
Lietuvos gyventojų mirtingumo raida – epidemiologinio perėjimo teorijos išimtis

Domantas Jasilionis

*Socialinių tyrimų institutas,
Demografinių tyrimų centras,
Saltoniškių g. 58,
LT-2600 Vilnius,
tel. 273 24 43,
el. paštas domasj@ktl.mii.lt*

Nepaisant mirtingumo lygių ir pokyčių tempų didelės įvairovės, daugumos pasaulio šalių gyventojų mirtingumo raidai būdingi panašūs bruožai ir dėsningumai. Epidemiologiniu ir demografiniu požiūriu mirtingumo pokyčių seką išsamiausiai apibendrina Abdel Omran (1971) epidemiologinio perėjimo teorija. Šis teorinis modelis nuoseklų mirtingumo mažėjimą ir vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės ilgėjimą, kuris jau daugiau nei du šimtus metų vyksta Vakarų šalyse ir palaipsniui kituose pasaulio regionuose, sieja su pokyčiais mirties priežasčių (vyraujančių ligų) struktūroje. Straipsnyje aptariama prieštaringa Lietuvos gyventojų mirtingumo raidos patirtis, kuri nukrypsta nuo epidemiologinio perėjimo modelio, o mirtingumo lygis tebėra aukštas (palyginti su daugeliu Europos šalių).

Raktažodžiai: epidemiologinis perėjimas, Lietuvos gyventojų mirtingumas, sveikatos krizė, epidemiologinio perėjimo išimtis

ĮVADAS

Vienas svarbiausių bet kurios šalies išsivystymo požymių yra gyventojų sveikata, dažnai vertinama integraliu sveikatos ir mirtingumo rodikliu – vidutine tikėtina gyvenimo trukme (sutrumpintai – VTGT). Šis rodiklis neretai vartojamas skaičiuojant žmogaus socialinės raidos indeksą. Pagal šį indeksą Lietuva užima 52 vietą pasaulyje (2000 m.) [10]. Viena svarbiausių tokio žemo vertinimo priežasčių – palyginti aukštas mirtingumo lygis, kuris lemia mažesnius nei daugelio išsivysčiusių šalių VTGT rodiklius. Lietuvos gyventojų mirtingumas išlieka gerokai aukštesniu nei Europos Sąjungos šalių bei daugumos ES šalių kandidačių [10; 3; 11]. Tokį palyginti aukštą Lietuvos gyventojų mirtingumo lygį galėjo lemti ne vien trumpalaikiai pastarųjų metų pokyčiai, todėl siekiant geriau suprasti šiuolaikinių procesų ypatumus, būtina atlikti išsamesnius mirtingumo raidos tyrimus ilgesnėje retrospektyvoje.

Epidemiologinio perėjimo teorija suteikia unikalų galimybę sugretinti pažangiausią mirtingumo raidos patirtį, kuria seka dauguma pasaulio valstybių, ir Lietuvos gyventojų mirtingumo pokyčių tendencijas. Pastarojo teorinio modelio kontekste, vyraujantis mirties priežastis siejant su VTGT reikšmėmis, vertinami Lietuvos ir klasikinio epidemiologinio perėjimo sutapimai ir deviacijos.

EPIDEMIOLOGINIO PERĖJIMO TEORIJS PAGRINDINĖS IDĖJOS

Daugumos pasaulio šalių patirtis rodo, kad vertinant mirtingumo raidą ilgesnio istorinio periodo retrospektyvoje, galima pastebėti tam tikrus bendrus bruožus ir dėsningumus. Todėl, remdamiesi pastaraisiais mirtingumo procesų ypatumais, tyrinėtojai bandė sukurti teorines mirtingumo priklausomybių kaitos schemas. Pavyzdžiui, mirtingumo pokyčių seka kaip vienas svarbiausių gyventojų prieaugio elementų buvo inkorporuota į demografinio perėjimo teorinį modelį. Tačiau šiuo metu sutariama, kad epidemiologiniu ir demografiniu požiūriu išsamiausiai mirtingumo ir VTGT pokyčius apibendrina epidemiologinio perėjimo teorija.

Šis perėjimas dažniausiai apibrėžiamas kaip esminių pasikeitimų mirtingumo raidoje seka, kai aukštą mirtingumo lygį, vyraujant infekcinėms ligoms, keičia žemas ir nuosekliai mažėjantis mirtingumo lygis, kurį lemia kraujotakos sistemos ir kitos degeneracinės ligos [9; 1]. Remiantis vyraujančių mirties priežasčių ir VTGT rodikliais, valstybes galima priskirti tam tikram epidemiologinės raidos etapui. Epidemiologinio perėjimo teorijos autorius Abdel Omran išskyrė tris mirtingumo raidos etapus (periodus), kuriuos „pereina“ kiekviena populiacija [9]. Šio proceso metu mirtingumas palaipsniui mažėja iki ribos,

kai pasiekama maksimaliai galima VTGT (XX a. aštuntajame dešimtmetyje tokia riba buvo laikoma 75 metai) [9]. Vakarų šalių VTGT rodikliams viršijus 75 metus ir mirtingumui dėl kraujotakos sistemos ligų toliau mažėjant, Jay Olshansky ir Brian Ault pasiūlė epidemiologinio perėjimo teoriją papildyti ketvirtuoju etapu, maksimalią VTGT ribą atitolinant iki 85 metų [8] (modernizuota epidemiologinio perėjimo schema pateikiama priede).

skirti Japoniją, Pietų Europą ir, su kai kuriomis išlygomis, Rytų Europą. Besivystančių šalių tipui priklausytų šalys, kuriose šio perėjimo procesai prasidėjo labai pavėluotai (po Antrojo pasaulinio karo), tačiau mirtingumas jose mažėjo greitai. Be to, šioms šalims būdinga ženkli diferenciacija pagal mirtingumo mažėjimo tempus ir nuoseklumą [9; 1].

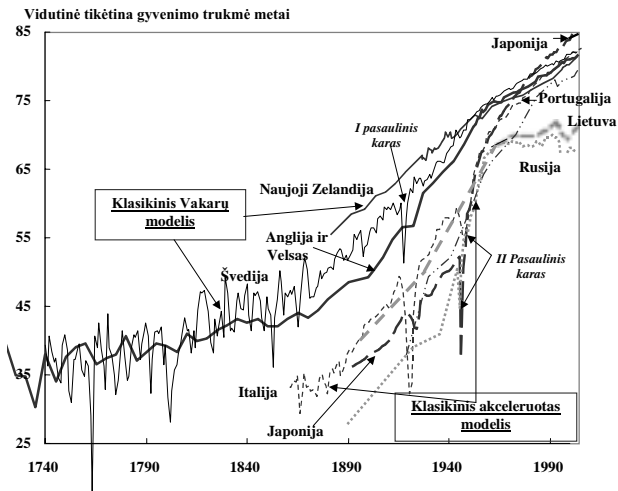
Nors šiuo metu dauguma klasikinio ir pagreitinoto (išskyrus Rytų Europą) tipų šalių pasiekė ketvir-

PRIEDAS

Epidemiologinio perėjimo etapai ir jų bruožai		
Epidemiologinio perėjimo etapai (periodai)	Mirtingumo lygio ypatumai	Vyraujančios mirties priežastys
1. Marų ir badmečių periodas	Mirtingumo lygis labai aukštas; jam būdingi dideli amplitudės pokyčiai ir sezoniškumas, VTGT <30 metų	Infekcinės ligos
2. Epidemijų atsitraukimo periodas	Mirtingumas sparčiai, bet nenuosekliai mažėja (ypač kūdikių ir vaikų grupėse); VTGT ilgėja nuo 30 iki 50 metų	Vyrauja infekcinės ligos, tačiau jų dalis mažėja, auga kraujotakos sistemos ligų dalis
3. Lėtinių, degeneracinių ir žmogaus sukeltų ligų periodas	Mirtingumas mažėja nuosekliai, bet palyginti lėtai; VTGT ilgėja nuo 50 iki 75 metų	Kraujotakos sistemos ligos
4. Lėtinių ir degeneracinių ligų paplitimo atsitraukimas ir koncentracija senyvam amžiuje	Mirtingumas toliau mažėja visose amžiaus grupėse (išskyrus senyvam amžių); VTGT artėja prie maksimalios, 85 metų, ribos	Vyrauja kraujotakos sistemos ligos, tačiau jų dalis lėtai mažėja, auga vėžio ir kitų mirties priežasčių dalis
Šaltiniai: [4; 6].		

Remdamasis įvairių šalių gyventojų mirtingumo raidos patirtimi, Abdel Omran išskiria tris galimus epidemiologinio perėjimo variantus: klasikinį, pagreintą ir besivystančių šalių. Klasikinio tipo epidemiologinio perėjimo kriterijai paremti Didžiosios Britanijos, Prancūzijos, Švedijos, Norvegijos, Danijos, JAV, Australijos, Naujosios Zelandijos bei kai kurių kitų Vakarų šalių mirtingumo raida, kuriai būdingas lėtas, bet palyginti pastovus ir nuoseklus mirtingumo mažėjimas ir VTGT augimas nuo XVIII a. vidurpabaigos [9]. Šis perėjimo tipas laikomas standartu vertinant kitų šalių ar regionų mirtingumo raidą, o pagreintą epidemiologinio perėjimo tipui priskiriamos šalys, kuriose epidemiologinis perėjimas prasidėjo gerokai vėliau nei pirmojo tipo šalyse (XIX a. viduryje–pabaigoje), tačiau mirtingumo ir mirties priežasčių struktūros pokyčių tempai šiuo atveju gerokai spartesni, ypač antrojo epidemiologinio perėjimo etapo pabaigoje [1]. Pastarajam tipui galima pri-

tąjį epidemiologinio perėjimo etapą (priedas) ir yra palyginti artimos viena kitai savo mirtingumo lygiu, tačiau tokio suartėjimo procesai prasidėjo neseniai – tik XX a. šeštajame dešimtmetyje. Iki tol Europoje buvo stebimi dideli epidemiologinės raidos skirtumai: Pietų ir Rytų Europos šalys (tarp jų ir Lietuva) buvo gana artimos savo mirtingumo lygiu ir gerokai atsiliko nuo pirmaujančių Didžiosios Britanijos, Prancūzijos ir Skandinavijos šalių [1] (1 pav.). Tačiau po Antrojo pasaulinio karo Pietų ir Rytų Europos šalims pavyko įgauti „didesnį pagreitį“ ir per 10–15 metų beveik pasivyti epidemiologinės raidos „lyderę“. Deja, nuo septintojo dešimtmečio vidurio Pietų ir Rytų Europos (ypač buvusios Sovietų Sąjungos) šalių gyventojų mirtingumo raida tapo skirtinga. Pietų Europa toliau sėkmingai sekė klasikinio epidemiologinio perėjimo tipo gairėmis (pasiekė ketvirtąjį etapą) ir pritapo prie pirmaujančių pagal VTGT rodiklius šalių, tuo tarpu Rytų Europos šalių



Duomenų šaltinis: [5; 7]

1 pav. VTGT rodiklių raida klasikinio ir pagreitinto epidemiologinio perėjimo modelių šalyse

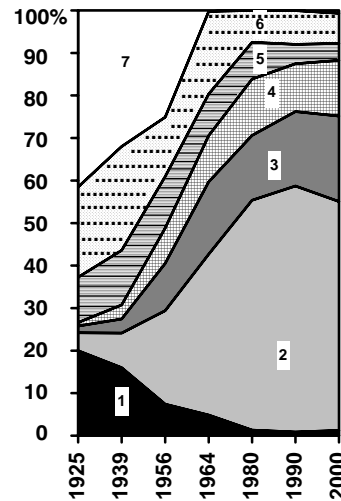
gyventojų mirtingumo raida (tarp jų ir Lietuvos) gerokai nukrypo nuo pastarojo modelio. Šiame regione pradėjo augti mirtingumo lygis (arba stagnacija). Ši lūžį buvusios Sovietų Sąjungos šalių mirtingume demografai ir epidemiologai dar vadina „sveikatos krize“, arba „epidemiologinio perėjimo teorijos išimtimi“ arba „sovietinio mirtingumo modeliu“ [1].

LIETUVOS GYVENTOJŲ MIRTINGUMO RAIDA EPIDEMIOLOGINIO PERĖJIMO TEORIJOS KONTEKSTE

Modifikuota Abdel Omran mirtingumo lygio ir mirties priežasčių struktūros tarpusavio sąveikos schema yra taikoma daugumos pasaulio šalių mirtingumo raidos tyrimuose. Duomenys rodo, kad didžiausios gyventojų skaičiumi šalys – Kinija ir Indija – taip pat nuosekliai „atkartoja“ klasikinį Vakarų šalių patirtimi pagrįstą epidemiologinio perėjimo modelį. Dėl savo išskirtinumo iš pasaulio gyventojų mirtingumo raidos dėsningumų epidemiologinio perėjimo teorijos išimtis atkreipia ypatingą tarptautinės mokslo visuomenės dėmesį. Rytų Europos pokomunistinės šalys, tarp jų ir Lietuva yra akivaizdžiausi ir šiuo metu labiausiai tyrinėjami tokių išimčių pavyzdžiai.

Duomenys ir mokslinių tyrimų rezultatai rodo, kad Lietuvoje, kaip ir kitose Rytų ir Pietų Europos šalyse, epidemiologinis perėjimas įvyko šeštajame dešimtmetyje. 1956 m. Lietuvoje mirtys dėl infekcinių ligų jau sudarė gana nedaug (7,4%) visų mirties priežasčių (2 pav.). Šiuo metu jau pradėjo vyruoti mirtys dėl kraujotakos sistemos ligų ir vėžio (atitinkamai 22,0 ir 11,1%, tačiau pažymėtina, kad dar palyginti didelę dalį sudarė nenustatytos mirties priežastys).

Tad šeštojo dešimtmečio viduryje Lietuva jau buvo įžengusi į trečiąjį epidemiologinio perėjimo etapą. Vėliau mirčių dėl kraujotakos sistemos ligų ir vėžio dalis greitai augo ir jau septintajame dešimtmetyje buvo didesnė nei 40%. Mirtys dėl infekcinių ligų toliau mažėjo ir pasiekė lygį, artimą 1% (2 pav.).



Šaltiniai: [6; 7; 17; 13; 4].

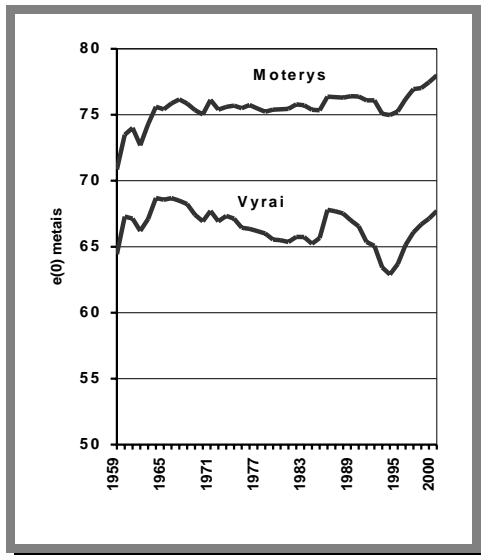
2 pav. Lietuvos gyventojų mirties priežasčių struktūros dinamika 1925–2000 m.

1 – infekcinės ligos; 2 – kraujotakos sistemos ligos; 3 – vėžys; 4 – išorinės mirties priežastys; 5 – kvėpavimo sistemos ligos; 6 – kitos mirties priežastys; 7 – nenustatytos priežastys.

Remiantis epidemiologinio perėjimo modeliu, įvykus epidemiologiniam perėjimui, turėjo augti ir VTGT rodiklis. Iš tikrųjų, nuo šeštojo dešimtmečio pabaigos iki septintojo dešimtmečio vidurio VTGT sparčiai augo ir buvo panašus ar net didesnis už Pietų Europos šalių šį rodiklį. Tačiau pasiekęs didžiausias reikšmes (1964 m. – vyrų, 1967 m. – moterų), nuo septintojo dešimtmečio vidurio VTGT ėmė trumpėti ar kurį laiką svyravo panašiam lygyje (3 pav.). Taigi nuo 1965 iki 1984 m. vyrų VTGT sutrumpėjo net apie 3,5 metų, o moterų – 0,8 metų (3 pav.).

Vėliau (1984–1988 ir 1988–2000 m.) Lietuvos gyventojų VTGT rodikliai labai kito (3 pav.). Devintojo dešimtmečio viduryje VTGT rodikliai buvo pradėję didėti, ir tai dažniausiai siejama su M. Gorbačiovo antialkoholinės kampanijos poveikiu. Tačiau socialinių transformacijų periodo pradžioje 1988–1994 m. VTGT rodikliai vėl sparčiai mažėjo, 1994 m. pasiekė „kritinį“ lygį, ir Lietuvoje mirtingumo lygis buvo toks, kaip daugiau nei prieš 30 metų [12].

Statistikos duomenys rodo, kad nuo dešimtojo dešimtmečio vidurio Lietuvos gyventojų VTGT ilgėja.



Šaltiniai: Statistikos duomenys (1959–1987) [4; 16].

3 pav. Lietuvos vyrų ir moterų vidutinės tikėtinos gyvenimo trukmės dinamika 1959–2000 m.

Atsirado optimistinių prielaidų, kad nuo 1995 m. mūsų šalyje demografinė situacija stabilizuojasi [14]. Tačiau 2001 m. gyventojų surašymo rezultatai kelia abejonių, ar iš tikrųjų mirtingumo lygio mažėjimas buvo toks ženklus ir ar minėti pozityvūs pokyčiai gali būti laikomi esminiu lūžiu Lietuvos mirtingumo raidoje. 2001 m. gyventojų surašymo rezultatai rodo, kad Lietuvoje gyvena mažiau žmonių nei buvo apskaičiuota pagal einamąją statistiką. Jei mirtingumo ir VTGT rodiklius perskaičiuotume remdamiesi gyventojų surašymo duomenimis, pastarojo periodo mirtingumo mažėjimo mastai būtų gerokai kuklesni. Optimizmo nekelia ir VTGT vertinimas kelių dešimtmečių retrospektyvoje: 2000 m. vyrų VTGT rodikliai išliko mažesni nei šeštojo dešimtmečio viduryje (3 pav.). Be to, nors vyrų ir moterų VTGT šiek tiek lenkia NVS europinės dalies šalių, tačiau nuo Europos Sąjungos šalių VTGT vidurkio gana atsilieka (1999 m. duomenimis, šis skirtumas buvo net 7,7 metų vyrų ir 3,6 metų – moterų) [11]. Lietuvos vyrų mirtingumas išlieka gerokai didesnis nei 13 Europos Sąjungos šalių kandidatų vidurkis (Lietuvos vyrų VTGT rodikliai maždaug dvejais metais mažesni) [11].

Apibendrinant pastaruosius Lietuvos gyventojų mirtingumo pokyčių bruožus, galima pažymėti, kad Lietuva iki šiol neišsivadavo iš sovietinio mirtingumo modelio „gniaužtų“ ir, kaip ir kitos posovietinės šalys, lieka pažangesnės epidemiologinės raidos nušaly. Sveikatos krizę ir sovietinį mirtingumo modelį geriausiai atspindi ne bendrojo mirtingumo lygio stagnacija ar augimas, bet mirtingumo pokyčių selektyvumas pagal amžių ir lytį [5; 15]. Mažėjant kū-

dikių ir vaikų mirtingumui, auga arba labai svyruoja vidutinio amžiaus vyrų mirtingumas, iš esmės nulemdamas ir nepalankius VTGT pokyčius [15]. Pastarosios, didesnės mirtingumo rizikos, amžiaus grupės mirtingumas yra labai susijęs su smurtinių mirčių ir kraujotakos sistemos ligų plitimo poveikiu. Keliamos prielaidos, kad tokių rizikos grupių formavimasis yra susijęs su socioekonominės deprivacijos procesais, psichosocialinio streso ir nesveikos gyvenamosios (nesaikingo alkoholio vartojimo, rūkymo) plitimu [2; 4].

IŠVADOS

Epidemiologinio perėjimo teorija, susiedama esminių pokyčių mirtingumo raidoje seką su mirties priežasčių struktūros kaita, suteikia galimybę šalis priskirti tam tikram epidemiologinio išsivystymo lygiui (etapai). Remiantis pastaraisiais kriterijais Lietuvą būtų galima priskirti pagreitinto epidemiologinio perėjimo tipui. Tačiau nuo XX a. septintojo dešimtmečio vidurio Lietuvos gyventojų mirtingumo pokyčiai devijavo nuo epidemiologinio perėjimo modelio, kuriuo seka dauguma pasaulio šalių ir regionų. Kaip ir kitose buvusios Sovietų Sąjungos šalyse, šiuo periodu Lietuvoje prasidėjo mirtingumo lygio augimas arba stagnacija. Pastarieji prieštaringi procesai dar vadinami „sveikatos krize“ ir „epidemiologinio perėjimo teorijos išimtimi“. Nors nuo 1995 m. Lietuvos gyventojų VTGT auga, dar anksti teigti, kad sovietmečiu prasidėjusi sveikatos krizė yra įveikta. Mirtingumo raidos deformacijos, pasikeitusios sovietinio mirtingumo modeliu, iki šiol turi didelę įtaką šiuolaikiniams mirtingumo pokyčiams: didesnės mirtingumo rizikos jauno ir vidutinio amžiaus grupėse vyrų mirtingumo lygis išlieka beveik du kartus aukštesnis nei septintojo dešimtmečio viduryje. Be to, palyginus gyventojų VTGT rodiklius, Lietuva dar gerokai atsilieka nuo Europos Sąjungos narių, o vyrų VTGT rodikliai – ir nuo daugumos ES šalių kandidatų.

Gauta
2003 01 15

Literatūra

1. Caselli G., Meslé F., Vallin J. Epidemiologic transition theory exceptions. *Paper presented at IUSSP Seminar on Determinants of Diverging Mortality Trends in Mortality*. Rostock, 2002. 34 p.
2. Cockerham W. C. *Health and Social Change in Russia and Eastern Europe*. New York: Routledge, 1999. 275 p.
3. *Demografijos metraštis 2000*. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės, 2001.

4. Grabauskas V., Klumbienė J., Petkevičienė J., Dregval L., Nedzelskienė I., Prattala R., Helasoja V., Uute-la A., Puska P. *Health behaviour among Lithuanian adult population 1996*. Helsinki: Kaunas Medical Academy, Lithuania; National Public Health Institute, Finland, 1998. P. 96.
5. Katus K., Puur A. *Mortality development and economic transition: case of Estonia*. Tallinn, 1997. RU Series B. No. 35. 37 p.
6. *Lietuvos statistikos metraščiai*. Kaunas, Vilnius: Centralinis statistikos biuras, 1927–1940.
7. *Lietuvos gyventojai 1991*. Vilnius: Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos vyriausybės, 1992.
8. Olshansky J., Ault B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 1986. Vol. 64. No. 3. P. 355–391.
9. Omran, A. The epidemiologic transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*. 1971. Vol. 49. No. 4. P. 509–538.
10. *Pranešimas apie žmogaus socialinę raidą Lietuvoje*. Vilnius: JTVP/SPG, 2001.
11. *Recent demographic developments in Europe 2001*. Strasbourg: Council of Europe, 2002.
12. Stankūnienė V. Demographic development of Lithuania: threshold of depopulation. *Demographic Changes and Population Policy in Lithuania*. Ed. V. Stankūnienė. Vilnius: Lithuanian Institute of Philosophy and Sociology, 1995. P. 7–20.
13. Stankūnienė V. *Demografinių procesų valdymas: teorija ir patyrimas*. Vilnius: LFSI, 1995. 143 p.
14. Stankūnienė V., Eidukienė V. Demographic changes in the Baltic states during the period of transition. *Revue Baltique*. Vilnius, 1999. No. 13. P. 38–57.
15. Stankūnienė V., Jasilionis D. Lietuvos gyventojų mirtingumo ilgalaikių tendencijų ir šiuolaikinio mirtingumo lygio priešasčių bei rizikos veiksnių palyginamasis tyrimas. *Kompleksinio mokslo tyrimo darbo „Lietuvos gyventojų mirtingumo tendencijų, priešasčių, rizikos veiksnių ir duomenų patikimumo tyrimas“ baigiamoji ataskaita*. Vilnius, Kaunas: Lietuvos filosofijos ir sociologijos institutas, Kauno medicinos universiteto Kardiologijos institutas, Lietuvos vėžio registras, Vilniaus universitetas, 2000. P. 11–67.
16. *Statistiniai duomenys (1959–1987)*. Statistikos valdybos (LTSR) neskelbti duomenys.
17. Естественное и механическое движение населения Литовской ССР. Т. 1 и 2. Вильнюс: Статистическое управление Литовской ССР, 1966.
18. Станкунене В. Воспроизводство населения Литвы. *Демографическое развитие Литвы*. Отв. ред. В. Станкунене. Вильнюс: Институт экономики Академии наук Литовской ССР, 1989. С. 22–59.

Domantas Jasilionis

LITHUANIAN MORTALITY TRENDS AS AN EXCEPTION FROM THE EPIDEMIOLOGICAL TRANSITION THEORY

S u m m a r y

Despite a rather big diversity in mortality levels, the majority of the countries of the world are following the same direction in mortality change. From the demographic and epidemiologic point of view, the epidemiologic transition theory developed by Abdel Omran (1971) is considered as the most comprehensive approach, which takes into account the rules of the sequence in the mortality change. Within this theoretical framework, progress in mortality decrease is described as a continuous process based on a sequence of changes in the structure of causes of death. Steady and relatively stable processes of the reduction of mortality levels have been observed in Western countries for more than two centuries, and step by step this pathway had been followed by other countries and regions of the world. Exceptions from this general model are relatively rare and thus attract a lot of attention from scientific community. In this paper the controversial experience of mortality change in Lithuania, which led to a significant deviation from the epidemiologic transition pathway, is discussed.

Key words: epidemiological transition, mortality, life expectancy, health crisis