

Глава 6

ДЕМОГРАФСКИТЕ ПРОЦЕСИ И ГЛОБАЛНОТО ЗДРАВЕ

Въведение

Демографията е наука за населението (“демос” – народ, народонаселение; „графос“ – описвам). Има редица демографски процеси, които са извънредно важни за популационното здраве. Най-значимите сред тях са:

- Нарастването на числеността на глобалното население;
- Разпределението на населението по територии;
- Възрастовата структура и застаряването на населението;
- Урбанизацията;
- Демографското разделение на страните в света;
- Демографският преход

Здравето на групите и популациите зависи в голяма степен от динамичната връзка между числеността на населението и посочените демографски процеси.

Цялостната характеристика на населението се извършва в два основни разреза: *статика и динамика на населението*.

Статиката на населението включва данни за броя и структурата на населението (общо, по пол, възраст, местоживееене и др.). Тези данни са важни и необходими за изчисляване на редица индикатори за оценка на глобалното здраве (общи и специфични показатели за естествено движение на населението, оценка на функционирането на здравните системи и здравните служби и др.).

Динамиката на населението включва промените, настъпващи в резултат на *естествени събития* (раждания, умираания, бракове, разводи) или в резултат на *миграционни процеси*. Съответно на това различаваме *естествено и механично движение на населението*.

Тенденции в числеността на населението в света

Най-точна информация за броя и структурата на населението се получава чрез преброяванията, представляващи цялостни едномоментни статистически наблюдения. В програмите за преброяване често се включват и специални въпросници за оценка на здравето и редица фактори, свързани с него. Класически преброяванията се извършват през 10 години, но понякога и в други интервали.

За съжаление, далече не всички страни имат внедрени и добре функциониращи системи за цялостни преброявания на населението и по тази причина се налага да се използват извадкови регистрационни системи за преброяване, както и да се прилагат широко експертни оценки и прогнози за числеността на населението и промените в неговите характеристики.

Данните за броя и структурата на населението лежат в основата на оценката на общественото здраве и анализа на дейността на здравните служби. Освен информацията за числеността на населението и промените в неговата структура, те служат за изчисляване на редица други индикатори на глобалното здраве – раждаемост, смъртност, заболяемост, болестност, потребности от медицинска помощ и др.

Промените в числеността на населението са резултат на тенденциите на раждаемостта и смъртността. Световната история показва, че съществува определен демографски цикъл, през които може да премине населението на всяка страна:

– **Стационариране на числеността на населението** – при високи и изравнени нива на раждаемост и смъртност.

Понастоящем такива страни почти не се срещат.

Ранен стадий на нарастване на населението – при намаляваща смъртност и запазване на висока раждаемост. Редица страни в Африка и Югоизточна Азия са в този стадий.

Късен стадий на нарастване на населението – при намаляваща смъртност и намаляване на раждаемостта, която обаче остава по-висока от смъртността. Редица страни в Африка, Азия, Латинска Америка и др. са този стадий. България е била в такава ситуация в периода 1950–1985 г.



- **Стациониране на населението при ниски нива на раждаемост и смъртност.** Естественят прираст е около нулата. Много развити страни са в този стадий. България преминава през него бързо през 1985-1990 г.

Намаляване на числеността на населението – при раждаемост по-ниска от смъртността и отрицателен естествен прираст. България се намира в този стадий от 1990 г. и процесът се задълбочава. Над 15 страни от Европейския регион на СЗО са навлезли в този стадий.

Колко хора живеят на земята? Отговорът на този въпрос е труден и е свързан с определяне времето на поява на съвременният *Homo sapiens* – около 50 000 години пр.н.е. По груби преценки около 8000 години пр.н.е. населението на земята е било 5 милиона. Към началото на новата ера то е достигнало около 300 милиона, а към 1650 г. – около 500 милиона.

Числеността на населението се определя чрез броя на населението към даден момент, средногодишния ръст в %, време за достигане до следващ милиард или за удвояване на числеността. Част от тези подходи са представени в табл. 6.1.

Табл. 6.1. Численост на населението в света (1650-2050 г.)

Години	Население	Средногодишен ръст (%)	Години до следващ милиард
1650	500 милиона	-	-
1820	1 милиард	0,4	170
1939	2 милиарда	1,1	119
1960	3 милиарда	1,8	21
1974	4 милиарда	1,9	14
1987	5 милиарда	1,6	13
1999	6 милиарда	1,4	12
2011	7 милиарда	1,2	14
2028*	8 милиарда	0,8	15
2050*	9 милиарда	0,5	22

*Фондът за народонаселението към ООН представя прогнози в три варианта: **нисък, среден и висок**. Данните в таблицата за 2028 г. и 2050 г. са по средния вариант на прогноза.

Както се вижда от данните в **табл. 6.1**, първоначално населението на земята се е удвоявало с много бавни темпове – за 170 години достига 1 милиард, след това – за 119 години и после само за 35 години населението нараства от 2 на 4 милиарда. В 1960-1970-те години темповете на ръст са най-високи – близо 2%. Въвеждат се програми за семейно планиране в развиващите се страни, които са недостатъчно ефективни. По-резултатни са икономическите мерки, свързани с развитие на индустрията и селското стопанство и въвличането на жените в общественото производство. Въпреки това световното население продължава да нараства и на всеки 12–14 години се прибавя по още един милиард. След 2025 г. се очаква темпът на ръст да се снижи под 1% и към 2050 г. да бъде около 0,5%, но световното население ще продължи да нараства и ще достигне около 9 милиарда.

Неравномерни са темповете на нарастване на населението по региони (**табл. 6.2**).

Табл. 6.2. Численост и структура на населението в света – 1950–2050г. (в млн и %)

Региони	1950		2000		2050	
	млн	%	млн	%	млн	%
Общо	2 519	100,0	6 057	100,0	9 322	100,0
Развит свят	814	32,3	1191	19,7	1 181	12,7
Развиващ се свят	1 706	67,7	4 865	80,3	8 141	87,3
В т.ч.						
Африка	221	8,8	794	13,1	2 000	21,5
Азия	1 399	55,5	3 672	60,6	5 428	58,2
Лат. Америка и Кариб-ския регион	167	6,6	519	8,6	806	8,6
Европа	548	21,8	727	12,0	603	6,5
Северна Америка	172	6,8	314	5,2	438	4,7
Океания	13	0,5	31	0,5	47	0,5

Източник: UN Dept.of Economic and Social Affairs. *World Population Prospects. The 2000 Revision. New York, 2000.*



Както следва от **табл. 6.2**, над 80% от световното население живее в развиващия се свят. Към 1950 г. развитият свят е бил около една трета от световното население, към 2000 г. – 20%, а към 2050 г. – ще намалее под 13%. Над три пъти ще намалее делът на Европа – от 21,8% към 1950 г. до 6,5% към 2050 г. Следователно, нарастването на населението в следващите години ще е за сметка на развиващия се свят. В редица африкански и азиатски страни се наблюдава средногодишен ръст на населението над 3% (при годишен ръст за света като цяло около 1%), докато в много европейски страни, сред които и България, има изразен отрицателен прираст.

Нараства броят на страните с численост на населението над 100 млн (**табл. 6.3**).

Табл. 6.3. Страни с население над 100 милиона – 1950 – 2000 – 2050 г.

1950		2000		2050	
Страна	Брой	Страна	Брой	Страна	Брой
Китай	554 760	Китай	1 275 133	Индия	1 572 055
Индия	557 561	Индия	1 008 937	Китай	1 462 058
САЩ	357 813	САЩ	283 230	САЩ	397 063
Русия	102 702	Индонезия	212 092	Пакистан	344 170
		Бразилия	170 406	Индонезия	311 335
		Русия	145 491	Нигерия	278 788
		Пакистан	141 256	Бангладеш	265 432
		Бангладеш	137 439	Бразилия	247 244
		Япония	127 096	Конго	203 527
		Нигерия	113 862	Етиопия	186 452
				Мексико	146 651
				Филипини	128 383
				Виетнам	123 782
				Иран	121 424
				Египет	113 840
				Япония	109 220
				Русия	104 258
				Йемен	102 379
				Уганда	102 379

Източник: *UN Dept. of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. The 2000 Revision. New York, 2000*

В 1950 г. само 4 страни имат население над 100 млн, съставлявайки 46,6% от световното население. Към 2050 г. този брой ще нарасне на 19 страни и те ще бъдат две трети от световното население. Населението на Индия към 2050 г. се очаква да достигне 1,5 милиарда души, изпреварвайки Китай.

За 39 страни в света се прогнозира намаляване на населението – за 12 страни намалението е повече от 20% (*табл. 6.4*).

Табл. 6.4. Страни, чието население ще намалее към 2050 г. с над 20%

Страни	Население 2000 г. (хиляди)	Население 2050 г. (хиляди)	% разлика
Естония	1 393	752	-46,1
България	7 949	4 531	-43,0
Украйна	49568	29959	-39,6
Грузия	5262	3219	-38,8
Грузия	5 262	3 219	-38,8
Гвиана	761	504	-33,7
Русия	145491	104258	-28,3
Латвия	2421	1744	-28,0
Латвия	2 421	1 744	-28,0
Италия	57530	42962	-25,3
Унгария	9 968	7 486	-24,9
Швейцария	7 170	5 607	-21,8
Испания	39910	31282	-21,6
Австрия	8 080	6 452	-20,1

Източник: UN Dept. of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. The 2000 Revision. New York, 2000.

Това са страни от развития свят (с изкл. на Гвиана – с висока смъртност от СПИН). Най-тревожни са прогнозите за Естония, България, Украйна, Грузия – с намаление около и над 40%. Най-стабилно развитие имат Холандия и Великобритания.



Подходи за оценка на застаряването на населението

Характеристиката на застаряването на населението става чрез изучаване на настъпващите промени във възрастовата структура, т. е. в разпределението на населението по отделни възрастови групи в проценти. Тези промени оказват влияние върху нивото на индикаторите за глобално здраве, особено върху общите коефициенти за раждаемост, смъртност, заболяемост и болестност, структура на смъртността и заболяемостта по причини, здравни потребности и др.

Според СЗО основните възрастови групи са:

- до 44 г. – млада възраст;
- 45-59 г. – средна (зряла) възраст;
- 60-74 г. – възрастни лица;
- 75-89 г. – стари хора;
- над 90 г. – дълголетници.

Разпределението по възрастови групи формира определен тип възрастова структура, който е различен за отделните страни и региони и се променя динамично в зависимост от тенденциите на раждаемостта и смъртността.

При характеристика на степента на застаряване на населението се използват следните основни подходи:

1. Чрез съпоставяне на лицата 0–14 г., 15–49 г. и над 50 г.

Най-голямо значение се придава на двете крайни групи – *0–14 г. и над 50 г.* Ако цялото население е 100%, лицата на възраст 15–49 г. са приблизително 50%. За останалите две групи са възможни три варианта:

Тип възрастова структура	0–14 г.	15–49 г.	50 г. и +	Общо
Прогресивен	30,0	50,0	20,0	100,0
Стационарен	25,0	50,0	25,0	100,0
Регресивен	20,0	50,0	30,0	100,0



Прогресивен тип възрастова структура се наблюдава, когато делът на децата е по-висок от този на лицата над 50 г. Характерна е за развиващите се страни с висока раждаемост, висока смъртност и ниска средна продължителност на предстоящия живот. България е имала такава възрастова структура през първата половина на 20-ти век.

Стационарен тип се среща, когато децата и лицата над 50 г. имат почти еднакви дялове. Това е преходен етап от прогресивен към регресивен тип. Такава структура се формира при средна или ниска раждаемост и смъртност и по-висока средна продължителност на предстоящия живот. В България до 1970-те години е налице стационарен тип, а в градовете – даже до 1990 г.

Регресивна възрастова структура имат страни и региони с трайна тенденция към ниска раждаемост и смъртност и висока средна продължителност на предстоящия живот. Тук се отнасят всички страни от развития свят – с развита пазарна икономика и СЦИЕ, чиито икономики са в преход.

Този подход позволява лесно да се осмислят трите типа възрастова структура, но практическото му приложение е ограничено.

2. Чрез относителните дялове на лицата над 60 г. или над 65 г. Този подход се използва по-широко, тъй като дава информация за неактивното население, което е важно за социалната политика и дейността на здравната служба. Типът на възрастовата структура се определя по следната скала:

Тип възрастова структура	Лица над 60 г.	Лица над 65 г.
Млада	Под 10 %	Под 5%
В предверие на застаряването	10–15 %	5–10%
Застаряла	Над 15 %	Над 10 %

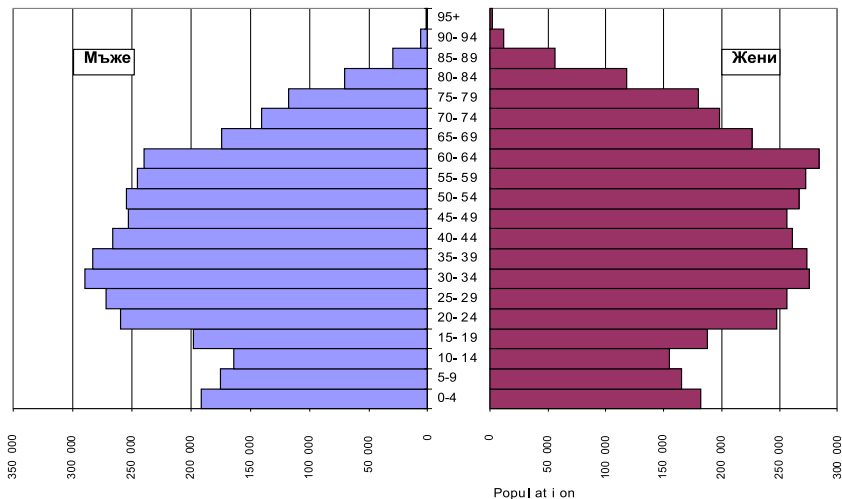
Светът като цяло се намира в предверието на застаряването. Развитият свят е силно застарял – най-застаряла е Западна Европа (над 15% лица над 65 г.). Развиващият се свят има доста по-млада възрастова структура – Африка с 3,1% лица над 65 г. и 42,6% деца, Азия – съответно с 5,9% над 65 г. и 30,1% деца.



3. **Чрез съотношенията на зависимите контингенти (лица над 65 г. и деца) към трудоспособното население (15-64 г.).** Те характеризират по-добре тежестта на обществото за обезпечаване социалната сигурност и медицинските грижи за възрастните и децата при условие, че активното население има нормални условия за трудова дейност. Тук се отнасят:

- % съотношение на лицата над 65 г. към 15-64 г.;
- % съотношение на лицата 0-14 г. към 15-64 г.;
- % съотношение на лицата 0-14 г. и 65+ г. към 15-64 г.;
- % съотношение на лицата над 65 г. към 0-14 г.

4. **Чрез построяване на възрастова пирамида.** Този подход представя едновременно разпределението на населението по пол и възраст (фиг. 6.1).



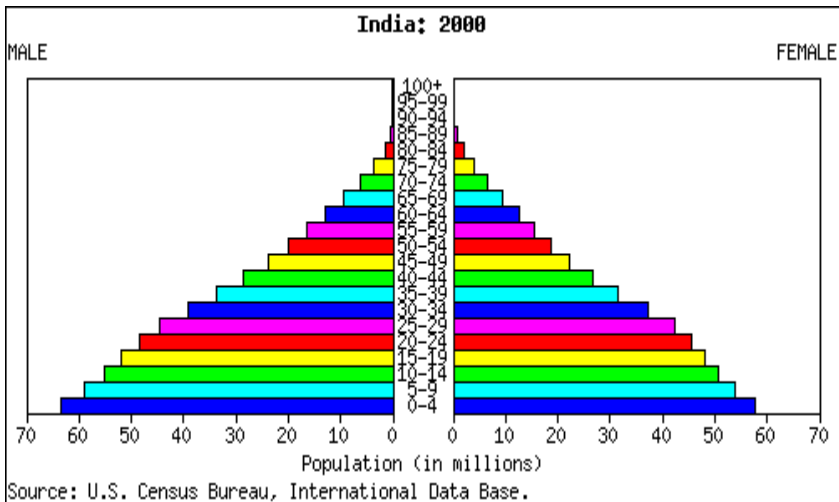
Фиг. 6.1. Възрастова пирамида на населението в България към 31.12.2012 г.

При високо и стабилно ниво на раждаемост и смъртност се наблюдава *типична пирамида* – широка основа, постепенно стеснява-

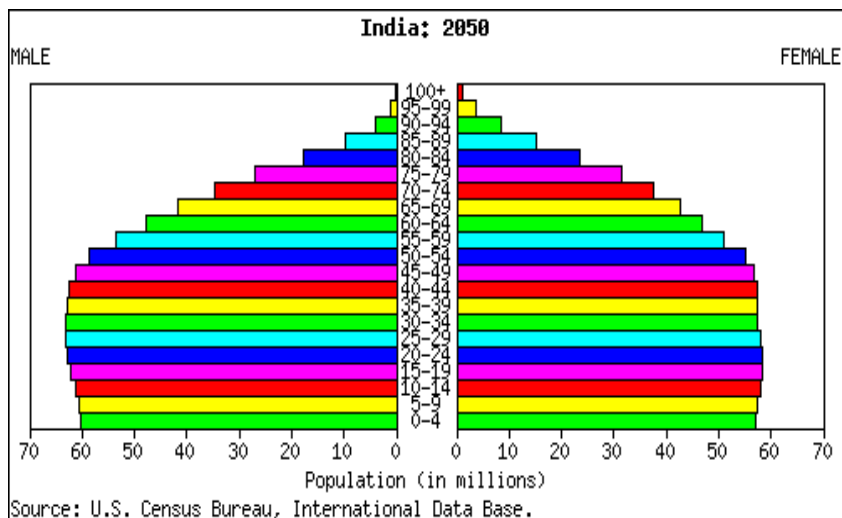
не в следващите възрастови групи и остър връх. Това съответства на *прогресивен тип възрастова структура*. С постепенно намаляване на раждаемостта и смъртността основата на пирамидата се заглажда, новите поколения са по-малочислени. СППЖ нараства и върхът на пирамидата вече не е така остър. Това е доказателство за *стационарна възрастовата структура*. При трайна тенденция за намаляване на раждаемостта основата на пирамидата се стеснява все по-силно, а върхът се разширява – *регресивна възрастова структура*.

Възрастовата пирамида позволява да се извърши анализ не само на сегашното състояние на структурата на населението по възраст и пол, но и да се проследяват промените в поколенията за десетилетия назад и да се свържат със социално-икономическото развитие и влиянието на различни социални и природни катаклизми (войни, природни бедствия и др.).

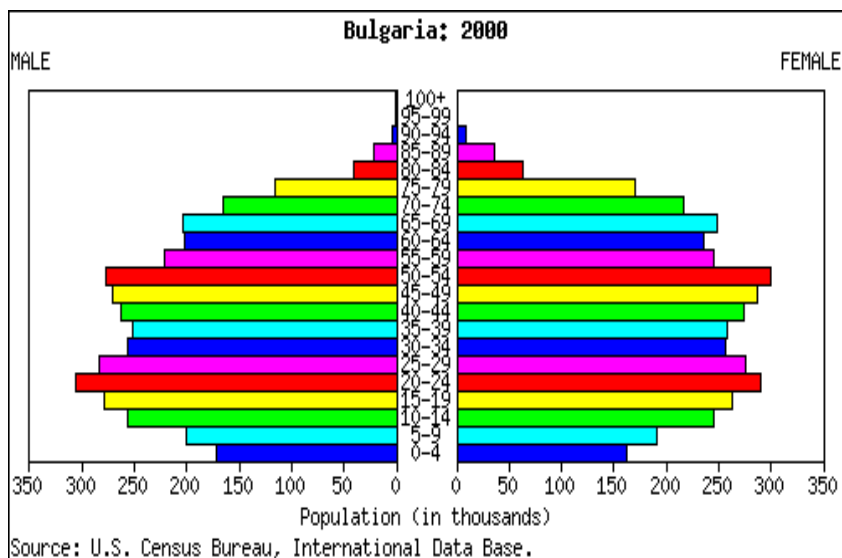
Вариантите на възрастови пирамиди, отразяващи 3-те типа възрастова структура на населението се виждат добре на следващите графични изображения – *фиг. 6.2, 6.3, 6.4 и 6.5*.



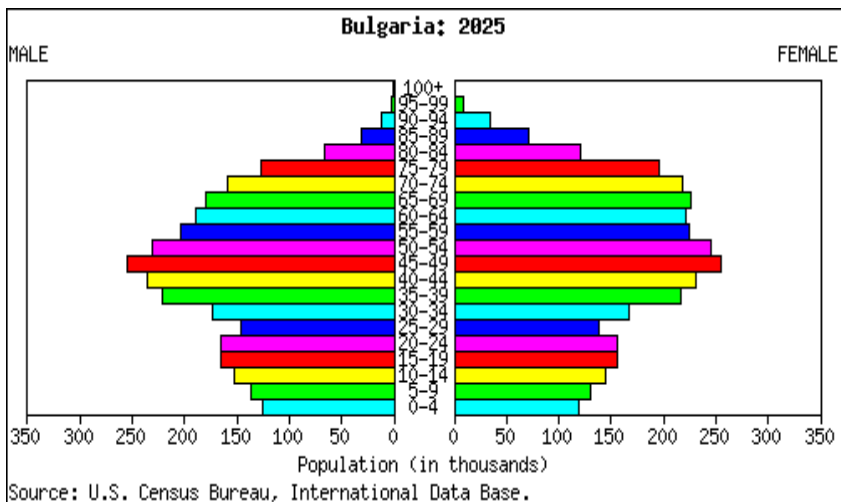
Фиг. 6.2. – Прогресивен тип възрастова структура



Фиг. 6.3. – Стационарен тип възрастова структура



Фиг. 6.4. – Регресивен тип възрастова структура



Фиг. 6.5. – Силно изразен регресивен тип възрастова структура

Застаряването на населението като глобален проблем

В целия свят се наблюдава тенденция към *застаряване на населението*, нееднакво изразена в различните региони. Както се вижда от данните в *табл. 6.5*, до 2050 г. най-висок ръст се очаква за лицата над 60 г. и над 80 г., докато децата ще нарастват само с 0,15% годишно. За развития свят се очаква ежегодно снижение на броя на децата с 0,34% и на трудоспособното население – с 0,42%.

Табл. 6.5. Средногодишен ръст на населението за 2000-2050 (%)

Региони	0–14	15–59	60+	80+	Общо
Общо	0,15	0,79	2,35	3,40	0,86
Развит свят	–0,34	–0,42	1,07	2,23	–0,02
Развиващ се свят общо	0,21	1,01	2,87	4,22	1,03
Най-слабо развити	1,26	2,38	3,37	4,07	2,04

Източник: UN Dept.of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. The 2006 Revision. New York, 2008



Застаряването на населението може да се измери и чрез *средната възраст на населението* по региони. Данните в *табл. 6.6* сочат изразени различия по региони.

Табл. 6.6. Средна възраст на населението в света 1950-2050 г.

Региони	1950	2000	2050
Общо за света като цяло	23,6	26,5	36,2
Развит свят	28,6	37,4	46,4
Развиващ се свят общо	21,4	24,3	35,0
Най-слабо развити страни	19,5	18,2	26,5
в т.ч.			
Африка	19,0	18,4	27,4
Азия	22,0	26,2	38,3
Латинска Америка и Карибите	20,1	24,4	37,8
Европа	29,2	37,7	49,5
Северна Америка	29,8	35,6	41,0
Океания	27,9	30,9	38,1

Източник: UN Dept. of Economic and Social Affairs. World Population Prospects. The 2006 Revision. New York, 2008

Докато за периода 1950-2000 г. средната възраст на населението в света общо е нараснала само с 3 години, то за следващите 50 години се прогнозира нарастване с почти 10 години. Силно нарастване се очаква за развития свят – от 21,4 г. през 1950 г. до 46,4 г. към 2050 г. Още по-високи стойности се очакват за средната възраст на населението в Европа – 49,5 г. към 2050 г.

Отчитайки тенденциите за нарастване на СППЖ през последното столетие, СЗО посочва, че светът скоро ще има повече възрастни хора отколкото деца. Застаряващи популации се наблюдават навсякъде, но по-слабо развитите страни ще изпитат по-бърза промяна. Тази социална трансформация предоставя не само нови възможности, но и сериозни предизвикателства. Страните трябва да подготвят своите здравни и социални системи за едно стареещо общество.



Пред сериозни предизвикателства са изправени здравните системи в страните от Европейския регион. Делът на лицата над 65 г. в Европа се предвижда да се удвои към 2050 г. – от 16,4% за 2010 г. до над 30% към 2050 г. В редица европейски страни СППЖ превишава 80 г. за жените и 75 г. за мъжете, но шансовете за индивидите да прекарат по-късните години в добро здраве и благосъстояние варират между страните и вътре в отделните страни.

Политиката на СЗО и на Европейското Регионално бюро е насочена към промоция на добро здраве през целия живот и осигуряване на условия за активно и здравословно стареене. Това включва противодействие на нарастващите неравенства в напреднала възраст, подобряване на дейността на здравните системи за задоволяване на променящите се нужди на застаряващото население и разширяване на здравните и социални политики за възрастните хора, които имат неограничен принос за развитието на обществата и тяхната икономика.

Световният ден на здравето през 2012 г. беше под логото „Стареене и здраве“, а Европейското регионално бюро определи 2012 г. като „Година за активно стареене и солидарност между поколенията“.

България е една от най-застарелите страни в Европа, нареждайки се на 7-мо място по относителен дял на лицата над 65 г. (*табл. 6.7*). На 100 лица в трудоспособна възраст у нас се падат 25,1 лица над 65 г. Отчитайки факта, че около една пета от трудоспособното население у нас е безработно и здравното състояние на възрастните се влошава непрекъснато, то тежестта върху работещите за издръжка на зависимите контингенти е още по-голяма.

Важна характеристика на застаряването на населението е *съотношението възрастни над 65 г./деца 0–14 г.* В страните със застаряла възрастова структура делът на децата обикновено е нисък, но критичната точка настъпва, когато отношението надвиши 100%. Такива страни са застрашени от недостиг на трудови ресурси в бъдеще и от депопулация, ако тенденциите се запазят продължително. От *табл. 6.7* се вижда, че редица развити европейски страни попадат в такава ситуация – най-силно изразена в Германия, Италия, Гърция и България.



Табл. 6.7. Възрастова структура на населението и съотношения на зависимост в избрани европейски страни

СТРАНИ	0–14 г.	15–64 г.	над 65 г.	65+ /15–64	0–14/15–64	65 +/0–14
Холандия	17,8	67,3	14,9	22,1	26,4	83,7
Франция	18,3	65,1	16,6	25,5	28,1	90,7
Испания	14,7	68,7	16,6	24,2	21,4	112,9
България	13,4	69,2	17,4	25,1	19,4	129,9
Гърция	14,4	66,8	18,8	28,1	21,6	130,6
Швеция	16,6	63,5	19,9	31,3	26,1	119,9
Италия	14,0	65,9	20,1	30,5	21,2	143,6
Германия	13,5	65,9	20,6	31,3	20,5	152,6

Източник: HFA Database, updated July 2011 – <http://www.who.dk> и собствени изчисления на съотношенията на зависимост

Достигнатото у нас съотношение 130% означава, че на 100 деца се падат 130 лица над 65 години. Прогнозите сочат, че не се очаква достатъчно попълнение от подрастващите контингенти. Следователно, България е изправена пред още по-тежки предизвикателства, които поставя стареенето на населението в глобален и регионален мащаб.

Застаряването на световното население е индикатор за подоряването на глобалното здраве. Населението на 60 г. и над 65-годишна възраст се е удвоило от 1980 г. и се предвижда да достигне 2 милиарда към 2050 г. Това е благоприятен факт. Възрастните хора имат важен принос за обществото като членове на семействата, доброволци и като активни участници в работната сила. Мъдростта и знанията, които те са придобили чрез жизнен опит, ги правят важен социален ресурс.

Едновременно с тези ползи, обаче, възникват специални предизвикателства за 21-ви век за посрещане на специфичните нужди на по-възрастните популации. Това изисква обучение на здравните професионалисти в грижи за възрастните; предотвратяване и справяне с хроничните заболявания, свързани с възрастта; разработване

на устойчиви политики за продължителни грижи и палиативна помощ; развитие на подходящи за възрастните лица услуги и условия.

10 факти на СЗО за застаряването на световното население

Факт 1. Световното население бързо застарява. Между 2000 и 2050 г. делът на световното население над 60 г. ще се удвои – от около 11% сега до 22%. Броят на лицата на 60 и над 60 г. се очаква да нарасне от 605 милиона сега до 2 милиарда.

Факт 2. Броят на хората на 80 и повече години ще нарасне 4 пъти за периода 2000 – 2050 г. Към 2050 г. броят на хора на 80 и над 80 години ще достигне 400 милиона. Никога преди това повечето хора на средна възраст не са имали живи родители.

Факт 3. Към 2050 г. 80% от възрастните хора ще живеят в страните с нисък и среден доход. Чили, Китай и Иран ще имат по-голям дял възрастни хора, отколкото САЩ. Броят на възрастните хора в Африка ще нарасне от 54 милиона до 213 милиона.

Факт 4. Основните тежести за здравето на възрастните хора са свързани с хроничните незаразни заболявания. И в най-бедните страни вече основните убийци са сърдечните заболявания, мозъчният инсулт и хроничните белодробни болести, докато най-важните причини са инвалидност са зрителните увреждания, деменцията, загубата на слуха и остеоартритът.

Факт 5. Възрастните хора в страните с нисък и среден доход понасят по-голяма тежест на заболяванията, отколкото тези в богатите страни. Те имат около 3 пъти по-високи стойности на DALYs поради преждевременна смърт от сърдечни заболявания, инсулт и хронични белодробни заболявания, а също така по-високи коефициенти на зрителни и слухови увреждания.

Факт 6. Нараства нуждата от продължителни грижи. Броят на възрастните в развиващите се страни, които не могат да се грижат за себе си, ще нарасне 4 пъти към 2050 г. Много от старите



хора не могат да живеят независимо поради ограничена подвижност, физически или психични здравни проблеми. Голяма част от тях изискват продължителни грижи, вкл. сестрински грижи в дома, в общността, институционални или болнични грижи.

Факт 7. Ефективната първична здравна помощ за възрастните хора на ниво на общността има решаващо значение. Добрите грижи са важни за промоцията на здравето на възрастните хора, за предотвратяване на заболяванията и за справянето с хроничните заболявания. Всички здравни професионалисти трябва да бъдат обучавани по проблемите на стареенето.

Факт 8. Подкрепящата и подходяща за възрастта околна среда позволява на възрастните хора да живеят и да увеличават своя принос за обществото. Създаването на подходяща физическа и социална среда има голямо влияние за подобряване на активното участие и независимост на възрастните хора.

Факт 9. Здравословното стареене започва със здравословно поведение в по-ранните стадии на живот. Но никога не е късно да се започне: например, рискът от преждевременна смърт намалява с 50%, ако някое лице се откаже от тютюнопушене между 60– и 75-годишна възраст.

Факт 10. Нужно е преосмисляне на възприемането на напредналата възраст. Обществото трябва да разчупи стереотипите и да развие нови модели на стареенето през 21-ви век. Всеки може да извлече ползи от общностите, работните места и обществата, които да насърчават активното и видимо участие на възрастните хора.