

# Таблицы смертности

Таблица смертности населения России для календарного года 2005.

EXCEL-file

мужчины

Возраст $x$ (полное число исполнившихся лет)	Число доживших до возраста $x$ лет $l(x)$	Число умерших $d(x)$ в возрасте $x$ лет	Вероятность смерти $q(x)$ в интервале возрастов от $x$ до $x+1$ лет	Число живущих $L(x)$ в интервале возрастов от $x$ до $x+1$ лет	Число человеко-лет жизни в возрастах $x$ лет и старше $T(x)$	Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни $e(x)$ в возрасте $x$ лет
0	100000	1248	0,01248	98850	5886626	58,87
1	98752	121	0,00122	98691	5787776	58,61
2	98631	79	0,00080	98592	5689084	57,68
3	98552	67	0,00068	98519	5590493	56,73
4	98485	62	0,00063	98454	5491974	55,76
5	98423	50	0,00050	98398	5393520	54,80
6	98373	51	0,00052	98347	5295122	53,83
7	98322	44	0,00045	98300	5196775	52,85
8	98277	49	0,00050	98253	5098475	51,88
9	98228	42	0,00043	98207	5000222	50,90
10	98186	44	0,00045	98164	4902015	49,93
11	98142	42	0,00043	98121	4803851	48,95
12	98100	48	0,00049	98076	4705730	47,97
13	98052	54	0,00055	98025	4607654	46,99
14	97998	68	0,00069	97965	4509629	46,02
15	97931	92	0,00094	97885	4411664	45,05
16	97838	119	0,00121	97779	4313780	44,09
17	97720	153	0,00157	97643	4216001	43,14
18	97566	203	0,00208	97465	4118358	42,21
19	97363	212	0,00217	97257	4020894	41,30
20	97151	268	0,00275	97018	3923636	40,39

**Table 1. Life table for the total population: United States, 2003**

[Click here for spreadsheet version](#)

Age	Probability of dying between ages $x$ to $x+1$	Number surviving to age $x$	Number dying between ages $x$ to $x+1$	Person-years lived between ages $x$ to $x+1$	Total number of person-years lived above age $x$	Expectation of life at age $x$
	$q(x)$	$l(x)$	$d(x)$	$L(x)$	$T(x)$	$e(x)$
0-1	0.006865	100,000	687	99,394	7,748,865	77.5
1-2	0.000465	99,313	46	99,290	7,649,471	77.0
2-3	0.000331	99,267	33	99,251	7,550,181	76.1
3-4	0.000259	99,234	26	99,222	7,450,930	75.1
4-5	0.000198	99,209	20	99,199	7,351,709	74.1
5-6	0.000168	99,189	17	99,181	7,252,510	73.1
6-7	0.000151	99,172	15	99,165	7,153,329	72.1
7-8	0.000142	99,158	14	99,150	7,054,164	71.1
8-9	0.000139	99,143	14	99,137	6,955,013	70.2
9-10	0.000134	99,130	13	99,123	6,855,877	69.2
10-11	0.000165	99,116	16	99,108	6,756,754	68.2
11-12	0.000147	99,100	15	99,093	6,657,646	67.2
12-13	0.000176	99,085	17	99,077	6,558,553	66.2
13-14	0.000211	99,068	21	99,057	6,459,476	65.2
14-15	0.000257	99,047	25	99,034	6,360,419	64.2
15-16	0.000339	99,022	34	99,005	6,261,385	63.2
16-17	0.000534	98,988	53	98,962	6,162,380	62.3
17-18	0.000660	98,935	65	98,903	6,063,418	61.3
18-19	0.000863	98,870	85	98,827	5,964,516	60.3
19-20	0.000925	98,784	91	98,739	5,865,689	59.4
20-21	0.000956	98,693	94	98,646	5,766,950	58.4
21-22	0.000965	98,599	95	98,551	5,668,304	57.5
22-23	0.000987	98,504	97	98,455	5,569,753	56.5
23-24	0.000953	98,406	94	98,360	5,471,298	55.6
24-25	0.000955	98,313	94	98,266	5,372,938	54.7

## Основные показатели в таблице смертности

---

- $q_x$ : the probability that someone aged exactly  $x$  will die before reaching age  $(x + 1)$ .
- $p_x$ : the probability that someone aged exactly  $x$  will survive to age  $(x + 1)$ .

$$p_x = 1 - q_x$$

- $l_x$ : the number of people who survive to age  $x$

note that this is based on a starting point of  $l_0$  lives, typically taken as 100,000

$$l_{x+1} = l_x \cdot (1 - q_x) = l_x \cdot p_x$$

$$\frac{l_{x+1}}{l_x} = p_x$$

## Основные показатели в таблице смертности

---

- $d_x$ : the number of people who die aged  $x$  last birthday

$$d_x = l_x - l_{x+1} = l_x \cdot (1 - p_x) = l_x \cdot q_x$$

- ${}_tP_x$ : the probability that someone aged exactly  $x$  will survive for  $t$  more years, i.e. live up to at least age  $x + t$  years

$${}_tP_x = \frac{l_{x+t}}{l_x}$$

- ${}_t|kq_x$ : the probability that someone aged exactly  $x$  will survive for  $t$  more years, then die within the following  $k$  years

$${}_t|kq_x = {}_tP_x \cdot {}_kq_{x+t} = \frac{l_{x+t} - l_{x+t+k}}{l_x}$$

- $\mu_x$ : the *force of mortality*, ie the instantaneous mortality rate at age  $x$ , ie the number of people dying in a short interval starting at age  $x$ , divided by  $l_x$  and also divided by the length of the interval.

## Источники данных по таблицам смертности

### HMD Main Menu

#### Registration

New User

Change Password

#### Project

FAQ

Overview

History

#### People

Acknowledgements

Research Teams

HMD Publications

#### Methods

Brief Summary

Full Protocol

Special Methods

#### Data

What's New

Explanatory Notes

Data Availability

Zipped Data Files

Citation Guidelines

#### Links

Max Planck Institute

UC Berkeley

UC Berkeley Demography

Human Life Table Database

## *The Human Mortality Database*

John R. Wilmoth, *Director*

University of California, Berkeley

Vladimir Shkolnikov, *Co-Director*

Max Planck Institute for Demographic Research

We have recently upgraded the HMD web site. The new site presents the same information but offers features that should be useful for both data users and our web administrator. From the user's point of view, the most important changes are: (1) a more logical organization of the information on individual country pages, and (2) the ability to download large chunks of the database in zipped data files (see link on the sidebar of this page).

The Human Mortality Database (HMD) was created to provide detailed mortality and population data to researchers, students, journalists, policy analysts, and others interested in the history of human longevity. The project began as an outgrowth of earlier projects in the [Department of Demography at the University of California, Berkeley, USA](#), and at the [Max Planck Institute for Demographic Research in Rostock, Germany](#) (see [history](#)). It is the work of two teams of researchers in the USA and Germany (see [research teams](#)), with the help of financial backers and scientific collaborators from around the world (see [acknowledgements](#)).

We seek to provide open, international access to these data. At present the database contains detailed population and mortality data for the following 37 countries or areas:

Australia

Finland

Lithuania

Spain

## Источники данных по таблицам смертности

France, Total Population, Life tables (period 1x1), Females Last modified: 10-Oct-

Year	Age	mx	qx	ax	lx	dx	Lx	Tx	ex
1816	0	0.18699	0.16672	0.35	100000	16672	89163	4107291	41.07
1816	1	0.04670	0.04564	0.50	83328	3803	81426	4018128	48.22
1816	2	0.03393	0.03336	0.50	79525	2653	78198	3936702	49.50
1816	3	0.02291	0.02265	0.50	76872	1741	76001	3858503	50.19
1816	4	0.01599	0.01587	0.50	75131	1192	74534	3782502	50.35
1816	5	0.01383	0.01374	0.50	73938	1016	73430	3707967	50.15
1816	6	0.01210	0.01203	0.50	72922	877	72484	3634537	49.84
1816	7	0.01043	0.01038	0.50	72045	748	71672	3562053	49.44
1816	8	0.00891	0.00887	0.50	71298	632	70982	3490382	48.95
1816	9	0.00760	0.00757	0.50	70666	535	70398	3419400	48.39
1816	10	0.00629	0.00627	0.50	70131	439	69911	3349002	47.75
1816	11	0.00537	0.00536	0.50	69691	373	69505	3279091	47.05
1816	12	0.00491	0.00489	0.50	69318	339	69148	3209586	46.30
1816	13	0.00485	0.00484	0.50	68979	334	68812	3140438	45.53
1816	14	0.00521	0.00519	0.50	68645	356	68467	3071626	44.75
1816	15	0.00576	0.00575	0.50	68288	392	68092	3003159	43.98
1816	16	0.00631	0.00629	0.50	67896	427	67683	2935067	43.23
1816	17	0.00688	0.00686	0.50	67469	463	67238	2867384	42.50
1816	18	0.00739	0.00737	0.50	67006	494	66760	2800146	41.79
1816	19	0.00782	0.00778	0.50	66513	518	66254	2733387	41.10
1816	20	0.00764	0.00761	0.50	65995	502	65744	2667133	40.41
1816	21	0.00753	0.00750	0.50	65493	491	65247	2601389	39.72
1816	22	0.00791	0.00788	0.50	65001	512	64745	2536142	39.02
1816	23	0.00825	0.00822	0.50	64489	530	64224	2471397	38.32
1816	24	0.00855	0.00851	0.50	63959	545	63687	2407172	37.64
1816	25	0.00871	0.00867	0.50	63415	550	63140	2343485	36.95
1816	26	0.00869	0.00865	0.50	62865	544	62593	2280345	36.27
1816	27	0.00873	0.00870	0.50	62321	542	62050	2217752	35.59
1816	28	0.00874	0.00870	0.50	61779	538	61510	2155703	34.89
1816	29	0.00869	0.00865	0.50	61241	530	60976	2094193	34.20
1816	30	0.00915	0.00911	0.50	60711	553	60435	2033216	33.49
1816	31	0.00964	0.00959	0.50	60158	577	59870	1972782	32.79

## Источники данных по таблицам смертности

//www.lifetable.de/

Google

Избранное Сервис Справка



Поиск



Закладки



Проверка



Перевести



Life-Table Database



Страница

к отображения этой страницы: английский. Перевести ее с помощью Панели инструментов Google? [Подробнее](#)

## The Human Life-Table Database

[Introduction](#)  
[User Agreement](#)  
[Project Team](#)

[Methodology Note](#) [PDF]  
[Sources](#)  
[Explanation of Data Files](#)

### Data by Country

[Riley's Bibliography](#)  
[Acknowledgements](#)

[Data Map](#)  
[Links to Mortality Databases](#)

The Human Life-Table Database has been jointly developed by:



[Max Planck Institute for  
Demographic Research  
\(Rostock, Germany\)](#)



[Department of  
Demography at the  
University of California  
\(Berkeley, USA\)](#)



[Institut national d'études  
démographiques  
\(Paris, France\)](#)

## Источники данных по таблицам смертности

Year1,	Year2,	TypeLT,	Sex,	Age,	AgeInt,	m(x),	q(x),	l(x) *,	d(x),	L(x) *,	T(x),	e(x)
1983,	1983,	1,	1,	0,	1,	0.01055,	0.01045,	100000,	1045,	99080,	7208423,	72.08
1983,	1983,	1,	1,	1,	1,	0.00074,	0.00074,	98955,	73,	98910,	7109343,	71.84
1983,	1983,	1,	1,	2,	1,	0.00070,	0.00070,	98882,	69,	98847,	7010433,	70.90
1983,	1983,	1,	1,	3,	1,	0.00053,	0.00053,	98813,	52,	98787,	6911586,	69.95
1983,	1983,	1,	1,	4,	1,	0.00050,	0.00050,	98761,	49,	98736,	6812799,	68.98
1983,	1983,	1,	1,	5,	1,	0.00040,	0.00040,	98712,	39,	98693,	6714063,	68.02
1983,	1983,	1,	1,	6,	1,	0.00035,	0.00035,	98673,	35,	98656,	6615370,	67.04
1983,	1983,	1,	1,	7,	1,	0.00023,	0.00023,	98638,	23,	98627,	6516714,	66.07
1983,	1983,	1,	1,	8,	1,	0.00028,	0.00028,	98615,	28,	98601,	6418087,	65.08
1983,	1983,	1,	1,	9,	1,	0.00024,	0.00024,	98587,	24,	98575,	6319486,	64.10
1983,	1983,	1,	1,	10,	1,	0.00017,	0.00017,	98563,	17,	98555,	6220911,	63.12
1983,	1983,	1,	1,	11,	1,	0.00022,	0.00022,	98546,	22,	98535,	6122356,	62.13
1983,	1983,	1,	1,	12,	1,	0.00028,	0.00028,	98524,	28,	98510,	6023821,	61.14
1983,	1983,	1,	1,	13,	1,	0.00038,	0.00038,	98496,	37,	98478,	5925311,	60.16
1983,	1983,	1,	1,	14,	1,	0.00052,	0.00052,	98459,	51,	98434,	5826833,	59.18
1983,	1983,	1,	1,	15,	1,	0.00069,	0.00069,	98408,	68,	98374,	5728399,	58.21
1983,	1983,	1,	1,	16,	1,	0.00090,	0.00089,	98340,	88,	98296,	5630025,	57.25
1983,	1983,	1,	1,	17,	1,	0.00109,	0.00109,	98252,	107,	98198,	5531729,	56.30
1983,	1983,	1,	1,	18,	1,	0.00126,	0.00126,	98145,	124,	98083,	5433531,	55.36
1983,	1983,	1,	1,	19,	1,	0.00141,	0.00141,	98021,	138,	97952,	5335448,	54.43
1983,	1983,	1,	1,	20,	1,	0.00150,	0.00150,	97883,	147,	97810,	5237496,	53.51
1983,	1983,	1,	1,	21,	1,	0.00154,	0.00153,	97736,	150,	97661,	5139686,	52.59
1983,	1983,	1,	1,	22,	1,	0.00156,	0.00156,	97586,	152,	97510,	5042025,	51.67
1983,	1983,	1,	1,	23,	1,	0.00153,	0.00153,	97434,	149,	97360,	4944515,	50.75
1983,	1983,	1,	1,	24,	1,	0.00149,	0.00149,	97285,	145,	97213,	4847155,	49.82
1983,	1983,	1,	1,	25,	1,	0.00145,	0.00145,	97140,	141,	97070,	4749942,	48.90
1983,	1983,	1,	1,	26,	1,	0.00140,	0.00140,	96999,	136,	96931,	4652872,	47.97
1983,	1983,	1,	1,	27,	1,	0.00137,	0.00137,	96863,	133,	96797,	4555941,	47.03
1983,	1983,	1,	1,	28,	1,	0.00132,	0.00132,	96730,	128,	96666,	4459144,	46.10
1983,	1983,	1,	1,	29,	1,	0.00128,	0.00128,	96602,	124,	96540,	4362478,	45.16
1983,	1983,	1,	1,	30,	1,	0.00124,	0.00124,	96478,	120,	96418,	4265938,	44.22

[http://www.lifetable.de/:](http://www.lifetable.de/)

Австралия

## Виды таблиц смертности

По числу и величине возрастных групп

- Полные (1-летние возраста)
- Краткие (5-летки)

По поколению:

- Условного поколения (например, 2001 г.)
- Реального поколения (например, когорты 1894 года рождения)

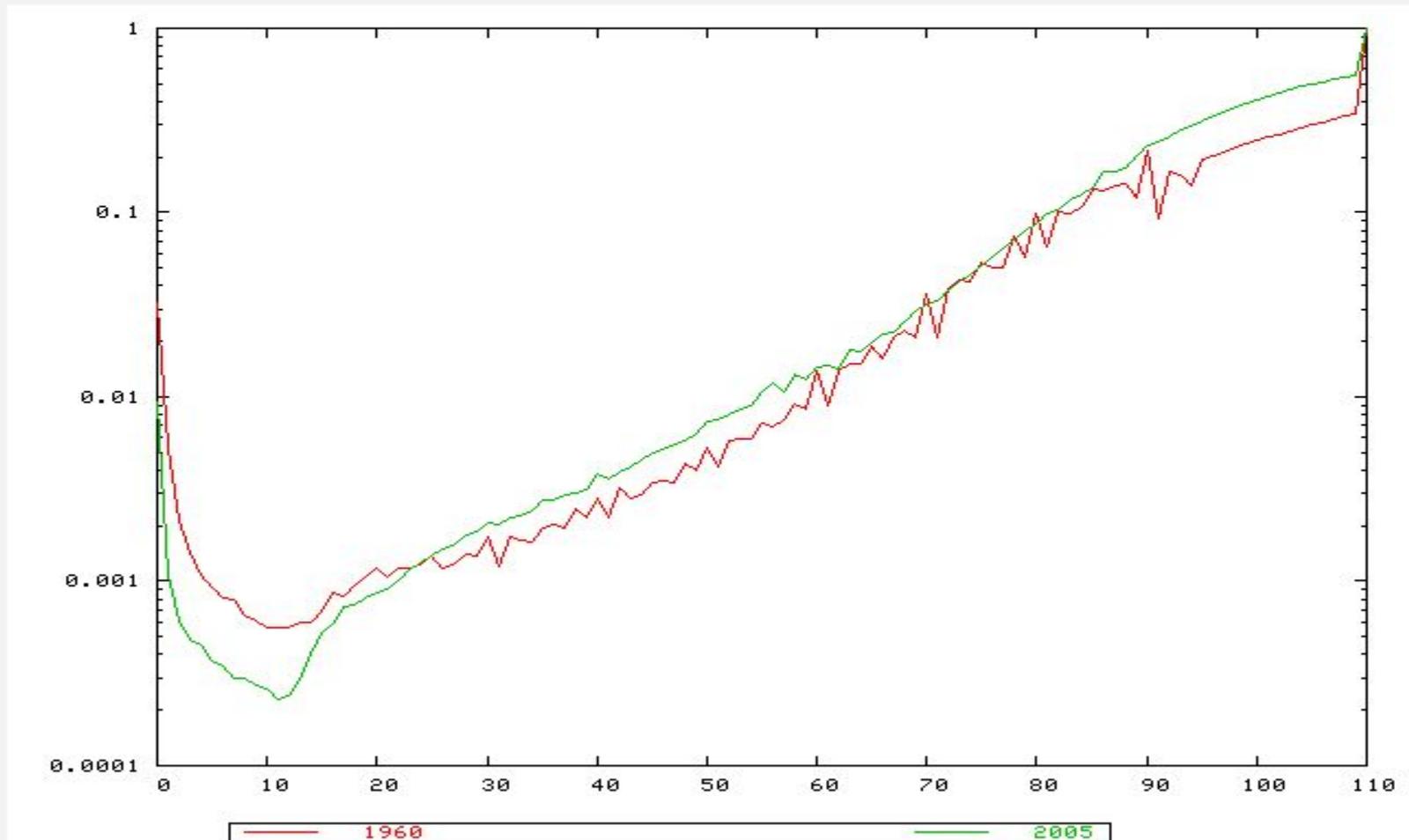
По социальной, демографической группе

- Все население региона (страны)
- Городское / сельское население
- Этническая принадлежность
- Профессия, условия труда, витальные признаки

## Свойства показателей таблиц смертности

Вероятность смерти по полу и возрасту из таблиц смертности населения России за календарные годы 1959-2005

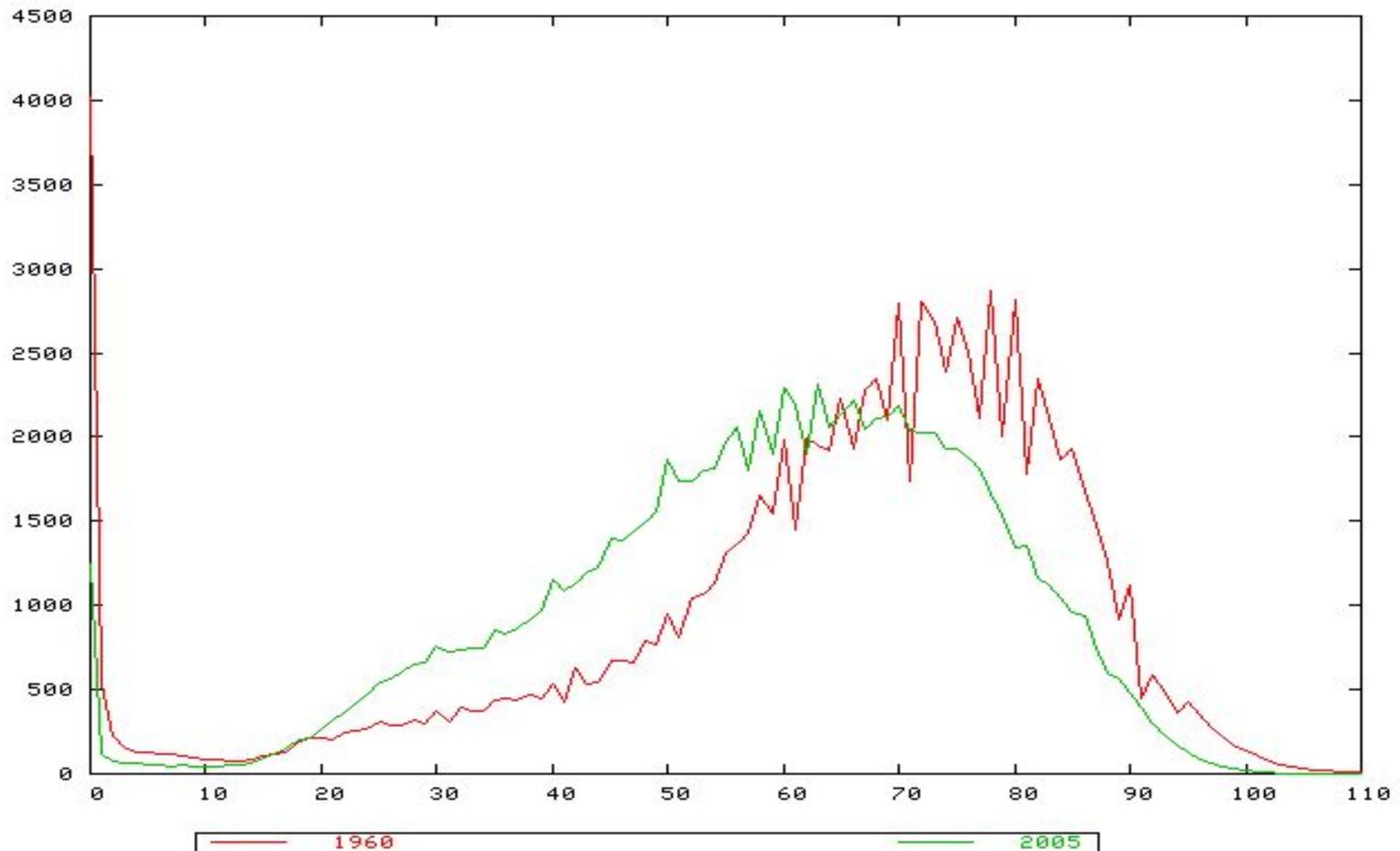
женщины



## Свойства показателей таблиц смертности

Числа умерших по полу и возрасту из таблиц смертности населения России за календарные годы 1959-2005

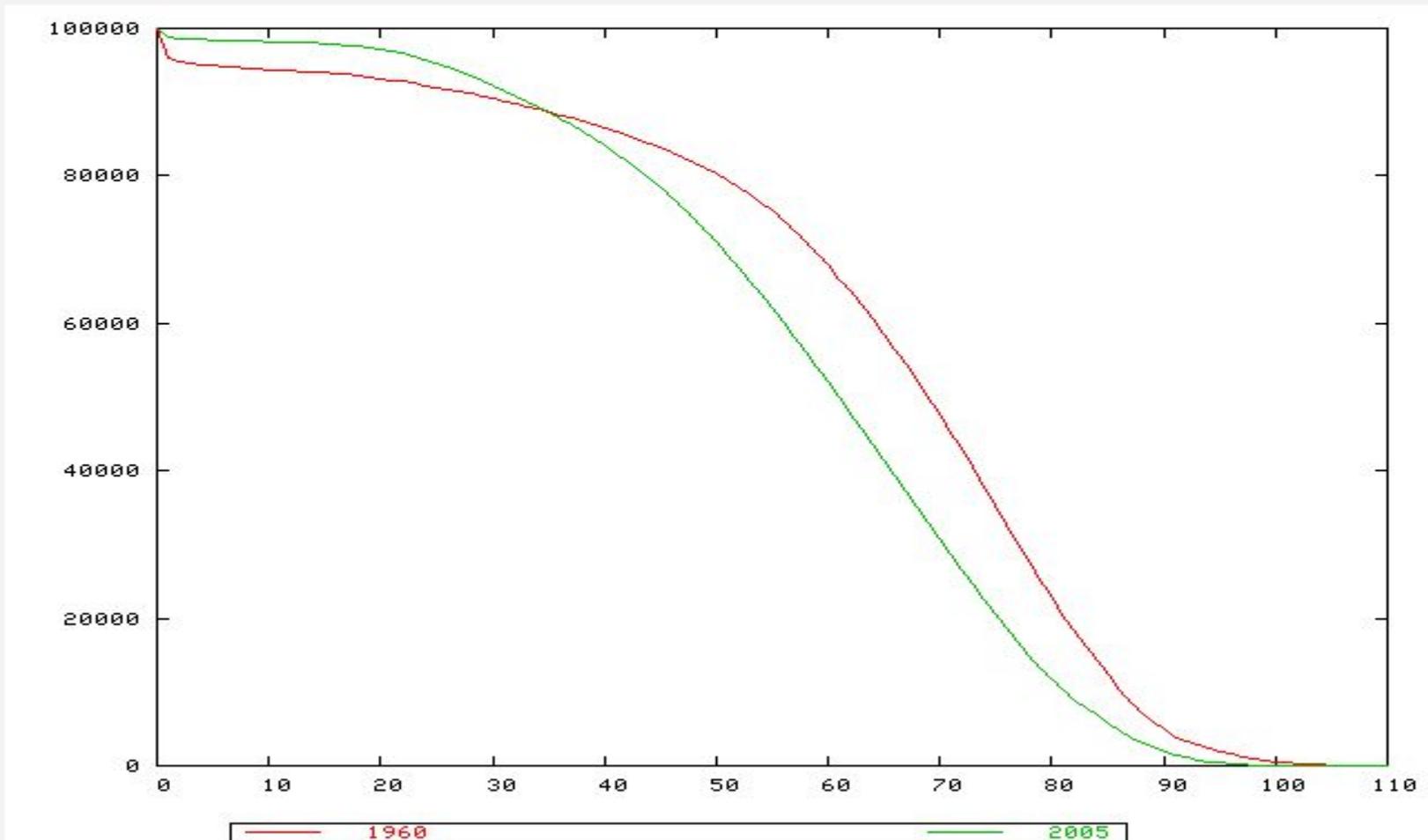
мужчины



## Свойства показателей таблиц смертности

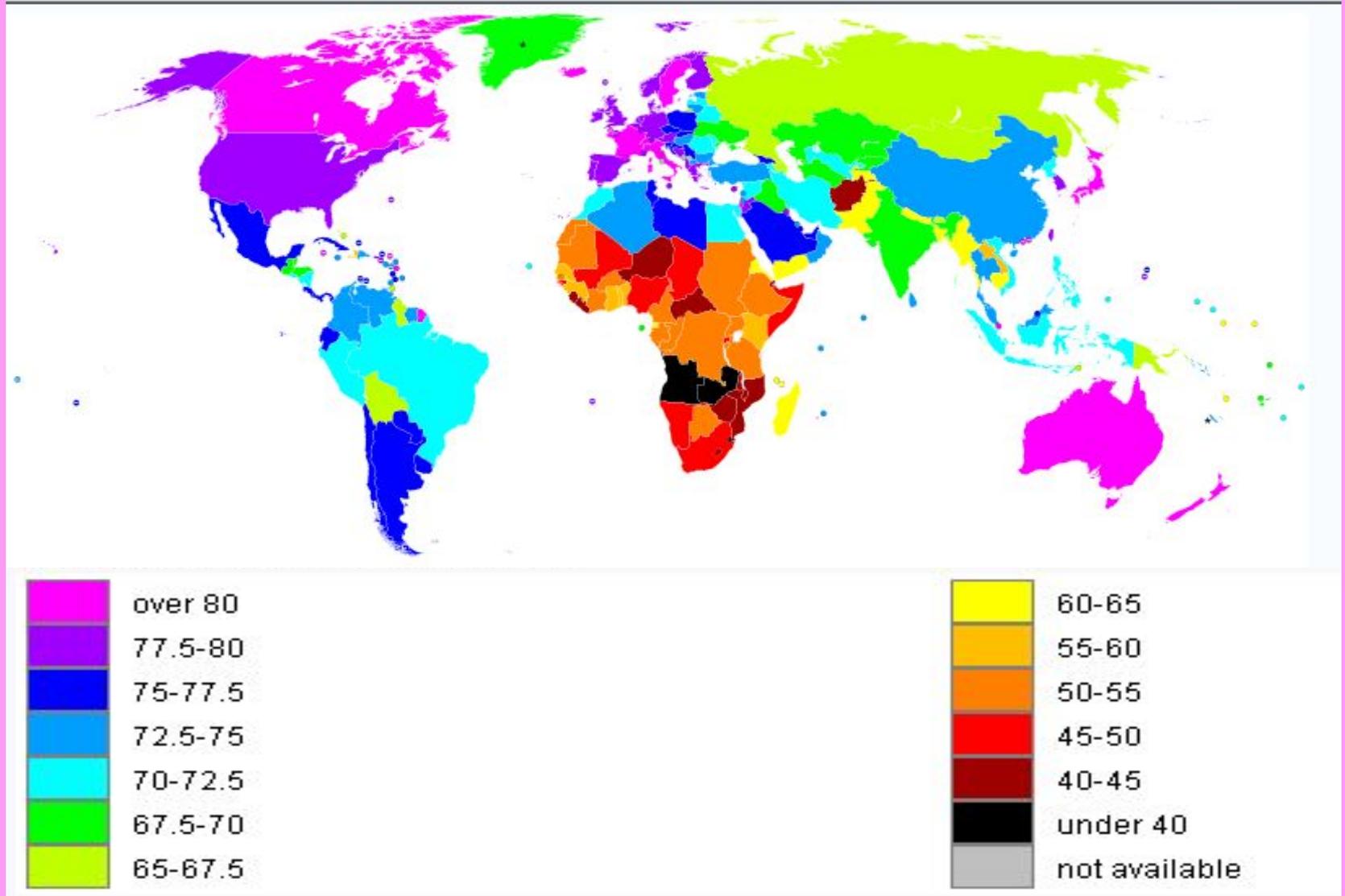
Число доживших по полу и возрасту из таблиц смертности населения России за календарные годы 1959-2005

мужчины



# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира

Страна (регион)	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, мужчины
Сортировка: ↓ ↑	↓ ↑
Исландия	79
Китай - Гонконг	79
Лихтенштейн	79
Швейцария	79
Япония	79
Австралия	78
Израиль	78
Италия	78
Норвегия	78
Сан-Марино	78
Сингапур	78
Швеция	78
Греция	77
Испания	77
Канада	77
Китай - Макао	77
Коста-Рика	77
Кувейт	77
Мальта	77
Нидерланды	77
Новая Зеландия	77
Франция	77
Австрия	76
Бельгия	76
Великобритания	76
Германия	76
Дания	76
ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА	76

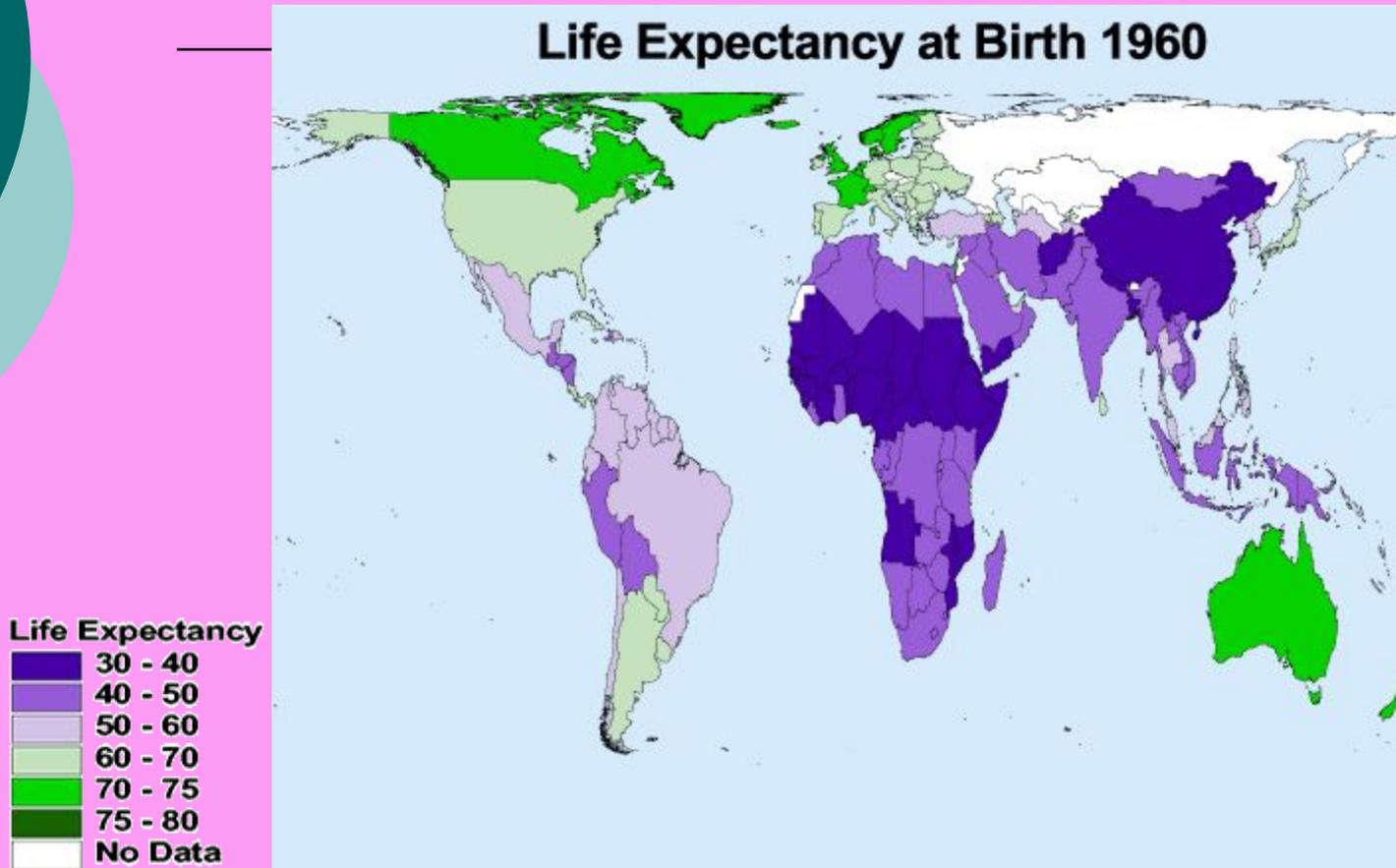
# Таблицы смертности

## Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира

Свазиленд	33
Ботсвана	35
Лесото	35
Замбия	38
Зимбабве	38
Ангола	39
Сьерра-Леоне	39
Афганистан	41
Либерия	41
Мозамбик	41
Нигерия	43
Центрально-Африканская респ.	43
Чад	43
Экваториальная Гвинея	43
Бурунди	44
Гвинея-Бисау	44
Малави	44
Нигер	44
Танзания	44
ЮЖНАЯ АФРИКА	44
ЮАР	45
ВОСТОЧНАЯ АФРИКА	46
Руанда	46
Сомали	46
АФРИКА К ЮГУ ОТ САХАРЫ	47
ЗАПАДНАЯ АФРИКА	47
Намибия	47
Уганда	47
ЦЕНТРАЛЬНАЯ АФРИКА	47
Буркина-Фасо	48

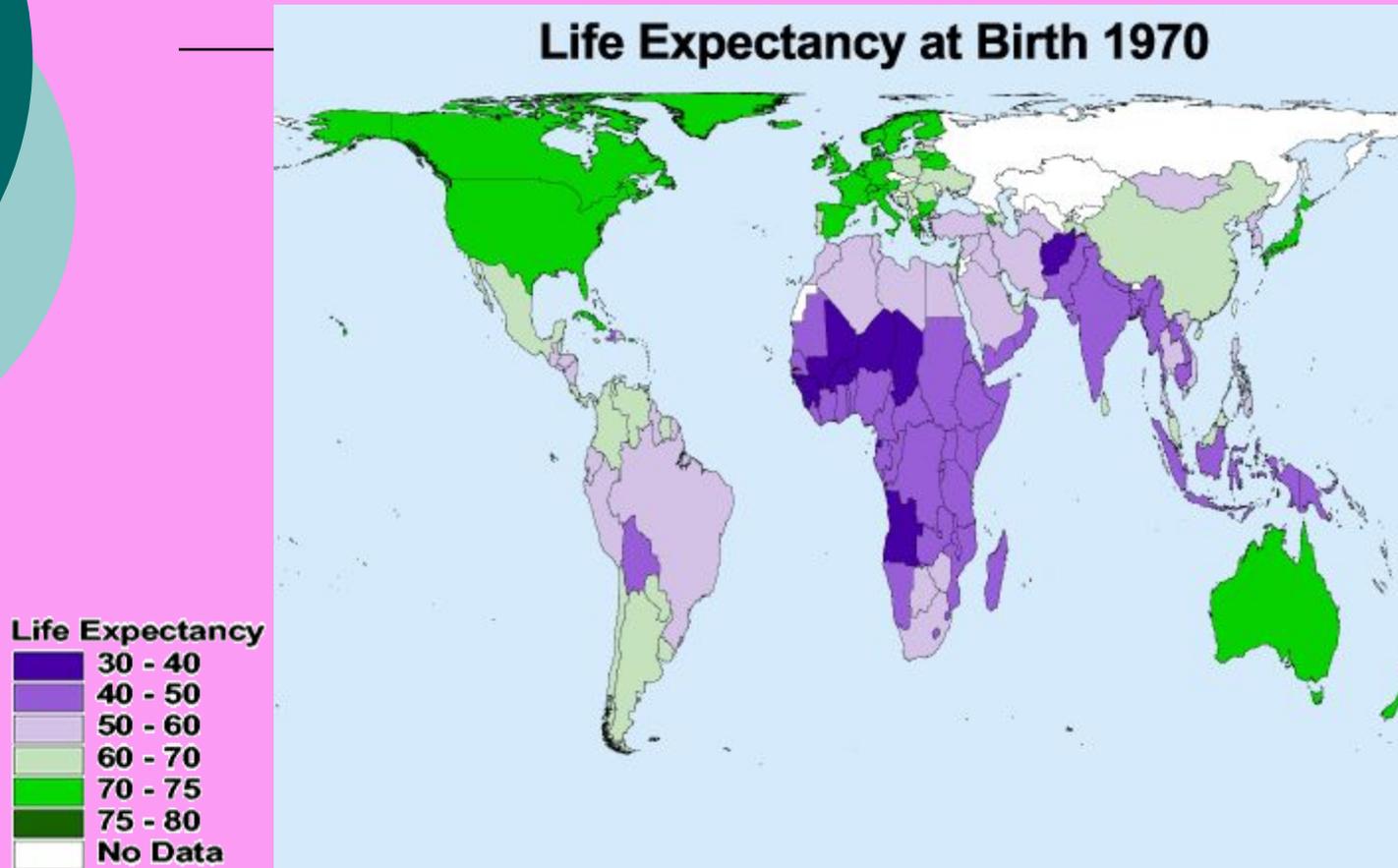
# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



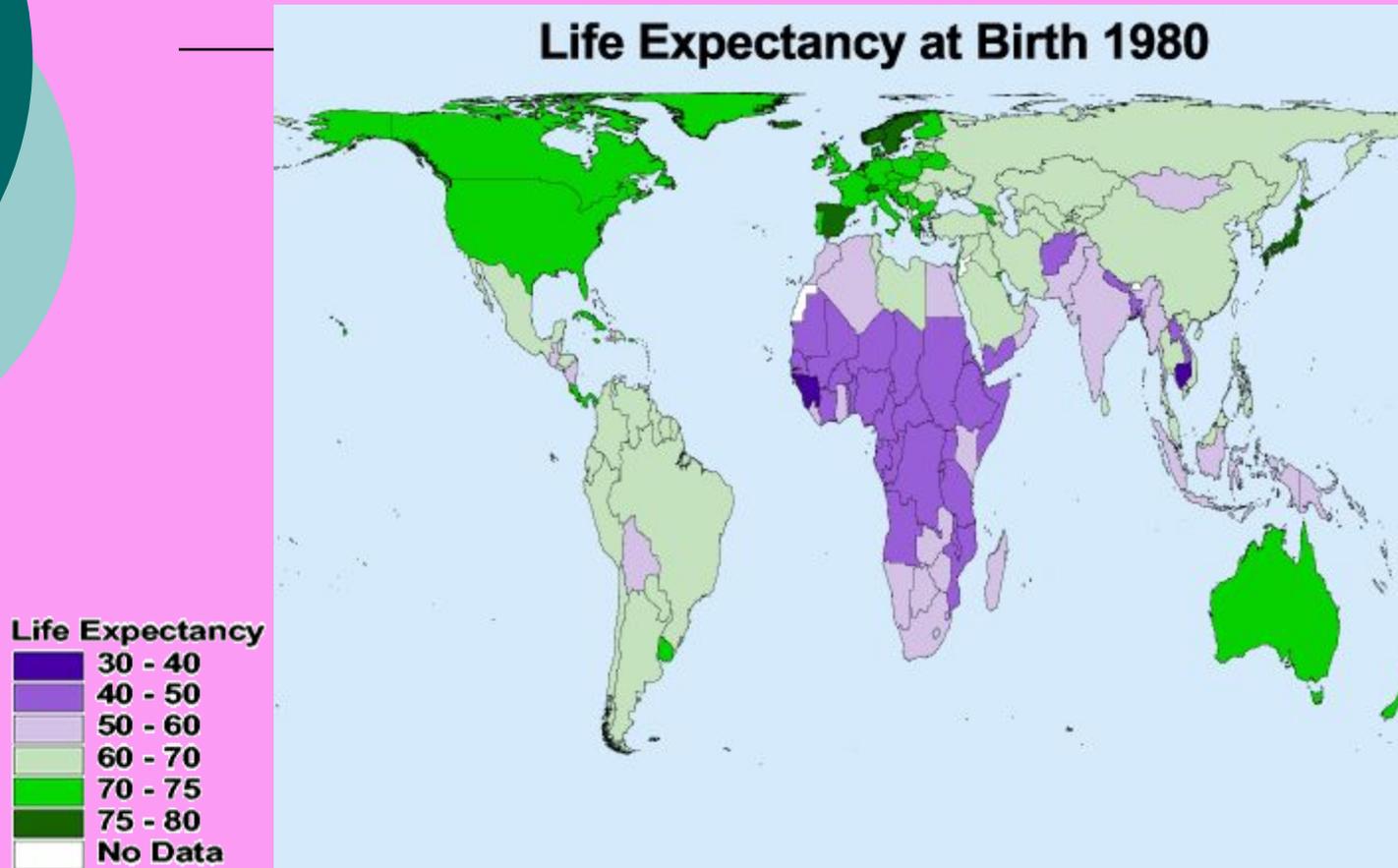
# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



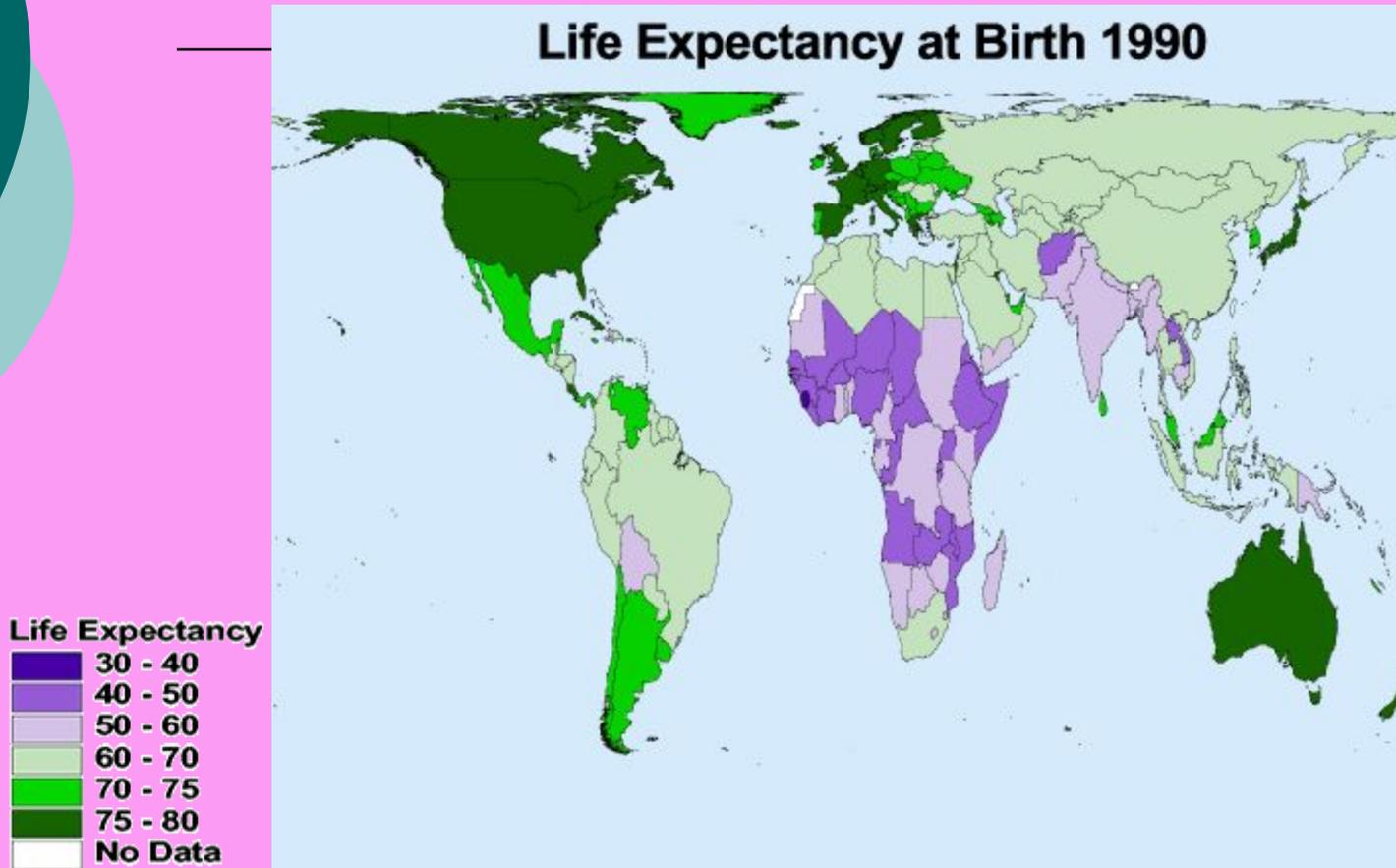
# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



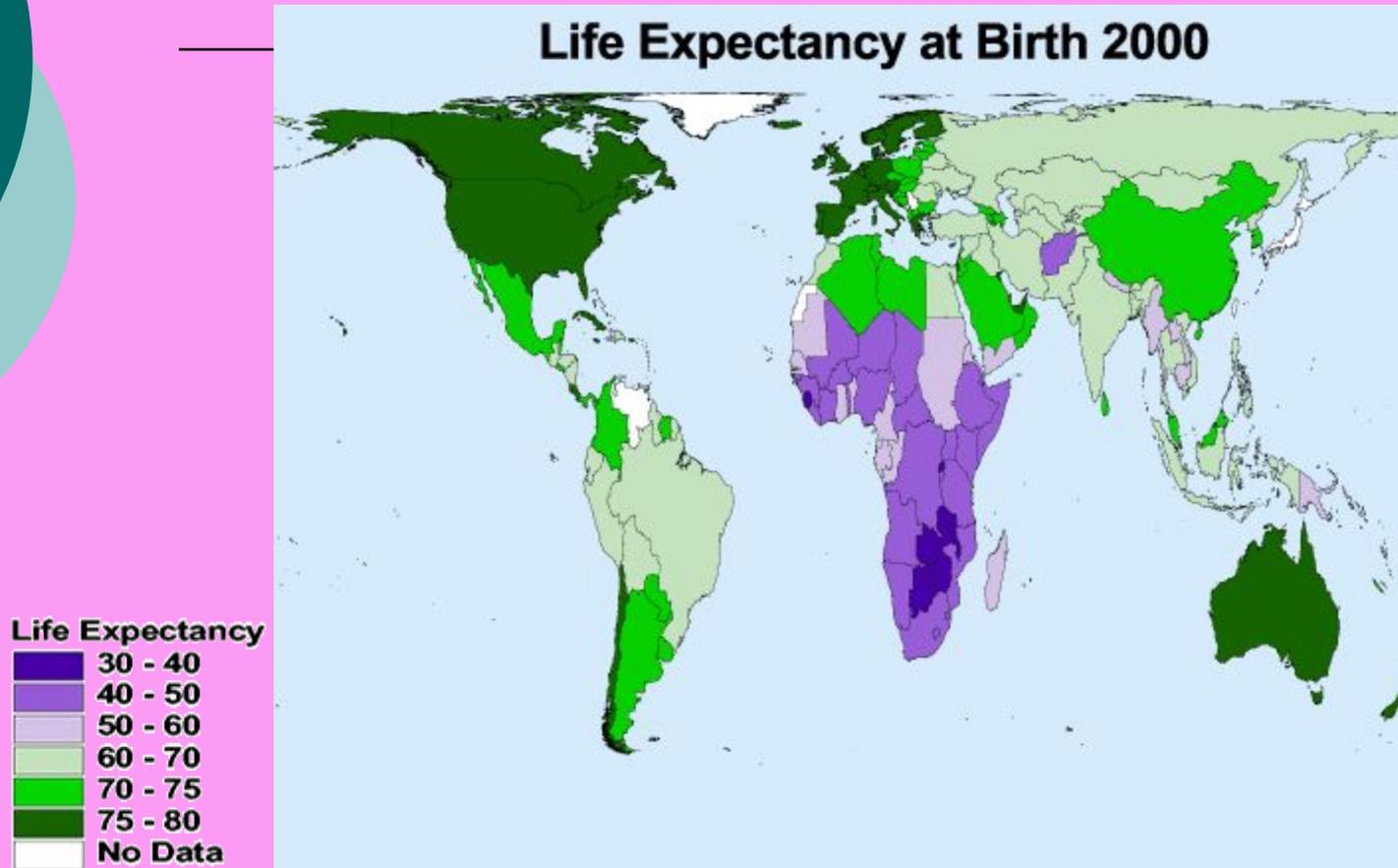
# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



# Таблицы смертности

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении по странам мира



Источник: <http://ucatlas.ucsc.edu/life/index.html>