

Latvijas Universitāte

JURIS KRŪMIŅŠ

LATVIJAS IEDZĪVOTĀJU MIRSTĪBAS SAMAZINĀŠANĀS UN MŪŽA ILGUMA
PALIELINĀŠANĀS SOCIĀLI DEMOGRĀFISKĀS PROBLĒMAS

HABILITĀCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS

Publicēto darbu kopa izstrādāta habilitētā doktora (Dr. habil) grāda iegūšanai
ekonomikas zinātņu nozarē

Apakšnozare - demogrāfija

Rīga 1993

Darbs sagatavots Latvijas Universitātes Ekonomikas fakultātes Statistikas un demogrāfijas katedrā un aprobēts šīs katedras paplašinātā sēdē.

Recenzenti:

- Dr.h.oec. N.Baranovskis,
- LZA korespondētājloceklis, Dr.h.oec. P.Guļāns,
- LZA korespondētājloceklis, Dr.h.oec. O.Krastiņš.

Habilitācijas darba - publicēto zinātnisko darbu kopas aizstāvēšana notiks Latvijas Universitātes ekonomikas zinātņu habilitācijas un promocijas padomes sēdē 1993.gada 30. decembrī plkst. 10.00 Rīgā, LV-1098, Aspāzijas bulvārī 5 302. telpā.

Ar publicēto darbu kopu var iepazīties Latvijas Universitātes bibliotēkā.

Padomes sekretārs Dr., doc.

A.Viesis

The University of Latvia

Juris Krūmiņš

SOCIO-DEMOGRAPHIC PROBLEMS OF A DECREASE OF MORTALITY AND
INCREASE OF LIFE EXPECTANCY IN LATVIA

A summary of a habilitation work (published monographs and papers) prepared to pretend to get a scientific degree Dr.habil oec. in the branch "Demography".

Habilitation work is prepared and evaluated at the Department of Statistics and Demography, Faculty of Economics, The University of Latvia.

Official Opponents:

- Dr.h.oec. N.Baranovskis,
- Corresponding member of the Latvian Academy of Sciences,
Dr.h.oec. P.Guļāns,
- Corresponding member of the Latvian Academy of Sciences,
Dr.h.oec. O.Krastiņš.

Defence of a habilitation work will be in December 30, 1993 at 10.00 A.M. at the meeting of the Scientific Council in the field of Economics, branch "Demography", and will take a place at the Building of the Faculty of Economics, The University of Latvia - Riga, Aspazijas Boulevard 5, Room 302.

To get acquainted with a habilitation work is possible at the Library of the University of Latvia.

Reviews, please, send to the address:

The University of Latvia, Rainis Blvd.19, Riga, LV-1586,
Latvia.

Secretary of the Scientific Council

Dr.oec.

A.Viesis

HABILITĀCIJAS DARBA VISPĀRĒJS RAKSTUROJUMS

TĒMAS AKTUALITĀTE. Iedzīvotāju mirstības samazināšanās un mūža ilguma izmaiņas un ar to saistītās sociāli demogrāfiskās problēmas arvien ieņēmušas un arī pašlaik ieņem vienu no centrālām vietām demogrāfiskajos pētījumos. Mirstība un mūža ilgums kā tautas veselības vieni no svarīgākajiem raksturotājiem vienlaikus ir arī nozīmīgi iedzīvotāju dzīves līmeņa rādītāji.

Latvijā pēdējo piecdesmit gadu laikā mirstības un mūža ilguma evolūcija noritējusi nevienmērīgi. Mirstības palielināšanās 2. pasaules kara un staļinisko represiju laikā, stagnācijas periodā - no 1960. gadu vidus līdz 1980. gadu sākumam, kā arī laikā kopš 1989.gada novedusi pie zināmas krīzes situācijas, kad Latvija pēc mūža ilguma rādītājiem zaudējusi savu pietiekami augsto vietu ekonomiski attīstīto valstu vidū, kādu tā ieņēma pirms kara, un noslīdējusi uz vienu no pēdējām vietām Eiropā.

Apstākļos, kad turpina saglabāties visai ievērojama mirstības sociāli ekonomiska un demogrāfiska diferenciācija, kad mūža ilgumu arvien lielākā mērā nosaka vairāku hronisku slimību kompleksa patoloģija, pieaug nepieciešamība izstrādāt jaunas mirstības analīzes statistiskās un demogrāfiskās metodes un paplašināt esošo statistisko datu analītiskās iespējas. Mirstības un mūža ilguma pētījumu rezultāti nepieciešami, lai vispusīgi izvērtētu sociāli ekonomisko, demogrāfisko un ekoloģisko situāciju un nospraustu virzienus to uzlabošanā.

MĒRĶIS UN UZDEVUMI. Habilitācijas darba mērķis ir noskaidrot mirstības un mūža ilguma izmaiņu bijušās, esošās un gaidāmās tendences, diferenciācijas sociāli ekonomiskos un demogrāfiskos faktoros, to saistību ar izmaiņām nāves cēloņu struktūrā un tautas veselības vispārējā stāvoklī. Habilitācijas darba uzdevumi ir: 1) dot vispārēju novērtējumu mirstības un mūža ilguma statistisko un demogrāfisko rādītāju sistēmai, norādīt uz tās pilnveidošanas iespējām; 2) izanalizēt mirstības evolūcijas Baltijā galvenos posmus un prob-

lēmas; 3) aprēķināt no jauna un precizēt aprēķinātos mirstības un mūža ilguma sociāli ekonomiskās un demogrāfiskās diferenciācijas rādītājus Latvijā 1935.-1992.gadā; 4) veikt detalizētu mirstības daudzceļoņu analīzi saistībā ar iedzīvotāju paredzamā mūža ilguma izmaiņām.

PĒTIJUMU PRIEKŠMETS - iedzīvotāju mirstības kā demogrāfiska procesa un mūža ilguma kā mirstības vispārinoša rādītāja statistiski demogrāfiskie parametri, to sociāli ekonomiskā nosacītība laikā, telpā un dažādās iedzīvotāju grupās. Pētījuma priekšmets, pārstāvot demogrāfiju kā ekonomikas apakšnozari, sevišķi medicīnisko un ekonomisko demogrāfiju, ir cieši saistīts arī ar demogrāfisko statistiku un dzīvotspējas statistiku (angļu val.- vital statistics), ar medicīnisko socioloģiju, sociālo medicīnu, gerontoloģiju, ģenētiku, novecošanas bioloģiju u.c. zinātnes nozarēm.

PĒTIJUMU OBJEKTS - Latvijas, kā arī citu Baltijas valstu, Austrumeiropas valstu un atsevišķu rietumvalstu (ASV, Kanāda u.c.) iedzīvotāju mirstība un mūža ilgums.

Iedzīvotāju mirstībai, tāpat kā citiem demogrāfiskiem procesiem, piemīt zināma patstāvība un inerce. Tāpēc to statistiski demogrāfiskā analīze jāveic pietiekami ilgā laika periodā. Autora publicētajā darbu kopumā iedzīvotāju mirstības un mūža ilguma izmaiņas un diferenciācija galvenokārt analizētas laika periodā no 19.gs. beigām līdz mūsu dienām. Detalizētāki pētījumi veikti par laika posmu no 1950. gadu beigām līdz mūsu dienām. Prognozes vairumā gadījumu aprēķinātas līdz 2005.gadam.

DARBA SATURS - mirstības un mūža ilguma statistisko datu masīva un rādītāju sistēmas novērtējums, to līmeņa, tendenču un diferenciāciju raksturojošo statistisko un demogrāfisko rādītāju analītisko iespēju pilnveidošana. Mirstības samazināšanas un mūža ilguma palielināšanas nozīmīgāko sociāli demogrāfisko problēmu atklāšana.

DARBA TEORĒTISKĀ UN METODOLOĢISKĀ DAĻA ir saistīta ar demogrāfijas un statistikas teorijas atziņām, kas skar iedzīvotāju mirstības un mūža ilguma analīzi un ko laika gaitā pilnveidojuši vairāku paaudžu zinātnieki.

Latvijā 20.gs. ar mirstības un mūža ilguma statistiskās un demogrāfiskās analīzes teorētiskos un praktiskos jautājumus zinātniskajā literatūrā analizējuši K.Balodis, N.Baranovskis, P.Eglīte, V.Kaņeps, Z.Klintāja, O.Krastiņš, R.Krievkalna, B.Mežgailis, R.Psavke, J.Rudzāts, K.Segleniece, M.Skujenieks, S.Solomonovs, B.Šrenks, E.Vītoliņš, P.Zvidriņš u.c. - pārsvarā medicīnas un veselības aizsardzības speciālisti.

Igaunijā ar minēto problēmu izpēti ir saistīti - K.Katus, K.Laas, M.Leinsalu, U.Mereste, H.Palli, A.Puurs, M.Rahu u.c.; Lietuvā - M.Cepulīne, B.Midvikiene, V.Stankuniene u.c.

Bijušajā PSRS teritorijā (pašreizējā NVS) ar mirstības un mūža ilguma statistisko un demogrāfisko izpēti saistīti sekojošu speciālistu vārdi - J.Andrejevs, G.Bahmetova, G.Batkis, M.Bednijs, R.Birjukova, D.Borohovs, A.Bojarskis, V.Dobrovoļskaja, L. un N.Gavrilovi, J.Korčaks-Čepurkovskis, P.Kurkins, A.Kvaša, A.Merkovs, S.Novoseļskis, V.Pajevskis, J.Pakins, S.Pirožkovs, M.Ptuha, V.Škoļņikovs, S.Tomiļins, B.Urlanis, D.Valentejs, I.Veņeckis, A.Višņevskis u.c.

Pētnieciskajā darbā izmantotas un tālāk attīstītas vairāku pārējo Eiropas valstu un ASV redzamāko speciālistu atziņas (uzvārdi uzrādīti angļu valodā, minēta dzīvesvieta nevis pavalstniecība): N.Keyfitz, W.Lutz (Austrija), J.Duchene, C.Gourbin, G.Masuy-Stroobant, G.Wunsch (Beļģija), M.Sugareva (Bulgārija), J.Rychtarikova (Čehija), J.Bourgeois-Pichat, A.Blum, F.Mesle, J.Vallin (Francija), V.Valaoras (Grieķija), G.Caselli (Itālija), W.Brass, D.Coleman (Lielbritānija), F.Van Poppel, F.Willekens (Nīderlande), E.Rosset, M.Okolski, M.Kedelski (Polija), S.Koskinen, T.Valkonen (Somija), L.Hablicsek, E.Valkovics (Ungārija), K.Moeller (Vācija), E.Bernhardt, J.Hoem (Zviedrija); B.Anderson, E.Arriaga, A.Coale, P.Demeny, L.Dublin, W.Kingkade, E.Kitagawa, K.Manton, F.Notestein, S.Poss, A.Rogers, R.Schoen, B.Silver, E.Stallard (ASV).

Publicētajos darbos izmantoti Apvienoto Nāciju Organizācijas un Vispasaules Veselības Aizsardzības Organizācijas, kā arī vairāku starptautisku sanāksmju materiāli, kuri skar plašu mirstības un mūža ilguma izpētes problēmu loku.

Darbā lietotas statistiskās un demogrāfiskās analīzes metodes - vidējie un variācijas rādītāji, indeksu metode, analītiskās izlīdzināšanas, daudzfaktoru regresijas un grafiskās metodes, stacionāro un stabīlo iedzīvotāju modeļi, demogrāfisko tabulu aprēķināšana hipotētiskai dzimušo paaudzei, tiešās, netiešās un divkāršās standartizācijas metodes, faktiskā mirstības modeļa salīdzināšana ar modeļtabulu rādītājiem, komponentu metode demogrāfiskajā prognozēšanā u.c.

Aprēķinos izmantotas datorprogrammu paketes SAS, SPSS/PC+, MortPak-Lite, Demproj, kā arī autora sastādītas programmas ar elektronisko tabulu datorprogrammu paketes SuperCalc (5.versija) palīdzību - mūža ilguma tabulu, darba perioda tabulu, standartizēto demogrāfisko koeficientu aprēķināšanai. Grafiskie attēli veidoti ar programmām SuperCalc, Harvard Graphics, Quatro Pro un FoxGraph.

DATU BĀZE - Latvijas Valsts Arhīva materiāli, Latvijas Valsts Statistikas Komitejas publicētie un nepublicētie dati par iedzīvotājiem, valsts un atsevišķu administratīvi teritoriālo vienību sociāli ekonomisko attīstību, veselības aizsardzības un apkārtējās vides stāvokli; Latvijas Republikas Labklājības Ministrijas Veselības departamenta datu bāze par daudzceļoņu mirstību (1988.-1989.g.), starptautiskās demogrāfiskās un sociālās statistikas rādītāji.

SVARĪGĀKO DARBU ZINĀTNISKĀ NOVITĀTE (iekavās uzrādīti darbu numuri publicēto darbu sarakstā)

Novērtēts mirstības statistiskās uzskaites stāvoklis, izteikti priekšlikumi par kompjuterizēto datu banku nepieciešamību daudzceļoņu mirstības analīzē mūsdienu apstākļos. Piedāvāti jauni risinājumi statistisko un

demogrāfisko rādītāju pilnveidošanā: zīdaiņu mirstības sezonālītātes analīzē (4), reālo un stacionāro iedzīvotāju salīdzinājumos (1,6,24), mirstības koeficientu dinamikas rindu analīzē (8), aktīvās dzīves ilguma noteikšanā (10), indeksu metodes paredzamā mūža ilguma izpētē lietošanā (14), daudzceļoņu mirstības izmaiņu analīzē saistībā ar paredzamā mūža ilguma izmaiņām (1,25,46).

Veikta mirstības un mūža ilguma ilglaicīgo un īslaicīgo tendenču analīze Latvijā, to vērtējums atbilstoši epidemioloģiskās pārejas teorijas vispārējai shēmai, izdarīti secinājumi par sociāli ekonomisko un dzīvesveida faktoru noteicošo lomu mirstības līmeņa izmaiņās, sevišķi vīriešiem (1,2,3,17,28).

Pirmo reizi aprēķinātas mūža ilguma tabulas Latvijas iedzīvotājiem pa administratīvi teritoriālām vienībām, pa tautībām, pēc iedzīvotāju izglītības līmeņa un ģimenes stāvokļa (1,24). Novērtēta iegūto rezultātu ticamība. Izdarīti secinājumi par nepamatoti lielām atšķirībām pilsētnieku un laucinieku, kā arī atsevišķu iedzīvotāju sociāli ekonomisko grupu mirstībā un mūža ilgumā (1,26,30). Norādīts uz iepriekšējās mirstības līmeņa evolūcijas, migrācijas un dažādu sociāli ekonomisku un ekoloģisku faktoru saistību ar mirstības diferenciaciju Baltijas valstīs (20,21,27,29).

Noteikta mirstības blakuscēloņu loma mirstības un mūža ilguma līmeņa formēšanā (25). Salīdzināts daudzceļoņu mirstības modelis Latvijā un ASV (1) un izdarīti secinājumi par asinsrites sistēmas slimību un nedabiskās nāves cēloņu pastiprinātu ietekmi Latvijas iedzīvotāju mirstības modelī, kā arī atsevišķu mirstības blakuscēloņu (cukura diabēts, psihiskās slimības u.c.) lielāku lomu mūža ilguma noteikšanā, ko neparāda tradicionālās mirstības analīzes metodes.

DARBA REALIZĀCIJA UN APROBĀCIJA. Galvenās darba atziņas realizētas Latvijas Universitātes Statistikas un demogrāfijas katedras gada zinātniskajās atskaitēs, kā arī sekojošos atskaitēs, ziņojumos un aprēķinu rezultātos:

- PSRS Medicīnas Zinātņu Akadēmijas nozares zinātniski tehniskā programma C.07 "Mūža ilguma ilguma pagarināšana", 1980.-1989.g.;
- Materiāli Latvijas ražotājspēku attīstības un izvietojuma shēmai nozarē "Veselības aizsardzība" laika periodam 1991.-2005.g., Rīga, 1985.-1987.g.;
- Materiāli kompleksai mērķprogrammai "Latvijas PSR iedzīvotāji 1986.-2000.g.", Rīga, 1986.-1989.g.;
- Mirstības un ekonomiski aktīvās dzīves ilguma tabulu aprēķini Tallinas pilsētai un Igaunijai, Rīga, 1987.g.;
- Iedzīvotāju mirstība no asinsrites slimībām, Rīga, LU, 1988.g.;
- Demogrāfiskā situācija Latvijas austrumdaļā, Rīga, LU, 1990.g.;
- Iedzīvotāju mirstība un mūža ilgums Latvijas rajonos un republikāniskajās pilsētās. LU un Latvijas VSK, 1991.g.;
- Iedzīvotāju mirstība un mūža ilgums Latvijas rajonos un republikas pilsētās // Pielikums ziņojumam par Latvijas Republikas tautas saimniecības darba rezultātiem 1991.gada janvārī-aprīlī. Rīga, Latvijas VSK, 1991.g.maijs. 3.-10.lpp.
- Latvijas iedzīvotāju skaita un sastāva prognozes 1991.-2005.g., Rīga, LU, 1991.g.;
- Prioritāri risināmo problēmu un rekomendāciju noteikšana Latvijas iedzīvotāju vidējā mūža ilguma dinamikas uzlabošanai 1992.-1993.g., Latvijas Labklājības Ministrija, 1992.g.;
- Latvijas demogrāfiskās attīstības prognozes 1993.-2003.g. Rīga, LU, 1993.g.

Aprobācija veikta, nolasot referātus sekojošos kongresos, konferencēs, sanāksmēs un semināros:

- Otrajā Vissavienības seminārā vēsturiskajā demogrāfijā, Rīga, 1977.g.;
- Vissavienības seminārapspriedē "Reģionālā demogrāfiskā prognozēšana ievērojot iedzīvotāju izvietojumu", Dušanbe (Tadžikija), 1977.g. 21.-23.nov.;
- Republikāniskajā zinātniskā konferencē, Rīga, 1979.g. 2.-3.martā;
- Vissavienības zinātniskā konferencē "Zinātniski tehniskā progresa ekonomiskie stimuli", Tartu Universitāte, Tartu (Igaunija), 1979.g.;
- Simpozijā "Iedzīvotāju atražošanās mūsdienu problēmas", Latvijas Universitāte, Latvijas ZA u.c., Rīga, 1980.g. 2.-4.dec.;
- 4. Vissavienības gerontologu un geriatru kongresā, Kišineva (Moldāvija), 1982.g. 14.-17.sept.;
- PSRS ZA Maskavas Zinātnieku nama Demogrāfijas sekcijas sēdē, Maskava, 1982.g.nov.;
- Zinātniskā konferencē "Aktuālas demogrāfijas problēmas", Latvijas ZA Ekonomikas Institūts, Rīga, 1983.g.;

- Vissavienības zinātniskā konferencē "Iedzīvotāji un sociālās infrastruktūras plānošanas pilnveidošana", Azerbaidžānas Valsts Plāna komiteja, Baku (Azerbaidžāna), 1984.g. 2.-4.okt.;
- Trešajā Vissavienības seminārā vēsturiskajā demogrāfijā, Lvova, 1985.g.nov.;
- Starpdisciplinārajā simpozijā "Alkohola patēriņa statistiskie un demogrāfiskie aspekti", Slovākijas demogrāfu asociācija, Bratislava, 1986.g.okt.;
- Republikāniskajā zinātniskajā konferencē "Iedzīvotāju attīstība un demogrāfiskā politika mūsdienās", Rīga, 1987.g. 20.-21.okt.;
- Ceturtajā Vissavienības seminārā vēsturiskajā demogrāfijā, Tallina, 1988.g. 17.-20.okt.;
- Zinātniskajā seminārā par darbā potenciāla noteikšanas un analīzes problēmām, Ukrainas ZA Ekonomikas Institūts, Kijevas, 1989.g.marts;
- Zinātniskā konferencē "Dzīvesveida izmaiņas mūsdienās", Latvijas ZA, Jūrmala, 1989.g.apr.;
- Pirmajā Vispasaules Latviešu Ārstu kongresā, Rīga, 1989.g. 18.-27.jūnijs;
- Starptautiskā konferencē "Iedzīvotāju novecošanās ekonomiski attīstītās valstīs", Prāga (Čehoslovākija), 1989.g. jūlijs (referātu nolasīja līdzautors P.Zvidriņš);
- 5. Amerikas latviešu universitāšu profesoru un zinātnieku asociācijas konferencē, Ņujorka (ASV), 1989.g. sept.;
- Baltijas demogrāfu sanāksmē, Lietuvas ZA Ekonomikas Institūts, Viļņa, 1989.g. okt.;
- 4. Padomju-Somu demogrāfiskajā seminārā "Veselības un mūža ilguma sociālās problēmas", Jalta (Ukraina), 1989.g. 23.-29.okt.;
- Baltijas studiju 12. konferencē, Sietla (ASV), 1990.g. 21.-23.jūnijs (referātu nolasīja līdzautore I.Pulciņa no Kanādas);
- Austrumu-Rietumu darba grupas sanāksmē "Sociālā vienlīdzība un veselība Eiropā", Stokholmas Universitāte, Stokholma (Zviedrija), 1990.g. sept.;
- Starptautiskā simpozijā "Demogrāfiskie procesi PSRS Eiropas pieredzes kontekstā", IIASA un PSRS ZA, Tbilisi (Gruzija), 1990.g. 8.-12.okt.;
- Vissavienības zinātniskā konferencē "Iedzīvotāji un sociālā attīstība", PSRS ZA Iedzīvotāju sociāli ekonomisko problēmu institūts, Maskava (Krievija), 1990.g. 23.-26.nov.;
- Starptautiskā konferencē "Saslimstība, mirstība un nāves cēloņi Eiropā", Lietuvas Veselības Aizsardzības ministrija, Viļņa (Lietuva), 1990.g. 3.-7.dec.;
- ASV un PSRS demogrāfu simpozijā, Vašingtona, DC (ASV), 1991.g. 18.-20.marts;
- Vispasaules Latviešu zinātnu kongresā, Rīga, 1991.g. 12.-17.jūl.;
- Starptautiskajā Ketlē Seminārā "Demogrāfisko un sociālo datu vākšana un salīdzināmība Eiropā", Gemblū (Beļģija), 1991.g. 17.-20.sept.;

- Eiropas Demogrāfiskā konference, Parīze (Francija), 1991.g. 21.-25.okt. (ziņojums atreferēts bez autora piedalīšanās);
- Lekcija Džūka Universitātēs Austrumu-Rietumu Centrā, Durhama (ASV), 1991.g. 6.nov.;
- Lekcija Mičiganas Universitātes Krievu un Austrumeiropas Studiju Centrā (Mičigana, ASV), 1992.g. martā;
- Lekcija Portlandes valsts universitātē (Oregonā, ASV), 1992.g. 9.apr.;
- 2. Ikgadējā Veselības Forumā "Eiropa bez robežām: sekas tautu veselībai", Londonas Higienas un Tropiskās Medicīnas skola, Londona (Lielbritānija), 1992.g. 12.-15.apr.;
- 13. Baltijas studiju konferencē, Toronto (Kanāda), 1992.g. jūn. (referātu nolasiņa līdzautore I.Pulciņa no Kanādas);
- 10. Skandināvijas demogrāfu simpozijā, Lunda (Zviedrija), 1992.g. 12.-14.aug.;
- Nīderlandes Karaliskās Mākslas un Zinātņu Akadēmijas kolokvijā "Bijušās PSRS iedzīvotāji 21.gadsimtā", Amsterdamā (Nīderlande), 1992.g. 29.sept.-2.okt.;
- Zviedrijas Medicīnas Asociācijas simpozijā "Epidemioloģija Baltijas jūras valstīs" Stokholma (Zviedrija), 1992.g. 17.-21.okt.;
- Seminārā Stokholmas Universitātes Demogrāfijas nodaļā, Stokholma (Zviedrija), 1992.g. 20.okt.;
- 3. Starptautiskajā Preventīvās Kardioloģijas konferencē, Oslo (Norvēģija), 1993.g. 27.jūn.-1.jūl.;
- Baltijas valstu iedzīvotāju statistiku apmācības seminārā, Igaunijas Demogrāfu Asociācija, Laulasmaa (Igaunija), 1993.g. 26.jūl.-2.aug.;
- LU zinātniskajās konferencēs, 1978.-1993.g.

PUBLICĒTO ZINĀTNISKO DARBU KOPUMS sešās valodās (latviešu, krievu, angļu, vācu, lietuviešu, poļu) sastāv no 46 nosaukumiem. Darbi publicēti laika posmā no 1977. līdz 1993. gadam. To kopējais apjoms ir 33,9 autorloksnes, t.sk. autora peronīgi uzrakstītas 29,3 autorloksnes. Bez tam publicēti 17 zinātniski populāri darbi ar kopējo apjomu 2,9 autorloksnes.

GALVENĀS TĒZES, KURAS AUTORS IZVIRZA AIZSTĀVĒŠANAI

Iedzīvotāju mirstības statistiskai uzskaitē Latvijā ir aptuveni divus gadsimtus ilga vēsture. Tās pilnīgums un ticamība 19.gs. otrajā pusē, sevišķi pilsētu iedzīvotājiem, tam laikam bija pietiekami, lai izdarītu salīdzinājumus dinamikā un starp valstīm. Laikā līdz 20.gs. vidum Latvijas pilsētās tika izveidota iedzīvotāju nāves cēloņu statistika, kas vēlāk aptvēra visus iedzīvotājus. Kopš 1950.-o gadu

beigām, sevišķi gados ap tautas skaitīšanām pavērās iespēja veikt detalizētu mirstības un mūža ilguma dinamikas un sociāli demogrāfiskās diferenciācijas izpēti, saistot to ar izmaiņām nāves cēloņu struktūrā. Septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados tika radītas pirmās demogrāfiskās datu bāzes (Valsts Statistikas Komitejas un Veselības Aizsardzības Ministrijas sistēmās), diemžēl nepietiekami tās saistot ar iedzīvotāju reģistru.

Pastiprinoties iedzīvotāju novecošanās procesam, nāves cēloņu struktūrā arvien lielāka nozīme ir kompleksai vairākcēloņu pataloģijai un hroniskām saslimšanām. Tādējādi pastiprinās blakuscēloņu loma iedzīvotāju mirstības modeļa formēšanā. To apliecina autora pētījumi par Latvijas un ASV iedzīvotāju daudzcēloņu mirstību, kas veikti par 1988.-1989.gadu, izmantojot daudzcēloņu mirstības kompjuterizētās datu bankas. Turpmāk kvalitatīvi jaunas iespējas mirstības un mūža ilguma analīzē pavērsies, saistot informāciju mirstības uzskaites datu bāzēs ar veselības stāvokļa datu bāzēm un iedzīvotāju reģistru.

Apstākļos, kad reālo iedzīvotāju sastāvu stipri ietekmējuši divi pasaules kari, masu represijas un masveida migrācija vispusīga iedzīvotāju dzīvotspējas analīze iespējama plaši pielietojot stacionāro iedzīvotāju modeli un dažādas parasto un kombinēto demogrāfisko tabulu metodes (parastās izvērstās un saīsinātās mūža ilguma tabulas, hipotētiskās un pa nāves cēloņiem diferencētās mūža ilguma tabulas, daudzcēloņu mirstības mūža ilguma tabulas, kombinētās ekonomiskās aktivitātes un iedzīvotāju mirstības demogrāfiskās tabulas, mūža ilguma modeltabulas u.c.).

Latvijas stacionāro iedzīvotāju modeli demogrāfiskās novecošanās process ir izteiktāks nekā reālajos iedzīvotājos. To nosaka stacionāro iedzīvotāju zemāka dzimstība, kā arī tas apstākļi, ka šajā modelī izpaliek migrācijas ietekme. Latvijas stacionāro iedzīvotāju modeli vīriešu mirstības palielināšanās rezultātā pieaug vīriešu un sieviešu skaitliskās disproporcijas, kas reālajos iedzīvotājos nav tik stipri izteiktas. Sadalot stacionāros iedzīvotājus pēc

dzimuma un dzīvesvietas - pilsētniekos un lauciniekos un veicot analīzi ar indeksu metodes palīdzību, noteikts, ka demogrāfiskā sastāva strukturālās izmaiņas pēckara periodā sekmējušas paredzamā mūža ilguma pieaugumu Latvijā.

Jauna iedzīvotāju mirstības tipa veidošanās Latvijā tāpat kā citos ekonomiski attīstītos reģionos bija saistīta ar būtiskām sociāli ekonomiskām un demogrāfiskām pārmaiņām, kuras nobrieda vairāku gadsimtu laikā un viskrasāk izpaudās, sākot ar 19.gs. vidu epidemioloģiskās pārejas veidā. Epidemioloģiskās pārejas perioda, kurš Latvijā vēl nav pilnīgi noslēdzies, būtību raksturo radikāla pāreja no viena patoloģijas tipa uz citu, no vienas slimību un nāves cēloņu struktūras uz citu. Iepriekšējā tradicionālajā mirstības tipā nozīmīgu vietu ieņēma epidēmiskās un endēmiskās infekcijas slimības, parazitārās slimības, tuberkuloze u.c. Šo slimību etioloģijā izšķiroša loma bija eksogēnajiem - ārējās vides faktoriem. Tāpēc epidemioloģiskās pārejas sākumā par noteicošiem uzdevumiem veselības aizsardzībā kļuva dažādi sociāli higiēniski pasākumi dzīves apstākļu uzlabošanā, iedzīvotāju riska grupu sociāli ekonomiskā patronāža, iedzīvotāju masveida vakcinācija, medicīnisko iestāžu un personāla skaita palielināšana u.c., kas būtībā neprasija katra indivīda aktīvu rīcību. Šādu pasākumu realizācijas rezultātā, vairums no kuriem neprasija lielas investīcijas, panāca ātras un būtiskas izmaiņas iedzīvotāju dzīvotspējā. Piemēram, jaundzimušo paredzamais mūža ilgums Latvijā pusgadsimta laikā palielinājās aptuveni divas reizes.

Sabiedrība pamazām pakļāva savai kontrolei patogenos faktorus, cīņa ar kuriem iepriekš bija nesekmīga. Tomēr vairāki no tiem saglabāja savu nozīmi, kā arī radās jauni. To noteica izmaiņas ražošanas apstākļos, dzīvesveidā un apkārtējā vidē. Noteicošu vietu nāves cēloņu struktūrā sāka ieņemt endogēnas etioloģijas nāves cēloņi - pirmkārt, asinsrites sistēmas slimības, kā arī kumulatīvas iedarbības kancerogēnie faktori, kas galvenokārt saistīti ar onkoloģiskām slimībām. Palielinājās psihisko traucējumu loma,

1.tabula. Atsevišķu nāves cēloņu un vecuma grupu ietekme uz paredzamā mūža ilguma pieaugumu Latvijā 1978.-1992.g. (gadi)

	1978-1979 - 1986-1987				1988-1991				1991-1992			
	Kopā	t.sk.vecumā			Kopā	t.sk.vecumā			Kopā	t.sk.vecumā		
		0-24	25-64	65+		0-24	25-64	65+		0-24	25-64	65+
V I R I E Š I												
Kopā	2,51	0,77	1,69	0,05	-2,50	-0,58	-1,87	-0,05	-1,04	-0,18	-0,77	-0,09
t.sk.												
Ļaundabīgie jaunveid.	-0,23	0,03	-0,13	-0,13	-0,13	-0,03	-0,05	-0,13	0,03	0,04	-0,02	0,01
Asinsrit.sist. slim.	0,43	-0,01	0,25	0,19	-0,18	0,00	-0,43	0,25	-0,50	-0,02	-0,44	-0,04
Elpošanas org. slim.	0,39	0,28	0,11	0,00	0,01	0,02	-0,05	0,04	0,00	-0,03	0,03	0,00
Greimoš.org.slimības	0,01	-0,01	0,06	-0,04	-0,05	0,01	-0,05	-0,01	0,01	-0,01	0,01	0,01
Nelaiemes gadījumi	1,61	0,26	1,34	0,01	-1,47	-0,27	-1,15	-0,05	-0,39	-0,08	-0,30	-0,01
Pārējie nāves cēloņi	0,30	0,22	0,06	0,02	-0,68	-0,31	-0,14	-0,15	-0,19	-0,07	-0,05	-0,07
S I E V I E T E S												
Kopā	0,15	0,48	0,52	0,15	-0,61	-0,32	-0,39	0,10	-0,18	-0,08	-0,30	0,20
t.sk.												
Ļaundabīgie jaunveid.	-0,11	0,00	-0,04	0,11	-0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,05	0,04	0,00	0,01
Asinsrit.sist. slim.	0,36	0,00	0,08	0,28	0,52	0,04	-0,13	0,61	0,08	-0,03	-0,15	0,26
Elpošanas org. slim.	0,11	0,02	0,06	0,03	0,05	0,01	0,01	0,03	0,01	-0,01	0,01	0,01
Greimoš.org.slimības	-0,04	0,00	0,02	-0,06	0,00	0,02	-0,01	-0,01	0,01	-0,00	-0,01	0,02
Nelaiemes gadījumi	0,34	0,02	0,33	-0,01	-0,22	-0,09	-0,15	0,02	-0,06	0,07	-0,14	0,01
Pārējie nāves cēloņi	-0,51	0,44	0,07	-0,20	-0,92	-0,28	-0,09	-0,55	-0,28	-0,15	-0,01	-0,12

toksikomānijas, saslimstības ar profesionālām slimībām loma, kuras izraisīja vibrācija, apkārtējās vides piesārņojums, ķīmiskā un vēlāk arī radioaktīvā iedarbība. Hronisko slimību nozīmes palielināšanās apstākļos par nozīmīgiem faktoriem kļūst - pareiza dzīvesveida un darba apstākļu faktori, dažādu kaitīgu ieradumu novēršana u.c.

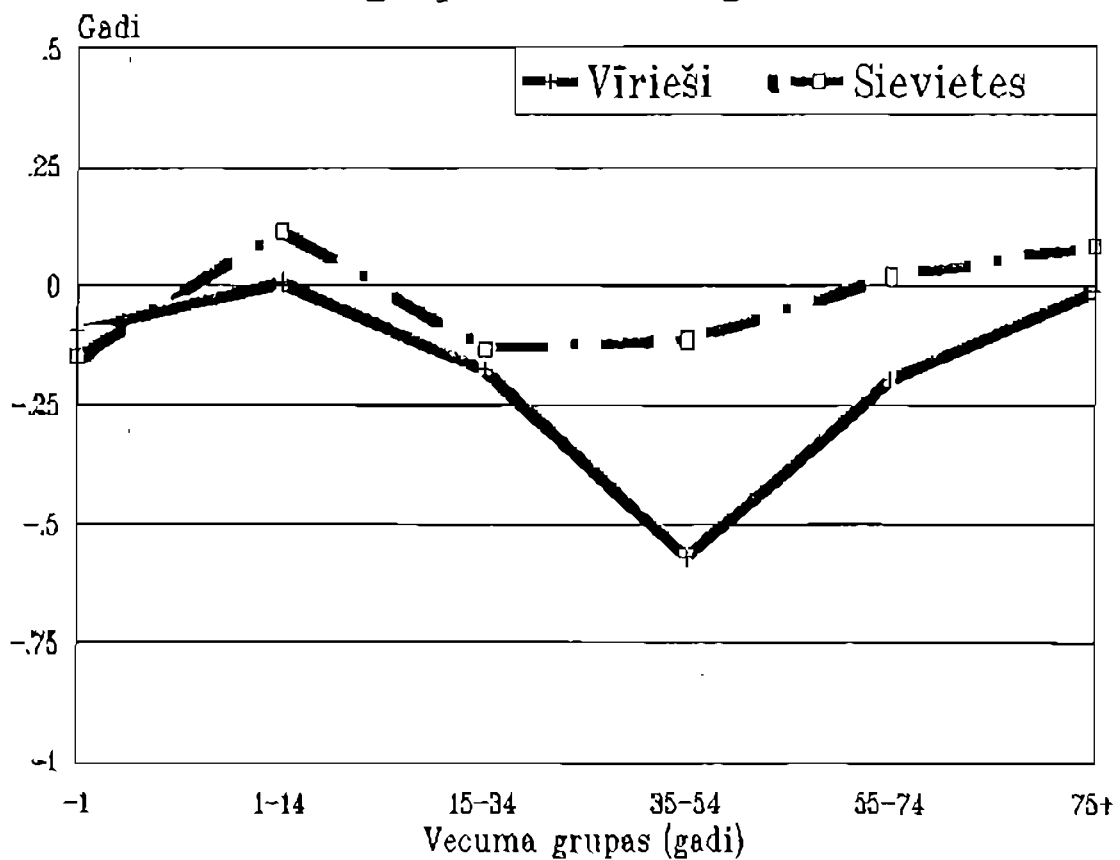
Epidemioloģiskās pārejas beigu posmā dažādu medicīnisku dienesu profilaktiskā loma aktīvas ilggadības nodrošināšanā kļūst arvien ierobežotāka. Turpretī palielinās plašu sociālu, ekonomisku, juridisku u.c. pasākumu loma, kuri ietekmē dažādus dzīvesveida aspektus. Arvien lielāka loma pieder katra cilvēka individuālai rīcībai, lai nostiprinātu savu un savu bērnu veselību, kā arī tam apstāklim, kādu vietu veselība un aktīva ilggadība ieņem mūsu dzīves vērtību skalā.

Praktiski visās Austrumeiropas valstīs, tai skaitā Latvijā, epidemioloģiskās pārejas beigu posms nenorit viennozīmīgi. Pārlietu liela loma vēl pieder eksogēnajiem nāves cēloņiem (1.tabula). Visai zems ir mirušo vidējais vecums no tiem. Turpmāk jāpārskata tautas veselības aprūpes stratēģija, kura šobrīd vēl ir spēkā no epidemioloģiskās pārejas sākumposma, jārealizē dzīvē apdrošināšanas medicīnas koncepcija.

Pēdējos gados mirstība pieaugusi visos vecumos, sevišķi brieduma gados (1.att.). Visstraujāk to sekmējušas asinsrites sistēmas slimības kā nāves cēlonis un traumas un nelaimes gadījumi. Tikai 1992.gadā vien šie divi cēloņi samazinājuši vīriešu mūža ilgumu Latvijā par 0,9 gadiem.

Šogad nelabvēlīgā virzība turpinās - tikai desmit mēnešos vien Latvijā miruši par trīs tūkstošiem cilvēku vairāk nekā pagājšgad. Mirušo skaita pārsvars pār dzimušo skaitu līdz novembrim sasniedzis deviņus tūkstošus. Īpaši strauji palielinājies nedabiskā nāvē mirušo skaits. Šogad no janvāra līdz septembrim vīrieši no dažāda veida nelaimes gadījumiem miruši pie mums biežāk nekā no ļaundabīgiem audzējiem (vēža) un sievietes gandrīz tikpat daudz. Pašnāvības izdarījuši vairāk nekā astoņsimt cilvēku jeb vidēji trīs vienā dienā.

Vīriešu un sieviešu paredzamā mūža
ilguma izmaiņas Latvijā mirstības
izmaiņu rezultātā atsevišķās vecuma
grupās 1991.-1992.gadā



1. att.

Ekonomisko krīzi valstī papildinājusi demogrāfiskā krīze. Precīzāk sakot, pirmā saistībā ar sociālo nestabilitāti izraisījusi otro. Šāda situācija radikālu sociāli politisku pārkārtojumu laikā pasaules vēsturē nav unikāla parādība. Praktiski visas Austrumeiropas valstis atrodas līdzīgā situācijā.

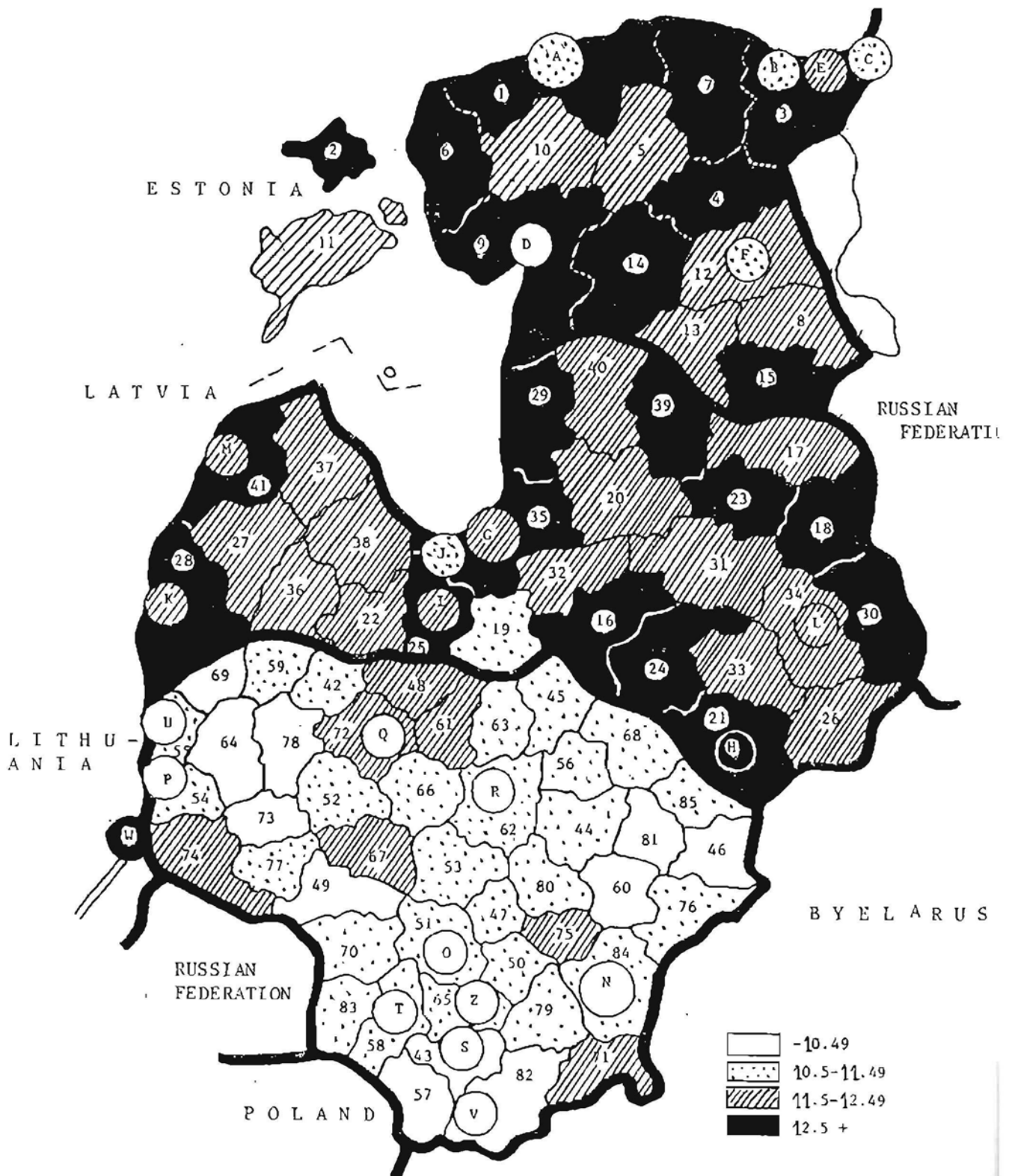
Mūsdienās straujas un būtiskas izmaiņas veselības rādītājos nevar panākt ar relatīvi lētiem un ātriem pasākumiem (iedzīvotāju vakcināciju, straujām pretalkohola kampaņām u.tml.). Jāmaina attieksme pret veselību visos līmeņos - valsts, pašvaldību, veselības aprūpes kā svarīgas sociālās sfēras nozares, ģimenes un atsevišķa indivīda līmenī.

Mirstības sezonālātes vispārējās likumsakarību raksturs 20.g.s. Latvijā nav mainījies, kaut gan pati sezonālāte samazinājusies, galvenokārt eksogēno faktoru izraisīto saslimšanu rezultātā. Šo faktoru darbības rezultātā mirstības sezonālāte zēniem ir izteiktāka nekā meitenēm, lauku iedzīvotājiem izteiktāka nekā pilsētniekiem. Zīdaiņu mirstības analīze pa dzimušo paaudzēm ļauj secināt, ka vislabvēlīgākais dzimšanas periods Latvijas apstākļos ir jūnijs-septembris.

Epidemioloģiskās pārejas norises gaitā mirstības un mūža ilguma diferenciācija Latvijas Republikā ir samazinājusies, izņemot diferenciāciju pēc dzimuma, kas ievērojami pieaugusi. Vispasaules Veselības Aizsardzības Organizācija kā svarīgu sociālās politikas uzdevumu Eiropā līdz 2000.gadam noteikusi mirstības un mūža ilguma rādītāju atšķirību samazināšanu starp iedzīvotāju sociāli ekonomiskām grupām un valstu reģioniem vismaz par 25 procentiem. Latvijā mūsdienās paredzamā mūža ilguma atšķirības starp pilsētu un lauku iedzīvotājiem, starp atsevišķām valsts administratīvi teritoriālām vienībām, starp fiziskā un garīgā darbā nodarbināto u.c. iedzīvotāju grupām ir daudz izteiktākas nekā ekonomiski attīstītajās valstīs. Tāpēc nepieciešama to detalizēta izpēte.

Autora veiktā standartizēto mirstības koeficientu analīze Baltijas valstīs par 1988.-1989.gadu kopumā un pa galvenajām nāves cēloņu grupām atklāja visai ievērojamu mirstības teritoriālo diferenciaciju šo valstu 109 administratīvi teritoriālajās vienībās - rajonos un republikāniskajās pilsētās (2.att). Padomju laika reģionālā statistika deva iespēju ietvert minētajā analizē tikai dažus, pārsvarā kvantitatīvus, sociāli ekonomiskos un demogrāfiskos rādītājus (vidējo darba algu, vides piesārņojuma pakāpi, relatīvo mazumtirdzniecības preču apgrozījumu un reģistrētos hroniska alkoholisma gadījumus, iedzīvotāju nodrošinātību ar dzīvojamo platību, ārstiem, vidējo medicīnisko personālu, slimnīcu gultasvietām, pamattautības iedzīvotāju īpatsvaru). Daudzfaktoru regresijas metodes izmantošanas rezultāti parādīja, ka minēto faktoru kompleksa iedarbības saistība ar standartizēto mirstības līmeni ir vidēji cieša un aptuveni pusi no mirstības variācijas izskaidro izvēlēto faktoru variācija. Vislielākā ietekme izvēlētiem faktoriem tika konstatēta saistībā ar visu veidu nelaimes gadījumiem, t.sk. mototransporta nelaimes gadījumiem, elpošanas orgānu slimībām un ļaundabīgajiem jaunveidojumiem. Nozīmīgākie no faktoriem izrādījās nodrošinātība ar medicīnisko personālu un mazumtirdzniecības preču apgrozījums, rēķinot uz vienu iedzīvotāju. Tomēr jārēķinās arī ar atšķirībām dažādu slimību diagnosticēšanas praksē. Turpmāk epidemioloģiska rakstura pētījumos Baltijas valstīs vairāk jābalstās uz medicīniska un sociāli ekonomiska rakstura informāciju, kas iegūta ar izlases metodes palīdzību un tādējādi būtu objektīvāka un pilnīgāka, nevis informācija jāņem no vispārinošiem tekošās statistiskās uzskaites rādītājiem.

Relatīvi augstāks mirstības līmenis pārsvarā fiziskā darbā nodarbinātajiem, kā arī iedzīvotājiem ar zemāku izglītības līmeni ir saistāms ar viņu lielāku mirstības risku no eksogēno faktoru izraisītās mirstības - pārsvarā dažādu veidu nelaimes gadījumiem, sevišķi jaunākajās vecuma grupās. Apstākļos, kad izglītības līmenis kā iedzīvotāju vispārējā



2. attēls Standartizētie mirstības koeficienti Baltijas valstīs 1988.-1989.g. (mirušo vīriešu un sieviešu skaits pa visiem nāves cēloņiem kopā - uz 1000 iedzīvotājiem)

Piezīme: Lietota netiešās standartizācijas metode, par standartu ņemti visu trīs Baltijas valstu iedzīvotāju mirstības koeficienti 1988.-1989.g.)

kultūras līmeņa sastāvdaļa palielinās, ir pamats uzskatīt, ka šis process turpmāk sekmēs paredzamā mūža ilguma pieaugumu.

Pamattautības iedzīvotāju augstākam mūža ilgumam pār vidējo līmeni valstī ir vēsturiski priekšnoteikumi, jo epidemioloģiskā pāreja tos ietekmējusi agrāk nekā citas minoritātes. To apliecina arī apstākļi, ka krievu tautības iedzīvotājiem paredzamais mūža ilgums piecu gadu vecumā gandrīz visās bijušās PSRS republikās bija zemāks nekā pamattautības iedzīvotājiem. Iespējams, ka visai liels iebraucēju īpatsvars no reģioniem (sevišķi lauku apvidiem), kas epidemioloģiskās pārejas ziņā atpaliek no Latvijas, kā arī nepietiekamā iebraucēju adaptācija vietējiem apstākļiem, ir par iemeslu tam, ka krievu tautības iedzīvotāju mirstības modelis nosaka nedaudz zemāku mūža ilgumu Latvijā nekā pamattautības iedzīvotājiem. Lai pilnīgāk izskaidrotu šo situāciju, nepieciešami detalizētāki pētījumi pa galvenajiem nāves cēloņiem.

Mirstības un mūža ilguma vispārējās likumsakarības saistībā ar ģimenes stavokli Latvijā pēc autora aprēķiniem ir aptuveni līdzīgas parējām ekonomiski attīstītām valstīm. Neprecēto personu mirstība pārsniedz precēto mirstību, īpaši jaunākajās vecuma grupās. Tomēr arī pensijas vecumā šīs atšķirības ir pietiekami stipri izteiktas. Mūža ilguma atšķirības pēc ģimenes stāvokļa vienlaicīgi izraisa gan dzīvesveida, gan atlases faktori.

Ekonomiski aktīvās dzīves ilgums Latvijā kopš 1970.g. ir visai stabils: vīriešiem 36-38 gadi, sievietēm 36-37 gadi. Ņemot vērā atšķirības abu dzimumu iedzīvotāju paredzamajā mūža ilgumā, atšķirīgos pensijas vecumus un nodarbinātības līmeni, ekonomiski aktīvās dzīves ilguma īpatsvars kopējā dzīves ilgumā vīriešiem Latvijā ir 57-58%, sievietēm 49%. Arī ekonomiski aktīvās dzīves ilgums pensijas vecumu sasniegušajiem Latvijā līdz šim uzrādījis zināmu stabilitāti - gan vīriešiem, gan sievietēm tas bija 4-5 gadi.

Pensijas vecuma iedzīvotājiem Latvijā turpmāk sagaidāmas sekojošas tendences: 1) iedzīvotāju skaita un īpatsvara palielināšanās; 2) paredzamā mūža ilguma neliels pieaugums;

3) ekonomiskās aktivitātes samazināšanās. Tāpēc iedzīvotāju sociālā nodrošināšana kļūs par vienu no nozīmīgākām Latvijas sociāli demogrāfiskām problēmām 20. un 21.gs. mijā. Priekšplānā izvirzīsies vairāki radikāli jautājumi - par pensijas vecuma izmaiņām, par minimālās un vidējās pensijas atbilstību iztikas minimumam un vidējam darba samaksas līmenim u.c. Šo jautājumu risināšanas gaitā nepieciešams veikt vispusīgus ekonomiski demogrāfiskus aprēķinus, ņemot vērā iedzīvotāju ekonomisko aktivitāti, ražošanas un patēriņa līmeni, kā arī mirstību un paredzamo mūža ilgumu.

Mūsdienu sabiedrībā, ko raksturo augsta iedzīvotāju sastāva novecošanās pakāpe, arvien lielāku lomu veselības stāvokļa un mirstības raksturošanā iegūst hroniskas slimības un kompleksa patoloģija. Viena galvenā slimība, ko statistika fiksē kā nāves pamatcēloni, vairs nevar adekvāti raksturot iedzīvotāju mirstību un būt par pamatu pareizas stratēģijas izvēlē iedzīvotāju vidējā mūža ilguma pagarināšanā.

Datu par mirušo skaitu Latvijā papildu apstrāde ļauj secināt, ka vairākām slimību grupām, kuras parasti nav nāves pamatcēlonis, ir ievērojami lielāka loma tautas veselības stāvokļa raksturošanā. Svarīgākās no tām ir: 1) asinsrites sistēmas slimības, t.sk. smadzeņu asinsvadu bojājumi, 2) endokrīnās sistēmas slimības, t.sk. cukura diabēts, 3) psihiski traucējumi.

Latvijā, salīdzinot ar ASV, vidējā mūža ilguma pagarināšanā ievērojami lielāka loma ir: 1) visu veidu nelaiemes gadījumiem, 2) asinsrites sistēmas slimībām, 3) jaunveidojumiem, 4) infekcijas un parazitārām slimībām, 5) endokrīnās sistēmas slimībām. Minētajās slimību grupās mirstības intensitāte Latvijā ir augstāka un cilvēki mirst jaunāki nekā Rietumvalstīs, t.sk. ASV.

Vidējā mūža ilguma prognozes Latvijā, kas aprēķinātas pie samērā optimistiskiem nosacījumiem, liecina par visai nelielu vidējā mūža ilguma pieaugumu līdz 2000.g.. Ņemot vērā mirstības palielināšanos 1992.-1993.g., prognožu rezultāti var būt vēl nedaudz zemāki. Tāpēc pašreizējā situācijā kā viens no galvenajiem prioritārajiem virzieniem Latvijas

Republikas sociālajā politikā uzskatāma iedzīvotāju mūža ilguma lejupslīdes apturēšana. Tikai, pārvarot ekonomisko krīzi un atvēlot sociālām vajadzībām, t.sk. arī tautas veselības aprūpei, līdzekļu daudzumu, kādu tai atvēl valstis, kurās sasniegti augstāki mūža ilguma rādītāji, var paredzēt situācijas radikālu uzlabošanos.

AUTORA PUBLICĒTO DARBU KOPA (LIST OF PUBLISHED WORKS)

1977-1993:

MONOGRĀFIJAS (MONOGRAPHS)

1. Iedzīvotāju mūža ilgums - tendences un palielināšanās problēmas (Length of life - trends and problems of increase). Rīga: Latvijas Universitāte, 1993. (12,3 a.l.).
2. Население Советской Латвии (колл. монография) - Глава 5. Закономерности смертности и средней продолжительности жизни (Regularities in mortality and life expectancy). Рига: Зинатне, 1986 (2,6 a.l.).

PUBLIKĀCIJAS ZINĀTNISKO RAKSTU KRĀJUMOS (SCIENTIFIC PROCEEDINGS)

3. Vidējā mūža ilguma palielināšanās sociāli ekonomiskā nozīme (The social and economic significance of rises in life expectancy) - Latvijas PSR demogrāfijas sociālās problēmas. Rīga: Zinātne, 1977 (1,0 a.l.).
4. Сезонные изменения смертности населения в Латвийской ССР. (Seasonality of mortality in the Latvian SSR) - Вопросы статистики. Проблемы уровня жизни и демографии. Респ. межвед. сб. научных трудов. Рига: Латв. ун-т, 1977 (0,5 a.l.).
5. Некоторые характеристики старых людей Латвийской ССР (Some characteristics of elderly people of the Latvian SSR) - Народонаселение, Вып. 19. М.: Статистика, 1977 (1,0 a.l.), līdzautors P. Zvidriņš.
6. О соотношении численности полов в реальном и стационарном населении Латвийской ССР (Gender distribution of the real and stationary populations of the Latvian SSR) - Проблемы уровня жизни и демографии. Межвед. сб. науч. трудов. Рига: Латв. ун-т, 1979 (0,4 a.l.).
7. Краткий очерк жизни К. Балодиса и его статистико-демографические исследования (1864-1931) (A short essay of C. Ballod's life and his statistical and demographic papers) - Воспроизводство населения и уровень жизни. Межвед. сб. науч. трудов. Рига: Латв. ун-т, 1980 (0,5 a.l.).
8. О некоторых статистических характеристиках смертности населения (на примере населения Латвийской ССР) (Selected statistical characteristics in the analysis of mortality: the case of the Latvian SSR) - Исследования народонаселения. Межвед. сб. науч. трудов. Рига: Латв. ун-т, 1981 (0,6 a.l.).

9. Демографическая наука в университетах (опыт СФРЮ)
(Demography in universities: the case of Yugoslavia) -
Исследование народонаселения. Сб. науч. трудов. Рига: Латв.
ун-т, 1985 (0,35 а.л.).
10. О целевых показателях жизнестойкости и занятости
населения (On purposeful indicators of vitality and
activity) - Целевые показатели демографической политики.
Рига: Зинатне, 1986 (0,25 а.л.), līdzautore I. Krūmiņa.
11. Demogrāfijas problēmas un to risināšanas ceļi
(Demographic problems and ways of their solution) //
Padomju Latvijas Komunisti, 1987.g. No 2 (1,0 а.л.),
līdzautore Z. Goša.
12. О некоторых показателях продолжительности периода трудовой
деятельности (On some indicators of a working life
expectancy) - Статистическая методология в прикладных
экономических исследованиях. Межвед. сб. науч. трудов.
Новосибирск: НИИХ, 1987 (0,1 а.л.), līdzautore I. Krūmiņa.
13. Естественное движение населения в Прибалтийских советских
республиках и странах Балтийского моря в послевоенный
период (Population reproduction in the republics of the
Baltic region in the postwar period) - Социалистическое
развитие республик Советской Прибалтики и современное
идеологическое противоборство. Рига: АН Латв. ССР, 1987
36.-46. lpp. (0,5 а.л.), līdzautors P. Zvidriņš.
14. Об использовании индексного метода при изучении средней
продолжительности жизни населения (The application of
indexing method on the analysis of life expectancy of
population) - Воспроизводство населения и демографическая
политика. Рига: Латв. ун-т., 1988 (0,6 а.л.).
15. Эволюция социально-демографической дифференциации
смертности населения Латвии (XIX-XX вв.) (An evolution of
socio-demographic differentiation of mortality in Latvia,
19th and 20th centuries) - Проблемы взаимодействия
социальной структуры и воспроизводства населения России и
СССР. М: АН СССР, 1988, (0,1 а.л.).
16. "Genealoģija", "Paaudzes" ("Geneology" and "Generations")
- Ģimenes enciklopēdija. 1. sēj. Rīga, 1989, 22.,
40.-41. lpp. (0,15 а.л.).
17. Становление современного типа смертности населения Латвии
(Formation of the contemporary pattern of mortality in
Latvia) // Latvijas ZA Vēstis, 1990, No 8 (517),
75.-84. lpp., rezumē angļu val. (0,8 а.л.).
18. Ugotniajace wskaźniki wykorzystania potencjalu ludności
(na przykładzie Lotewskiej SSR) (The generalized
indicators of the life potential efficiency, based on
Latvia example) - Uniwersytet Szczeciński, Zeszyty naukowe
No 57. Szczecin, 1990, 59.-65. lpp., rezumē angļu val.,
līdzautore I. Krūmiņa (0,4 а.л.).
19. Iedzīvotāju mūža ilgums Latvijā (Life expectancy in
Latvia) // Universitāte (Latvijas Korporāciju Apvienības
starptautisks akadēmisks žurnāls), Ņujorka. 1990, No 65
(228), 33.-34. lpp. (0,4 а.л.).
20. Mortality Trends in Finland and Latvia since the 1920s.-
Yearbook of Population Research in Finland 1991. XXIX
1991, 61.-72. lpp., līdzautori T. Valkonens un P. Zvidriņš
(0,9 а.л.).
21. Демографическая ситуация в восточной части Латвии
(Demographic situation in the eastern part of Latvia) //
Latvijas ZA Vēstis, 1991, No 1 (522), 37.-44. lpp., rezumē
angļu val., līdzautors P. Zvidriņš (0,7 а.л.).

22. Suomijos ir Pabaltijo respubliku gyventoju mirtingumo bendrumai ir skirtumai (Mortality trends in Finland and in the Baltic republics // Medicina, 1991, No 6 (27), 26.- 31.lpp., līdzautors P.Zvidriņš (0,6 a.l.).
23. Mortality trends in Latvia, Lithuania, and Estonia in the 19th and the 20th centuries // Latvijas ZA Vēstis, 1991, No 11 (532), 53.-63.lpp., rezumē krievu val., līdzautori P.Zvidriņš, K.Katus, V.Stankuniene (0,8 a.l.).
24. Территориальная и этническая дифференциация смертности и продолжительности жизни населения Латвии (Territorial and ethnical differences in mortality and life expectancy in Latvia) - Latvijas sociāli demogrāfiskās attīstības problēmas. LU. Zinātniskie raksti, 571.sēj. Rīga: LU,1992, 52.-72.lpp., rezumē angļu val. (1,1 a.l.).
25. Analysis of Underlying and Contributing Causes of Death: Experience of Latvia.- Latvijas sociāli demogrāfiskās attīstības problēmas. LU. Zinātniskie raksti, 571.sēj. Rīga:LU,1992, 44.-51.lpp., rezumē krievu val., līdzautori B.Everse, R.Krievkalna, R.Psavke (0,4 a.l.).
26. Recent Mortality Trends in the Three Baltic Republics // Population Studies: London. Vol.46, 1992. P.259-273, līdzautors P.Zvidriņš (0,9 a.l.).
27. Changing Mortality Patterns in Latvia, Lithuania, and Estonia.-Demographic Trends and Patterns in the Soviet Union Before 1991. Ed. by W.Lutz,S.Scherbov,A.Volkov. IIASA Laxenburg (Austria). Routledge, London (England), 403.-419.lpp. (0.8 a.l.).
28. Suicide mortality in Latvia: current trends and differentiation // Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. A. 1993, No 1 (546). P. 9-12 (0,6 a.l.).
29. Europe without frontiers: the implications for health. London School of Hygiene and Tropical Medicine, Second Annual Public Health Forum: ed. by Charles E.M.Norman and Patrick Vaughan. John Wiley and Sons Ltd., 1993. P. 234-239 (0,4 a.l.).
30. Morbidity and Mortality in Estonia, Latvia and Lithuania in the 1980's // Scandinavian Journal of Social Medicine. Vol. 21. 1993, No 3., P.150-158, līdzautors P.Zvidriņš (0,8 a.l.).

ZINĀTNISKU KONFERENČU MATERIĀLI (ABSTRACTS OF A SCIENTIFIC MEETINGS):

31. Снижение экзогенной смертности в Латвии (Decreases in exogenous mortality) - Второй Всесоюзный семинар по исторической демографии. Рига: АН Латв.ССР, 1977 (0,1 a.l.).
32. Проблемы прогнозирования процессов естественного движения населения в Латвийской ССР (Problems of demographic processes forecasting in the Latvian SSR) - Тезисы семинара-совещания "Региональное демографическое прогнозирование с учетом расселения", Душанбе, 21-23 ноября, 1977. Душанбе, Госплан Тадж.ССР, МГУ им.М.В.Ломоносова,1978 (0,15 a.l.),līdzautors P.Zvidriņš.
33. Некоторые вопросы комплексного изучения продолжительности жизни и периода трудовой деятельности (Some aspects of the complex study of life span and duration of the working life) -Тезисы докладов респ.научной конф., Рига, 2-3 марта 1979г. Рига: Латв.ун-т, 1979 (0,15 a.l.).

34. Социально-экономическая оценка влияния смертности на продолжительность экономически активной жизни (Socio-economic estimates of the effect of mortality on the duration of working life) - Экономические стимулы научно-технического прогресса. Материалы Всес.науч.конф. Том 3. Тарту: ТГУ, 1979 (0,2 а.л.).
35. Смертность и продолжительность жизни населения республик Советской Прибалтики.-Современные проблемы воспроизводства населения (Mortality and life expectancy in the Soviet Baltic republics) - Материалы симпозиума (Рига, 2-4 дек.1980г.). Рига: Латв.ун-т, 1980, 77.-80.лpp (0,2 а.л.).
36. Die Bestimmung der Dauer der aktiven Arbeitsfaehigkeit der Bevoelkerung.-Rostocker Betriebswirtschaftliche Manuskripte. Heft 36. Rostock: Rostocker Universitaet, 1981 (0.1 а.л.).
37. Об удлинении средней продолжительности жизни в трудовом и пенсионном возрастах (на примере населения Латвии) (On the increase of a life expectancy in the working and retirement ages, a case of Latvia) - Тезисы и рефераты докладов 4-го Всес.съезда геронтологов и гериатров (Кишинев, 14-17 сент.1982 г.). Киев: Инст.геронт и гериатрии АМН СССР, 1982 (0,1 а.л.), līdzautore I.Krūmiņa.
38. О направлении изменений в сезонности брачности (On the direction of changes of a seasonality of nuptiality) - Социальный и демографические аспекты исследования брака, семьи и репродуктивных установок. Тезисы докл. Всес.науч. конф. "Доходы и потребление семей" (Цаххадзор, 30 мая - 2 июня 1983 г. Ереван:НИИП Госплана Арм.ССР, 1983 (0,25 а.л.), līdzautors A.Lapiņš.
39. Повышение народного благосостояния и динамика продолжительности жизни населения социалистических стран Европы (Trends in the standard of living and life expectancy of populations of European socialist countries) - Актуальные проблемы демографии (Межреспуб. науч.конф.,Рига). Рига: Зинатне, 1983 (0,25 а.л.).
40. Применение статистико-демографических таблиц при комплексном исследовании формирования и использования трудовых ресурсов (The application of statistical-demographic tables for the complex analysis of manpower) - Тезисы докладов Всес.науч.конф. "Народонаселение и совершенствование планирования социальной инфраструктуры" (Баку, 2-4окт.1984г.) Баку: Госплан АзССР, 1984 (0,1 а.л.), līdzautore I.Krūmiņa.
41. Бытовой травматизм взрослого городского и сельского населения (An every day life traumatism among urban and rural adults) - 5й съезд травматологов-ортопедов республик Советской Прибалтики, Тезисы докл. Часть 1. Рига, 1986 (0,15 а.л.), līdzautori M.Rozenblats un L.Neimane.
42. Über die Wechselbeziehung zwischen mittlerer Lebensdauer und der Berufstaetigkeit der Bevolkerung.-Wischenschaftliche Konferenz der sektion Sozialistische Betriebswirtschaft der W.Pieck Universitat Rostock, kolloquim 2. Rostock, 1986 (0,1 а.л.) 34.
43. Динамика средней продолжительности экономически активной жизни населения союзных республик (Dynamics of a working life expectancy in the Soviet republics) - 5й Всес.съезд геронтологов и гериатров (Тбилиси, 22-25 ноя.1988), Тезисы и реф.докладов. Том 1. Киев: Минздрав СССР, 1988 (0,1 а.л.).

44. Latvijas iedzīvotāju mūža ilgums - tendences, atšķirības, faktori (sociāli demogrāfiska analīze) (Life expectancy in Latvia - trends, differences, factors: socio-demographic analysis // Vispasaules Latviešu zinātnu kongress, Rīga, 12-17.7.1991. Dalībnieku referāti. 8.sējums, 31.lpp., līdzautors I.Pulciņa (Kanāda) (0,1 a.l.).
45. Социально-демографические детерминанты различий в ожидаемой продолжительности жизни (на примере Латвии) (Socio-demographic determinants of the differentiation of a life expectancy: case of Latvia) - Продолжительность жизни: механизмы, прогнозы, пути увеличения. Тезисы докл. Всес. конф., 15-17 окт. 1991 г., Киев: Минздрав СССР, 1991. С. 67-68 (0,2 a.l.).
46. Cardiovascular diseases as underlying and contributing causes of death: case of Latvia // Abstract book. 3rd international conference on preventive cardiology, 27 June - 1 July 1993, Oslo, Norway. P.171 (0,1 a.l.).

SUMMARY

The habilitation work consists of 46 different publications - monographs, scientific proceedings and abstracts in a six languages (Latvian, Russian, English, German, Lithuanian, Polish), published during 1977-1993. Total amount of a publications is 33.9 "printing sheets", 29.3 of them are written personally by an author. In addition - 17 scientific-popular papers are published. More detailed information on the realization and approbation of a work see on pp. 6-8, 19-23.

Length of life is one of the most important living standard indicator. Mortality and correspondingly - life expectancy are essential components of population reproduction.

There are many factors associated with the stagnation of mortality analysis in Latvia during the postwar period. Among them: preoccupation with the decline of fertility, reduction of access to statistical data on population, restrictions in publication of obtained results of analysis.

The main objective of a habilitation work is to examine a trends and differentiation of mortality and peoples length of life and to analyse the socio-demographic problems coming into existence. This work summarizes the results of research on mortality and life expectancy done by author during the last fifteen years.

The analysis is mainly based on published and unpublished statistical materials of the Soviet period in Latvia, Lithuania, Estonia, other republics of the former USSR and recent data. Data of the prewar period and international comparisons are widely used as well. Taking into consideration that information author has is more detailed about Latvia, the analysis on Latvian mortality patterns is more complex. SAS, SPSS/PC+, MortPak-Lite and other Software packages was widely used by author.

Completeness and accuracy of death registration in Latvia have been satisfactory during the last three decades. Nearly 100% of deaths are medically certified; 34% of deaths occur in hospitals or other medical establishments; and ca. 35% of deaths are autopsied.

The first reliable data on mortality in the Baltic region are traced back to the end of 18th century. The earliest life expectancy calculations in the Baltics are for the Estonian 18th-century population. Life expectancy for both sexes combined, calculated by H.Palli, in that time were 29-34 years.

Calculations made by K.Balod and L.Besser for all Baltic provinces on the basis of the 1881 census show life expectancy for males 39.1 and for females 42.7 years, indicating that mortality transition had already begun in the Baltics. A relatively high standard of public health care and socio-economic development in the Baltic region determined a higher level of life expectancy in comparison with other regions of the European Russia.

During the 20-year period of political independence of the Baltic states, the 1920s and 1930s, life expectancy in Estonia and Latvia was higher than in Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, Poland, and countries of Southern Europe. It was approximately equal to that in Austria and Finland, and lagged only a few years behind several West-European countries.

There was a radical change in the pattern of mortality among males in the Baltic republics in the postwar period - during th 1970s and 1980s it assumed many of characteristics

of the Far East and Chilean patterns in the UN model life tables. Until the late 1950s the Estonian and Latvian male mortality pattern had the best fit with the Coale-Demeny West model. Later changes were due to the very high mortality at older working ages. In the past 30 years changes in mortality patterns for females were not as pronounced as they were for males.

To identify the effect of changing age patterns in mortality, the method of decomposition of life expectancy at birth differences is used.

Against the background of a continuous decline of mortality in younger age groups, a general growth of mortality from the mid-1960s to the late 1970s took place for working-age males, but for females an increase occurred in the period preceding retirement and the first few years after retirement. Such a situation was evidently due to drawbacks in social policy. The causes of such increases in mortality also are to be looked for in individual behavior and life-style. The influences of long term consequences of the two world wars (especially World War II), mass repressions in 1940-1941 and 1945-1953, and increased migration activity are indisputable.

The campaign against alcohol consumption, which began in mid-1980s, undoubtedly contributed to a decrease of mortality from accidents, poisonings, and injuries in all the former Soviet republics (Table 1). The exaggerated importance that was ascribed to measures against alcoholism along with the recent deterioration of social structures has again contributed to a rise in mortality and stopped the growth of life expectancy in the Baltic states and the former Soviet republics (Fig 1.).

Mortality from diseases of the circulatory system are increasing in Latvia. This latter category is perhaps the most disturbing, and has attracted the attention of researchers, since the trends here represent a radical departure from those presently observed in most of the western world. A similar situation can also be observed on other eastern European

countries and the former USSR. Changing dietary habits, greater stress and a higher smoking rate are among the factors hindering progress in mortality from diseases of the circulatory system in Eastern Europe.

In modern industrialized societies death has become a multiple event involving several causes. The present analysis is based on the multiple cause computerized dataset for Latvia (1988-1989) and the U.S.A. (1987), obtained from the official causes of death registration. Underlying and multiple cause frequencies are calculated for the selected causes of death categories, as well as ratios of total mentions of a given cause of death to the mentions as an underlying cause. Two alternative series of life tables are obtained: one which excludes all instances in which a given cause is mentioned, the other reflects the exclusion of only underlying cause mentions.

Under the total mentions definition, the estimated gains in life expectancy are greater than with the underlying cause definition. In general, there is a fairly high degree of consistency between the Latvian and U.S.A. mortality patterns with regard to the ranking of various cause of death categories in terms of frequency of mentions. The principal discrepancies in the national rank orders involve the greater prominence of cerebrovascular disease and external causes of death in Latvia relative to the U.S.A.

In keeping with Latvia's higher level of mortality relative to U.S.A., the Latvian population registers greater potential gains in life expectancy from exclusion of those causes of death which dominate the Latvian mortality pattern: ischemia, cerebrovascular disease, and external causes of death. Our estimates indicate that Latvian men would gain roughly an additional year and a half of life from elimination of any of these cause of death categories. External causes of death prominence (especially for males) become an important social issue in Latvia.

Difference between the life expectancies of the two sexes has increased. In 1978-1979 women's life expectancy at birth

exceeded that of men as much as 10.1 years in Estonia and Latvia, and by 9.6 years in Lithuania. During the 1980s the difference had been reduced by 0.5-1.5 years. The contribution of the younger age groups to this difference has become less important, and that of the working age groups and of the elderly has increased. The trend is similar to that found in the former USSR and many developed countries.

The rural population has a different pattern of mortality than urban population. The largest differences between rural and urban mortality rates in the Baltic states appear in the categories of respiratory system diseases and accidents, poisonings, and injuries. An anomaly in the general pattern of higher rural mortality is evident for neoplasms; the rural rates are slightly lower than urban rates. The available data do not support any definitive conclusions for this trend, but it is reasonable to suspect that differences in diagnostic and treatment capabilities between rural and urban medical facilities, as well as environmental factors, may play a significant role in this discrepancy.

The territorial and socioeconomic aspects of mortality differentiation still remain insufficiently investigated in the Baltic states. The impact of industrial pollution on the environment is particularly obvious in many areas of Estonia (Kohtla-Järve, Narva, Tallinn), of Latvia (Riga, Ventspils) and in the northwest, the central part and the major cities of Lithuania. There is no strong correlation between environmental damage and overall mortality in the Baltic states (Fig.2). Higher levels of infant mortality, morbidity and impaired physical development in the environmentally damaged regions are shown by some studies in Latvia.

During the postwar period life expectancy continues to be lower in Eastern Latvia than in the other parts of country. Regional differences in infant mortality rates continue to exist as well, but they decrease in comparison to prewar period. Many administrative units in the Eastern Latvia and several units in the central and western part of country with high age specific mortality have been observed in the late

1970s and the late 1980s. The great difference in a life expectancy exists among central towns of administrative regions and neighbouring administrative districts.

In 1969-1970 the standardized death rates according to social groups adopted in Soviet statistics in Latvia were as follows: non-manual employees, 9.1 o/oo; manual workers, 11.5 o/oo; collective farmers, 12.6 o/oo. According to the 1978-1979 Latvian data, mortality in the working ages among workers engaged mainly in physical labour was about twice as high for males, and for females 1.5 times as high as in intellectual professions. These differences are clearly greater in rural than in urban areas. This can be explained by an inadequately developed system of labour protection for the manual workers and by worker's self-preservation behaviour. The above-mentioned differences are greater in Latvia than in many European countries.

Differences in mortality by level of education can be quantified in many ways. During the Soviet period differential mortality analysis by educational status usually were based on the age-standardized death rates, life expectancies and probabilities of dying between certain ages, based on an unlinked mortality studies covering the whole economically active and inactive population. The results of analysis show us the decline in mortality with increasing level of education among Latvian population and population of several regions of the former Soviet Union. The regularities between level of education and life expectancy are very similar for males and females.

The results of the calculations of life expectancies by marital status on the basis of vital registration and population censuses in Latvia are presented. These results show us that regularities of mortality by marital status in Latvia generally correspond to those in other developed countries. The highest life expectancies are for married males and females, followed by divorced and widowed, and the lowest indexes are for never married.

Differences in life expectancy can also be observed among ethnic groups. Life expectancy at age five for all the titular nationalities of former Soviet republics (excluding RSFSR, Byelarus and Moldova) in 1978-1979 were higher than for Russians. In the Baltic Republics, that difference was 0.9-1.8 years for males and 0.4-1.2 years for females.

The Estonian population has had a slightly higher life expectancy compared to the non-Estonian population for every postwar census year. The situation has been similar in Latvia for last two decades. The differences between nationalities in their distribution between urban and rural areas is an important factor in the differences by ethnicity in life expectancy. Urban-rural standardized life expectancies for both sexes show us that Latvians have had higher life expectancies compared to Russians for the entire postwar period. There is reason for concluding that mortality is slightly higher for the population of non-titular nationalities than for the population of titular nationalities. The high proportions of immigrants who have not adapted to urban conditions might partly explain this phenomenon.

Life table calculation on the base of minimal age-specific probabilities of death by the administrative-territorial units of Latvia in the late 1980s, show us the increase of hypothetical life expectancy for both sexes to 74.1 years in comparison with real life expectancy - 70.8 years.

The situation of people's health can be improved by a radical revision of the whole system of measures aimed at providing normal functions in activities in all spheres of life. A radical change in the system of health care and social security in the Baltic states is necessary.

According different scenarios of expected mortality trends in Latvia the life expectancy in the year 2000 will be 68.1-69.0 years for males, and 76.6-77.7 years for females.

РЕЗЮМЕ

Продолжительность жизни является одним из наиболее важных показателей уровня жизни населения. Смертность и соответственно ожидаемая продолжительность предстоящей жизни — важная составляющая воспроизводства населения.

Целью реабилитационной работы является изучение тенденций и дифференциации смертности и продолжительности жизни населения Латвии и связанные с этим социально демографические проблемы. Совокупность опубликованных работ резюмирует результаты научно-исследовательской работы автора, проделанной на протяжении последних пятнадцать лет.

Анализ базируется главным образом на опубликованных и не опубликованных статистических материалах по Латвии, Литве и Эстонии за советский период, на данных по республикам бывшего Советского Союза и на современных данных. Широко использованы также данные за довоенный период и международные сопоставления.

Полнота и достоверность регистрации случаев смерти в Латвии на протяжении последних трех десятилетий была удовлетворительной. Почти 100 процентов случаев смерти засвидетельствованы врачом, 34 процента смертей происходят в медицинских учреждениях и для около 35 процентов умерших производится вскрытие.

Первые достоверные данные о смертности населения в Балтийском регионе относятся к концу 18-го века для населения Эстонии. Ожидаемая продолжительность жизни для населения обоего пола в то время по расчетам Г.Палли составила 29–34 года.

Расчеты К.Баллода и Л.Бессера для Прибалтийских провинций, базирующиеся на данных переписи 1881 года, показали ожидаемую продолжительность жизни для мужчин 39,1 и для женщин 42,7 года. Относительно высокий уровень социально-экономического развития и медицинского обслуживания в Балтийском регионе обусловил более высокий уровень продолжительности жизни по сравнению с другими регионами Европейской России.

На протяжении периода независимости, в 1920-х и 1930-х годах, ожидаемая продолжительность жизни в Латвии и в Эстонии была выше чем в Болгарии, Чехословакии, Венгрии, Польше и в странах Южной Европы. Она приблизительно соответствовала уровню, достигнутому в Австрии и Финляндии, и на несколько лет была ниже чем в странах Западной Европы.

В послевоенном периоде произошли радикальные перемены в модели смертности мужского населения Балтийских республик - на протяжении 1970-х и 1980-х годов эта модель приобрела черты свойственные модели "Дальний Восток" и Чилийской модели из семейства модельных таблиц ООН. Эти перемены произошли за счет повышенной смертности населения в старших возрастных группах рабочего возраста. На протяжении последних тридцать лет столь существенных изменений как у мужчин в модели смертности женского населения не произошло.

В целях изучения последствий изменений в моделях смертности населения был применен метод декомпозиции ожидаемой продолжительности жизни. Несмотря на постоянное снижение смертности в самых младших возрастных группах, с середины 1960-х годов до конца 1970-х годов происходило существенное увеличение смертности мужчин в рабочих возрастах и некоторое увеличение смертности женщин в предпенсионном и в раннем пенсионном возрастах. Такое положение было связано с недостатками в социальной политике. Причины такого роста смертности следует искать также в индивидуальном поведении людей и в стиле жизни. Неоспоримым является также воздействие долговременных последствий двух мировых войн (особенно Второй мировой войны), массовых репрессий 1941 и 1945-1953 гг. и повышенной миграционной активности населения.

Кампания борьбы с пьянством и алкоголизмом, начавшаяся в середине 1980-х годов, несомненно повлияло на снижение смертности от несчастных случаев, травм и отравлений на всей территории бывшего СССР (Табл.1). Преувеличение значения мероприятий по борьбе с алкоголизмом наряду с ухудшением социальной ситуации повлияло в дальнейшем на увеличение смертности и вызвало приостановление роста продолжительности жизни в странах Балтии и на территории бывшего СССР (Рис.1).

Рост смертности от болезней системы кровообращения для населения Латвии и ряда Восточноевропейских стран, обративший внимание многих исследователей, вызывает особый интерес и озабоченность, т.к. ситуация радикально отличается от той, которая имеет место в большинстве стран Запада. Изменения в питании, стресс и высокий удельный вес курящих являются факторами, тормозящими снижение смертности от болезней системы кровообращения в Восточной Европе.

В современном индустриальном обществе смерть людей все больше становится множественным событием, включающим многие причины. В представленной работе использован банк данных о множественных причинах смерти в Латвии (1988-1989) и в США (1987), созданный на основе информации с врачебных свидетельств о смерти. Рассчитаны два вида гипотетических таблиц дожития. В первом, из числа умерших исключаются все случаи, когда данная причина вообще упоминается во врачебном свидетельстве о смерти. Во втором случае исключается только основная причина смерти.

При исключении всех упоминаний данной причины смерти гипотетическое увеличение ожидаемой продолжительности жизни гораздо больше чем при упоминании данной причины только в качестве основной причины смерти. В целом, имеет место довольно большое соответствие в относительной частоте упоминаний разных причин смерти в моделях смертности Латвии и США. Принципиальное различие состоит в том, что сосудистые поражения мозга и случаи неестественной смерти гораздо чаще встречаются в модели смертности населения Латвии чем США.

В Латвии по сравнению со США наибольшее увеличение ожидаемой продолжительности жизни дают такие доминирующие причины смерти как ишемическая болезнь сердца, сосудистые поражения мозга и неестественные причины смерти. Устранение каждой из этих категорий причин смерти дает прирост ожидаемой продолжительности жизни равный примерно 1,5 годам. Устранение смертности от неестественных причин смерти становится важной социальной проблемой в Латвии.

Наблюдается долговременная тенденция роста перевеса в ожидаемой продолжительности жизни женщин над мужской продолжительностью жизни. В 1978-1979 гг. этот перевес в Латвии и в Эстонии был 10,1, а в Литве 9,6 года. На протяжении 1980-х годов женский перевес уменьшился на 0,5-1,5 года. Влияние снижения смертности в младших возрастных группах играет все меньшую роль, а увеличение смертности в рабочем и в пожилом возрасте - все большую роль в росте различий в продолжительности жизни мужчин и женщин. Такая тенденция имеет место как в бывшем СССР, так и во многих развитых странах.

Модель смертности сельского населения значительно отличается от модели смертности горожан. Наибольшие различия имеют место в экзогенной смертности - смертности от болезней дыхания и неестественных причин смерти. Аномально высокой является смертность горожан от новообразований. Очевидно, различия в диагностике, в уровнях медицинского обслуживания населения и факторы окружающей среды играют роль в различиях жизнеспособности горожан и сельчан.

Территориальные и социально-экономические аспекты дифференциаций смертности являются наименее исследованными в странах Балтии. Влияние индустриального загрязнения окружающей среды проявляется во многих районах Эстонии (Кохтла-Ярве, Нарва, Таллинн), Латвии (Рига, Вентспилс) и в северо-западной, центральной части и в крупных городах Литвы. Нет строгой корреляционной связи между смертностью от всех причин смерти и загрязнением окружающей среды в странах Балтии (Рис. 2.). Повышенная младенческая смертность, заболеваемость и замедленное физическое развитие доказана в ряде исследований в Латвии.

На протяжении послевоенного периода продолжительность жизни в Восточной части Латвии продолжает оставаться ниже чем в других регионах страны. Несколько сократились территориальные различия в младенческой смертности. Имеют место существенные различия в продолжительности жизни населения некоторых крупных административных центров и близлежащих районов.

По данным 1969-1970 гг. стандартизованные показатели смертности по социальным группам населения (согласно классификации, принятой в советской статистике) в Латвии были: у служащих 9,1 о/оо, у рабочих 11,5 о/оо, у колхозников 12,6 о/оо. Согласно рассчитанным данным по Латвии за 1978-1979 гг., смертность занятых преимущественно физическим трудом в рабочем возрасте для мужчин была в два раза, а для женщин в полтора раза выше чем у занятых преимущественно умственным трудом (различия более выражены у сельских чем у городских жителей). Эти различия объясняются недостаточно развитой системой охраны труда и самосохранительным поведением занятых преимущественно физическим трудом. Вышеупомянутые различия в Латвии гораздо выше чем во многих странах Европы.

Есть несколько способов изучения дифференциации смертности в связи с уровнем образования населения. До сих пор такой анализ в Латвии базировался на стандартизованных коэффициентах, на показателях ожидаемой продолжительности жизни и вероятностях умереть, рассчитанных по данным переписей и текущего учета населения. Результаты расчетов показывают снижение смертности с увеличением уровня образования как у мужчин, так и у женщин в Латвии.

Закономерности смертности населения в зависимости от брачного состояния также проявляются достаточно четко. Наивысшая ожидаемая продолжительность жизни по расчетам автора у замужних мужчин и женщин, далее следует разведенные и вдовы, а самые низкие показатели у никогда не состоявших в браке.

Расчеты автора также подтверждают известную этническую дифференциацию смертности в Латвии. Как правило, в бывшем СССР ожидаемая продолжительность жизни у населения коренной национальности была несколько выше чем у русских (Добровольская В.). Расчеты с применением метода двухкратной стандартизации показали некоторый перевес в средней продолжительности жизни у латышей по сравнению со второй по величине этнической группой в Латвии - русскими. Довольно высокая доля иммигрантов, которая не смогла полностью

адаптироваться к новым условиям городской жизни отчасти объясняют данную ситуацию.

Расчет гипотетических таблиц дожития, основанных на минимальных повозрастных вероятностях умереть для населения территориальных единиц Латвии в конце 1980-х гг. показал прирост ожидаемой продолжительности жизни до уровня 74,1 года по сравнению с реально достигнутым уровнем - 70,8 года.

Ситуация в области здоровья населения может быть улучшена радикальным пересмотром системы мер, направленных на обеспечение нормального функционирования всех сфер жизни. В странах Балтии необходимы также радикальные перемены в системе здравоохранения и социального обеспечения.

Согласно оптимистическим сценариям прогнозов ожидаемая продолжительность жизни населения Латвии к 2000 году может достичь 68,1-69,0 года у мужчин и 76,6-77,7 года у женщин.

PATEICĪBA

Autors izsaka pateicību Latvijas Universitātes vadībai, Ekonomikas fakultātes (dekāns O.Danovskis) un tās Statistikas un demogrāfijas katedras kolēģiem (vadītājs P.Zvidriņš) par radītajiem apstākļiem veikt produktīvu zinātniski pētniecisko darbu. Autors pateicas kolēģiem, kuri devuši ierosmi jaunām idejām un sekmējuši zinātnisko darbu ārzemju zinātnisko komandējumu un stažēšanās laikā: Rostokas Universitātes Statistikas katedrā 1980.g. (prof.G.Forbrigs), Sarajevas Universitātes Politisko zinātņu fakultātē 1981.-1982.g. (prof.Z.Grebo), Bratislavas un Prāgas Ekonomiskajās Skolās 1986.g. (prof. D.Vojtko un doc.V.Roubičeks), Maskavas Universitātes Demogrāfisko Problēmu Izpētes Centrā 1987.g. (prof. D.Valentejs), ASV Cenzu Biroja Starptautisko Problēmu Izpētes Centrā 1991.g. (Dr.U.Kingkeids), Mičiganas Universitātes Iedzīvotāju Izpētes Centrā 1992.g. (prof.B.Andersone) u.c.

Autors pateicas par sadarbību kolēģiem Latvijas Valsts Statistikas Komitejā (U.Ušackis, E.Senkāne u.c.), Latvijas Republikas Tautas Labklājības ministrijā (R.Krievkalna, R.Psavke, B.Eversa, E.Vītoliņš u.c.), kā arī savu darbu

līdzautoriem - Z.Gošai, K.Katusam (Igaunija), U.Kingkeidam (ASV), R.Krievkalnai, I.Krūmiņai, R.Psavkem, I.Pulciņai (Kanāda), V.Stankunienei (Lietuva), T.Valkonenam (Somija), P.Zvidriņam u.c.

ACKNOWLEDGEMENT

Author express his sincere thanks: to the administration of the University of Latvia, Faculty of Economics (the Dean O.Danovskis), to the Head of Department of Statistics and Demography prof. P.Zvidriņš for invaluable support to do research; to prof. G.Forbrig (Chair of Statistics, Rostock University, Germany); to prof. Z.Grebo (Faculty of Political Sciences, Sarajevo University, Bosnia and Hercegovina); to prof.D.Vojtko (School of Economics, Bratislava, Slovakia); to Dr.V.Roubiček (School of Economics, Prague, Czech Republic); to prof. D.Valentey (a Head of the Population Studies Center at Moscow University, Russia); to Dr. W.Kingkade (Center for International Research, US Bureau of the Census); to prof. B.Anderson (Director of the Population Studies Center, The University of Michigan, USA) and other for encouragement and conceptual input; to U.Ushackis, E.Senkane, R.Krievkalna, R.Psavke, B.Eversa and E.Vitolinš, who provided valuable feedback from the perspective of professional statisticians and specialists of peoples health; to Z.Goša, K.Katus (Estonia), I.Krūmiņa, I.Pulciņa (Canada), V.Stankuniene (Lithuania), T.Valkonen (Finland), P.Zvidriņš and other coauthors of earlier works.

