5857	1.5496	1.5223	1.5033	1.4913
21	1.6279	1.5833	1.5473	1.5201	1.5011
22	1.6767	1.6252	1.5807	1.5447	1.5176
23	1.7296	1.6737	1.6223	1.5779	1.5420
24	1.7831	1.7263	1.6706	1.6192	1.5749
25	1.8339	1.7795	1.7228	1.6672	1.6160
26	1.8794	1.8300	1.7757	1.7192	1.6637
27	1.9180	1.8752	1.8259	1.7717	1.7153
28	1.9493	1.9135	1.8708	1.8216	1.7676
29	1.9739	1.9445	1.9087	1.8661	1.8171
30	1.9920	1.9687	1.9395	1.9038	1.8613
31	1.9389	1.9865	1.9634	1.9342	1.8986
32	1.9323	1.9333	1.9808	1.9577	1.9286
33	1.9236	1.9263	1.9274	1.9747	1.9517
34	1.9123	1.9173	1.9200	1.9211	1.9683
35	1.9008	1.9056	1.9106	1.9133	1.9144
36	1.8885	1.8936	1.8985	1.9034	1.9061
37	1.8703	1.8810	1.8861	1.8909	1.8959
38	1.8448	1.8624	1.8731	1.8782	1.8830
39	1.8126	1.8366	1.8541	1.8648	1.8698

1B A2:SYMB
36 13:31 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2010	2011	2012	2013	2014
40	1.7737	1.8041	1.8281	1.8454	1.8560
41	1.7355	1.7649	1.7952	1.8191	1.8363
42	1.7273	1.7265	1.7558	1.7859	1.8096
43	1.7555	1.7177	1.7170	1.7461	1.7760
44	1.8198	1.7452	1.7076	1.7069	1.7358
45	1.9194	1.8084	1.7343	1.6970	1.6962
46	2.0414	1.9066	1.7963	1.7227	1.6856
47	2.1367	2.0268	1.8930	1.7835	1.7105
48	2.1938	2.1205	2.0114	1.8786	1.7700
49	2.2133	2.1761	2.1034	1.9952	1.8634
50	2.1958	2.1942	2.1574	2.0852	1.9780
51	2.1496	2.1757	2.1742	2.1376	2.0662
52	2.1042	2.1287	2.1547	2.1531	2.1169
53	2.0669	2.0827	2.1070	2.1326	2.1311
54	2.0376	2.0447	2.0602	2.0843	2.1097
55	2.0159	2.0145	2.0215	2.0369	2.0607
56	1.9943	1.9918	1.9904	1.9973	2.0125
57	1.9433	1.9688	1.9664	1.9650	1.9718
58	1.8566	1.9165	1.9417	1.9393	1.9379
59	1.7351	1.8288	1.8878	1.9126	1.9103
60	1.5803	1.7067	1.7988	1.8569	1.8813
61	1.4066	1.5520	1.6761	1.7666	1.8237
62	1.2660	1.3793	1.5218	1.6435	1.7322
63	1.1695	1.2393	1.3503	1.4898	1.6090
64	1.1153	1.1431	1.2113	1.3198	1.4561
65	1.1011	1.0883	1.1154	1.1820	1.2878
66	1.1197	1.0726	1.0602	1.0866	1.1514
67	1.1505	1.0890	1.0433	1.0311	1.0568
68	1.1878	1.1172	1.0576	1.0131	1.0013
69	1.2309	1.1517	1.0834	1.0255	0.9824
70	1.2790	1.1919	1.1152	1.0490	0.9930
71	1.3233	1.2364	1.1521	1.0780	1.0140
72	1.3324	1.2760	1.1922	1.1109	1.0395
73	1.3007	1.2806	1.2264	1.1459	1.0678
74	1.2312	1.2449	1.2256	1.1738	1.0967
75	1.1271	1.1721	1.1851	1.1668	1.1174
76	1.0034	1.0665	1.1091	1.1214	1.1041
77	0.9034	0.9437	1.0030	1.0430	1.0546
78	0.8339	0.8443	0.8819	0.9374	0.9748
79	0.7907	0.7745	0.7841	0.8190	0.8705
80	0.7690	0.7296	0.7146	0.7235	0.7558
81	0.7553	0.7048	0.6686	0.6549	0.6631
82	0.7148	0.6870	0.6410	0.6082	0.5957
83	0.6456	0.6446	0.6195	0.5781	0.5484
84	0.5554	0.5766	0.5757	0.5533	0.5162
85	2.1901	2.3330	2.4721	2.5889	2.6682

	2015	2016	2017	2018	2019
0	1.2475	1.2276	1.2112	1.1983	1.1885
1	1.2612	1.2379	1.2181	1.2019	1.1891
2	1.2805	1.2542	1.2310	1.2113	1.1952
3	1.3053	1.2764	1.2502	1.2271	1.2075
4	1.3332	1.3027	1.2739	1.2477	1.2247
5	1.3627	1.3315	1.3010	1.2723	1.2461
6	1.3921	1.3615	1.3303	1.2999	1.2712
7	1.4199	1.3911	1.3606	1.3294	1.2990
8	1.4451	1.4192	1.3904	1.3598	1.3287
9	1.4665	1.4444	1.4185	1.3897	1.3592
10	1.4834	1.4658	1.4438	1.4179	1.3891
11	1.4957	1.4828	1.4652	1.4431	1.4173
12	1.5031	1.4950	1.4821	1.4645	1.4425
13	1.5060	1.5023	1.4942	1.4814	1.4638
14	1.5053	1.5051	1.5015	1.4934	1.4805
15	1.5017	1.5042	1.5041	1.5004	1.4924
16	1.4968	1.5005	1.5030	1.5029	1.4992
17	1.4916	1.4954	1.4992	1.5016	1.5015
18	1.4873	1.4901	1.4938	1.4976	1.5000
19	1.4847	1.4855	1.4883	1.4920	1.4958
20	1.4849	1.4827	1.4835	1.4863	1.4900
21	1.4891	1.4827	1.4805	1.4813	1.4840
22	1.4986	1.4866	1.4803	1.4781	1.4789
23	1.5149	1.4959	1.4840	1.4776	1.4755
24	1.5391	1.5120	1.4931	1.4812	1.4748
25	1.5718	1.5360	1.5090	1.4901	1.4782
26	1.6125	1.5684	1.5327	1.5058	1.4869
27	1.6599	1.6089	1.5649	1.5293	1.5024
28	1.7113	1.6560	1.6052	1.5612	1.5257
29	1.7632	1.7070	1.6519	1.6012	1.5574
30	1.8124	1.7586	1.7026	1.6477	1.5970
31	1.8562	1.8075	1.7538	1.6980	1.6432
32	1.8931	1.8509	1.8022	1.7488	1.6931
33	1.9227	1.8873	1.8452	1.7967	1.7434
34	1.9453	1.9164	1.8811	1.8391	1.7908
35	1.9614	1.9385	1.9097	1.8745	1.8327
36	1.9072	1.9540	1.9312	1.9025	1.8675
37	1.8986	1.8996	1.9463	1.9236	1.8950
38	1.8879	1.8906	1.8916	1.9381	1.9155
39	1.8746	1.8795	1.8822	1.8832	1.9295

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2015	2016	2017	2018	2019
40	1.8611	1.8658	1.8707	1.8734	1.8744
41	1.8469	1.8519	1.8566	1.8615	1.8641
42	1.8268	1.8373	1.8423	1.8470	1.8518
43	1.7996	1.8167	1.8272	1.8321	1.8368
44	1.7656	1.7891	1.8061	1.8164	1.8214
45	1.7250	1.7546	1.7779	1.7948	1.8051
46	1.6849	1.7134	1.7428	1.7660	1.7828
47	1.6736	1.6729	1.7012	1.7304	1.7534
48	1.6975	1.6609	1.6602	1.6883	1.7173
49	1.7557	1.6837	1.6475	1.6468	1.6747
50	1.8474	1.7406	1.6692	1.6333	1.6326
51	1.9599	1.8305	1.7246	1.6540	1.6183
52	2.0461	1.9409	1.8127	1.7079	1.6379
53	2.0952	2.0252	1.9210	1.7942	1.6905
54	2.1081	2.0727	2.0034	1.9003	1.7749
55	2.0858	2.0843	2.0492	1.9807	1.8788
56	2.0360	2.0608	2.0593	2.0247	1.9570
57	1.9868	2.0100	2.0345	2.0330	1.9988
58	1.9447	1.9595	1.9823	2.0065	2.0050
59	1.9089	1.9156	1.9301	1.9526	1.9764
60	1.8790	1.8777	1.8842	1.8985	1.9206
61	1.8476	1.8453	1.8440	1.8504	1.8645
62	1.7882	1.8116	1.8094	1.8082	1.8144
63	1.6958	1.7506	1.7736	1.7714	1.7701
64	1.5726	1.6575	1.7110	1.7335	1.7313
65	1.4208	1.5345	1.6173	1.6696	1.6915
66	1.2545	1.3841	1.4948	1.5755	1.6264
67	1.1199	1.2202	1.3462	1.4539	1.5324
68	1.0263	1.0876	1.1849	1.3073	1.4119
69	0.9710	0.9952	1.0546	1.1490	1.2677
70	0.9513	0.9402	0.9636	1.0212	1.1126
71	0.9599	0.9195	0.9088	0.9314	0.9871
72	0.9778	0.9256	0.8867	0.8764	0.8982
73	0.9991	0.9398	0.8896	0.8522	0.8423
74	1.0219	0.9562	0.8995	0.8515	0.8157
75	1.0440	0.9729	0.9103	0.8563	0.8106
76	1.0574	0.9879	0.9206	0.8614	0.8102
77	1.0383	0.9944	0.9291	0.8658	0.8101
78	0.9857	0.9704	0.9294	0.8683	0.8091
79	0.9053	0.9154	0.9012	0.8631	0.8064
80	0.8033	0.8353	0.8446	0.8315	0.7964
81	0.6926	0.7362	0.7655	0.7741	0.7621
82	0.6031	0.6300	0.6696	0.6963	0.7040
83	0.5372	0.5439	0.5681	0.6038	0.6279
84	0.4898	0.4797	0.4857	0.5073	0.5392
85	2.7033	2.7099	2.7069	2.7095	2.7304

212
O

7I

17

A2:SY
13:31 13-NOV--

	2020	2021	2022	2023	2024
0	1.1812	1.1761	1.1722	1.1691	1.1659
1	1.1793	1.1722	1.1670	1.1632	1.1601
2	1.1824	1.1727	1.1656	1.1605	1.1567
3	1.1914	1.1787	1.1690	1.1619	1.1568
4	1.2051	1.1890	1.1763	1.1667	1.1596
5	1.2231	1.2036	1.1875	1.1748	1.1652
6	1.2450	1.2220	1.2025	1.1864	1.1738
7	1.2703	1.2442	1.2212	1.2017	1.1856
8	1.2983	1.2696	1.2435	1.2205	1.2010
9	1.3281	1.2977	1.2690	1.2429	1.2200
10	1.3586	1.3275	1.2971	1.2685	1.2424
11	1.3885	1.3580	1.3270	1.2966	1.2679
12	1.4166	1.3879	1.3574	1.3264	1.2960
13	1.4418	1.4159	1.3872	1.3567	1.3257
14	1.4630	1.4409	1.4151	1.3864	1.3559
15	1.4795	1.4620	1.4400	1.4141	1.3855
16	1.4912	1.4783	1.4608	1.4388	1.4130
17	1.4979	1.4898	1.4770	1.4594	1.4375
18	1.4999	1.4963	1.4882	1.4754	1.4579
19	1.4982	1.4981	1.4945	1.4864	1.4736
20	1.4937	1.4962	1.4961	1.4924	1.4844
21	1.4878	1.4915	1.4940	1.4939	1.4902
22	1.4816	1.4853	1.4891	1.4915	1.4914
23	1.4763	1.4790	1.4827	1.4864	1.4889
24	1.4727	1.4735	1.4762	1.4799	1.4836
25	1.4719	1.4697	1.4705	1.4732	1.4769
26	1.4751	1.4687	1.4666	1.4674	1.4701
27	1.4836	1.4718	1.4655	1.4633	1.4641
28	1.4988	1.4801	1.4683	1.4620	1.4599
29	1.5219	1.4951	1.4765	1.4647	1.4584
30	1.5533	1.5180	1.4913	1.4726	1.4609
31	1.5927	1.5491	1.5138	1.4872	1.4686
32	1.6384	1.5881	1.5446	1.5095	1.4829
33	1.6879	1.6334	1.5832	1.5399	1.5048
34	1.7377	1.6824	1.6281	1.5780	1.5348
35	1.7846	1.7316	1.6765	1.6224	1.5725
36	1.8259	1.7779	1.7251	1.6702	1.6163
37	1.8601	1.8186	1.7708	1.7183	1.6635
38	1.8870	1.8523	1.8109	1.7634	1.7110
39	1.9069	1.8786	1.8440	1.8029	1.7555

3 A2:SYMB
5 13:31 13-NOV-86

(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

	2020	2021	2022	2023	2024
40	1.9204	1.8980	1.8698	1.8354	1.7944
41	1.8652	1.9110	1.8887	1.8606	1.8264
42	1.8544	1.8555	1.9010	1.8789	1.8509
43	1.8416	1.8442	1.8452	1.8906	1.8685
44	1.8260	1.8308	1.8334	1.8344	1.8795
45	1.8100	1.8146	1.8193	1.8219	1.8229
46	1.7930	1.7979	1.8025	1.8072	1.8098
47	1.7701	1.7803	1.7851	1.7896	1.7943
48	1.7401	1.7566	1.7667	1.7715	1.7760
49	1.7034	1.7260	1.7424	1.7524	1.7572
50	1.6602	1.6887	1.7112	1.7274	1.7374
51	1.6177	1.6450	1.6733	1.6955	1.7116
52	1.6027	1.6020	1.6291	1.6571	1.6791
53	1.6212	1.5863	1.5856	1.6124	1.6401
54	1.6722	1.6037	1.5692	1.5685	1.5951
55	1.7548	1.6533	1.5856	1.5514	1.5508
56	1.8563	1.7338	1.6335	1.5666	1.5329
57	1.9320	1.8326	1.7116	1.6127	1.5466
58	1.9713	1.9054	1.8074	1.6881	1.5905
59	1.9750	1.9418	1.8769	1.7803	1.6628
60	1.9441	1.9426	1.9100	1.8461	1.7512
61	1.8863	1.9092	1.9079	1.8758	1.8131
62	1.8282	1.8496	1.8721	1.8707	1.8393
63	1.7763	1.7898	1.8107	1.8327	1.8314
64	1.7301	1.7361	1.7493	1.7697	1.7913
65	1.6894	1.6882	1.6941	1.7070	1.7269
66	1.6478	1.6458	1.6446	1.6503	1.6629
67	1.5819	1.6026	1.6007	1.5996	1.6051
68	1.4881	1.5362	1.5564	1.5545	1.5534
69	1.3691	1.4430	1.4896	1.5092	1.5073
70	1.2275	1.3257	1.3973	1.4424	1.4613
71	1.0754	1.1866	1.2815	1.3506	1.3943
72	0.9518	1.0370	1.1442	1.2357	1.3024
73	0.8633	0.9148	0.9967	1.0997	1.1877
74	0.8062	0.8262	0.8756	0.9540	1.0525
75	0.7765	0.7675	0.7866	0.8335	0.9082
76	0.7670	0.7348	0.7262	0.7443	0.7887
77	0.7620	0.7213	0.6910	0.6830	0.7000
78	0.7571	0.7121	0.6741	0.6458	0.6383
79	0.7514	0.7031	0.6614	0.6261	0.5997
80	0.7441	0.6933	0.6488	0.6102	0.5777
81	0.7298	0.6819	0.6354	0.5946	0.5593
82	0.6931	0.6638	0.6202	0.5779	0.5408
83	0.6349	0.6251	0.5986	0.5593	0.5212
84	0.5607	0.5670	0.5582	0.5346	0.4995
85	2.7757	2.8327	2.8863	2.9240	2.9354