

EXECUTIVE SUMMARY

The *2004 Revision* is the nineteenth round of official United Nations population estimates and projections prepared by the Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. These are used throughout the United Nations system as the basis for activities requiring population information. The *2004 Revision* is the first to incorporate the full results of the 2000 round of national population censuses. It also takes into account the results of recent specialized surveys carried out in developing countries to provide both demographic and other information to assess the progress made in achieving the internationally agreed development goals, including the Millennium Development Goals (MDGs). The comprehensive review of past worldwide demographic trends and future prospects presented in the *2004 Revision* provides the population basis for the assessment of those goals.

The *2004 Revision* confirms the variety of demographic dynamics of our times. While the population at the global level continues to increase, that of the more developed regions as a whole is hardly changing and virtually all population growth is occurring in the less developed regions. Especially rapid population growth characterizes the group of 50 least developed countries.

Underlying these varied patterns of growth are distinct trends in fertility and mortality. Below-replacement fertility prevails in the more developed regions and is expected to continue to 2050. Fertility is still high in most least developed countries and, although it is expected to decline, it will remain higher than in the rest of the world. In the rest of the developing countries, fertility has declined markedly since the late 1960s and is expected to reach below-replacement levels by 2050 in most of these developing countries.

Mortality in the established market economies of the developed world is low and continues to decline, but it has been stagnant or even increasing in a number of countries with economies in transition, largely as a result of deteriorating social and economic conditions and, in some cases, because of the spread of HIV. Mortality is also decreasing in the majority of developing countries, but in those highly affected by the HIV/AIDS epidemic, mortality has been increasing. Given the ongoing efforts to provide antiretroviral treatment to 3 million AIDS patients by 2005 and the expectation of further expansion of that treatment thereafter, the *2004 Revision* assumes a longer average survivorship for people living with HIV than the *2002 Revision* did and therefore projects somewhat lower future mortality levels in HIV-affected countries than the previous *Revision*.

The HIV/AIDS epidemic continues to spread. The number of countries with a significant number of infected people in the *2004 Revision* is 60, up from 53 in the *2002 Revision*. Although HIV prevalence levels in some countries have been revised downward as better statistics become available. Nevertheless, the toll of the disease continues to be high and is expected to remain so, despite projected reductions in the prevalence of HIV/AIDS. Lower projected levels of HIV prevalence depend on the realization of the commitments made by Governments in the 2000 Millennium Declaration¹ and the 2001 United Nations Declaration of Commitment on HIV/AIDS².

¹ See General Assembly Resolution A/Res/55/2.

² See General Assembly Resolution A/Res/S-26/2.

The key findings from the *2004 Revision* can be summarized as follows:

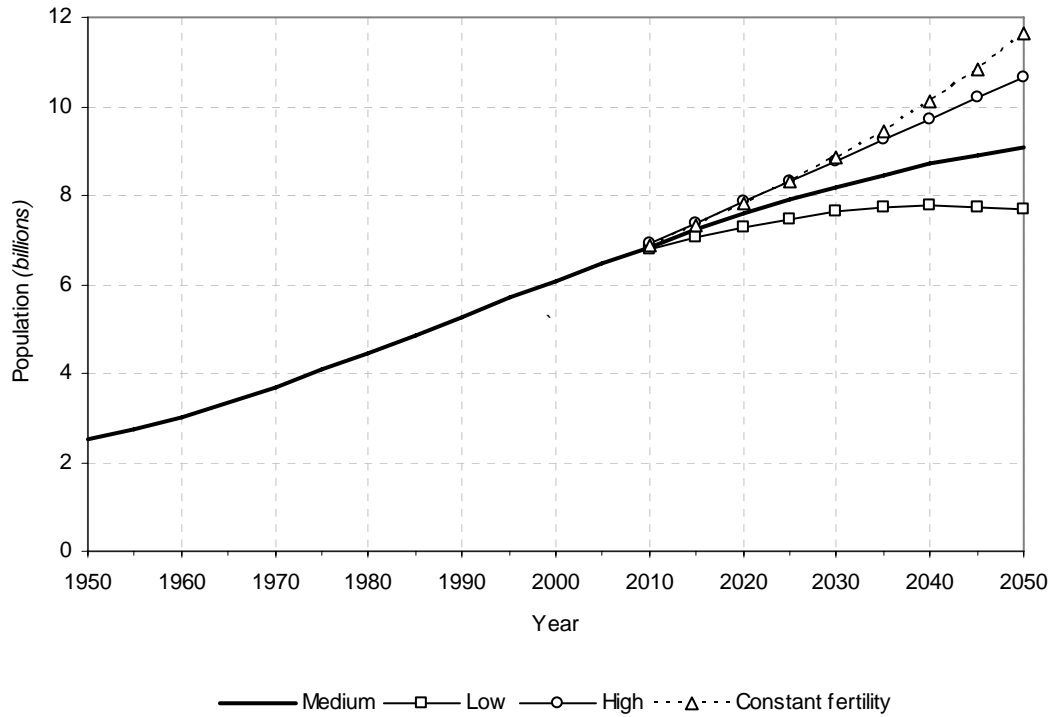
1. By July 2005, the world will have 6.5 billion inhabitants, 380 million more than in 2000 or a gain of 76 million annually. Despite the declining fertility levels projected over 2005-2050 the world population is expected to reach 9.1 billion according to the medium variant and will still be adding 34 million persons annually by mid-century.
2. Today, 95 per cent of all population growth is absorbed by the developing world and 5 per cent by the developed world. By 2050, according to the medium variant, the population of the more developed countries as a whole would be declining slowly by about 1 million persons a year and that of the developing world would be adding 35 million annually, 22 million of whom would be absorbed by the least developed countries.
3. Future population growth is highly dependent on the path that future fertility takes. In the medium variant, fertility is projected to decline from 2.6 children per woman today to slightly over 2 children per woman in 2050. If fertility were to remain about half a child above the levels projected in the medium variant, world population would reach 10.6 billion by 2050. A fertility path half a child below the medium would lead to a population of 7.6 billion by mid-century. That is, at the world level, continued population growth until 2050 is inevitable even if the decline of fertility accelerates.

TABLE 1. POPULATION OF THE WORLD, MAJOR DEVELOPMENT GROUPS AND MAJOR AREAS, 1950, 1975, 2005 AND 2050, BY PROJECTION VARIANTS

Major area	Population (millions)			Population in 2050 (millions)			
	1950	1975	2005	Low	Medium	High	Constant
World.....	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
More developed regions	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
Less developed regions.....	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
Least developed countries.....	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
Other less developed countries	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
Africa.....	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
Asia.....	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
Europe	547	676	728	557	653	764	606
Latin America and the Caribbean	167	322	561	653	783	930	957
Northern America	172	243	331	375	438	509	454
Oceania.....	13	21	33	41	48	55	55

Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

Figure 1. Population of the world, 1950-2050, by projection variants



Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

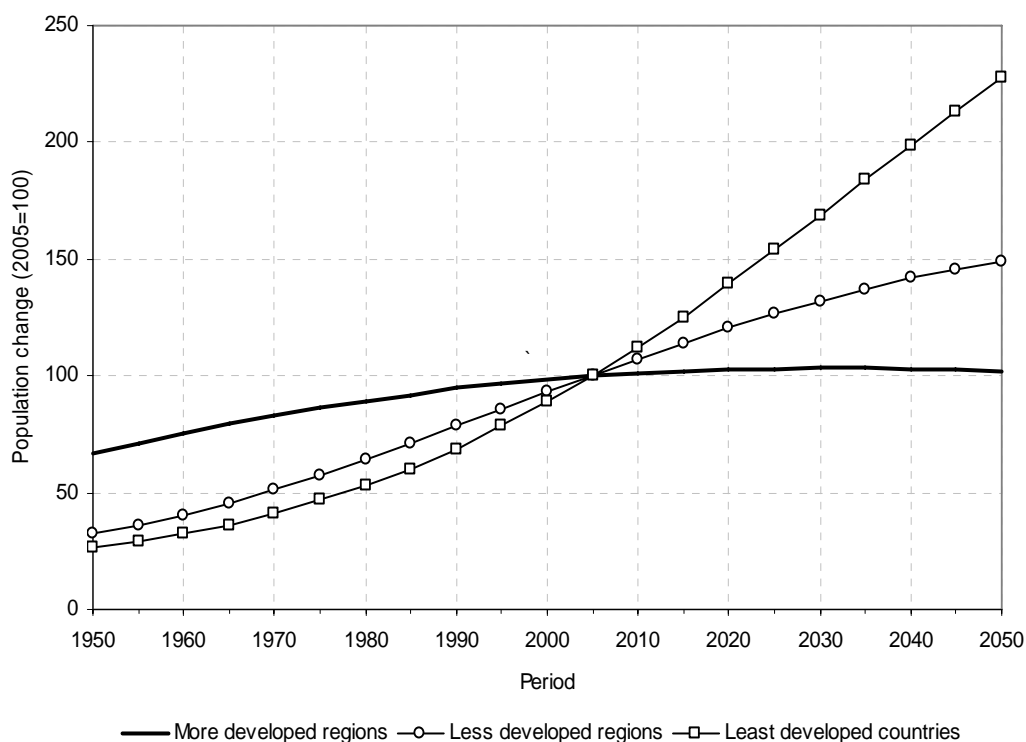
4. Because of its low and declining rate of growth, the population of developed countries as a whole is expected to remain virtually unchanged between 2005 and 2050, at about 1.2 billion. In contrast, the population of the 50 least developed countries is projected to more than double, passing from 0.8 billion in 2005 to 1.7 billion in 2050. Growth in the rest of the developing world is also projected to be robust, though less rapid, with its population rising from 4.5 billion to 6.1 billion between 2005 and 2050.
5. Very rapid population growth is expected to prevail in a number of developing countries, the majority of which are least developed. Between 2005 and 2050, the population is projected to at least triple in Afghanistan, Burkina Faso, Burundi, Chad, Congo, the Democratic Republic of Congo, the Democratic Republic of Timor-Leste, Guinea-Bissau, Liberia, Mali, Niger and Uganda.
6. The population of 51 countries or areas, including Germany, Italy, Japan, the Baltic States and most of the successor states of the former Soviet Union, is expected to be lower in 2050 than in 2005.
7. During 2005-2050, nine countries are expected to account for half of the world's projected population increase: India, Pakistan, Nigeria, the Democratic Republic of Congo, Bangladesh, Uganda, the United States of America, Ethiopia and China, listed according to the size of their contribution to population growth during that period.

TABLE 2. AVERAGE ANNUAL RATE OF CHANGE OF THE TOTAL POPULATION AND THE POPULATION IN BROAD AGE GROUPS, BY MAJOR AREA, 2005-2050 (MEDIUM VARIANT)

Major area	0-14	15-59	60+	80+	Total population
World.....	0.01	0.63	2.39	3.37	0.75
More developed regions.....	-0.14	-0.38	1.10	2.13	0.05
Less developed regions.....	0.03	0.82	2.88	4.19	0.89
Least developed countries.....	1.02	2.15	3.32	4.03	1.84
Other less developed countries.....	-0.29	0.54	2.84	4.21	0.68
Africa.....	0.87	2.00	3.12	3.86	1.69
Asia.....	-0.29	0.47	2.70	4.04	0.64
Europe.....	-0.36	-0.75	0.90	1.98	-0.24
Latin America and the Caribbean	-0.38	0.61	2.98	3.99	0.74
Northern America	0.23	0.37	1.67	2.30	0.62
Oceania.....	0.09	0.65	2.11	2.89	0.81

Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

Figure 2. Population dynamics by development groups, 1950-2050



Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

TABLE 3. TOTAL FERTILITY FOR THE WORLD, MAJOR DEVELOPMENT GROUPS AND MAJOR AREAS, 1970-1975, 2000-2005 AND 2045-2050, BY PROJECTION VARIANTS

Major area	Total fertility (children per woman)					
	1970-1975	2000-2005	2045-2050			
			Low	Medium	High	Constant
World.....	4.49	2.65	1.56	2.05	2.53	3.50
More developed regions	2.12	1.56	1.34	1.84	2.34	1.67
Less developed regions.....	5.44	2.90	1.59	2.07	2.56	3.69
Least developed countries	6.61	5.02	2.08	2.57	3.05	5.56
Other less developed countries	5.28	2.58	1.42	1.92	2.41	3.06
Africa.....	6.72	4.97	2.03	2.52	3.00	5.50
Asia	5.08	2.47	1.42	1.91	2.41	2.98
Europe	2.16	1.40	1.33	1.83	2.33	1.45
Latin America and the Caribbean	5.05	2.55	1.36	1.86	2.36	2.69
Northern America.....	2.01	1.99	1.35	1.85	2.35	1.99
Oceania	3.23	2.32	1.42	1.92	2.42	2.72

Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

8. In 2000-2005, fertility at the world level stood at 2.65 children per woman, about half the level it had in 1950-1955 (5 children per women). In the medium variant, global fertility is projected to decline further to 2.05 children per woman by 2045-2050. Average world levels result from quite different trends by major development group. In developed countries as a whole fertility is currently 1.56 children per woman and is projected to increase slowly to 1.84 children per woman in 2045-2050. In the least developed countries, fertility is 5 children per woman and is expected to drop by about half, to 2.57 children per woman by 2045-2050. In the rest of the developing world, fertility is already moderately low at 2.58 children per woman and is expected to decline further to 1.92 children per woman by mid-century, thus nearly converging to the fertility levels by then typical of the developed world. Realization of the fertility declines projected is contingent on access to family planning, especially in the least developed countries.
9. In 2000-2005, fertility remains above 5 children per woman in 35 of the 148 developing countries, 30 of which are least developed countries, while the pace of decline in several countries of sub-Saharan Africa and South-central Asia has been slower than anticipated. Overall, the countries with high fertility account for 10 per cent of the world population. In contrast, fertility has reached below-replacement levels in 23 developing countries accounting for 25 per cent of the world population. This group includes China whose fertility during 2000-2005 is estimated at 1.7 children per woman.
10. Fertility levels in the 44 developed countries, which account for 19 per cent of the world population, are currently very low. All except Albania have fertility below replacement level and 15, mostly located in Southern and Eastern Europe, have reached levels of fertility unprecedented in human history (below 1.3 children per woman). Since 1990-1995, fertility decline has been the rule among most developed countries. The few increases recorded, such as those in Belgium, France, Germany, the Netherlands and the United States, have been small.

TABLE 4. LIFE EXPECTANCY AT BIRTH FOR THE WORLD, MAJOR DEVELOPMENT GROUPS AND MAJOR AREAS, 2000-2005 AND 2045-2050

<i>Major area</i>	<i>2000-2005</i>	<i>2045-2050</i>
World	65.4	75.1
More developed regions.....	75.6	82.1
Less developed regions	63.4	74.0
Least developed countries	51.0	66.5
Other less developed countries.....	66.1	76.3
Africa.....	49.1	65.4
Asia.....	67.3	77.2
Europe.....	73.7	80.6
Latin America and Caribbean	71.5	79.5
Northern America	77.6	82.7
Oceania	74.0	81.2

Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

11. Global life expectancy at birth, which is estimated to have risen from 47 years in 1950-1955 to 65 years in 2000-2005, is expected to keep on rising to reach 75 years in 2045-2050. In the more developed regions, the projected increase is from 76 years today to 82 years by mid-century. Among the least developed countries, where life expectancy today is 51 years, it is expected to be 67 years in 2045-2050. Because many of these countries are highly affected by the HIV/AIDS epidemic, the projected increase in life expectancy is dependent on the implementation of effective programmes to prevent and treat HIV infection. In the rest of the developing world, under similar conditionalities, life expectancy is projected to rise from 66 years today to 76 years by mid-century.
12. Mortality in Eastern Europe has been increasing since the late 1980s. In 2000-2005 life expectancy in the region, at 67.9 years, was lower than it had been in 1960-1965 (68.6 years). The Russian Federation and the Ukraine are particularly affected by rises in mortality resulting partly from the spread of HIV.
13. Twenty-five years into the HIV/AIDS epidemic, the impact of the disease is evident in terms of increased morbidity and mortality and slower population growth. In Southern Africa, the region with the highest HIV/AIDS prevalence of the disease, life expectancy has fallen from 62 years in 1990-1995 to 48 years in 2000-2005, and is projected to decrease further to 43 years over the next decade before a slow recovery starts. As a consequence, population growth in the region is expected to stall between 2005 and 2020. In Botswana, Lesotho and Swaziland, the population is projected to decrease as deaths outnumber births. In most of the other developing countries affected by the epidemic, population growth will continue to be positive because their moderate or high fertility more than counterbalances the rise in mortality.
14. The primary consequence of fertility decline, especially if combined with increases in life expectancy, is population ageing, whereby the share of older persons in a population grows relative to that of younger persons. Globally, the number of persons aged 60 years or over is expected almost to triple, increasing from 672 million in 2005 to nearly 1.9 billion by 2050. Whereas 6 out of every 10 of those older persons live today in developing countries, by 2050, 8 out of every 10 will do so. An even more

marked increase is expected in the number of the oldest-old (persons aged 80 years or over): from 86 million in 2005 to 394 million in 2050. In developing countries, the rise will be from 42 million to 278 million, implying that by 2050 most oldest-old will live in the developing world.

15. In developed countries, 20 per cent of today's population is aged 60 years or over and by 2050 that proportion is projected to be 32 per cent. The elderly population in developed countries has already surpassed the number of children (persons aged 0-14) and by 2050 there will be 2 elderly persons for every child. In the developing world, the proportion of the population aged 60 or over is expected to rise from 8 per cent in 2005 to close to 20 per cent by 2050.
16. Increases in the median age, the age at which 50 per cent of the population is older and 50 per cent younger than that age, are indicative of population ageing. Today, just 11 developed countries have a median age above 40 years. By 2050, there will be 89 countries in that group, 45 in the developing world. Population aging, which is becoming a pervasive reality in developed countries, is also inevitable in the developing world and will occur faster in developing countries.
17. Countries where fertility remains high and has declined only moderately will experience the slowest population ageing. By 2050, about one in five countries is still projected to have a median age equal or less than 30 years. The youngest populations will be found in least developed countries, 11 of which are projected to have median ages equal to or less than 23 years in 2050, including Afghanistan, Angola, Burundi, Chad, the Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Mali, Niger and Uganda.
18. During 2005-2050, the net number of international migrants to more developed regions is projected to be 98 million or an average of 2.2 million annually. The same number will leave the less developed regions. For the developed world, such a level of net migration will largely offset the expected excess of deaths over births during 2005-2050, which amounts to a loss of 73 million people. For the developing world, the 98 million emigrants represent scarcely less than 4 per cent of expected population growth.
19. Over the period 2000-2005, 74 countries were net receivers of migrants. In 64 of these countries, the net migration projected reinforces population growth and in 7 countries, it reverses the trend of population decline (Austria, Croatia, Germany, Greece, Italy, Slovakia and Slovenia) In three countries, the migration slows down population decline but does not reverse it (Czech Republic, Hungary and the Russian Federation).
20. In terms of annual averages for the period 2005-2050, the major net receivers of international migrants are projected to be the United States (1.1 million annually), Germany (202,000), Canada (200,000), the United Kingdom (130,000), Italy (120,000) and Australia (100,000). The major countries of net emigration are projected to be China (-327,000 annually), Mexico (-293,000), India (-241,000), the Philippines (-180,000), Indonesia (-164,000), Pakistan (-154,000) and the Ukraine (-100,000).

ASSUMPTIONS UNDERLYING THE 2004 REVISION

To project population until 2050, the United Nations Population Division applies assumptions regarding future trends in fertility, mortality, and migration. Because future trends cannot be known with certainty, a number of projection variants are produced. The Highlights focus on the medium variant of the *2004 Revision*. The assumptions of the medium variant are outlined in detail in section A of this chapter.

The *2004 Revision* includes five additional variants: the high, low, constant-fertility, constant-mortality, and zero-migration variants. The assumptions that differentiate these variants from the medium variant are described in section B. Detailed results of these variants will be made available in forthcoming publications.

The future population of each country is projected from an estimated population for 1 July 2005. Because actual population data for 2005 are not yet available, the 2005 estimate is based upon the most recent population data available for each country, derived usually from a census or population register, updated to 2005 using all available data on fertility, mortality and international migration. In cases where very recent data are not available, estimated demographic trends are short term projections from the most recent available data. Population data from all sources are evaluated for completeness, accuracy and consistency, and adjusted where necessary.³

A. ASSUMPTIONS OF THE MEDIUM VARIANT

1. Fertility assumptions: Convergence toward total fertility below replacement

Total fertility in all countries is assumed to converge eventually toward a level of 1.85 children per woman. However, not all countries reach this level during the projection period, that is, by 2050. The basic principle of fertility projection is the same for all countries, but projection procedures are slightly different depending on whether countries had a total fertility above or below 1.85 children per woman in 2000-2005.

For those countries with total fertility above 1.85 children per woman, fertility is assumed to follow a path derived from models of fertility decline established by the United Nations Population Division on the basis of the past experience of all countries with declining fertility during 1950-2000. The models relate the level of total fertility during a period to the average expected decline in total fertility during the next period. If the total fertility projected by a model for a country falls to 1.85 children per woman before 2050, total fertility is held constant at that level for the remainder of the projection period (that is, until 2050).

In all cases, the projected fertility paths yielded by the models are checked against recent trends in fertility for each country. When a country's recent fertility trends deviate considerably from those consistent with the models, fertility is projected over an initial period of 5 or 10 years in such a way that it follows recent experience. The model projection takes over after that transition period. For instance, in countries where fertility has stalled or where there is no evidence of fertility decline, fertility is projected to remain constant for several more years before a declining path sets in.

³ For a general description of the procedures used in revising estimates of population dynamics, see *World Population Prospects: The 2002 Revision, Volume III: Analytical Report*, pp. 180-182.

For countries where total fertility was below 1.85 children per woman in 2000-2005, it is assumed that over the first 5 or 10 years of the projection period fertility will follow the recently observed trends in each country. After that transition period, fertility is assumed to increase linearly at a rate of 0.07 children per woman per quinquennium. Thus, countries whose fertility is currently very low need not reach a level of 1.85 children per woman by 2050.

2. Mortality assumptions: Increasing life expectancy except when affected by HIV/AIDS

a. Normal mortality assumptions

Mortality is projected on the basis of models of change of life expectancy produced by the United Nations Population Division. These models produce smaller gains the higher the life expectancy already reached. The selection of a model for each country is based on recent trends in life expectancy by sex. For countries highly affected by the HIV/AIDS epidemic, the model incorporating a slow pace of mortality decline has generally been used to project the reduction of general mortality risks not related to HIV/AIDS.

b. The impact of HIV/AIDS on mortality

For the 60 countries highly affected by the HIV/AIDS epidemic (listed in table VIII.21), estimates of the impact of HIV/AIDS are made by explicitly modelling the course of the epidemic and by projecting the yearly incidence of HIV infection. The model developed by the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections⁴ is used to fit past estimates of HIV prevalence provided by UNAIDS so as to derive the parameters determining the past dynamics of the epidemic. For most countries, the model is fitted assuming that the relevant parameters have remained constant in the past. Beginning in 2005, the parameter PHI, which reflects the rate of recruitment of new individuals into the high-risk or susceptible group, is projected to decline by half every thirty years. The parameter R, which represents the force of infection, is projected to decline in the same manner. The reduction in R reflects the assumption that changes in behaviour among those subject to the risk of infection, along with increases in access to treatment for those infected, will reduce the chances of transmitting the virus. The rate of mother-to-child transmission is projected to decline at varying rates, depending on each country's progress in increasing access to treatment. In addition, the component of the Reference Group model relative to the survivorship of infected children has been updated: in the *2004 Revision* it is assumed that 50 per cent of children infected through mother-to-child transmission will survive to age two.

The *2004 Revision* incorporates for the first time a longer survival for persons receiving treatment with highly active antiretroviral therapy (ART). The proportion of the HIV-positive population receiving treatment in each country is consistent with estimates prepared by the World Health Organization for the end of 2004⁵. Coverage is projected to reach between 40 per cent and 85 per cent by 2015, depending on the current level of coverage. It is assumed that, on average, annual survival probabilities increase to at least 80 per cent for individuals receiving ART. Under this assumption, mean survival from the initiation of therapy is 3.1 years (median 4.5 years). In contrast, in the absence of treatment mean survival after progression to AIDS is assumed to be just one year.

⁴ Improved methods and assumptions for estimation of the HIV/AIDS epidemic and its impact: Recommendations of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections. AIDS, vol. 16, pp. W1-W14 (UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections, 2002).

⁵ World Health Organization. "3 by 5" Progress Report, December 2004/WHO and UNAIDS.

3. *International migration assumptions*

The future path of international migration is set on the basis of past international migration estimates and an assessment of the policy stance of countries with regard to future international migration flows.

B. PROJECTION VARIANTS

The *2004 Revision* includes five projection variants in addition to the medium variant. Three variants—high, low and constant-fertility—differ from the medium variant only in the projected level of total fertility. In the high variant, total fertility is projected to remain 0.5 children above the total fertility in the medium variant over most of the projection period. For example, countries reaching a total fertility of 1.85 in the medium variant reach a total fertility of 2.35 in the high variant. In the low variant, total fertility is projected to remain 0.5 children below the total fertility in the medium variant. In the constant-fertility variant, total fertility remains constant at the level estimated for 2000-2005.

A constant-mortality variant and a zero-migration variant have also been prepared. They both have the same fertility assumption as the medium variant. Furthermore, the constant-mortality variant has the same international migration assumption as the medium variant. Consequently, the results of the constant-mortality variant can be compared with those of the medium variant to assess the effect that changing mortality has on other demographic parameters. Similarly, the zero-migration variant differs from the medium variant only with respect to the underlying assumption regarding international migration. Therefore, the zero-migration variant allows an assessment of the effect that non-zero migration has on other demographic parameters.

C. METHODOLOGICAL CHANGES MADE FOR THE *2004 REVISION*

- In the medium variant, the fertility of countries with a total fertility below 1.85 children per woman in 2000-2005 is projected first by continuing recent trends and then by increasing fertility linearly at a rate of 0.07 children per woman per quinquennium. These countries do not necessarily reach a level of 1.85 children per woman by 2050.
- In the *2004 Revision*, additional models of mortality change have been used to capture the diversity of historical experience in the rise of life expectancy. Specifically, very slow and very fast models of change have been developed and added to the previously existing slow, medium and fast models.
- The impact of HIV/AIDS on mortality is modelled explicitly for all countries that had adult HIV prevalence of one per cent or greater in 2003.
- Treatment with antiretroviral therapy is explicitly incorporated into the projection of HIV/AIDS for affected countries. In addition, the rate of mother-to-child transmission of HIV is projected to decline at a rate consistent with projected progress in expanding access to treatment.

تصدير

يقدم هذا التقرير موجزا للنتائج التي توصل إليها تنقيح عام ٢٠٠٤ بشأن التقديرات والتوقعات السكانية الرسمية في العالم التي أعدها شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة. وبالإضافة إلى ذلك، يورد هذا التقرير استعراضا عاما للافتراضات المتعلقة بالخصوبة ومعدل الوفيات والهجرة، التي تستند إليها التوقعات، فضلا عن تقديم موجز للتغيرات والتعديلات التي أدخلت على تنقيح عام ٢٠٠٤، فيما يخص الإجراءات المتبعة في تنقيح عام ٢٠٠٢. ويمثل تنقيح عام ٢٠٠٤ الجولة التاسعة عشرة للتقديرات والتوقعات الديموغرافية العالمية التي دأبت شعبة السكان على إعدادها منذ عام ١٩٥٠.

وسترد النتائج الكاملة للتنقيح لعام ٢٠٠٤ في سلسلة من ثلاثة مجلدات. فيحتوي المجلد الأول^(١) جداول شاملة تتضمن المؤشرات الديموغرافية الرئيسية لكل بلد خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٥٠. ويحتوي المجلد الثاني^(٢) على التوزيع السكاني لكل بلد حسب العمر ونوع الجنس خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٥٠. أما المجلد الثالث^(٣) فسيخصص لتحليل النتائج التي يتم التوصل إليها.

وستوزع البيانات أيضا في شكل رقمي. ويمكن للمستعملين المهتمين بشراء قرص حاسوبي مدمج CD-ROM يتضمن النتائج الرئيسية لتنقيح عام ٢٠٠٤. ويتوافر بموقع شعبة السكان على الشبكة www.unpopulation.org وصف للبيانات التي يحتوي عليها القرص الحاسوبي المدمج واستمارة طلب شراء.

وشعبة السكان هي المسؤولة عن تنقيح عام ٢٠٠٤. ولقد سهّل من عملية إعداد تنقيح عام ٢٠٠٤ تعاون اللجان الإقليمية والوكالات المتخصصة، وغيرها من هيئات الأمم المتحدة المعنية، مع شعبة السكان.

وعلى وجه الخصوص، فقد شكلت الحولية الديموغرافية للأمم المتحدة مع قواعد بياناتها التي تعدّها وتستكملها شعبة الأمم المتحدة للإحصاءات التابعة لإدارة الشؤون

(١) "التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤"، المجلد الأول، "جداول شاملة" (منشورات الأمم المتحدة، ٥.XIII.٥.E.No Sales).

(٢) "التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤"، المجلد الثاني، "توزيع سكان العالم حسب نوع الجنس والسن" (منشورات الأمم المتحدة، ٦.XIII.٥.E.No Sales).

(٣) "التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤"، المجلد الثالث، "تقرير تحليلي" (منشورات الأمم المتحدة، سيصدر عما قريب).

الاقتصادية والاجتماعية، أحد المصادر الرئيسية للإحصاءات السكانية الوطنية الرسمية التي استخدمت في إعداد هذه التقديرات والتوقعات. وتُعرب شعبة السكان عن امتنانها لشعبة الإحصاءات لتعاونها المستمر.

ويمكن الوصول إلى نواتج منتقاة من تنقيح عام ٢٠٠٤، فضلا عن معلومات أخرى تتعلق بالسكان، على موقع شعبة السكان على الشبكة العالمية www.unpopulation.org. وللحصول على مزيد من المعلومات عن تنقيح عام ٢٠٠٤ يرجى الاتصال على العنوان التالي: Ms. Hania Zlotnik, Director, Population Division, United Nations, New York, NY 10017, USA (fax: 1 212 963 2147)

موجز

يمثل تنقيح عام ٢٠٠٤ الجولة التاسعة عشرة للتقديرات والتوقعات السكانية الرسمية للأمم المتحدة التي أعدتها شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة. وتستخدم هذه التقديرات والتوقعات في كامل منظومة الأمم المتحدة أساسا للأنشطة التي تتطلب معلومات سكانية. وتنقيح عام ٢٠٠٤ هو أول تنقيح يضم كل نتائج جولة الإحصاءات السكانية الوطنية لعام ٢٠٠٠. ويضم بالمثل نتائج الدراسات الاستقصائية المتخصصة التي أجريت مؤخرا في البلدان النامية لتوفير المعلومات الديموغرافية وغيرها من المعلومات لتقييم التقدم المحرز في تحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا، بما في ذلك الأهداف الإنمائية للألفية. ويوفر الاستعراض الشامل للاتجاهات الديموغرافية على نطاق العالم في الماضي، وكذلك التوقعات في المستقبل المعروضة في تنقيح عام ٢٠٠٤، الأساس السكاني لتقييم هذه الأهداف.

ويؤكد تنقيح عام ٢٠٠٤ تباين الديناميات الديموغرافية السائدة في عصرنا هذا. ففي الوقت الذي يستمر فيه حاليا تزايد السكان على مستوى العالم، فإن التزايد في المناطق الأكثر تقدما ككل لا يكاد يطرأ عليه تغيير، فيما يحدث كل النمو السكاني تقريبا في المناطق الأقل تقدما. وبوجه خاص، فإن مجموعة أقل البلدان نموا وعددها ٥٠ بلدا يغلب عليها النمو السكاني السريع.

وتستند هذه الأنماط المتباينة في النمو إلى اتجاهات مختلفة في معدلات الخصوبة والوفيات. فتسود في المناطق الأكثر تقدما معدلات خصوبة دون مستوى الإحلال، ويتوقع أن تستمر هذه المعدلات حتى عام ٢٠٥٠. وما تزال معدلات الخصوبة عالية في معظم أقل البلدان نموا؛ وبالرغم من توقع انخفاض هذه المعدلات، فستظل أعلى من معدلات بقية العالم. وفي بقية البلدان النامية، انخفضت معدلات الخصوبة انخفاضا ملحوظا منذ أواخر الستينيات، ومن المتوقع أن تصل إلى ما دون مستوى الإحلال مع مقدم عام ٢٠٥٠ في معظم هذه البلدان النامية.

ويلاحظ انخفاض معدلات الوفيات في اقتصادات السوق الراسخة في البلدان المتقدمة النمو ولا تزال آخذة في الانخفاض، لكنها ظلت ثابتة بل وفي ازدياد في عدد من البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وذلك إلى حد كبير نتيجة لتدهور الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية وفي بعض الحالات بسبب انتشار فيروس نقص المناعة البشرية. كما تتناقص معدلات الوفيات في أكثرية البلدان النامية، غير أن معدلات الوفيات لا تزال في ازدياد في البلدان المتأثرة بوباء فيروس نقص المناعة البشرية/متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز).

ونظرا للجهود المبذولة حاليا لتوفير علاجات مضادة للفيروسات الرجعية لثلاثة ملايين من مرضى الإيدز بحلول عام ٢٠٠٥ ، وتوقع زيادة توسيع نطاق هذا العلاج فيما بعد، يفترض تنقيح ٢٠٠٤ متوسط بقاء على قيد الحياة للمصابين بالفيروس يزيد عما افترضه تنقيح ٢٠٠٢، وبالتالي فهو يفترض انخفاض معدلات الوفيات في المستقبل إلى حد ما في البلدان المتضررة بالفيروس مقارنة بنظيرتها في التنقيح السابق.

ويستمر وباء الفيروس/الإيدز في الانتشار. فقد ارتفع عدد البلدان التي بها عدد كبير من المصابين في تنقيح عام ٢٠٠٤ إلى ٦٠ بلدا من ٥٣ بلدا في تنقيح عام ٢٠٠٢، بالرغم من تنقيح معدلات انتشار الفيروس وتخفيضها في بعض البلدان مع توافر إحصاءات أفضل. ومع ذلك، فإن نسبة الإصابة بالمرض لا تزال عالية ومن المتوقع أن تظل كذلك، بالرغم من توقع حدوث انخفاض في انتشار الفيروس/الإيدز. ويتوقف انخفاض المعدلات المتوقعة لانتشار الفيروس على تحقيق الالتزامات التي قطعتها الحكومات في إعلان الألفية لعام ٢٠٠٠^(٤) وإعلان الأمم المتحدة بشأن الفيروس/الإيدز^(٥).

ويمكن إنجاز النتائج الرئيسية المستخلصة من تنقيح عام ٢٠٠٤ على النحو التالي:

١ - مع حلول تموز/يوليه ٢٠٠٥، سيبلغ عدد سكان العالم ٦,٥ بلايين نسمة، أي بزيادة قدرها ٣٨٠ مليون نسمة مقارنة بعام ٢٠٠٠ أو بزيادة ٧٦ مليون نسمة كل عام. وعلى الرغم من الانخفاض المتوقع في معدلات الخصوبة للفترة ٢٠٠٥-٢٠٥٠، يتوقع أن يبلغ عدد سكان العالم ٩,١ بلايين نسمة حسب متغير الخصوبة المتوسط، وأن ينضاف رغم ذلك ٣٤ مليون نسمة كل عام مع حلول منتصف القرن.

٢ - واليوم، يستوعب العالم النامي ٩٥ في المائة من مجموع النمو السكاني فيما يمثل العالم المتقدم ٥ في المائة في المجموع. وبحلول ٢٠٥٠، يشير متغير الخصوبة المتوسط إلى أن عدد سكان البلدان الأكثر تقدما ككل سيتناقص تدريجيا بحوالي مليون نسمة في العام، فيما سيضيف العالم النامي ٣٥ مليون نسمة في العام، منها ٢٢ مليون نسمة تضيفها أقل البلدان نموا.

٣ - ويتوقف النمو السكاني في المستقبل بدرجة كبيرة على المنحى الذي سيتخذه معدل الخصوبة في المستقبل. وبحسب متغير الخصوبة المتوسط، يتوقع أن ينخفض معدل الخصوبة من ٢,٦ طفل لكل امرأة اليوم إلى ما يربو بقليل على طفلين لكل امرأة في عام ٢٠٥٠. وإذا

(٤) انظر قرار الجمعية العامة ٢/٥٥.

(٥) انظر قرار الجمعية العامة د ٢/٢٦.

استقر معدل الخصوبة عند نحو ٥,٠ طفل فوق المعدلات المتوقعة بحسب المتغير المتوسط، فقد يبلغ عدد سكان العالم ٦,١٠ بلايين نسمة بحلول عام ٢٠٥٠. وسوف يؤدي اتجاه الخصوبة إذا تحدد بـ ٥,٠ طفل دون المتوسط إلى بلوغ عدد السكان ٦,٧ بلايين نسمة بحلول منتصف القرن. وهذا يعني على مستوى العالم أن اطراد النمو السكاني إلى غاية عام ٢٠٥٠ أمر حتمي حتى وإن تسارع انخفاض معدل الخصوبة.

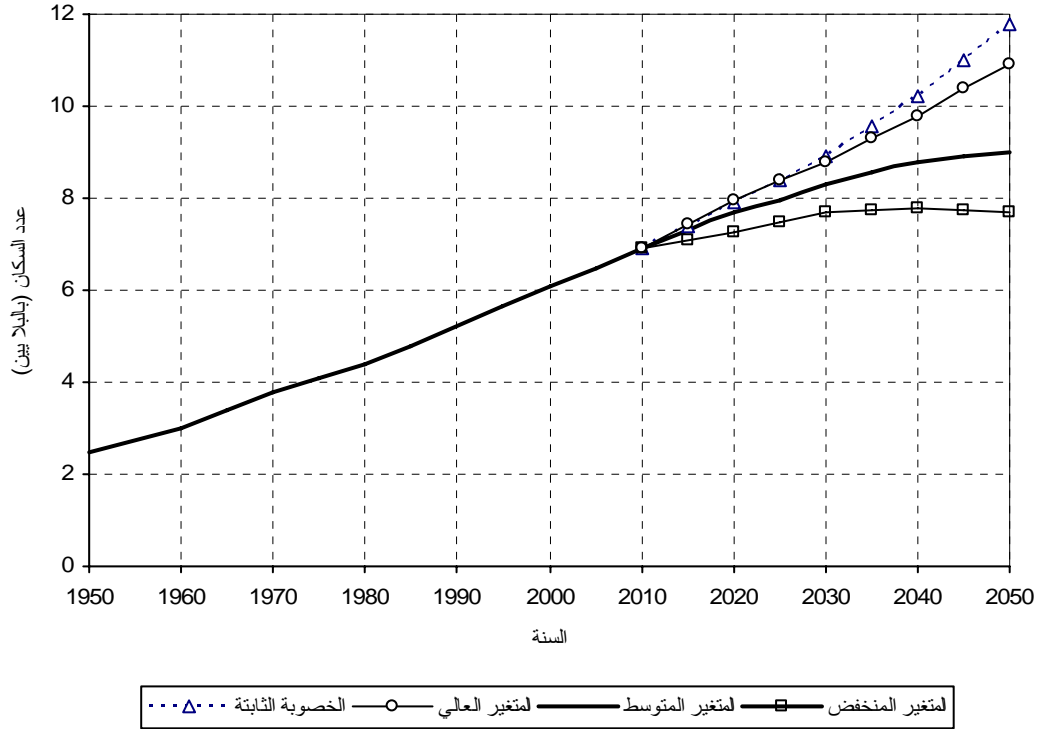
الجدول ١

عدد سكان العالم وسكان المجموعات الإثنائية الرئيسية والمناطق الرئيسية في الأعوام ١٩٥٠ و ١٩٧٥ و ٢٠٠٥ و ٢٠٥٠ حسب متغيرات الإسقاط

المنطقة الرئيسية	عدد السكان (بالملايين)			عدد السكان في سنة ٢٠٥٠ (بالملايين)			
	١٩٥٠	١٩٧٥	٢٠٠٥	متغير			
				متغير		متغير	
				الخصوبة المنخفضة	الخصوبة المتوسطة	الخصوبة العالية	الخصوبة الثابتة
العالم	٢ ٥١٩	٤ ٠٧٤	٦ ٤٦٥	٧ ٦٨٠	٩ ٠٧٦	١٠ ٦٤٦	١١ ٦٥٨
المناطق الأكثر تقدما	٨١٣	١ ٠٤٧	١ ٢١١	١ ٠٥٧	١ ٢٣٦	١ ٤٤٠	١ ١٩٥
المناطق الأقل تقدما	١ ٧٠٧	٣ ٠٢٧	٥ ٢٥٣	٦ ٦٢٢	٧ ٨٤٠	٩ ٢٠٦	١٠ ٤٦٣
أقل البلدان نموا	٢٠١	٣٥٦	٧٥٩	١ ٤٩٧	١ ٧٣٥	١ ٩٩٤	٢ ٧٤٤
البلدان الأخرى الأقل تقدما	١ ٥٠٦	٢ ٦٧١	٤ ٤٩٤	٥ ١٢٦	٦ ١٠٤	٧ ٢١٣	٧ ٧١٩
أفريقيا	٢٢٤	٤١٦	٩٠٦	١ ٦٦٦	١ ٩٣٧	٢ ٢٢٨	٣ ١٠٠
آسيا	١ ٣٩٦	٢ ٣٩٥	٣ ٩٠٥	٤ ٣٨٨	٥ ٢١٧	٦ ١٦١	٦ ٤٨٧
أوروبا	٥٤٧	٦٧٦	٧٢٨	٥٥٧	٦٥٣	٧٦٤	٦٠٦
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	١٦٧	٣٢٢	٥٦١	٦٥٣	٧٨٣	٩٣٠	٩٥٧
أمريكا الشمالية	١٧٢	٢٤٣	٣٣١	٣٧٥	٤٣٨	٥٠٩	٤٥٤
أوقيانوسيا	١٣	٢١	٣٣	٤١	٤٨	٥٥	٥٥

المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤. الملامح الرئيسية. نيويورك، الأمم المتحدة.

الشكل الأول
سكان العالم ، ١٩٥٠-٢٠٥٠ ، حسب متغيرات الإسقاط



المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤. الملامح الرئيسية. نيويورك، الأمم المتحدة.

٤ - ومن المتوقع أن يظل عدد سكان البلدان المتقدمة ككل دون تغيير يذكر في الفترة بين ٢٠٠٥ و ٢٠٥٠ عند حوالي ١,٢ بليون نسمة، وذلك بسبب معدل النمو المتدني المستمر في الانخفاض. وفي المقابل، يُتوقع أن يرتفع عدد سكان أقل البلدان نمواً، وعددها ٥٠ بلداً، إلى أكثر من الضعف، من ٠,٨ بليون نسمة في عام ٢٠٠٥ إلى ١,٧ بليون نسمة في عام ٢٠٥٠. ويتوقع أيضاً أن يكون النمو قويا في باقي بلدان العالم النامي وإن كان أقل سرعة، بحيث يرتفع عدد سكانها من ٤,٥ بلايين نسمة إلى ٦,١ بلايين نسمة بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٥٠.

٥ - ويُتوقع أن يزيد النمو السكاني بوتيرة سريعة جدا في عدد من البلدان النامية، معظمها من أقل البلدان نمواً. وفي الفترة بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠٥٠، يُتوقع أن يتضاعف

عدد السكان ثلاث مرات على الأقل في أفغانستان وأوغندا وبوركينا فاسو وبوروندي وتشاد وجمهورية تيمور - ليشتي الديمقراطية وجمهورية الكونغو الديمقراطية وغينيا - بيساو والكونغو وليبيريا ومالي والنيجر.

٦ - ومن المتوقع أن ينخفض عدد السكان في عام ٢٠٥٠ مقارنة بعام ٢٠٠٥، في ٥١ بلداً أو منطقة، بما في ذلك ألمانيا وإيطاليا واليابان ودول البلطيق ومعظم الدول التي خلفت الاتحاد السوفياتي السابق.

٧ - وخلال الفترة ٢٠٠٥ - ٢٠٥٠، يُتوقع أن تكون تسعة بلدان مسؤولة عن نصف الزيادة المتوقعة في عدد سكان العالم، وهي: الهند وباكستان ونيجيريا وجمهورية الكونغو الديمقراطية وبنغلاديش وأوغندا والولايات المتحدة الأمريكية وإثيوبيا والصين؛ وهي مرتبة هنا حسب حجم مساهمتها في النمو السكاني خلال الفترة المذكورة.

الجدول ٢

متوسط معدل النمو السنوي لمجموع السكان والفئات العمرية العريضة للسكان، حسب المناطق الرئيسية، ٢٠٥٠-٢٠٠٥ (متغير الخصوبة المتوسط)

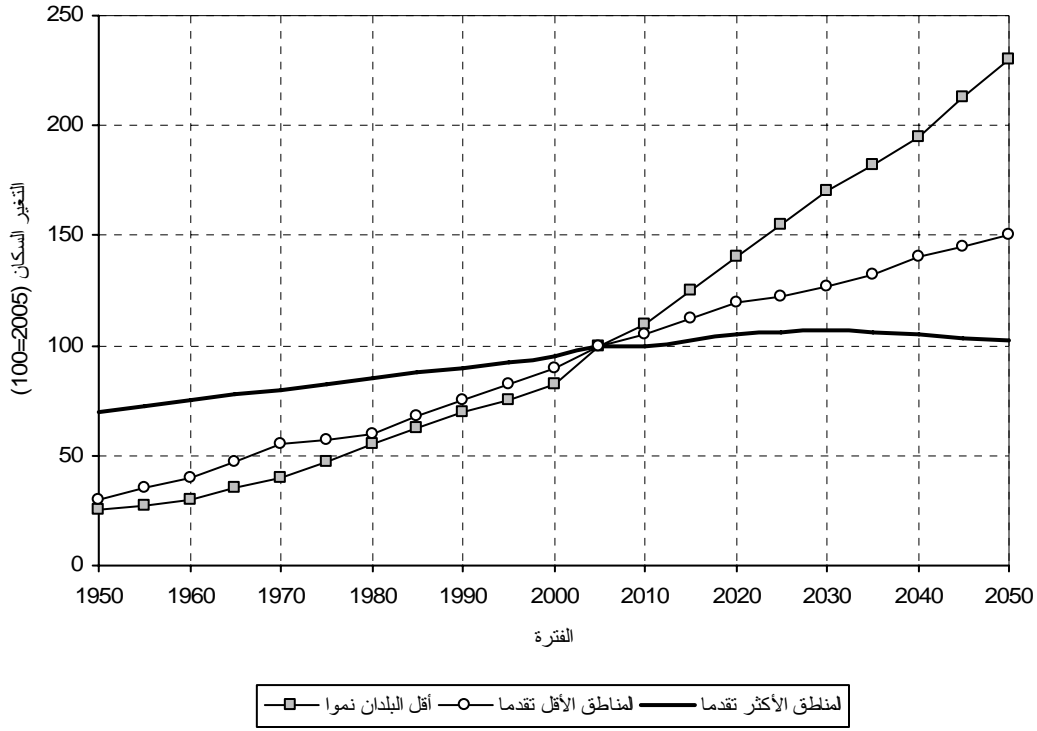
(نسبة مئوية)

المناطق الرئيسية	صفر-١٤	١٥-٥٩	+٦٠	+٨٠	مجموع السكان
العالم	٠,٠١	٠,٦٣	٢,٣٩	٣,٣٧	٠,٧٥
المناطق الأكثر تقدماً	-٠,١٤	-٠,٣٨	١,١٠	٢,١٣	٠,٠٥
المناطق الأقل تقدماً	٠,٠٣	٠,٨٢	٢,٨٨	٤,١٩	٠,٨٩
أقل البلدان نمواً	١,٠٢	٢,١٥	٣,٣٢	٤,٠٣	١,٨٤
البلدان الأخرى الأقل تقدماً	-٠,٢٩	٠,٥٤	٢,٨٤	٤,٢١	٠,٦٨
أفريقيا	٠,٨٧	٢,٠٠	٣,١٢	٣,٨٦	١,٦٩
آسيا	-٠,٢٩	٠,٤٧	٢,٧٠	٤,٠٤	٠,٦٤
أوروبا	-٠,٣٦	-٠,٧٥	٠,٩٠	١,٩٨	-٠,٢٤
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	-٠,٣٨	٠,٦١	٢,٩٨	٣,٩٩	٠,٧٤
أمريكا الشمالية	٠,٢٣	٠,٣٧	١,٦٧	٢,٣٠	٠,٦٢
أوقيانوسيا	٠,٠٩	٠,٦٥	٢,١١	٢,٨٩	٠,٨١

المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤. الملامح الرئيسية. نيويورك، الأمم المتحدة.

الشكل الثاني

ديناميات السكان حسب المجموعات الإنمائية، ١٩٥٠-٢٠٥٠



المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤. الملامح الرئيسية. نيويورك، الأمم المتحدة.

الجدول ٣

الخصوبة الكلية في العالم وفي المجموعات الإنمائية الرئيسية وللمناطق الرئيسية في الفترات ١٩٧٥-١٩٧٥ و ٢٠٠٠-٢٠٠٥ و ٢٠٤٥-٢٠٥٠ حسب متغيّرات الإسقاطات

الخصوبة الكلية (متوسط عدد الأطفال لكل امرأة)					
٢٠٥٠-٢٠٤٥					
المنطقة الرئيسية	١٩٧٥	٢٠٠٠	المتغير المنخفض	المتغير المتوسط	المتغير العالمي
العالم	٤,٤٩	٢,٦٥	١,٥٦	٢,٠٥	٢,٥٣
المناطق الأكثر تقدما	٢,١٢	١,٥٦	١,٣٤	١,٨٤	٢,٣٤
المناطق الأقل تقدما	٥,٤٤	٢,٩٠	١,٥٩	٢,٠٧	٢,٥٦
أقل البلدان نموا	٦,٦١	٥,٠٢	٢,٠٨	٢,٥٧	٣,٠٥
البلدان الأخرى الأقل تقدما	٥,٢٨	٢,٥٨	١,٤٢	١,٩٢	٢,٤١
أفريقيا	٦,٧٢	٤,٩٧	٢,٠٣	٢,٥٢	٣,٠٠
آسيا	٥,٠٨	٢,٤٧	١,٤٢	١,٩١	٢,٤١
أوروبا	٢,١٦	١,٤٠	١,٣٣	١,٨٣	٢,٣٣
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	٥,٠٥	٢,٥٥	١,٣٦	١,٨٦	٢,٣٦
أمريكا الشمالية	٢,٠١	١,٩٩	١,٣٥	١,٨٥	٢,٣٥
أوقيانوسيا	٣,٢٣	٢,٣٢	١,٤٢	١,٩٢	٢,٤٢

المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية في العالم: تنقيح عام ٢٠٠٤. الملامح الرئيسية. نيويورك، الأمم المتحدة.

٨ - في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، بلغ معدل الخصوبة على مستوى العالم ٢,٦٥ طفل لكل امرأة، أي حوالي نصف معدلها المسجل للفترة ١٩٥٠-١٩٥٥ (٥ أطفال لكل امرأة). وبحسب متغير الخصوبة المتوسط، يتوقع أن يستمر انخفاض معدل الخصوبة الكلي في العالم إلى ٢,٠٥ طفل لكل امرأة بحلول ٢٠٤٥-٢٠٥٠. وتأتي متوسطات المعدلات العالمية نتيجة اتجاهات متباينة تماما فيما بين المجموعات الإنمائية الرئيسية. ففي البلدان المتقدمة ككل، يبلغ معدل الخصوبة حاليا ١,٥٦ طفل لكل امرأة، ويتوقع أن يشهد ارتفاعا بطيئا ليبلغ ١,٨٤ طفل لكل امرأة في الفترة ٢٠٤٥-٢٠٥٠. وفي أقل البلدان نموا، يبلغ معدل الخصوبة ٥ أطفال لكل امرأة، ويتوقع أن ينخفض بحوالي النصف إلى ٢,٥٧ طفل لكل امرأة بحلول الفترة ٢٠٤٥-٢٠٥٠. وفي باقي بلدان العالم النامي، انخفض معدل الخصوبة فعلا بصورة معقولة، إذ يبلغ ٢,٥٨ طفل لكل امرأة، ومن المتوقع أن يستمر في الانخفاض إلى ١,٩٢ طفل لكل امرأة بحلول منتصف القرن، بحيث يناهز معدلات الخصوبة التي ستغلب على العالم المتقدم في تلك الفترة. ويبقى تحقق توقعات الانخفاض في معدل الخصوبة رهنا بانتشار تنظيم الأسرة، لا سيما في أقل البلدان نموا.

٩ - وفي الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، يظل معدل الخصوبة فوق ٥ أطفال لكل امرأة في ٣٥ من بين ١٤٨ بلدا ناميا، منها ٣٠ بلدا من أقل البلدان نموا، فيما كانت وتيرة الانخفاض في العديد من بلدان أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى وجنوب آسيا الوسطى أكثر بطئا من المتوقع. وإجمالا، تمثل البلدان التي تنسم بخصوبة عالية ١٠ في المائة من سكان العالم. وفي المقابل، فقد انخفض معدل الخصوبة دون مستويات الإحلال في ٢٣ من البلدان النامية تمثل ٢٥ في المائة من سكان العالم. وتشمل هذه المجموعة الصين التي يقدر معدل الخصوبة فيها خلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥ بما نسبته ١,٧ طفل لكل امرأة.

١٠ - أما مستويات الخصوبة الحالية في البلدان المتقدمة، وعددها ٤٤ بلدا تمثل ١٩ في المائة من سكان العالم، فإنها تنسم بالانخفاض الشديد، ومعدل الخصوبة فيها جميعها، باستثناء ألبانيا، دون مستوى الإحلال و ١٥ منها، معظمها يقع في جنوب وشرق أوروبا، بلغت معدلات خصوبة لم يسبق لها مثيل في تاريخ البشرية (أقل من ١,٣ طفل لكل امرأة). ومنذ ١٩٩٠-١٩٩٥، أصبح انخفاض معدل الخصوبة هو القاعدة في معظم البلدان المتقدمة. والارتفاعات القليلة التي سُجلت، كما هو الحال في ألمانيا وبلجيكا وفرنسا وهولندا والولايات المتحدة الأمريكية، ارتفاعات ضئيلة.

الجدول ٤

متوسط العمر المتوقع عند الولادة في العالم والمجموعات الإنمائية الرئيسية والمناطق الرئيسية، ٢٠٠٠-٢٠٠٥ و ٢٠٤٥-٢٠٥٠

المنطقة الرئيسية	٢٠٠٥-٢٠٠٠	٢٠٤٥-٢٠٥٠
العالم	٦٥,٤	٧٥,١
المناطق الأكثر تقدما	٧٥,٦	٨٢,١
المناطق الأقل تقدما	٦٣,٤	٧٤,٠
أقل البلدان نموا	٥١,٠	٦٦,٥
البلدان الأقل تقدما الأخرى	٦٦,١	٧٦,٣
أفريقيا	٤٩,١	٦٥,٤
آسيا	٦٧,٣	٧٧,٢
أوروبا	٧٣,٧	٨٠,٦
أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي	٧١,٥	٧٩,٥
أمريكا الشمالية	٧٧,٦	٨٢,٧
أوقيانوسيا	٧٤,٠	٨١,٢

المصدر: شعبة السكان التابعة لإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمانة العامة للأمم المتحدة (٢٠٠٥). التوقعات السكانية العالمية: تنقيح عام ٢٠٠٤، الملامح الرئيسية. نيويورك: الأمم المتحدة.

١١ - يتوقع أن يستمر ارتفاع متوسط العمر المتوقع عند الولادة، الذي يُقدر أنه ارتفع على الصعيد العالمي من ٤٧ سنة في الفترة ١٩٥٠-١٩٥٥ إلى ٦٥ سنة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، فيصل إلى ٧٥ سنة في الفترة ٢٠٤٥-٢٠٥٠. وفي المناطق الأكثر تقدماً، يتوقع ارتفاع متوسط العمر من ٧٦ سنة حالياً إلى ٨٢ سنة بحلول منتصف القرن. ويتوقع في البلدان الأقل نمواً، حيث يبلغ متوسط العمر المتوقع حالياً ٥١ سنة، أن يرتفع المتوسط إلى ٦٧ سنة في الفترة ٢٠٤٥-٢٠٥٠. وبما أن العديد من هذه البلدان يتأثر كثيراً بوباء الفيروس/الإيدز، فإن الارتفاع المتوقع في متوسط العمر يتوقف على تنفيذ البرامج الفعالة للوقاية من الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية والعلاج منه. أما في باقي بلدان العالم النامي ذات الظروف المشابهة، فمن المنتظر أن يرتفع متوسط العمر المتوقع من ٦٦ سنة حالياً إلى ٧٦ سنة في منتصف القرن.

١٢ - وقد أخذت تزداد الوفيات في أوروبا الشرقية منذ أواخر الثمانينات. وأصبح متوسط العمر المتوقع في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٠ في المنطقة، ٦٧,٩ سنة، أقل مما كان عليه في الفترة ١٩٦٥-١٩٦٠ عندما بلغ ٦٨,٦ سنة. وتأثر الاتحاد الروسي وأوكرانيا على نحو خاص بالارتفاع في الوفيات الناجم جزئياً عن انتشار فيروس نقص المناعة البشرية.

١٣ - وبعد خمس وعشرين سنة من بدء انتشار وباء الفيروس/الإيدز، يبدو تأثير المرض حلياً من حيث زيادة الاعتلال والوفيات وتباطؤ النمو السكاني. ففي الجنوب الأفريقي، وهو المنطقة التي تعرف أعلى معدل لانتشار وباء الفيروس/الإيدز، انخفض متوسط العمر المتوقع من ٦٢ سنة في الفترة ١٩٩٠-١٩٩٥ إلى ٤٨ سنة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، ويتوقع أن ينخفض أكثر إلى ٤٣ سنة خلال العقد المقبل قبل أن يبدأ تحسن بطيء. ونتيجة لذلك، يتوقع أن يتوقف النمو السكاني في المنطقة بين عامي ٢٠٠٠ و ٢٠٢٠. وفي بوتسوانا وليسوتو وسوازيلند، يتوقع أن ينخفض عدد السكان نظراً لزيادة عدد الوفيات على عدد المواليد. وفي أغلب البلدان النامية الأخرى المتأثرة بالوباء، سيواصل النمو السكاني اتجاهه الإيجابي ذلك أن معدل الخصوبة بها، معتدلاً كان أم عالياً، يتجاوز الزيادة في الوفيات.

١٤ - وأولى نتائج تراجع الخصوبة، وخاصة مع زيادة متوسط العمر المتوقع، هي شيخوخة السكان، حيث يزداد عدد كبار السن من السكان مقارنة بعدد الشباب. وعلى الصعيد العالمي، يتوقع أن يبلغ عدد الأشخاص ٦٠ سنة أو أكثر ثلاثة أضعافه تقريباً، فيزداد عددهم من ٦٧٢ مليون نسمة سنة ٢٠٠٥ إلى قرابة ١,٩ بليون نسمة مع حلول سنة ٢٠٥٠. وفي حين أن ٦ من كل ١٠ من هؤلاء المسنين يعيشون حالياً في البلدان النامية، فإن عددهم في تلك المناطق سيكون ٨ من كل ١٠ مع حلول سنة ٢٠٥٠. بل يتوقع حدوث زيادة

ملحوظة بصورة أكبر في عدد أكبر المسنين سنا (٨٠ سنة فأكثر)، من ٨٦ مليون نسمة عام ٢٠٠٥ إلى ٣٩٤ مليون نسمة عام ٢٠٠٥. وفي البلدان النامية، سيزداد العدد من ٤٢ مليون نسمة إلى ٢٧٨ مليون نسمة، مما يعني أن العالم النامي سيكون به معظم أكبر المسنين سنا مع حلول عام ٢٠٥٠.

١٥ - وفي البلدان المتقدمة، يبلغ عمر ٢٠ في المائة من السكان حاليا ٦٠ سنة أو أكثر ويتوقع أن تصل هذه النسبة مع حلول ٢٠٥٠ إلى ٣٢ في المائة. وبالفعل فقد تجاوز عدد المسنين في البلدان المتقدمة عدد الأطفال (من تتراوح أعمارهم بين صفر و ١٤ سنة)، ومع حلول عام ٢٠٥٠ سيكون هناك مسنان لكل طفل واحد. وفي العالم النامي، يتوقع أن ترتفع نسبة السكان البالغة أعمارهم ٦٠ سنة أو أكثر من ٨ في المائة سنة ٢٠٠٥ إلى قرابة ٢٠ في المائة مع حلول ٢٠٥٠.

١٦ - وتعد الزيادات في العمر المتوسط، أي العمر الذي يزيد عنه ٥٠ في المائة من السكان ويقل عنده الـ ٥٠ في المائة الآخرون، مؤشرا على شيخوخة السكان. واليوم لا يزيد عن ١١ بلدا عدد البلدان المتقدمة التي يربو فيها العمر المتوسط على ٤٠ سنة. ومع حلول عام ٢٠٥٠، سيبلغ عدد بلدان هذه المجموعة ٨٩ بلدا، ٤٥ منها في العالم النامي. فشيخوخة السكان التي اتسعت وازدادت في البلدان المتقدمة أمر لا مفر منه في العالم النامي أيضا. وستحل هذه الشيخوخة بوتيرة أسرع في البلدان النامية.

١٧ - وستشهد البلدان، التي تبقى الخصوبة عالية فيها ولم تتراجع إلا بشكل معتدل، أبطأ معدل لشيخوخة السكان. وما زال يتوقع أن يظل هناك بحلول عام ٢٠٥٠ بلد من كل خمسة بلدان يبلغ فيه العمر المتوسط ٣٠ سنة أو يقل عن ٣٠ سنة. وسنجد أقل السكان سنا يعيشون في أقل البلدان نموا، حيث يتوقع أن يبلغ العمر المتوسط في ١١ بلدا منها ٢٣ سنة أو أقل عام ٢٠٥٠، ومن بين هذه البلدان أفغانستان وأنغولا وأوغندا وبوروندي وتشاد وجمهورية الكونغو الديمقراطية وغينيا الاستوائية وغينيا - بيساو وليبيريا ومالي والنيجر.

١٨ - ويتوقع، خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٥٠، أن يبلغ صافي عدد المهاجرين على الصعيد الدولي إلى المناطق الأكثر تقدما ٩٨ مليون مهاجر أو ما متوسطه ٢,٢ مليون مهاجر في السنة. وسيغادر هذا العدد نفسه المناطق الأقل تقدما. وفيما يتعلق بالعالم المتقدم، فإن من شأن هذا المعدل الصافي للهجرة أن يعوض الزيادة المتوقعة في الوفيات على المواليد خلال الفترة ٢٠٠٥-٢٠٥٠، وهي تعادل فقدان ٧٣ مليون نسمة. وبالنسبة للعالم النامي، يمثل ٩٨ مليون مهاجر بالكاد أقل من ٤ في المائة من النمو المتوقع للسكان.

١٩ - وخلال الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، بلغ عدد البلدان المستقبلية الصافية للمهاجرين ٧٤ بلدا. وفي ٦٤ بلدا من هذه البلدان، يضيف صافي الهجرة المتوقع إلى النمو السكاني ويؤدي في ٧ بلدان إلى عكس اتجاه الانخفاض السكاني (ألمانيا وإيطاليا وكرواتيا والنمسا وسلوفاكيا وسلوفينيا واليونان). وفي ثلاثة بلدان، تبطئ الهجرة معدل الانخفاض السكاني لكنها لا تعكس اتجاهه (الاتحاد الروسي والجمهورية التشيكية وهنغاريا).

٢٠ - وفيما يتعلق بالمتوسطات السنوية للفترة ٢٠٠٥-٢٠٥٠، يتوقع أن يكون أكبر البلدان المتلقية الصافية للمهاجرين الدوليين هي الولايات المتحدة (١,١ مليون مهاجر سنويا) وألمانيا (٢٠٢ ٠٠٠) وكندا (٢٠٠ ٠٠٠) والمملكة المتحدة (١٣٠ ٠٠٠) وإيطاليا (١٢٠ ٠٠٠) وأستراليا (١٠٠ ٠٠٠). ويتوقع أن تكون البلدان الرئيسية الموفدة الصافية للمهاجرين هي الصين (- ٣٢٧ ٠٠٠ مهاجر سنويا) والمكسيك (- ٢٩٣ ٠٠٠) والهند (- ٢٤١ ٠٠٠) والفلبين (- ١٨٠ ٠٠٠) وإندونيسيا (- ٠٠٠) وباكستان (- ١٦٤ ٠٠٠) وأوكرانيا (- ١٠٠ ٠٠٠).

الافتراضات التي يركز عليها تنقيح ٢٠٠٤

لإعداد التوقعات السكانية لغاية ٢٠٥٠، تطبق شعبة السكان بالأمم المتحدة افتراضات تتعلق بالاتجاهات المستقبلية للخصوبة والوفيات والهجرة. وبما أنه لا يمكن معرفة الاتجاهات المستقبلية على وجه اليقين، يوضع عدد من متغيرات الإسقاطات. وتركز الملامح الرئيسية لتنقيح ٢٠٠٤ على متغير الخصوبة المتوسط للتنقيح. وترد الافتراضات المتعلقة بالمتغير المتوسط موضحة بتفصيل في القسم ألف من هذا الفصل.

ويتضمن تنقيح ٢٠٠٤ خمسة متغيرات إضافية: متغيرات الخصوبة العالية والمنخفضة والثابتة والوفيات الثابتة والهجرة الصفرية. وترد الافتراضات التي تميز هذه المتغيرات عن المتغير المتوسط موضحة في القسم باء. وستقدم النتائج المفصلة لهذه المتغيرات في المنشورات المقبلة.

وقد أعدت الإسقاطات السكانية المستقبلية لكل بلد انطلاقا من تقديرات عدد السكان في ١ تموز/يوليه ٢٠٠٥. وبما أن البيانات السكانية الفعلية لسنة ٢٠٠٥ ليست متاحة بعد، فإن تقديرات ٢٠٠٥ تقوم على أحدث البيانات السكانية المتاحة عن كل بلد والتي تشتق عادة من تعداد سكاني أو سجل سكاني تم استكماله لسنة ٢٠٠٥ باستخدام كل البيانات المتاحة عن الخصوبة والوفيات والهجرة الدولية. وفي الحالات التي لا تتوفر فيها بيانات حديثة جدا، تكون الاتجاهات الديمغرافية المقدرة عبارة عن إسقاطات قصيرة الأجل

لأحدث البيانات المتاحة. وتُقيَّم البيانات السكانية من كل المصادر من حيث التمام والدقة والاتساق وتعديل حيثما تدعو الضرورة^(٦).

ألف - افتراضات المتغير المتوسط

١ - افتراضات الخصوبة: الاقتراب نحو خصوبة كلية أقل من مستوى الإحلال

يُفترض في النهاية أن تقترب الخصوبة الكلية في البلدان كافة من معدل ١,٨٥ طفل لكل امرأة. ومع ذلك، لا تبلغ كل البلدان هذا المعدل خلال فترة الإسقاط، أي، مع حلول ٢٠٥٠. فالمبدأ الأساسي لإسقاط الخصوبة لا يتغير بالنسبة لكل البلدان، لكن إجراءات الإسقاط تختلف بعض الشيء بحسب المعدل الكلي للخصوبة في البلدان وما إذا كان هذا المعدل أعلى أو أقل من ١,٨٥ طفل لكل امرأة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٥٠.

فبالنسبة للبلدان التي يزيد فيها معدل الخصوبة الكلية على ١,٨٥ طفل لكل امرأة، يُقدر أن تتبع الخصوبة مسارا من مسارات نماذج انخفاض الخصوبة التي وضعتها شعبة السكان بالأمم المتحدة على أساس المشهد الماضي لكل البلدان التي انخفضت فيها الخصوبة خلال الفترة ١٩٥٠-٢٠٠٠. وتربط هذه النماذج معدل الخصوبة الكلية خلال كل فترة بمتوسط الانخفاض المتوقع في الخصوبة الكلية خلال الفترة التالية. فإذا انخفضت الخصوبة الكلية المسقطة بحسب نموذج البلد إلى ١,٨٥ طفل لكل امرأة قبل ٢٠٥٠، فإنه يُحتفظ بالخصوبة الكلية ثابتة عند هذا المعدل خلال ما تبقى من فترة الإسقاط (أي، إلى غاية ٢٠٥٠).

وفي كل الحالات، يُتحقق من مسارات الخصوبة المسقطة المستقاة من النماذج بمقارنتها مع الاتجاهات الحديثة للخصوبة في كل بلد. وعندما تحيد اتجاهات الخصوبة الحديثة بدرجة كبيرة في بلد ما عن الاتجاهات التي تتفق وهذه النماذج، تُعد إسقاطات الخصوبة على مدى فترة أولية من ٥ سنوات أو ١٠ سنوات بحيث تراعي ما استجد حديثا. ويجزو نموذج الإسقاط حذو تلك الفترة الانتقالية. فعلى سبيل المثال، يتوقع أن تبقى الخصوبة، في البلدان التي توقفت فيها الخصوبة أو التي لا توجد فيها دلائل على انخفاض الخصوبة، ثابتة لعدة سنوات أخرى قبل أن تبدأ في التناقص.

وفيما يتعلق بالبلدان التي تبلغ فيها الخصوبة الكلية أقل من ١,٨٥ طفل لكل امرأة في الفترة ٢٠٥٠-٢٠٠٠، يُفترض أن يتبع إسقاط الخصوبة خلال فترة الإسقاط الأولى من

(٦) للإطلاع على وصف عام للإجراءات المتبعة في تنقيح تقديرات الدينامية السكانية، انظر توقعات سكان العالم: تنقيح سنة ٢٠٠٢، المجلد الثالث، التقرير التحليلي، الصفحات ١٨٠-١٨٢ (من النص الانكليزي).

٥ أو ١٠ سنوات الاتجاهات الملاحظة حديثا في كل بلد. وبعد تلك الفترة الانتقالية، يفترض أن ترتفع الخصوبة خطيا بمعدل ٠,٠٧ طفل لكل امرأة كل خمس سنوات.

٢ - افتراضات الوفيات: زيادة العمر المتوقع باستثناء أثر الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز

أ - افتراضات الوفيات العادية

تقوم إسقاطات الوفيات على أساس نماذج تغير متوسط الزيادة في العمر المتوقع عند الولادة التي صاغتها شعبة السكان بالأمم المتحدة. وتكشف هذه النماذج عن تناقص معدل الزيادة من هذه الناحية كلما كان متوسط العمر المتوقع عاليا بالفعل من قبل. ويقوم اختيار النموذج لكل بلد على الاتجاهات الحديثة للعمر المتوقع حسب نوع الجنس. فبالنسبة للبلدان المتأثرة كثيرا بالفيروس/الإيدز، يستخدم عموما نموذج الانخفاض البطيء في الوفيات لإعداد إسقاطات الوفيات العامة غير المرتبطة بالفيروس/الإيدز، وهذه تكون مائلة إلى الانخفاض.

ب - تأثير الفيروس/الإيدز

فيما يتعلق بالـ ٦٠ بلدا المتضررة بصورة كبيرة من وباء الفيروس/الإيدز (ترد قائمة بأسمائها في الجدول الثامن - ٢١)، تُعد تقديرات أثر هذا الوباء من خلال وضع نماذج واضحة لمسار الوباء وحساب المعدل السنوي المتوقع للإصابة بالفيروس. ويستخدم النموذج الذي وضعه فريق الإحالة المعني بالتقديرات ووضع النماذج والإسقاطات التابع لبرنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز^(٧). بما يتمشى والتقديرات الماضية لانتشار الفيروس التي قدمها برنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بالإيدز بغية استقاء المحددات التي تظهر من خلالها دينامية الوباء في السابق. وفيما يتعلق بمعظم البلدان، وكيف النموذج على افتراض أن المحددات ذات الصلة ظلت ثابتة في الماضي. وانطلاقا من ٢٠٠٥، يتوقع أن ينخفض المحدد المتعلق بنسبة الانتشار المرتفعة للوباء PHI، الذي يبين معدل دخول أفراد جدد إلى المجموعات المعرضة لخطر كبير أو السريعة التأثير، بواقع النصف كل ثلاثين سنة. كما يتوقع أن ينخفض المحدد R، الذي يمثل شدة خطر الإصابة، بالطريقة نفسها. ويعكس الانخفاض في المحدد المتعلق بشدة خطر الإصابة R افتراضا مؤداه أن التغيرات التي تطرأ على سلوك الأشخاص المعرضين لخطر الإصابة، إضافة إلى زيادة توفير العلاج للمصابين، ستقلل

(٧) أساليب وافتراضات محسنة للتقديرات المتعلقة بوباء فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز وآثاره: توصيات فريق الإحالة المعني بالتقديرات ووضع النماذج والإسقاطات التابع لبرنامج الأمم المتحدة المعني بالإيدز. الإيدز، المجلد ٦، الصفحات W1-W14 من النص الانكليزي (فريق الإحالة المعني بالتقديرات ووضع النماذج والإسقاطات التابع لبرنامج الأمم المتحدة المعني بالإيدز، ٢٠٠٢).

من فرص انتقال الفيروس. كما يتوقع أن تنخفض نسبة انتقال المرض من الأم إلى الطفل بمعدلات مختلفة حسب تقدم كل بلد في مجال توفير العلاج. وإضافة إلى ذلك، استُكمل مكون نموذج فريق الإحالة المتعلق ببقاء الأطفال المصابين: ففي تنقيح ٢٠٠٤ يُفترض أن ٥٠ في المائة من الأطفال المصابين نتيجة انتقال المرض من الأم إلى الطفل سيعيشون حتى السنة الثانية من العمر.

ويشير تنقيح ٢٠٠٤ لأول مرة إلى زيادة أعمار الأشخاص الذين يتلقون علاجاً مضاداً للفيروسات الرجعية شديد الفعالية. وتتوافق نسبة السكان المصابين بالفيروس الذين يتلقون علاجاً في كل بلد مع التقديرات التي أعدتها منظمة الصحة العالمية لنهاية سنة ٢٠٠٤^(٨). ويتوقع أن يصل معدل التغطية بالعلاج إلى ما بين ٤٠ و ٨٥ في المائة مع حلول سنة ٢٠١٥، استناداً إلى المعدل الحالي للتغطية. ومن المفترض أن تزداد احتمالات البقاء على قيد الحياة سنوياً، في المتوسط، إلى ما لا يقل عن ٨٠ في المائة بالنسبة للأشخاص الذين يتلقون العلاج المضاد للفيروسات الرجعية. وحسب هذا الافتراض، فإن متوسط البقاء بعد الشروع في العلاج هو ٣,١ سنوات (العمر المتوسط هو ٤,٥ سنوات). وبالمقابل يُفترض أن متوسط البقاء في غياب العلاج بعد تقدم الإصابة نحو الإيدز يكون سنة واحدة فحسب.

٣ - الافتراضات المتعلقة بالهجرة الدولية

يحدد المسار المستقبلي للهجرة الدولية استناداً إلى تقديرات الهجرة الدولية السابقة وإلى تقييم الموقف السياسي للبلدان تجاه التدفقات المستقبلية للهجرة الدولية.

باء - متغيرات الإسقاط

يتضمن تنقيح ٢٠٠٤ خمسة متغيرات إسقاط إضافة إلى المتغير المتوسط. ولا تختلف ثلاثة متغيرات - الخصوبة المرتفعة والمنخفضة والثابتة - عن المتغير المتوسط إلا فيما يتعلق بالمعدل المسقط للخصوبة الكلية. ففي إطار المتغير المرتفع، يتوقع أن تظل الخصوبة الكلية أعلى بمعدل ٠,٥ طفل عن الخصوبة الكلية في المتغير المتوسط خلال معظم فترة الإسقاط. وعلى سبيل المثال، فإن البلدان التي تبلغ فيها الخصوبة الكلية ١,٨٥ طفل لكل امرأة في إطار المتغير المتوسط تبلغ معدل خصوبة كلياً قدره ٢,٣٥ طفل في إطار المتغير المرتفع. وفي إطار المتغير المنخفض، يتوقع أن تظل الخصوبة الكلية أدنى بنسبة ٠,٥ طفل من الخصوبة الكلية في

(٨) منظمة الصحة العالمية. التقرير المرحلي "معالجة ٣ ملايين شخص بحلول عام ٢٠٠٥"، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤/منظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة المشترك المعني بفيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.

إطار المتغير المتوسط. وفي إطار متغير الخصوبة الثابت، تظل الخصوبة الكلية ثابتة عند المعدل المقدر للفترة ٢٠٠٠-٢٠٥٠.

كما تم إعداد متغير وفيات ثابت ومتغير هجرة صغرى. وكلاهما له ذات الافتراض المتعلق بالخصوبة الذي يقوم عليه متغير الخصوبة المتوسط. وعلاوة على ذلك، فلمتغير الوفيات الثابت ذات الافتراض المتعلق بالهجرة الدولية الذي يقوم عليه متغير الخصوبة المتوسط. ونتيجة لذلك، يمكن مقارنة نتائج متغير الوفيات الثابت مع نتائج متغير الخصوبة المتوسط لتقييم الأثر الذي يحدثه تغير الوفيات على المحددات الديمغرافية الأخرى. وعلى هذا النحو، لا يختلف متغير الهجرة الصغرى عن متغير الخصوبة المتوسط إلا فيما يتعلق بالافتراض الأساسي بخصوص الهجرة الدولية. وبالتالي، يتيح متغير الهجرة الصغرى تقييماً للأثر الذي يحدثه متغير الهجرة غير الصغرى على المحددات الديمغرافية الأخرى.

جيم - التغييرات المنهجية التي أُدخلت من أجل تنقيح ٢٠٠٤

- في إطار متغير الخصوبة المتوسط، يتوقع أن تستمر خصوبة البلدان ذات الخصوبة الكلية الأقل من ١,٨٥ طفل لكل امرأة في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٥، وذلك في البداية بتواصل الاتجاهات الحديثة، ثم بتزايد الخصوبة خطياً بمعدل ٠,٠٧ طفل لكل امرأة كل خمس سنوات. ولا تصل هذه البلدان بالضرورة إلى معدل ١,٨٥ طفل لكل امرأة مع حلول ٢٠٥٠.
- وفي تنقيح ٢٠٠٤، استُخدمت نماذج إضافية لتغير الوفيات لبيان تنوع الواقع التاريخي من حيث زيادة العمر المتوقع. وعلى وجه التحديد، وضعت نماذج تغيير بطيئة جداً وسريعة جداً أُضيفت إلى النماذج البطيئة والمتوسطة السرعة والسريعة الموجودة بالفعل.
- ووضعت نماذج واضحة لتأثير الفيروس/الإيدز على الوفيات لكل البلدان التي كان معدل انتشار الفيروس لديها بين البالغين ١ في المائة أو أكثر سنة ٢٠٠٣.
- وأدمج العلاج المضاد للفيروسات الرجعية صراحة في الإسقاطات المتعلقة بالبلدان المتأثرة بالفيروس/الإيدز. وإضافة إلى ذلك، يتوقع أن يتراجع معدل انتقال الإصابة من الأم إلى الطفل بمعدل يتناسب والتقدم المتوقع في زيادة توفير العلاج.

前言

本报告是联合国秘书处经济和社会事务部人口司编制的世界人口正式估算和预测《2004年修订本》的结果执行摘要。此外，本报告概述了据以作出人口预测的生育力、死亡率和移徙的各种假设和《2004年修订本》对《2002年修订本》采用的程序作出的改动和调整。《2004年修订本》是人口司自1950年以来进行的第十九回合的全球人口估算和预测。

《2004年修订本》的全部结果将分三卷印发。第一卷¹为综合表，列出了1950-2050年每个国家的主要人口指标；第二卷²是按年龄和性别分列的1950-2050年期间每个国家的人口分布情况；第三卷³对得到的有关结果进行了分析。

还将用数字形式分发有关数据。感兴趣的用户可购买内有《2004年修订本》主要结果的光盘。人口司的网址(www.unpopulation.org)上会有光盘数据的说明和订购单。

人口司对《2004年修订本》负责。人口司同联合国各区域委员会、专门机构和其他有关机构的合作有助于《2004年修订本》的编写工作。

尤其是用于编制这些估算和预测的正式国家人口统计主要来源为联合国经济和社会事务部统计司编制和保有的《联合国人口统计年鉴》及其有关数据库。人口司感谢统计司继续给予合作。

可从人口司的网址(www.unpopulation.org)查阅《2004年修订本》的一些内容和其他人口信息。如需《2004年修订本》的进一步资料，请接洽 Ms. Hania Zlotnik, Director, Population Division, United Nations, New York, NY 10017, USA(传真: 1 212 963 2147)。

¹ 《世界人口前景：2004年修订本》第一卷，《综合表》(联合国出版物，Sales No. E. 05. XIII. 5)。

² 《世界人口前景：2004年修订本》第二卷，《世界人口的性别和年龄分布情况》(联合国出版物，Sales No. E. 05. XIII. 6)。

³ 《世界人口前景：2004年修订本》第三卷，《分析报告》(联合国出版物，即将发行)。

执行摘要

《2004年修订本》是联合国秘书处经济和社会事务部人口司编制的第十九次联合国正式人口估算和预测。整个联合国系统根据这些估算和预测来开展那些利用人口资料的活动。《2004年修订本》首度将2000年回合的国家人口普查全部结果纳入。其中也考虑到了最近在发展中国家进行的专门调查的结果，提供人口统计资料和其他资料，以供评估在实现国际商定的发展目标，包括实现《千年发展目标》方面所取得的进展。《2004年修订本》中对过去的世界人口趋势和未来前景所作的全面审查为评估这些目标提供了人口基础。

《2004年修订本》确认了我们当代的各种人口动态。虽然全球一级的人口继续增加，但较发达区域整体几乎没有改变，实际上所有人口增长都是出现在较不发达区域。50个最不发达国家的群组呈现了人口尤其快速增长的特点。

在这些不同类型的增长之下是不同的生育力和死亡率趋势。较发达区域存在生育力未达更替生育率的情况，这种情况预期将持续到2050年。多数最不发达国家的生育力仍然偏高，虽预期会下降，但仍预期高出世界其他国家。从1960年代末期以来，其余发展中国家的生育力显著下降，预期到2050年，这些国家的多数的生育力将达到低于更替生育率的水平。

拥有市场经济的发达世界死亡率偏低，并持续下降，但若干转型经济国家的死亡率出现停滞甚至上升的情况，这主要是由于社会和经济状况日益恶化，有时是由于艾滋病毒蔓延。多数发展中国家的死亡率也日益下降，但是在深受艾滋病毒/艾滋病流行病困扰的国家，死亡率则在上升。由于不断努力在2005年之前向300万名艾滋病人提供抗逆转录病毒疗法和在2005年之后进一步扩大这种治疗，《2004年修订本》对带有艾滋病毒者的平均存活率的假设较《2002年修订本》为高，因此对受到艾滋病毒之害国家的未来死亡率的预测比前一个修订本的预测要低一些。

艾滋病毒/艾滋病流行病继续扩散。《2004年修订本》中有相当人数受到感染的国家有60个，多于《2002年修订本》中的53个。不过有些国家艾滋病毒流行率因采用了更好的统计方法而有所下降。然而，尽管预测艾滋病毒/艾滋病流行率会下降，染病人数仍然且将继续很高。艾滋病毒流行率的下降取决于各国政府是否履行《2000年千年宣言》⁴和《2001年联合国关于艾滋病毒/艾滋病问题的承诺宣言》⁵的承诺。

⁴ 见大会第A/RES/55/2号决议。

⁵ 见大会第A/RES/S-26/2号决议。

以下摘述《2004年修订本》的主要结论：

1. 到2005年7月，世界居民将达65亿人，比2000年多出3.8亿人，每年增加7600万人。尽管2005-2050年生育力预测继续下降，但按中变式计算，至本世纪中期，世界人口预期达到91亿人，每年增加3400万人。
2. 今天有95%人口增长出现在发展中世界，5%出现在发达世界。按中变式计算，到2050年，较发达世界整体每年将缓慢减少人口约100万人，发展中世界每年增加3500万人，其中2200万人出现在最不发达国家。
3. 进一步的人口增长高度取决于未来生育力的走向。按中变式计算，预测生育力将由今天的每一妇女生2.6个子女降至2050年每一妇女生育略多于2个子女。如果生育力停留在比按中变式计算的预测人数多出约半个子女，到2050年世界人口将达106亿人。如生育力走向为比中变数低半个子女，到本世纪中期人口将达76亿人。也就是说，即使生育力的下降速度加快，到2050年世界人口将持续增长的趋势仍不可避免。

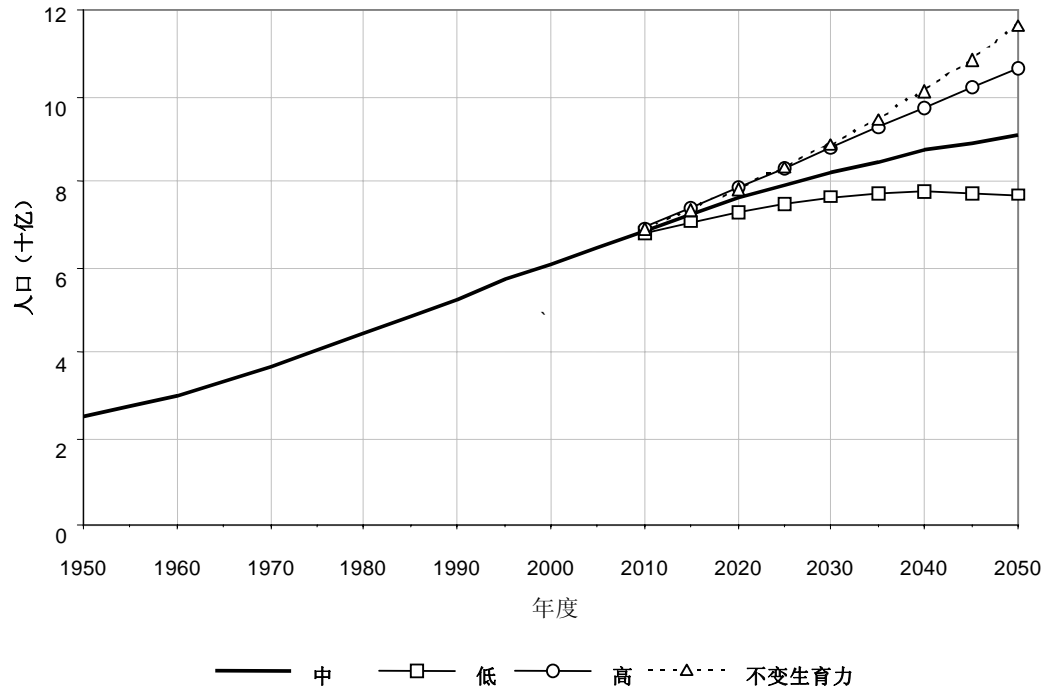
表1

1950、1975、2005和2050年按预测变式计算的世界、主要发展群组 and 主要地区人口

主要地区	人口(百万)			人口2050(百万)			
	1950	1975	2005	低	中	高	不变
世界.....	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
较发达区域.....	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
较不发达区域.....	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
最不发达国家.....	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
其他较不发达国家...	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
非洲.....	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
亚洲.....	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
欧洲.....	547	676	728	557	653	764	606
拉丁美洲和加勒比.....	167	322	561	653	783	930	957
北美洲.....	172	243	331	375	438	509	454
大洋洲.....	13	21	33	41	48	55	55

资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005年）。《世界人口前景：2004年修订本》概要，纽约：联合国。

图 1
1950-2050 年按预测变式计算的世界人口



资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005 年）。《世界人口前景：2004 年修订本》概要，纽约：联合国。

4. 发达国家整体的人口由于增长率低且不断下降，预期 2005 至 2050 年期间实际上将保持不变，约为 12 亿人。相对的，50 个最不发达国家的人口预测将增加一倍以上，由 2005 年的超出 8 亿人增加到 2050 年的 17 亿人。发展中世界其余国家的增长虽预测不那么快，仍增加很多，从 2005 年的 45 亿人增加到 2050 年的 61 亿人。

5. 若干发展中国家的人口预期增长非常快速，主要是在最不发达国家。2005 年至 2050 年期间，阿富汗、布基纳法索、布隆迪、乍得、刚果、刚果民主共和国、东帝汶民主共和国、几内亚比绍、利比里亚、马里、尼日尔和乌干达的人口预测增长两倍。

6. 有 51 个国家或地区，包括德国、意大利、日本、波罗的海国家和前苏联的多数继承国家 2050 年的人口预期将低于 2005 年。

7. 2005年至2050年期间，世界人口的增加预测有一半出现在九个国家，按其这一期间人口增长的多少排列，这些国家为：印度、巴基斯坦、尼日利亚、刚果民主共和国、孟加拉国、乌干达、美利坚合众国、埃塞俄比亚和中国。

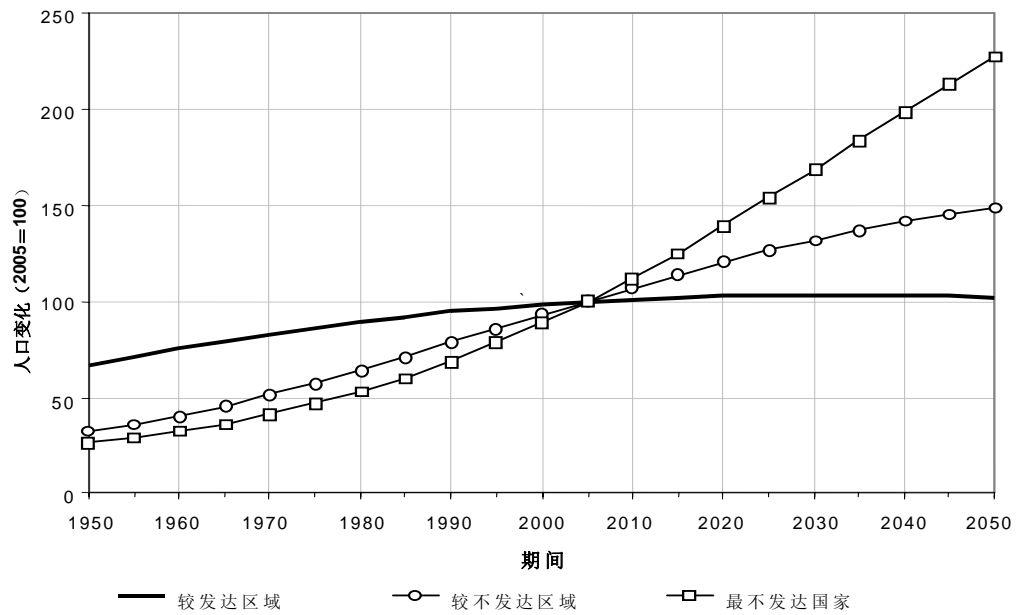
表 2

2005-2050年按主要地区计算的总人口和广泛年龄群体年平均变动率(按中变式)

主要地区	0-14	15-59	60+	80+	人口总数
世界.....	0.01	0.63	2.39	3.37	0.75
较发达区域.....	-0.14	-0.38	1.10	2.13	0.05
较不发达区域.....	0.03	0.82	2.88	4.19	0.89
最不发达国家.....	1.02	2.15	3.32	4.03	1.84
其他较不发达国家...	-0.29	0.54	2.84	4.21	0.68
非洲.....	0.87	2.00	3.12	3.86	1.69
亚洲.....	-0.29	0.47	2.70	4.04	0.64
欧洲.....	-0.36	-0.75	0.90	1.98	-0.24
拉丁美洲和加勒比.....	-0.38	0.61	2.98	3.99	0.74
北美洲.....	0.23	0.37	1.67	2.30	0.62
大洋洲.....	0.09	0.65	2.11	2.89	0.81

资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005年）。《世界人口前景：2004年修订本》概要，纽约：联合国。

图 2
1950-2050 年按发展群组计算的世界人口动态



资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005年）。《世界人口前景：2004年修订本》概要，纽约：联合国。

表 3

1970-1975、2000-2005 和 2045-2050 年按预测变式计算的世界、主要发展群组 and 主要地区的总生育力

主要地区	总生育力 (每一妇女所生子女数)					
	1970-1975	2000-2005	2045-2050			
			低	中	高	不变
世界.....	4.49	2.65	1.56	2.05	2.53	3.50
较发达区域.....	2.12	1.56	1.34	1.84	2.34	1.67
较不发达区域.....	5.44	2.90	1.59	2.07	2.56	3.69
最不发达国家.....	6.61	5.02	2.08	2.57	3.05	5.56
其他较不发达国家...	5.28	2.58	1.42	1.92	2.41	3.06
非洲.....	6.72	4.97	2.03	2.52	3.00	5.50
亚洲.....	5.08	2.47	1.42	1.91	2.41	2.98
欧洲.....	2.16	1.40	1.33	1.83	2.33	1.45
拉丁美洲和加勒比.....	5.05	2.55	1.36	1.86	2.36	2.69
北美洲.....	2.01	1.99	1.35	1.85	2.35	1.99
大洋洲.....	3.23	2.32	1.42	1.92	2.42	2.72

资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005 年）。《世界人口前景：2004 年修订本》概要，纽约：联合国。

8. 在 2000-2005 年期间，世界生育力水平为每一妇女生 2.65 个子女，约为 1950-1955 年的半数（每一妇女生 5 个子女）。按中变式计算，到 2045-2050 年全球生育力预测将进一步下降到每一妇女生 2.05 个子女。按主要发展群组计算，世界平均生育力水平呈现极为不同的趋势。在发达国家整体，目前的生育力为每一妇女生 1.56 个子女，到 2045-2050 年期间预测将缓慢增加到每一妇女生 1.84 个子女。在最不发达国家，生育力为每一妇女生 5 个子女，到 2045-2050 年预测将下降一半，为每一妇女生 2.57 个子女。在发展中世界其余国家，生育力已经较低，为每一妇女生 2.58 个子女，预期到本世纪中期将进一步降到每一妇女生 1.92 个子女，因此几乎与发达世界到时的典型生育力水平趋同。要实现所预测的生育力下降取决于是否能获得计划生育，尤其是在最不发达国家。

9. 在 2000-2005 年期间，148 个发展中国家中有 35 个国家的生育力仍为每一妇女生 5 个子女以上，其中 30 个国家为最不发达国家，而撒哈拉以南非洲国家和南-中亚国家中有数个国家的下降速度比预期的低。总体来说，生育力高的国家占世界人口的 10%。相对来说，有 23 个发展中国家的生育力低于更替生育水平，

它们的人口占世界人口的 25%。这一群组包括中国，2000-2005 年期间其生育力估计为每一妇女生 1.7 个子女。

10. 占世界人口 19% 的 44 个发达国家目前的生育力水平很低。除阿尔巴尼亚外，这所有国家的生育力都低于更替生育水平，其中主要是在南欧和东欧的 15 个国家已达到了人类史上前所未有的生育力水平（每一妇女生 1.3 个子女）。从 1990-1995 年以来，多数发达国家的生育力都在下降。少数国家象比利时、法国、德国、荷兰和美国的生育力有增加，但增加不多。

表 4

2000-2005 和 2045-2050 年世界、主要发展群组 and 主要地区的预期寿命

主要地区	2000-2005	2045-2050
世界.....	65.4	75.1
较发达区域.....	75.6	82.1
较不发达区域.....	63.4	74.0
最不发达国家.....	51.0	66.5
其他较不发达国家.....	66.1	76.3
非洲.....	49.1	65.4
亚洲.....	67.3	77.2
欧洲.....	73.7	80.6
拉丁美洲和加勒比.....	71.5	79.5
北美洲.....	77.6	82.7
大洋洲.....	74.0	81.2

资料来源：联合国秘书处经济和社会事务部人口司（2005 年）。《世界人口前景：2004 年修订本》概要，纽约：联合国。

11. 全球出生时预期寿命估计从 1950-1955 年的 47 岁上升到 2000-2005 年的 65 岁，预期将升到 2045-2050 年的 75 岁。在较发达区域，预期从今天的 76 岁上升到本世纪中期的 82 岁。最不发达国家今天的预期寿命为 51 岁，预计将升到 2045-2050 年的 67 岁。由于这许多国家高度受到艾滋病毒/艾滋病流行病之害，预期寿命的预计增长取决于能否执行有效的艾滋病毒感染预防和治疗方案。在具有类似条件的其余发展中世界，预计预期寿命将从今天的 66 岁增加到本世纪中期的 76 岁。

12. 从 1980 年代末期以来东欧的死亡率一直在上升。2000-2005 年该区域的预期寿命为 67.9 岁，比 1960-1965 年（68.6 岁为低）。俄罗斯联邦和乌克兰特别受到部分由于艾滋病毒扩散所造成的死亡率上升的影响。

13. 艾滋病毒/艾滋病流行病已经存在了二十五年，在增加发病率和死亡率并减缓人口增长方面，这一疾病的影响非常明显。南部非洲是艾滋病毒/艾滋病最猖獗的区域，预期寿命从 1990-1995 年的 62 岁减到了 2000-2005 年的 48 岁，预期在缓慢回升之前，下一个十年还会进一步减到 43 岁。因此，在 2005 至 2020 年之间，该区域的人口增长预期会停滞。在博茨瓦纳、莱索托和斯威士兰，因死亡人数超过出生人数，人口预计会减少。在受到上述流行病影响的其他发展中国家，因其略高或很高的生育力足以抵销死亡率的上升，人口将继续呈现正数增长。

14. 生育力下降，尤其是预期寿命也同时增加时，就会造成人口老化的主要结果，人口当中的老人比例随着年轻人增长。全球 60 岁以上的人数预期会增加两倍，从 2005 年的 6.27 亿人增加到 2050 年的将近 19 亿人。今天每 10 个老人当中有 6 个人是住在发展中国家，到 2050 年时则每 10 个有 8 人是住在发展中国家。预期更明显增加的是最老的老人（80 岁以上）：从 2005 年的 8 600 万人增加到 2050 年的 3.94 亿人。在发展中国家，将从 4 200 万人增加到 2.78 亿人，意味着到 2050 年时，多数最老的老人将住在发展中国家。

15. 在发达国家，今天有 20% 的人口是在 60 岁以上，到 2050 年这一部分的人口预测达到 32%。发达国家的老年人口已经超过了儿童人数（0-14 岁的人口），到 2050 年时每两个老人对 1 个儿童。在发展中世界，60 岁以上人口的比例预期从 2005 年的 8% 增加到 2050 年的 20%。

16. 中位年龄（即有 50% 的人口已经高出和有 50% 的人口尚未达到的年龄）的增加是人口老化的迹象。今天只有 11 个发达国家的中位年龄为 40 岁以上。到 2050 年时将有 89 个国家属于这一群组，其中有 45 个在发展中世界。人口老化已日益成为发达国家的当前现实，发展中世界也不可避免，而且在发展中国家会出现得更快。

17. 生育力仍旧很高而且只略有下跌的国家将经历最缓慢的人口老化。到 2050 年，每五个国家中约有一个仍预测保有等于或少于 30 岁的中位年龄。最不发达国家将拥有最年轻的人口，预测其中 11 个国家到 2050 年时将保有等于或少于 23 岁的中位年龄，其中包括以下国家：阿富汗、安哥拉、布隆迪、乍得、刚果民主共和国、赤道几内亚、几内亚比绍、利比里亚、马里、尼日尔和乌干达。

18. 在 2005-2050 年期间，预测移往发达区域的国际移民净人数达 9 800 万人，平均每年 220 万人。同等人数将离开较不发达区域。对发达世界而言，这一数目的净移民将因 2005-2050 年预期死亡人数超过出生人数所造成的 7 300 万人损失而大部分得到抵销。对发展中世界而言，9 800 万的外移人数只占预期人口增长的 4% 不到。

19. 在 2005-2050 年期间，有 74 个国家为净移入国。预测其中 64 个国家的净移入加强了人口的增长，另 7 个国家有助于扭转人口下降的趋势（奥地利、克罗地亚、德国、希腊、意大利、斯洛伐克和斯洛文尼亚）。有三个国家的人口移入减缓了人口的下降，但未扭转其下降趋势（捷克共和国、匈牙利和俄罗斯联邦）。

20. 就 2005-2050 年的年平均数而言, 预测净接收国际移民的主要国家为: 美国 (每年 110 万人)、德国 (202 000 人)、加拿大 (200 000 人)、联合王国 (130 000 人)、意大利 (120 000 人) 和澳大利亚 (100 000 人)。预测主要净移出国为中国 (每年减 327 000 人)、墨西哥 (减 293 000 人)、印度 (减 241 000 人)、菲律宾 (减 180 000 人)、印度尼西亚 (减 164 000 人)、巴基斯坦 (减 154 000 人) 和乌克兰 (减 100 000 人)。

《2004 年修订本》的基本假设

为预测到 2050 年的人口, 联合国人口司运用了关于未来生育力、死亡率和人口移徙趋势的一些假设。由于未来的趋势无法确知, 因此采用了若干预测变式。本摘要着重于《2004 年修订本》的中变式。本章 A 节细述了中变式的各种假设。

《2004 年修订本》列有五种另外的变式: 高、低、不变生育力、不变死亡率和零移徙变式。B 节说明了区分这些变式与中变式的各种不同假设。将要出版的出版物中将提供这些变式的详细结果。

每个国家的未来人口是从 2005 年 7 月 1 日的估算人口去预测。由于 2005 年的实际人口数据尚未出来, 2005 年的人口估算是依据通常取自人口普查或人口登记并利用关于生育力、死亡率和国际移徙的所有现有数据修订到 2005 年的最新各国现有最近人口数据计算得出。如无法取得最新的数据, 估算的人口数据则采用利用可取得的最近数据作出的短期预测。所有来源的人口数据都要评价其完整性、正确性和一致性, 必要时加以调整。⁶

A. 中变式的假设

1. 生育力假设: 共同走向总生育力低于更替生育水平

所有国家的总生育力是假设最后会共同走向每一妇女生 1.85 个子女的水平。但是, 并非所有国家在这一预测期间, 即到 2050 年会达到这个水平。生育力预测的基本原则同样适用于所有国家, 但预测程序视各国在 2000-2005 年期间的总生育力是否高于或低于每个妇女生 1.85 个子女而略有不同。

对于总生育力高于每个妇女生 1.85 个子女的国家来说, 其生育力是假设遵循联合国人口司依据 1950-2000 年生育力下降的所有国家的过去经验建立的生育力下降模式得出的走向而加以计算。这些模式将某一期间的总生育力水平联系到下一期间总生育力的预期平均下降值。如果某一模式预测某一国家 2050 年之前的总生育力下降到每一妇女生 1.85 个子女, 则剩余预测期间 (即到 2050 年为止) 的总生育力维持在这一不变的水平上。

⁶ 关于人口动态订正估算所用程序的一般说明, 见《世界人口前景: 2002 年修订本》, 第三卷: 分析报告, 英文本第 180-182 页。

在所有情况中，这些模式得出的预测生育力走向将与每个国家最近的趋势核对。当一国最近的趋势偏离符合这些模式的趋势甚多时，头 5 或 10 年的生育力预测是按最近的经验进行。过了这一过渡期间后，则采用模式预测方式。举例来说，在生育力停滞或无生育力下降证据的国家，在定出下降走向之前多年，生育力预测是按保持不变进行。

对于 2000–2005 年总生育力低于每一妇女生 1.85 个子女的国家，是假设预测期头 5 或 10 年的生育力将遵循每一国家最近呈现的趋势。过了过渡期间后，生育力是假设按每五年每一妇女生 0.07 个子女的线性增长增加。因此，目前生育力极低的国家无需在 2050 年之前达到每一妇女生 1.85 个子女的水平。

2. 死亡率假设：除受到艾滋病毒/艾滋病影响外预期寿命会增加

a. 正常死亡率假设

死亡率假设是根据联合国人口司建立的预期寿命变化模式来预测的。预期寿命越高，这些模式建立的增长越小。一国模式的选择是根据按性别区分的最近预期寿命趋势。对于高度受到艾滋病毒/艾滋病流行病影响的国家，通常是采用采纳了较缓慢死亡率下降速度的模式来预测与艾滋病毒/艾滋病无关的一般死亡率风险的减少情况。

b. 艾滋病毒/艾滋病对死亡率的影响

对于受到艾滋病毒/艾滋病流行病高度影响的 60 个国家（在表八. 21 列出），艾滋病毒/艾滋病影响估算是以明确定出流行病过程模式和预测每年发生艾滋病毒感染人数的方式进行。联合国艾滋病毒/艾滋病联合规划署（艾滋病规划署）估计、模式和预测咨询小组制作的模式⁷ 是用于切入艾滋病规划署过去提供的艾滋病毒流行估算，以得出确定这一流行病的过去动态的参数。对大部分国家来说，切入的模式是假设有关的参数在过去保持不变。从 2005 年起，反映将新人纳入高风险群体或易感染群体的比例的 PHI 参数是按每三十年下降一半预测。代表感染力量的 R 参数也按同样方式预测。R 的减少反映了会受感染者的行为变化和受感染者治疗途径的增加会减少病毒传染机会的假设。视每一国家治疗途径增加的进展情况而定，按不同比率预测，母婴传播比率会降低。此外，咨询小组关于受感染儿童的成活率的部分已经更新：《2004 年修订本》假设母婴传播的受感染儿童有 50% 可活到两岁。

《2004 年修订本》首度指出接受积极抗逆转录病毒疗法的病人可成活较久。每一国家接受抗逆转录病毒疗法的艾滋病毒抗体阳性人口比例，符合世界卫生组织

⁷ 评估艾滋病毒/艾滋病流行病及其影响的改良方法和假设：艾滋病规划署估计、模式和预测咨询小组的建议。艾滋病，第 16 卷，英文本第 W1–W14 页（艾滋病规划署估计、模式和预测咨询小组，2002 年）。

织 2004 年年底的估算。⁸ 视目前的治疗人数而定，到 2015 年治疗面预测将达 40-85% 之间。接受抗逆转录病毒疗法的病人每年的成活机率假设为至少 80%。根据这一假设，从开始接受治疗算起的平均成活期为 3.1 年。相对的，艾滋病开始出现后不接受治疗的成活期仅假设为一年。

3. 国际移徙假设

在估算以往国际移徙人数和评估各国对今后国际移民流动的政策立场的基础上，设定了今后的国际移徙走向。

B. 预测变式

《2004 年修订本》除中变式外，还列有五种预测变式。生育力高、低和不变三种变式仅在预测的总生育力上与中变式有别。按高变式，预计在预测期间的大部分时间，总生育力保持在比中变式的总生育力多出 0.5 个子女的水平上。举例来说，按中变式总生育力达到 1.85 个子女的国家，按高变式则为 2.35 个子女。低变式的总生育力预测比中变式的总生育力少 0.5 个子女。不变生育力变式的总生育力与 2000-2005 年的估算水平保持不变。

也计算了不变死亡率变式和零移徙变式。两者都采用与中变式相同的假设。另外，不变死亡率变式与中变式有相同的国际移徙假设。因此，不变死亡率变式的结果可与中变式的结果对比，以评估不断改变的死亡率对其他人口统计参数的影响。同样的，零移徙变式与中变式的差别仅在于对国际移徙的根本假设。因此，零移徙变式可供评估非零移徙对其他人口统计参数的影响。

C. 就《2004 年修订本》所作方法改变

- 在中变式中，2000-2005 年总生育力低于每一妇女生 1.85 个子女国家的生育力首先是按持续最近的趋势预测，而后按每五年每一妇女增生 0.07 个子女的比例线性增加生育力。这些国家不一定会在 2050 年之前达到每一妇女生 1.85 个子女的水平。
- 在《2004 年修订本》中使用了另外的死亡率变化模式以了解预期寿命上升的历史经验的多样性。具体来说，制作了极缓慢和极快速的变化模式，加入先前存在的缓慢、中等和快速变化模式。
- 对 2003 年成人艾滋病病毒流行率为 1% 以上的所有国家明确采用艾滋病病毒/艾滋病对死亡率的影响模式。

⁸ 世界卫生组织，“三五”进度报告，2004 年 12 月/卫生组织和艾滋病规划署。

- 抗逆转录病毒疗法明确纳入对受到影响国家的艾滋病毒/艾滋病预测。此外，预测母婴传播艾滋病毒的比率将按照符合扩大该治疗途径的预测进展度而降低。
-

Préface

On trouvera dans le présent rapport le résumé des résultats de la *Révision de 2004* des estimations et projections officielles concernant la population mondiale établies par la Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU. En outre, le rapport donne un aperçu des hypothèses concernant la fécondité, la mortalité et les migrations utilisées pour l'établissement des projections ainsi qu'un résumé des modifications et ajustements introduits dans la *Révision de 2004* par rapport aux procédures suivies dans la *Révision de 2002*. La *Révision de 2004* est fondée sur les résultats de la dix-neuvième série d'estimations et projections démographiques mondiales entreprises par la Division de la population depuis 1950.

Les résultats complets de la *Révision de 2004* seront publiés dans une série de trois volumes. Le premier volume¹ contiendra les tableaux détaillés relatifs aux principaux indicateurs démographiques pour chaque pays, de 1950 à 2050; le deuxième volume² présentera la répartition par âge et par sexe de la population de chaque pays au cours de la période 1950-2050; et le troisième volume³ sera consacré à une analyse des résultats obtenus.

Les données seront également disponibles sous forme numérique. Les utilisateurs intéressés peuvent acheter un CD-ROM contenant les principaux résultats de la *Révision de 2004*. Une description des données contenues dans le CD-ROM et un formulaire de commande seront affichés sur le site Web de la Division de la population à l'adresse <www.unpopulation.org>.

La responsabilité de la *Révision de 2004* incombe à la Division de la population. L'élaboration de la *Révision de 2004* a été facilitée par la collaboration offerte à la Division de la population par les commissions régionales, les institutions spécialisées et d'autres organes pertinents des Nations Unies.

En particulier, il a été fait appel pour l'établissement de ces estimations et projections à une source essentielle de statistiques officielles nationales sur la population, l'*Annuaire démographique des Nations Unies* et ses bases de données, élaborées et tenues à jour par la Division de statistique du Département des affaires économiques et sociales de l'ONU. La Division de la population remercie la Division de statistique de la coopération qu'elle ne cesse de lui apporter.

On trouvera certains résultats de la *Révision de 2004* ainsi que d'autres informations démographiques sur le site Web de la Division de la population à l'adresse <www.unpopulation.org>. Pour tout complément d'information au sujet de la *Révision de 2004*, veuillez entrer en contact avec M^{me} Hania Zlotnik, Directrice de la Division de la population, Nations Unies, New York, NY 10017, États-Unis (télécopie : 1 (212) 963-2147).

¹ *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. I, *Comprehensive Tables* (publication des Nations Unies, Sales No. E.05.XIII.5).

² *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. II, *Sex and Age Distribution of the World Population* (publication des Nations Unies, Sales No. E.05.XIII.6).

³ *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. III, *Analytical Report* (publication des Nations Unies, à paraître).

Résumé

La *Révision de 2004* est fondée sur les résultats de la dix-neuvième série d'estimations et projections démographiques officielles de l'ONU établies par la Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'Organisation. Ces estimations et projections sont utilisées dans l'ensemble du système des Nations Unies où elles servent de base aux activités pour lesquelles des informations démographiques sont nécessaires. La *Révision de 2004* est la première qui intègre les résultats complets de la série des recensements nationaux de la population de 2000. Elle tient également compte des résultats d'enquêtes spécialisées effectuées récemment dans des pays moins développés pour recueillir des données démographiques et autres permettant d'évaluer les progrès réalisés en vue des objectifs de développement convenus sur le plan international, y compris les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). L'inventaire détaillé des tendances passées et futures de la population mondiale présenté dans la *Révision de 2004* constitue la base de données démographiques indispensable pour une évaluation des progrès accomplis dans cette voie.

La *Révision de 2004* confirme la diversité de la dynamique démographique de notre époque. S'il est vrai que la population mondiale continue d'augmenter, il n'y a guère de changements dans la population des régions développées du monde, et la croissance de la population a lieu en quasi-totalité dans les régions moins développées. Le groupe des 50 pays les moins avancés connaît une croissance démographique particulièrement rapide.

Ces différents schémas de croissance s'expliquent par les tendances différentes de la fécondité et de la mortalité. Des niveaux de fécondité inférieurs au seuil de remplacement s'observent dans les régions développées et cette tendance devrait se poursuivre jusqu'en 2050. La fécondité est encore élevée dans la plupart des pays les moins avancés et, même s'il faut s'attendre à une baisse, elle restera plus élevée dans ces pays que dans le reste du monde. Dans les autres pays moins développés, la fécondité a nettement diminué depuis la fin des années 60 et, pour la plupart des pays inclus dans ce groupe, la fécondité devrait tomber en dessous du seuil de remplacement d'ici à 2050.

Dans les économies de marché traditionnelles du monde développé, la mortalité est faible et continue à baisser, mais elle a été stationnaire ou a même augmenté dans bon nombre de pays à économie en transition, en grande partie sous l'effet de la dégradation des conditions sociales et économiques et, dans certains cas, en raison de la propagation du VIH. La mortalité diminue également dans la plupart des pays moins développés, mais elle a augmenté dans ceux qui sont gravement touchés par l'épidémie de VIH/sida. Étant donné les efforts entrepris actuellement pour dispenser d'ici à 2005 un traitement antirétroviral à trois millions de patients atteints du sida et compte tenu de l'expansion de ce traitement attendue par la suite, la *Révision de 2004* part de l'hypothèse d'une période de survie plus longue pour les personnes vivant avec le VIH que ce n'était le cas dans la *Révision de 2002* et indique en conséquence pour les pays touchés par le VIH des niveaux de mortalité futurs qui sont inférieurs aux niveaux prévus dans la *Révision* précédente.

L'épidémie de VIH/sida continue de s'étendre. Le nombre de pays comptant un effectif important de personnes atteintes est de 60 dans la *Révision de 2004*, alors qu'il était de 53 dans la *Révision de 2002*. Bien que les taux de prévalence du VIH dans quelques pays aient été révisés en baisse à mesure que les statistiques améliorées devenaient disponibles, le tribut payé à la maladie est encore très lourd et le restera probablement, malgré les réductions prévues de la prévalence du VIH/sida. La baisse attendue des taux de prévalence du VIH dépend de l'exécution par les gouvernements des engagements qu'ils ont pris dans la Déclaration du Millénaire⁴ et dans la Déclaration d'engagement des Nations Unies de 2001 sur le VIH/sida⁵.

Les principales conclusions de la *Révision de 2004* peuvent se résumer comme suit :

1. En juillet 2005, le monde comptera 6,5 milliards d'habitants, 380 millions de plus qu'en 2000, ce qui représente un accroissement annuel de 76 millions d'êtres humains. Malgré la baisse de fécondité prévue pour la période 2005-2050, la population mondiale devrait atteindre 9,1 milliards de personnes d'après la variante moyenne et s'accroîtra encore de 34 millions de personnes par an au milieu du siècle.
2. Aujourd'hui, 95 % de toute la croissance démographique mondiale est absorbée par les régions moins développées et 5 % par les régions développées. D'ici à 2050, d'après la variante moyenne, la population de l'ensemble des pays développés devrait diminuer lentement, d'environ 1 million de personnes par an, et les régions moins développées devraient augmenter chaque année de 35 millions d'habitants, dont 22 millions seraient absorbés par les pays les moins avancés.
3. La croissance future de la population est largement liée aux tendances futures de la fécondité. La variante moyenne anticipe une baisse de fécondité, allant de 2,6 enfants par femme aujourd'hui à un peu plus de 2 enfants par femme en 2050. Si la fécondité demeurait à un niveau supérieur d'environ 0,5 enfant par femme aux niveaux prévus dans la variante moyenne, le monde compterait 10,6 milliards d'habitants en 2050. Une évolution de la fécondité se traduisant par un niveau inférieur de 0,5 enfant par femme aux niveaux de la variante moyenne se traduirait par une population mondiale de 7,7 milliards au milieu du siècle. Cela veut dire qu'au niveau mondial la poursuite de la croissance démographique est inévitable jusqu'en 2050 même si la baisse de la fécondité s'accélère.

⁴ Voir la résolution A/Res/55/2 de l'Assemblée générale.

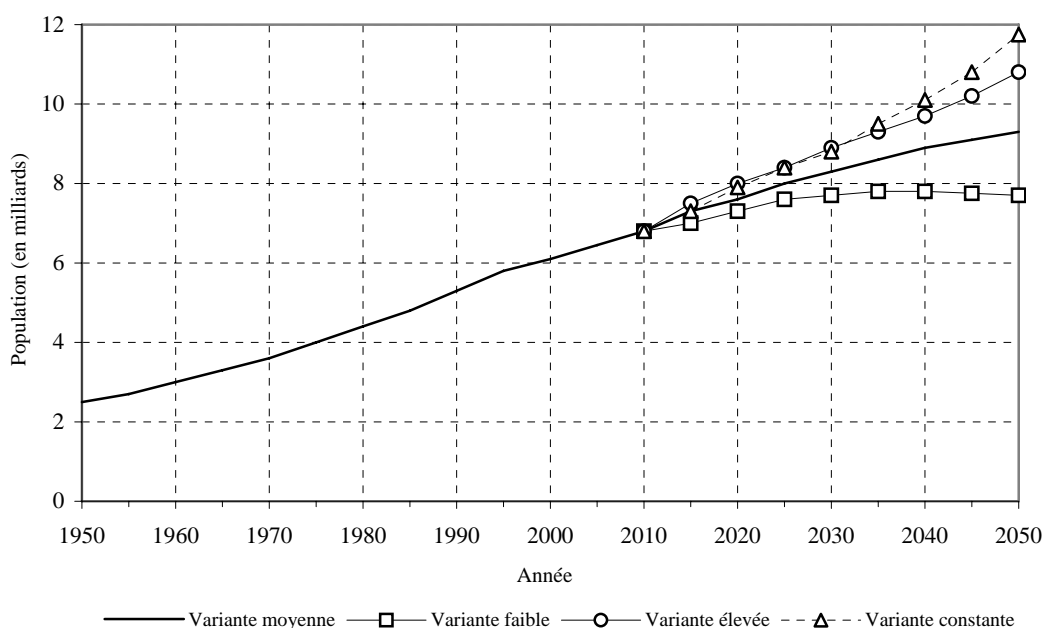
⁵ Voir la résolution A/Res/S-26/2 de l'Assemblée générale.

Tableau 1
**Population mondiale selon les différentes variantes de la projection,
 par grande région, 1950, 1975, 2005 et 2050**

Grande région	Population (millions)			Population en 2050 (millions)			
	1950	1975	2005	Variante faible	Variante moyenne	Variante élevée	Variante constante
Ensemble du monde	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
Régions développées	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
Régions moins développées	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
Pays les moins avancés	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
Autres pays moins développés	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
Afrique	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
Asie	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
Europe	547	676	728	557	653	764	606
Amérique latine et Caraïbes	167	322	561	653	783	930	957
Amérique du Nord	172	243	331	375	438	509	454
Océanie	13	21	33	41	48	55	55

Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision Highlights*. New York: Nations Unies.

Figure 1
Population mondiale selon les différentes variantes de la projection, 1950-2050



Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision Highlights*. New York: Nations Unies.

4. En raison de son taux de croissance relativement faible et en déclin, la population de l'ensemble des pays développés devrait rester pratiquement inchangée entre 2005 et 2050, avec environ 1,2 milliard d'habitants. En revanche, la population des 50 pays les moins avancés devrait plus que doubler, d'après les projections, passant de 0,8 milliard en 2005 à 1,7 milliard en 2050. Les prévisions font également apparaître une croissance vigoureuse, mais moins rapide, pour les autres pays moins développés, dont la population devrait passer de 4,5 milliards à 6,1 milliards entre 2005 et 2050.

5. Une très forte croissance démographique est anticipée dans un certain nombre de pays moins développés, dont la plupart sont parmi les pays les moins avancés. Entre 2005 et 2050, la population devrait au moins tripler en Afghanistan, au Burkina Faso, au Burundi, au Congo, en Guinée-Bissau, au Libéria, au Mali, au Niger, en Ouganda, en République démocratique du Congo, en République démocratique du Timor-Leste et au Tchad.

6. La population de 51 pays ou régions, y compris l'Allemagne, l'Italie, le Japon, les États baltes et la plupart des États successeurs de l'ex-Union soviétique, sera probablement moins nombreuse en 2050 qu'en 2005.

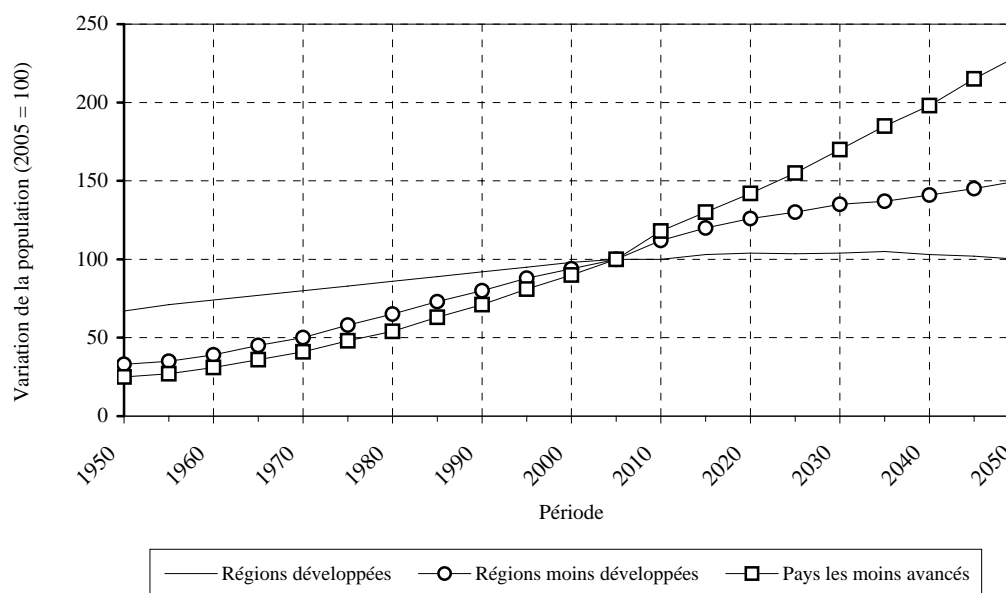
7. En 2005-2050, neuf pays devraient être à l'origine de la moitié de l'augmentation prévue de la population mondiale : l'Inde, le Pakistan, le Nigeria, la République démocratique du Congo, le Bangladesh, l'Ouganda, les États-Unis d'Amérique, l'Éthiopie et la Chine, énumérés dans l'ordre selon l'ampleur de leur contribution à la croissance de la population au cours de cette période.

Tableau 2
Taux annuel de variation de la population selon les grands groupes d'âge, par grande région, 2005-2050 (variante moyenne)

<i>Grande région</i>	<i>0-14</i>	<i>15-59</i>	<i>60+</i>	<i>80+</i>	<i>Population totale</i>
Ensemble du monde	- 0,01	0,63	2,39	3,37	0,75
Régions développées	- 0,14	- 0,38	1,10	2,13	0,05
Régions moins développées	0,03	0,82	2,88	4,19	0,89
Pays les moins avancés	1,02	2,15	3,32	4,03	1,84
Autres pays moins développés	- 0,29	0,54	2,84	4,21	0,68
Afrique	0,87	2,00	3,12	3,86	1,69
Asie	- 0,29	0,47	2,70	4,04	0,64
Europe	- 0,36	- 0,75	0,90	1,98	- 0,24
Amérique latine et Caraïbes	- 0,38	0,61	2,98	3,99	0,74
Amérique du Nord	0,23	0,37	1,67	2,30	0,62
Océanie	0,09	0,65	2,11	2,89	0,81

Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision Highlights*. New York: Nations Unies.

Figure 2
Dynamique de la population, par grande région, 1950-2050 (variante moyenne)



Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision Highlights*. New York: Nations Unies.

Tableau 3
Indice synthétique de fécondité selon les différentes variantes de la projection, par grande région, 1970-1975, 2000-2005 et 2045-2050

Grande région	Indice synthétique de fécondité (nombre d'enfants par femme)					
	1970-1975	2000-2005	2045-2050			
			Variante faible	Variante moyenne	Variante élevée	Variante constante
Ensemble du monde	4,49	2,65	1,56	2,05	2,53	3,50
Régions développées	2,12	1,56	1,34	1,84	2,34	1,67
Régions moins développées	5,44	2,90	1,59	2,07	2,56	3,69
Pays les moins avancés	6,61	5,02	2,08	2,57	3,05	5,56
Autres pays moins développés	5,28	2,58	1,42	1,92	2,41	3,06
Afrique	6,72	4,97	2,03	2,52	3,00	5,50
Asie	5,08	2,47	1,42	1,91	2,41	2,98
Europe	2,16	1,40	1,33	1,83	2,33	1,45
Amérique latine et Caraïbes	5,05	2,55	1,36	1,86	2,36	2,69
Amérique du Nord	2,01	1,99	1,35	1,85	2,35	1,99
Océanie	3,23	2,32	1,42	1,92	2,42	2,72

Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision Highlights*. New York: Nations Unies.

8. En 2000-2005, la fécondité à l'échelle mondiale était de 2,65 enfants par femme, soit environ la moitié du niveau des années 1950-1955 (5 enfants par femme). Dans la variante moyenne, les projections indiquent que la fécondité mondiale atteindra 2,05 enfants par femme en 2045-2050. Les niveaux de fécondité à l'échelle mondiale résultent d'évolutions très différentes parmi les pays développés et les pays moins développés. Dans l'ensemble des pays développés, la fécondité est aujourd'hui de 1,56 enfant par femme et devrait progresser lentement pour atteindre 1,84 enfant par femme en 2045-2050. Dans les pays les moins avancés, la fécondité est de 5 enfants par femme et devrait diminuer environ de moitié, pour tomber à 2,57 enfants par femme en 2045-2050. Pour les autres pays moins développés, la fécondité est déjà relativement faible, avec 2,58 enfants par femme, et devrait diminuer davantage pour atteindre 1,92 enfant par femme d'ici le milieu du siècle, ce qui la ferait pratiquement converger avec les niveaux de fécondité typiques observés à cette date dans les régions développées. Cette baisse anticipée de la fécondité présuppose un accès continu aux services de planification familiale, d'autant plus dans les pays les moins avancés.

9. En 2000-2005, la fécondité est encore supérieure à 5 enfants par femme dans 35 des 148 pays moins développés, dont 30 font partie des pays les moins avancés, et la baisse observée dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne et d'Asie méridionale et centrale a été plus lente que prévue. Dans l'ensemble, les pays à forte fécondité représentent 10 % de la population mondiale. En revanche, la fécondité a atteint des taux inférieurs au seuil de remplacement dans 23 pays moins développés où vit 25 % de la population mondiale. Ce groupe comprend la Chine, où la fécondité pour la période 2000-2005 est estimée à 1,7 enfant par femme.

10. Les niveaux de fécondité dans les 44 pays développés, où vit 19 % de la population mondiale, sont aujourd'hui très bas. Tous, à l'exception de l'Albanie, ont des niveaux de fécondité inférieurs au seuil de remplacement et 15, situés pour la plupart en Europe méridionale et orientale, ont atteint un niveau de fécondité sans précédent dans l'histoire humaine (moins de 1,3 enfant par femme). Depuis 1990-1995, la baisse de la fécondité a été la règle dans la plupart des pays développés. Les quelques augmentations enregistrées, par exemple en Allemagne, en Belgique, aux États-Unis, en France et aux Pays-Bas, ont été minimes.

11. Pour l'ensemble du monde, l'espérance de vie à la naissance a augmenté de 47 ans en 1950-1955 à 65 ans en 2000-2005, et devrait continuer de progresser pour atteindre 75 ans en 2045-2050. Dans les régions développées, l'accroissement prévu amènerait l'espérance de vie de 76 ans aujourd'hui à 82 ans au milieu du siècle. Dans les pays les moins avancés, l'espérance de vie est aujourd'hui de 51 ans; elle devrait atteindre 67 ans en 2045-2050. Étant donné que bon nombre de ces pays sont gravement touchés par l'épidémie du VIH/sida, l'accroissement de l'espérance de vie indiquée par les projections dépend de la mise en œuvre de programmes efficaces de prévention et de traitement de l'infection à VIH. Pour les autres pays moins développés, et compte tenu des mêmes réserves, l'espérance de vie devrait passer de 66 ans aujourd'hui à 76 ans au milieu du siècle.

Tableau 4
Espérance de vie à la naissance, par grande région, 2000-2005 et 2045-2050

<i>Grande région</i>	<i>2000-2005</i>	<i>2045-2050</i>
Ensemble du monde	65,4	75,1
Régions développées	75,6	82,1
Régions moins développées	63,4	74,0
Pays les moins avancés	51,0	66,5
Autres pays moins développés	66,1	76,3
Afrique	49,1	65,4
Asie	67,3	77,2
Europe	73,7	80,6
Amérique latine et Caraïbes	71,5	79,5
Amérique du Nord	77,6	82,7
Océanie	74,0	81,2

Source : Division de la population du Département des affaires économiques et sociales du Secrétariat de l'ONU (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: Nations Unies.

12. La mortalité a augmenté en Europe orientale depuis la fin des années 80. En 2000-2005, l'espérance de vie, qui est de 67,9 ans dans la région, avait diminué par rapport au niveau de la période 1960-1965 (68,6 ans). La Fédération de Russie et l'Ukraine sont particulièrement touchées par l'augmentation de la mortalité qui résulte en partie de la propagation du VIH.

13. Vingt-cinq ans après le déclenchement de l'épidémie du VIH/sida, l'impact de la maladie ressort clairement de l'accroissement de la morbidité et de la mortalité et du ralentissement de la croissance démographique. En Afrique australe, région qui connaît le niveau le plus élevé de prévalence du VIH/sida, l'espérance de vie a diminué, tombant de 62 ans en 1990-1995 à 48 ans en 2000-2005, et devrait encore se réduire pour tomber à 43 ans au cours de la prochaine décennie avant d'amorcer une lente reprise. En conséquence, la croissance démographique de la région sera probablement nulle entre 2005 et 2020. Pour le Botswana, le Lesotho et le Swaziland, les projections indiquent une diminution de la population, avec des décès plus nombreux que les naissances. Dans la plupart des autres pays moins développés touchés par l'épidémie, la population devrait continuer à croître car les taux de natalité modérés ou dynamiques compensent pour l'augmentation de la mortalité.

14. La principale conséquence d'une baisse de la fécondité, surtout lorsqu'elle s'accompagne d'un accroissement de l'espérance de vie, est le vieillissement de la population, selon lequel la proportion de personnes âgées dans une population augmente par rapport à la proportion de jeunes. À l'échelle mondiale, l'effectif de personnes âgées de 60 ans ou plus devrait pratiquement tripler, passant de 672 millions de personnes en 2005 à près de 1,9 milliard en 2050. Alors que 6 sur 10 de ces personnes âgées vivent aujourd'hui dans les régions moins développées, en 2050, on en comptera 8 sur 10. Les prévisions indiquent une augmentation plus forte encore du nombre des personnes très âgées (80 ans ou plus) : de 86 millions en 2005 à 394 millions en 2050. Dans les pays moins développés, leur nombre passera

de 42 millions à 278 millions, ce qui signifie qu'en 2050 la plupart des personnes très âgées vivront dans les régions moins développées.

15. Dans les pays développés, 20 % de la population d'aujourd'hui est âgée de 60 ans ou davantage et en 2050 cette proportion devrait être de 32 % d'après les projections. La population âgée des pays développés est déjà plus nombreuse que les enfants (personnes âgées de 0 à 14 ans), et en 2050 il y aura 2 personnes âgées pour 1 enfant. Dans les régions moins développées, la proportion de la population âgée de 60 ans ou plus devrait augmenter, passant de 8 % en 2005 à près de 20 % en 2050.

16. L'augmentation de l'âge médian, c'est-à-dire l'âge qui constitue la limite entre les 50 % de la population qui ont plus que cet âge et les 50 % qui ont moins que cet âge, est un signe de vieillissement de la population. Aujourd'hui, l'âge médian est supérieur à 40 ans dans seulement 11 pays développés. En 2050, il est prévu que 89 pays auront un âge médian de cet ordre, dont 45 pays moins développés. Le vieillissement de la population, phénomène qui prend actuellement beaucoup d'ampleur dans les pays développés, est également inévitable dans les pays moins développés, où, dans l'ensemble, il se manifestera à un rythme plus accéléré.

17. Les pays où la fécondité demeure élevée et n'a diminué que modérément sont ceux où le vieillissement de la population se produira le plus lentement. En 2050, d'après les projections, il devrait y avoir encore un pays sur cinq où l'âge médian sera égal ou inférieur à 30 ans. Les populations les plus jeunes se trouveront dans les pays les moins avancés, dont 11 devraient enregistrer, d'après les prévisions, un âge médian égal ou inférieur à 23 ans en 2050, notamment l'Afghanistan, l'Angola, le Burundi, la Guinée-Bissau, la Guinée équatoriale, le Libéria, le Mali, le Niger, l'Ouganda, la République démocratique du Congo et le Tchad.

18. Pendant la période 2005-2050, le solde migratoire des régions développées devrait être de 98 millions, soit en moyenne 2,2 millions par an. Un nombre égal de personnes quittera les régions moins développées. Pour le monde développé, un tel niveau de migrations nettes compensera largement l'excédent des décès par rapport aux naissances prévisibles pour la période 2005-2050, qui représente une perte de 73 millions de personnes. Pour les régions moins développées, les 98 millions d'émigrants représentent moins de 4 % de l'accroissement anticipé de la population.

19. Au cours de la période 2000-2005, 74 pays ont été, en termes de migration nette, des pays d'accueil de migrants. Dans 64 de ces pays, la migration nette renforce la croissance de la population, et dans 7 autres, elle inverse la tendance au déclin démographique (Allemagne, Autriche, Croatie, Grèce, Italie, Slovaquie et Slovaquie). Dans trois pays, les migrations ralentissent le déclin de la population mais ne l'inversent pas (Fédération de Russie, Hongrie et République tchèque).

20. Sur la base des moyennes annuelles pour la période 2005-2050, les principaux pays d'accueil de migrants internationaux devraient être, en chiffres nets, les États-Unis (1,1 million par an), l'Allemagne (202 000), le Canada (200 000), le Royaume-Uni (130 000), l'Italie (120 000) et l'Australie (100 000). Les principaux pays d'émigration nette seront, d'après les projections, la Chine (- 327 000 par an), le Mexique (- 293 000), l'Inde (- 241 000), les Philippines (- 180 000), l'Indonésie (- 164 000), le Pakistan (- 154 000) et l'Ukraine (- 100 000).

Hypothèses sur lesquelles la *Révision de 2004* est fondée

Pour établir ces projections de la population jusqu'en 2050, la Division de la population de l'Organisation des Nations Unies applique des hypothèses concernant les tendances futures de la fécondité, de la mortalité et des migrations. Parce que les tendances futures ne peuvent pas être connues avec certitude, les projections comportent plusieurs variantes. Le document met l'accent sur la variante moyenne de la *Révision de 2004*. Les hypothèses sur lesquelles la variante moyenne repose sont décrites en détail à la section A du présent chapitre.

La *Révision de 2004* comporte cinq variantes supplémentaires : les variantes fondées sur l'hypothèse d'une fécondité élevée, faible ou constante, d'une mortalité constante et de migrations nulles. Les hypothèses qui font que ces variantes diffèrent de la variante moyenne sont décrites à la section B. Les résultats détaillés de ces variantes feront l'objet de publications futures.

Les projections concernant la population future de chaque pays sont établies à partir du chiffre de la population estimée à la date du 1^{er} juillet 2005. Étant donné que les données relatives à la population réelle pour 2005 ne sont pas encore disponibles, l'estimation de la population repose sur les données démographiques les plus récentes disponibles pour chaque pays, tirées généralement d'un recensement ou d'un registre de la population, mis à jour jusqu'en 2005 en utilisant toutes les données disponibles concernant la fécondité, la mortalité et les migrations internationales. Lorsqu'il n'y a pas de données vraiment récentes disponibles, les données démographiques estimées sont des projections à court terme établies sur la base des données disponibles les plus récentes. Les données démographiques de toutes sources sont évaluées du point de vue de leur exhaustivité, de leur exactitude et de leur cohérence, et ajustées si nécessaire⁶.

A. Hypothèses sur lesquelles la variante moyenne repose

1. Hypothèses concernant la fécondité : convergence vers un niveau de fécondité inférieur au seuil de remplacement

L'hypothèse retenue pour tous les pays est que l'indice synthétique de fécondité converge finalement vers un niveau de 1,85 enfant par femme. Cependant, tous les pays n'atteignent pas ce niveau au cours de la période de la projection, c'est-à-dire d'ici à 2050. Le principe de base de la projection concernant la fécondité est le même pour tous les pays, mais les méthodes de projection sont légèrement différentes lorsque les pays ont un indice synthétique de fécondité soit supérieur ou inférieur à 1,85 enfant par femme dans la période 2000-2005.

Pour les pays dont l'indice synthétique de fécondité est supérieur à 1,85 enfant par femme, on suppose que la fécondité baissera en suivant une trajectoire tirée des modèles de la baisse de la fécondité mis au point par la Division de la population des Nations Unies, sur la base de l'expérience passée de tous les pays où la fécondité a diminué de 1950 à 2000. Les modèles établissent un lien entre le niveau de fécondité au cours d'une période et la baisse moyenne prévue de la fécondité au cours de la période suivante. Lorsque la fécondité projetée par un modèle pour un

⁶ Pour une description générale des procédures utilisées pour réviser les estimations de la dynamique de la population, voir *World Population Prospects: The 2002 Revision, Volume III: Analytical Report*, p. 180 à 182.

pays atteint 1,85 enfant par femme avant 2050, la fécondité est présumée constante à ce niveau pour le reste de la période couverte par la projection (c'est-à-dire jusqu'en 2050). Dans tous les cas, l'évolution prévue de la fécondité indiquée par les modèles est comparée aux tendances récentes de la fécondité dans chaque pays. Lorsque les tendances récentes de la fécondité dans un pays donné s'écartent considérablement des tendances compatibles avec les modèles, il est établi pour une période initiale de cinq à 10 ans une projection de la fécondité qui reflète l'expérience de la période récente. La projection du modèle prend ensuite le relais après cette période de transition. Par exemple, dans les pays où la fécondité a été stationnaire ou dans les pays pour lesquels il n'y a pas d'indications d'une baisse de la fécondité, on présume que la fécondité demeure constante pendant quelques années avant d'amorcer un déclin.

Pour les pays dont l'indice synthétique de fécondité était inférieur à 1,85 enfant par femme dans la période 2000-2005, on suppose qu'au cours des cinq ou 10 dernières années de la période de la projection, la fécondité suivra l'évolution récemment observée dans chaque pays. Après cette période de transition, on suppose que la fécondité suivra une progression linéaire au rythme de 0,07 enfant par femme tous les cinq ans. Ainsi, les pays où la fécondité est actuellement très faible n'atteindront pas nécessairement un niveau de 1,85 enfant par femme en 2050.

2. Hypothèses concernant la mortalité : l'espérance de vie progresse, sauf dans les pays touchés par le VIH/sida

a) Hypothèses fondées sur un taux de mortalité normal

Les projections concernant la mortalité sont fondées sur des modèles de l'évolution de l'espérance de vie élaborés par la Division de la population du Secrétariat de l'ONU. Ces modèles indiquent des progrès d'autant plus modestes que l'espérance de vie déjà atteinte est plus élevée. Le choix d'un modèle pour un pays quelconque est réalisé en fonction des tendances récentes de l'espérance de vie à la naissance pour chaque sexe. Dans le cas des pays fortement touchés par l'épidémie de VIH/sida, le modèle qui invoque un rythme lent de la baisse de la mortalité a généralement été utilisé pour les projections concernant la réduction des risques généraux de mortalité qui ne sont pas liés au VIH/sida.

b) L'impact du VIH/sida sur la mortalité

Pour les 60 pays fortement touchés par l'épidémie de VIH/sida (dont la liste figure au tableau VIII.21), les estimations de l'impact du VIH/sida sont effectuées explicitement sur la base d'hypothèses concernant l'évolution de l'épidémie – c'est-à-dire en établissant des projections concernant le nombre annuel de nouveaux cas d'infection à VIH. Le modèle élaboré par le Groupe de référence d'ONUSIDA sur les estimations, les modèles et les projections⁷ a été utilisé pour ajuster les estimations d'ONUSIDA sur la prévalence du VIH afin de dégager les paramètres déterminants de la dynamique passée de l'épidémie. Pour la plupart des pays, le modèle est ajusté en partant de l'hypothèse que les paramètres pertinents sont restés constants dans le passé. À partir de 2005, le paramètre PHI, qui rend compte du taux de recrutement de nouveaux individus dans le groupe à haut risque ou vulnérable,

⁷ Improved methods and assumptions for estimation of the HIV/AIDS epidemic and its impact: Recommendations of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections. AIDS, vol. 16, p. W1 à W14 (Groupe de référence d'ONUSIDA sur les estimations, les modèles et les projections, 2002).

devrait diminuer de moitié tous les 30 ans. Le paramètre R, qui représente la force de l'infection, devrait diminuer dans la même proportion. La réduction du paramètre R se fonde sur l'hypothèse que les changements de comportement parmi les sujets exposés aux risques d'infection, parallèlement à l'amélioration de l'accès au traitement pour les personnes infectées, réduiront les risques de transmission du virus. Le taux de transmission de la mère à l'enfant devrait diminuer dans des proportions variables, selon les progrès réalisés dans chaque pays en ce qui concerne l'amélioration de l'accès au traitement. De plus, l'élément du modèle de référence qui a trait à la survie des enfants infectés a été mis à jour : la *Révision de 2004* se fonde sur l'hypothèse que 50 % des enfants infectés à la suite d'une transmission de la mère à l'enfant survivront jusqu'à l'âge de 2 ans.

La *Révision de 2004* considère pour la première fois une période de survie plus longue pour les personnes recevant un traitement de trithérapie antirétrovirale (ART). La proportion de la population séropositive bénéficiant d'un traitement dans chaque pays est compatible avec les estimations établies par l'Organisation mondiale de la santé pour la fin de 2004⁸. Il est prévu que les taux de couverture atteindront des niveaux allant de 40 % à 85 % en 2015 selon le taux de couverture actuel. Les projections partent de l'hypothèse que les probabilités annuelles de survie augmentent en moyenne d'au moins 80 % pour les sujets recevant un traitement de trithérapie antirétrovirale. Sur la base de cette hypothèse, la survie moyenne à partir du début du traitement est de 3,1 ans (avec une survie médiane de 4,5 ans). En revanche, la projection se fonde sur l'hypothèse d'une survie moyenne d'un an seulement après le passage au sida en l'absence de traitement.

3. Hypothèses concernant les migrations internationales

L'évolution future des migrations internationales est déterminée sur la base des estimations passées des migrations internationales et d'une évaluation de la politique des pays en ce qui concerne les flux migratoires internationaux futurs.

B. Variantes de la projection

La *Révision 2004* comporte, en plus de la variante moyenne, cinq variantes de la projection. Trois variantes – fécondité élevée, faible et constante – ne diffèrent de la variante moyenne que par l'indice synthétique de fécondité retenu. Dans le cadre de la variante élevée, le niveau de fécondité demeure supérieur de 0,5 enfant au niveau utilisé dans la variante moyenne, pour pratiquement toute la période de la projection. Par exemple, les pays qui atteignent un indice synthétique de fécondité de 1,85 dans la variante moyenne ont également un niveau de fécondité de 2,35 dans la variante élevée. Dans le cas de la variante faible, la fécondité reste inférieure de 0,5 enfant à la fécondité retenue dans la variante moyenne. Dans la variante à fécondité constante, la fécondité demeure constante tout au long de la période de projection au niveau estimé pour la période 2000-2005.

Une variante avec mortalité constante et une variante avec migrations nulles ont également été élaborées. Dans ces deux variantes, l'hypothèse retenue en ce qui concerne la fécondité est la même que dans la variante moyenne. En outre, dans la variante à mortalité constante, l'hypothèse retenue en ce qui concerne les migrations

⁸ Organisation mondiale de la santé. "3 by 5" Progress Report, December 2004/WHO and UNAIDS.

internationales est la même que dans la variante moyenne. Ainsi, les résultats de la variante avec mortalité constante peuvent être comparés avec ceux de la variante moyenne pour évaluer l'effet d'une variation du taux de mortalité sur les autres paramètres démographiques. De même, la variante avec migrations nulles ne diffère de la variante moyenne que par l'hypothèse retenue en ce qui concerne les migrations internationales. En conséquence, la variante avec migrations nulles permet d'évaluer l'effet de migrations nulles sur les autres paramètres démographiques.

C. Modifications méthodologiques introduites dans la *Révision 2004*

- Dans la variante moyenne, la fécondité des pays dont la fécondité est inférieure à 1,85 enfant par femme en 2000-2005 est projetée, dans un premier temps, en fonction des tendances récentes et amorce ensuite une progression linéaire au taux de 0,07 enfant par femme tous les cinq ans. Ces pays n'atteignent pas nécessairement un niveau de 1,85 enfant par femme en 2050.
- Dans la *Révision 2004*, des modèles supplémentaires de l'évolution de la mortalité ont été utilisés pour tenir compte de la diversité de l'expérience historique en ce qui concerne l'accroissement de l'espérance de vie. Plus précisément, des modèles à taux de variation très lent et très rapide ont été élaborés et ajoutés aux modèles à taux lent, moyen et rapide existant précédemment.
- L'impact du VIH/sida sur la mortalité a été expressément incorporé aux modèles pour tous les pays où la prévalence du VIH dans la population adulte était égale ou supérieure à 1 % en 2003.
- Le traitement par trithérapie antirétrovirale est expressément pris en compte dans la projection du VIH/sida pour les pays touchés. De plus, les projections se fondent sur l'hypothèse que le taux de transmission du VIH de la mère à l'enfant diminue à un rythme compatible avec les progrès prévus en ce qui concerne l'accès au traitement.

Резюме

Обзор 2004 года основан на результатах девятнадцатого раунда официальных демографических оценок и прогнозов Организации Объединенных Наций, которые были подготовлены Отделом народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций. Эти данные используются в рамках всей системы Организации Объединенных Наций в качестве основы для проведения мероприятий, которые требуют демографической информации. В *Обзоре 2004 года* впервые включена полная информация о результатах цикла национальных переписей населения 2000 года. В нем также учтены результаты специализированных обследований, недавно проведенных в развивающихся странах в целях сбора как демографических, так и других данных для оценки прогресса, достигнутого в деле достижения согласованных на международном уровне целей в области развития, включая цели, сформулированные в Декларации тысячелетия. Всеобъемлющий обзор мировых демографических тенденций прошлых лет и перспектив на будущее, представленный в *Обзоре 2004 года*, обеспечивает демографическую основу для проведения оценки этих целей.

Обзор 2004 года подтверждает разнообразие современных демографических процессов. Хотя численность населения мира продолжает расти, в более развитых регионах в целом она почти не меняется, а весь прирост населения мира происходит за счет менее развитых регионов. Особенно быстрый прирост населения характерен для группы 50 наименее развитых стран.

В основе таких разнообразных моделей роста лежат различные тенденции в области рождаемости и смертности. В более развитых регионах показатели рождаемости ниже уровня воспроизводства населения, и ожидается, что эта тенденция сохранится до 2050 года. По-прежнему высокие показатели рождаемости наблюдаются в наименее развитых странах, и, хотя ожидается их снижение, рождаемость в этих странах сохранится на более высоком уровне, чем в других странах мира. В остальных развивающихся странах, начиная с конца 60-х годов, наблюдалось заметное снижение показателей рождаемости, и ожидается, что к 2050 году уровень рождаемости в этих странах будет ниже уровня воспроизводства населения.

Показатели смертности в развитых странах с рыночной экономикой остаются на низком уровне и продолжают снижаться, однако в некоторых странах с переходной экономикой они оставались на том же уровне или даже росли, главным образом в результате ухудшения социально-экономических условий и в некоторых случаях из-за распространения ВИЧ. В большинстве развивающихся стран также наблюдается снижение показателей смертности, однако в странах, наиболее пострадавших от эпидемии ВИЧ/СПИДа, показатели смертности повышаются. Учитывая предпринимаемые в настоящее время усилия по охвату к 2005 году антиретровирусной терапией 3 млн. больных СПИДом и ожидания, связанные с дальнейшим расширением сферы охвата, в *Обзоре 2004 года*, предполагается рост среднего показателя доживаемости для людей, живущих с ВИЧ-инфекцией, по сравнению с оценкой, содержащейся в *Обзоре 2002 года*, и в этой связи в затронутых ВИЧ-инфекцией странах прогнозируются несколько более низкие показатели смертности в будущем, чем в предыдущем *Обзоре*.

Эпидемия ВИЧ/СПИДа продолжает распространяться. Количество стран, в которых отмечается значительное число инфицированных людей, выросло с 53 согласно данным *Обзора 2002 года* до 60 согласно *Обзору 2004 года*. И это происходит несмотря на то, что благодаря повышению качества статистических данных показатели распространенности ВИЧ в некоторых странах были пересмотрены в сторону понижения. Тем не менее потери в результате этого заболевания остаются высокими, и ожидается, что такое положение сохранится, несмотря на прогнозируемое сокращение распространенности ВИЧ/ СПИДа. Более низкие прогнозируемые показатели распространенности ВИЧ зависят от выполнения обязательств, взятых на себя правительствами в Декларации тысячелетия 2000 года¹ и в Декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом 2001 года².

Ключевые выводы *Обзора 2004 года* можно суммировать следующим образом:

1. К июлю 2005 года население мира составит 6,5 миллиарда человек, т.е. на 380 миллионов человек больше, чем в 2000 году, что означает прирост населения в количестве 76 миллионов человек в год. Несмотря на снижение показателей рождаемости, прогнозируемых на период 2005–2050 годов, мировая численность населения при варианте со средним уровнем рождаемости достигнет, как ожидается, 9,1 миллиарда человек, и до середины века ежегодный прирост населения будет составлять 34 миллиона человек.
2. В настоящее время на развивающиеся страны приходится 95 процентов всего прироста населения, на развитые страны — 5 процентов. Согласно варианту со средним уровнем рождаемости к 2050 году население более развитых стран в целом будет медленно сокращаться приблизительно на 1 миллион человек в год, а прирост населения развивающихся стран будет ежегодно составлять 35 миллионов человек, из которых 22 миллиона человек будет приходиться на наименее развитые страны.
3. Рост численности населения в будущем в значительной степени зависит от тенденций в области рождаемости. Согласно варианту со средним уровнем рождаемости прогнозируется снижение показателей рождаемости с 2,6 ребенка на женщину сегодня до чуть больше двух детей на женщину в 2050 году. Если бы показатель рождаемости оставался хотя бы на половину пункта выше показателя, прогнозируемого в среднем варианте, то к 2050 году численность населения мира увеличилась бы до 10,6 миллиарда человек. При снижении этого показателя на половину пункта ниже среднего варианта численность населения к середине века составила бы 7,6 миллиарда человек. Это означает, что в мировом масштабе численность населения до 2050 года будет неизбежно увеличиваться, даже если падение рождаемости ускорится.

¹ См. резолюцию 55/2 Генеральной Ассамблеи.

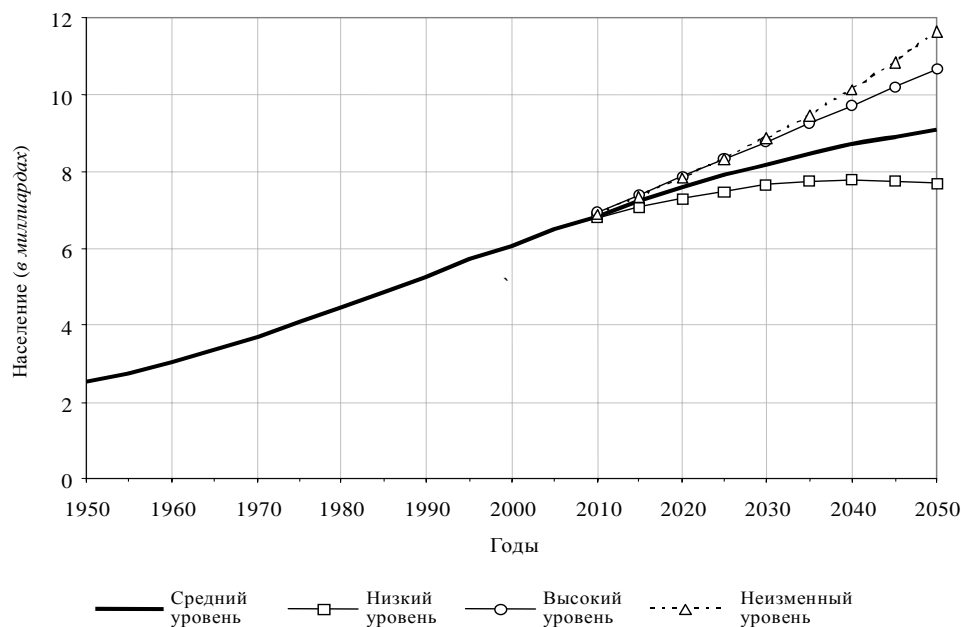
² См. резолюцию S-26/2 Генеральной Ассамблеи.

Таблица 1
**Численность населения мира, основных групп стран и основных регионов
 в 1950, 1975, 2005 и 2050 годах при разных вариантах прогнозирования**

Основной регион	Население (в млн. человек)			Численность населения в 2050 году (в млн. человек)			Неизменный уровень рождаемости
	1950 год	1975 год	2005 год	Низкий уровень рождаемости	Средний уровень рождаемости	Высокий уровень рождаемости	
Весь мир	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
Более развитые регионы	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
Менее развитые регионы	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
Наименее развитые страны	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
Другие менее развитые страны	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
Африка	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
Азия	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
Европа	547	676	728	557	653	764	606
Латинская Америка и Карибский бассейн	167	322	561	653	783	930	957
Северная Америка	172	243	331	375	438	509	454
Океания	13	21	33	41	48	55	55

Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы*. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

Рисунок 1
**Численность населения в мире при разных вариантах прогнозирования
 (1950–2050 годы)**



Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы*. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

4. Численность населения развитых стран в целом в результате низких и сокращающихся темпов прироста в период 2005–2050 годов останется, как ожидается, фактически неизменной и будет составлять 1,2 миллиарда человек, тогда как численность населения 50 наименее развитых стран, напротив, согласно прогнозу, увеличится более чем в два раза — с 0,8 миллиарда человек в 2005 году до 1,7 миллиарда человек в 2050 году. В остальных развивающихся странах также прогнозируется рост численности населения, хотя и более медленными темпами, и в период 2005–2050 годов она увеличится с 4,5 миллиарда человек до 6,1 миллиарда человек.

5. Весьма быстрый рост численности населения ожидается в ряде развивающихся стран, большинство из которых составляют наименее развитые страны. Прогнозируется, что в период 2005–2050 годов численность населения увеличится по меньшей мере втрое в Афганистане, Буркина-Фасо, Бурунди, Гвинее-Бисау, Демократической Республике Конго, Демократической Республике Тимор-Лешти, Конго, Либерии, Мали, Нигере, Уганде и Чаде.

6. Ожидается, что численность населения 51 страны или районов, в том числе Германии, Италии, Японии, стран Балтии и большинства государств-преемников бывшего Советского Союза, будет в 2050 году ниже, чем в 2005 году.

7. В период 2005–2050 годов на девять стран, как ожидается, будет приходиться половина прогнозируемого увеличения численности населения: Индия, Пакистан, Нигерия, Демократическая Республика Конго, Бангладеш, Уганда, Соединенные Штаты Америки, Эфиопия и Китай, которые перечислены в порядке их вклада в рост населения в течение этого периода.

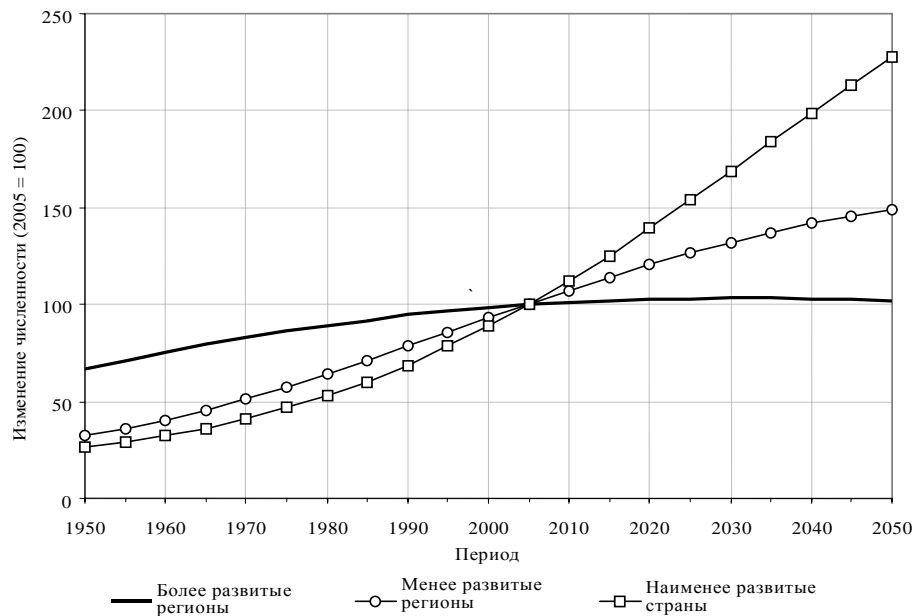
Таблица 2

Среднегодовые темпы изменения общей численности населения и численности населения в крупных возрастных группах в разбивке по основным регионам, 2005–2050 годы (средний вариант)

<i>Основной район</i>	<i>0–14</i>	<i>15–59</i>	<i>60+</i>	<i>80+</i>	<i>Общая численность населения</i>
Весь мир	0,01	0,63	2,39	3,37	0,75
Более развитые регионы	-0,14	-0,38	1,10	2,13	0,05
Менее развитые регионы	0,03	0,82	2,88	4,19	0,89
Наименее развитые страны	1,02	2,15	3,32	4,03	1,84
Другие менее развитые страны	-0,29	0,54	2,84	4,21	0,68
Африка	0,87	2,00	3,12	3,86	1,69
Азия	-0,29	0,47	2,70	4,04	0,64
Европа	-0,36	-0,75	0,90	1,98	-0,24
Латинская Америка и Карибский бассейн	-0,38	0,61	2,98	3,99	0,74
Северная Америка	0,23	0,37	1,67	2,30	0,62
Океания	0,09	0,65	2,11	2,89	0,81

Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы.* Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

Рисунок 2
Динамика роста численности населения по группам развития, 1950–2050 годы



Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы*. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

Таблица 3
Суммарный коэффициент рождаемости во всем мире, по основным группам развития и основным районам в 1970–1975, 2000–2005 и 2045–2050 годах при различных вариантах прогноза

Основной район	Общий показатель рождаемости (число детей в расчете на одну женщину)					
	1970– 1975 годы	2000– 2005 годы	2045–2050 годы			
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Неизменный уровень
Весь мир	4,49	2,65	1,56	2,05	2,53	3,50
Более развитые регионы	2,12	1,56	1,34	1,84	2,34	1,67
Менее развитые регионы	5,44	2,90	1,59	2,07	2,56	3,69
Наименее развитые страны	6,61	5,02	2,08	2,57	3,05	5,56
Другие менее развитые страны	5,28	2,58	1,42	1,92	2,41	3,06
Африка	6,72	4,97	2,03	2,52	3,00	5,50
Азия	5,08	2,47	1,42	1,91	2,41	2,98
Европа	2,16	1,40	1,33	1,83	2,33	1,45
Латинская Америка и Карибский бассейн	5,05	2,55	1,36	1,86	2,36	2,69
Северная Америка	2,01	1,99	1,35	1,85	2,35	1,99
Океания	3,23	2,32	1,42	1,92	2,42	2,72

Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы*. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

8. В 2000–2005 годах среднемировой уровень рождаемости составлял 2,65 ребенка на женщину, что почти наполовину меньше уровня, зафиксированного в 1950–1955 годах (5 детей на женщину). По среднему варианту прогноза среднемировой уровень рождаемости к 2045–2050 годам сократится до 2,05 ребенка на женщину. Среднемировые показатели формируются в результате действия весьма различных тенденций в группах стран. В развитых странах в целом суммарный коэффициент рождаемости в настоящее время составляет 1,56 ребенка на женщину, а к 2045–2050 годам прогнозируется его медленное увеличение до 1,84 ребенка на женщину. В группе наименее развитых стран этот показатель составляет 5 детей на женщину, а к 2045–2050 годам снизится наполовину — т.е. до 2,57 ребенка на женщину. В группе остальных развивающихся стран этот показатель уже находится на довольно низком уровне и составляет 2,58 ребенка на женщину; ожидается его дальнейшее снижение до 1,92 ребенка на женщину к середине века — таким образом, он вплотную приблизится к уровню, прогнозируемому для того периода в развитых странах. Реализация этих прогнозов снижения рождаемости зависит от доступа к услугам по планированию семьи, особенно в наименее развитых странах.

9. В 2000–2005 годах уровень рождаемости превышал 5 детей на женщину в 35 из 148 развивающихся стран, 30 из которых являются наименее развитыми странами. Кроме того, в некоторых странах Африки к югу от Сахары и южной части Центральной Азии эти показатели снижались более медленными темпами, чем предполагалось. В итоге на страны с высокой рождаемостью приходится 10 процентов мирового населения. И наоборот, в 23 развивающихся странах, на долю которых приходится 25 процентов мирового населения, рождаемость упала ниже уровня, обеспечивающего воспроизводство населения. В эту группу стран входит Китай, где уровень рождаемости в 2000–2005 годах составляет, по оценкам, 1,7 ребенка на женщину.

10. Рождаемость в 44 развитых странах, на долю которых приходится 19 процентов мирового населения, в настоящее время очень низка. Во всех странах, за исключением Албании, рождаемость не обеспечивает воспроизводство населения, а в 15 странах, главным образом расположенных в Южной и Восточной Европе, уровни рождаемости достигли беспрецедентных за всю историю значений (ниже 1,3 ребенка на женщину). С периода 1990–1995 годов снижение рождаемости характерно для большинства развитых стран. Лишь в немногих странах, таких, как Бельгия, Германия, Нидерланды, Соединенные Штаты Америки и Франция, был зафиксирован их незначительный рост.

Таблица 4
Показатели ожидаемой продолжительности жизни при рождении во всем мире, основных группах развития и основных регионах в 2000–2005 годах и в 2045–2050 годах

<i>Основной район</i>	<i>2000–2005 годы</i>	<i>2045–2050 годы</i>
Весь мир	65,4	75,1
Более развитые регионы	75,6	82,1
Менее развитые регионы	63,4	74,0
Наименее развитые страны	51,0	66,5
Другие менее развитые страны	66,1	76,3
Африка	49,1	65,4
Азия	67,3	77,2
Европа	73,7	80,6
Латинская Америка и Карибский бассейн	71,5	79,5
Северная Америка	77,6	82,7
Океания	74,0	81,2

Источник: Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации Объединенных Наций (2005 год). *Мировые демографические перспективы: Обзор 2004 года. Основные выводы.* Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций.

11. Ожидается, что среднемировой показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении, который вырос с 47 лет в период 1950–1955 годов до 65 лет в период 2000–2005 годов, будет продолжать повышаться и в 2045–2050 годах достигнет 75 лет. В более развитых регионах прогнозируется рост продолжительности жизни с 76 лет в настоящее время до 82 лет в середине века. Среди наименее развитых стран продолжительность жизни составляет 51 год и, как ожидается, повысится в 2045–2050 годах до 67 лет. Поскольку во многих этих странах распространена эпидемия ВИЧ/СПИДа, прогнозируемый рост продолжительности жизни зависит от осуществления эффективных программ профилактики и лечения ВИЧ-инфекции. В остальных развивающихся странах, находящихся в подобных условиях, прогнозируется повышение этого показателя с 66 лет в настоящее время до 76 лет к середине века.

12. В Восточной Европе смертность росла начиная с конца 80-х годов. В 2000–2005 годах продолжительность жизни в этом регионе (67,9 года) была ниже, чем в 1960–1965 годах (68,6 года). Наиболее заметно смертность выросла в Российской Федерации и Украине, в том числе и в результате распространения ВИЧ.

13. Спустя 25 лет после начала эпидемии ВИЧ/СПИДа воздействие этой болезни наглядно проявляется в повышении уровней заболеваемости, смертности и в замедлении роста численности населения. В регионе южной части Африки, где наблюдается самый высокий показатель распространенности ВИЧ/СПИДа, продолжительность жизни сократилась с 62 лет в период 1990–1995 годов до 48 лет в период 2000–2005 годов; в течение следующего десятилетия ожидается ее дальнейшее сокращение до 43 лет и лишь затем начнется медленное восстановление. Поэтому предполагается, что

в период 2005–2020 годов роста численности населения в регионе не будет. В Ботсване, Лесото и Свазиленде прогнозируется сокращение численности населения, поскольку число умерших превысит число родившихся. В большинстве других развивающихся стран, затронутых эпидемией, население будет расти вследствие того, что фиксируемые в них умеренные или высокие показатели рождаемости более чем компенсируют рост смертности.

14. Главным следствием падения рождаемости, особенно в сочетании с ростом продолжительности жизни, является старение населения, при котором доля пожилых людей в общей численности населения возрастает по сравнению с долей более молодых людей. Ожидается, что на глобальном уровне число пожилых людей в возрасте 60 лет или старше почти утроится, увеличившись с 672 млн. в 2005 году почти до 1,9 млрд. в 2050 году. В настоящее время 6 из каждых 10 пожилых людей живут в развивающихся странах, а к 2050 году 8 из 10 пожилых будут жить в развивающихся странах. Число людей в возрасте 80 лет или старше будет расти еще быстрее: с 86 млн. в 2005 году до 394 млн. в 2050 году. В развивающихся странах их численность увеличится с 42 млн. до 278 млн., что означает, что к 2050 году в развивающихся странах будет сосредоточено большинство самых пожилых людей.

15. В развитых странах доля населения в возрасте 60 лет или старше составляет в настоящее время 20 процентов, а к 2050 году прогнозируется ее увеличение до 32 процентов. Численность пожилого населения в развитых странах уже превысила численность детей (лиц в возрасте от 0 до 14 лет), а к 2050 году на каждого ребенка будет приходиться по два пожилых человека. В развивающихся странах прогнозируется увеличение доли населения в возрасте 60 лет или старше с 8 процентов в 2005 году до примерно 20 процентов в 2050 году.

16. Увеличение медианного возраста, т.е. такого возраста, при котором 50 процентов населения его старше и 50 процентов моложе, означает старение населения. Сегодня лишь в 11 развитых странах медианный возраст превышает 40 лет. К 2050 году в эту группу войдут 89 стран, в том числе 45 развивающихся стран. Старение населения, которое становится в развитых странах повсеместно распространенным явлением, также неизбежно и в развивающихся странах, где оно будет происходить более высокими темпами.

17. В странах, где рождаемость снизилась лишь незначительно и сохраняется на высоком уровне, старение населения будет происходить самыми медленными темпами. Согласно прогнозам, к 2050 году примерно в каждой пятой стране медианный возраст не будет превышать 30 лет. В наименее развитых странах будет самое молодое население. В 2050 году медианный возраст не будет превышать 23 лет в 11 наименее развитых странах — Афганистане, Анголе, Бурунди, Гвинее-Бисау, Демократической Республике Конго, Либерии, Мали, Нигере, Чаде, Экваториальной Гвинее и Уганде.

18. В период 2005–2050 годов международная нетто-миграция в более развитые регионы прогнозируется на уровне 98 млн. человек, т.е. в среднем 2,2 млн. человек в год. Такое же количество людей покинет менее развитые регионы. В развитых странах мира такой показатель чистой миграции более чем компенсирует ожидаемое превышение числа смертей над числом рождений, которое составит 73 млн. в период 2005–2050 годов. Что касается развивающегося мира, то 98 млн. эмигрантов представляют собой чуть меньше 4 процентов ожидаемого прироста населения.

19. В период 2000–2005 годов нетто-миграция в 74 странах была положительной. В 64 из них нетто-миграция содействовала росту населения, а

в 7 странах изменила тенденцию к снижению численности населения на противоположную (Австрия, Германия, Греция, Италия, Словакия, Словения и Хорватия). В трех странах миграция замедлила, но не компенсировала, сокращение численности населения (Венгрия, Российская Федерация и Чешская Республика).

20. Что касается среднегодовых объемов нетто-миграции в 2005–2050 годах, то, согласно прогнозам, основными принимающими странами будут Соединенные Штаты Америки (1,1 млн. мигрантов в год), Германия (202 000), Канада (200 000), Соединенное Королевство (130 000), Италия (120 000) и Австралия (100 000), а основными поставщиками мигрантов будут Китай (-327 000 мигрантов в год), Мексика (-293 000), Индия (-241 000), Филиппины (-180 000), Индонезия (-164 000), Пакистан (-154 000) и Украина (-100 000).

Гипотезы, заложенные в *Обзор 2004 года*

Для прогнозирования численности населения до 2050 года Отдел народонаселения Организации Объединенных Наций применяет гипотезы в отношении будущих тенденций рождаемости, смертности и миграции. Поскольку достоверно определить будущие тенденции невозможно, подготавливается несколько вариантов прогноза. В Резюме рассматривается средний вариант прогноза. Гипотезы, заложенные в средний вариант прогноза, подробно рассматриваются в разделе А настоящей главы.

Обзор 2004 года включает пять дополнительных вариантов: вариант с высоким уровнем рождаемости, вариант с низким уровнем рождаемости, вариант с неизменным уровнем рождаемости, вариант с неизменным уровнем смертности и вариант с нулевой миграцией. Отличия соответствующих гипотез от среднего варианта изложены в разделе В. Подробная информация о результатах их применения будет опубликована в следующих изданиях.

Будущая численность населения каждой страны прогнозируется на основе оценок численности населения по состоянию на 1 июля 2005 года. Поскольку фактических данных по народонаселению за 2005 год пока еще нет, оценки за этот год основываются на самой последней демографической информации о каждой стране, источником которой является, как правило, перепись населения или регистр населения, скорректированные на 2005 год на основе всех имеющихся данных о рождаемости, смертности и международной миграции. В тех случаях, когда свежая информация отсутствует, используются краткосрочные прогнозы, составленные на основе самых последних имеющихся данных. Данные по народонаселению из всех источников оцениваются с точки зрения их полноты, точности и взаимосогласованности и при необходимости корректируются³.

³ Общее описание методик, применяемых при пересмотре оценок динамики народонаселения, см. *Мировые демографические перспективы: Обзор 2002 года, том III: Аналитический доклад*, стр. 180–182.

А. Гипотезы среднего варианта прогноза

1. Гипотезы в отношении рождаемости: сближение суммарных коэффициентов на уровне ниже воспроизводства населения

Предполагается, что коэффициенты суммарной рождаемости повсеместно достигнут 1,85 ребенка на женщину. Вместе с тем не все страны достигнут этого уровня в течение прогнозируемого периода, т.е. к 2050 году. Основной принцип прогнозирования рождаемости одинаков для всех стран, однако методики прогнозирования несколько различаются в зависимости от того, был ли суммарный коэффициент рождаемости выше или ниже 1,85 ребенка на женщину в 2000–2025 годах.

Предполагается, что в странах, где этот показатель в настоящее время выше 1,85 ребенка на женщину, будущая динамика рождаемости определяется моделями, разработанными Отделом народонаселения Организации Объединенных Наций на основе предыдущего опыта всех стран, где рождаемость снижалась в период 1950–2000 годов. Эти модели устанавливают зависимость между уровнем рождаемости в течение каждого периода времени и средней величиной ожидаемого снижения рождаемости в следующем периоде. Если прогнозируемый таким образом суммарный коэффициент рождаемости снижается до 1,85 ребенка на женщину до 2050 года, предполагается, что он останется на этом уровне вплоть до конца периода прогнозирования (то есть до 2050 года).

Для каждой страны прогнозируемые на основе моделей траектории рождаемости сопоставляются с последними тенденциями рождаемости. В тех случаях, когда последние тенденции рождаемости в стране значительно отклоняются от модельных траекторий, для первых 5 или 10 лет периода прогнозирования траектория рождаемости выбирается в соответствии с последними тенденциями. После такого переходного периода применяется прогнозная модель. Например, для стран, где снижение рождаемости прекратилось, или отсутствует информация, подтверждающая снижение рождаемости, прогнозируется ее сохранение на неизменном уровне в течение еще нескольких лет, прежде чем начнется снижение.

Для стран, в которых в 2000–2005 годах суммарный коэффициент рождаемости был рассчитан ниже 1,85 ребенка на женщину, допускается, что в течение первых 5 или 10 лет прогнозируемого периода этот показатель будет следовать наблюдаемым в последнее время тенденциям. Предполагается, что после этого переходного периода суммарный коэффициент рождаемости будет линейно расти на 0,07 ребенка на женщину за пятилетний период. Таким образом, страны с нынешним очень низким уровнем рождаемости не обязательно достигнут к 2050 году уровня 1,85 ребенка на одну женщину.

2. Гипотезы в отношении смертности: повышение средней продолжительности жизни, за исключением стран, пострадавших от эпидемии ВИЧ/СПИДа

а) Нормальная гипотеза в отношении смертности

Показатели смертности прогнозируются на основе моделей изменения продолжительности жизни, разработанных Отделом народонаселения Организации Объединенных Наций. В соответствии с этими моделями, прирост продолжительности жизни тем меньше, чем выше ее уже достигнутый уровень. Отбор моделей для каждой страны производится на основе последних тенденций в динамике продолжительности жизни по полу. Для стран, сильно

пострадавших от эпидемии ВИЧ/СПИДа, прогнозы общих рисков умереть от не связанных с ВИЧ/СПИДом причин обычно основываются на моделях медленного снижения смертности.

б) Воздействие ВИЧ/СПИДа на смертность

Для 60 стран, которые серьезно пострадали от эпидемии ВИЧ/СПИДа (они перечислены в таблице VIII.21), оценка воздействия ВИЧ/СПИДа проводится с использованием модели динамики эпидемии, а также путем прогнозирования годового числа новых случаев инфицирования ВИЧ-инфекцией в отношении к численности населения. Модель, разработанная методической группой по вопросам оценки, моделирования и прогнозирования⁴ Объединенной программы Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС), применялась для расчета параметров динамики эпидемии в прошлом на основе осуществленных ЮНЭЙДС оценок распространенности ВИЧ. Для большинства стран эта модель пригодна при допущении, что полученные ранее соответствующие параметры оставались в прошлом неизменными. В соответствии с прогнозом параметр R_{HI}, отражающий темп вовлечения новых лиц в группу высокого риска или восприимчивых к этой инфекции, будет, начиная с 2005 года, снижаться наполовину каждые 30 лет. Предполагается, что параметр R, который отражает интенсивность инфекции, будет снижаться по такой же схеме. Снижение показателя R основывается на том допущении, что изменения в поведении лиц, подверженных риску инфекции, наряду с расширением доступа инфицированных к лечению, приведут к снижению шансов передачи этого вируса. Предполагается также, что частота передачи вируса от матери к ребенку будет сокращаться различными темпами в зависимости от прогресса, достигнутого каждой страной в деле расширения доступа к лечению. Кроме того, был обновлен компонент разработанной методической группой модели, отражающий показатель дожития инфицированных детей: в *Обзоре 2004 года* предполагается, что 50 процентов детей, инфицированных в результате передачи вируса от матери к ребенку, доживут до двухлетнего возраста.

Впервые в *Обзор 2004 года* закладываются более высокие коэффициенты дожития лиц, получающих лечение с применением высокоактивной антиретровирусной терапии. Для каждой страны доля проходящего лечение ВИЧ-инфицированного населения соответствует оценкам, подготовленным Всемирной организацией здравоохранения по состоянию на конец 2004 года⁵. Предполагается, что к 2015 году охват ВИЧ-инфицированного населения лечением составит от 40 до 85 процентов, в зависимости от сегодняшнего уровня. Предполагается, что вероятность прожить по меньшей мере еще год для лиц, проходящих курс высокоактивного антиретровирусного терапевтического лечения, в среднем повышается по меньшей мере до 80 процентов. Согласно этому допущению, продолжительность жизни с момента начала терапевтического лечения составляет в среднем 3,1 года (медианное значение 4,5 года). И наоборот, в том случае, если курс терапевтического лечения не проводится, средняя продолжительность жизни с

⁴ Усовершенствованные методы и допущения для оценки распространения эпидемии ВИЧ/СПИДа и ее последствий: рекомендации методической группы ЮНЭЙДС по вопросам оценки, моделирования и прогнозирования (AIDS, vol. 16, pp. W1-W14, UNAIDS Reference Group on Estimates, Modeling and Projections, 2002).

⁵ World Health Organization. "3 by 5" Progress Report, December 2004/WHO and UNAIDS.

момента перехода инфицированности ВИЧ в стадию СПИДа, составляет, согласно допущениям, один год.

3. Гипотеза в отношении международной миграции

Будущая траектория международной миграции установлена на основе оценок международной миграции в прошлом и оценок позиций государств в отношении будущих миграционных потоков.

В. Варианты прогнозов

Помимо среднего варианта *Обзор 2004 года* включает пять вариантов прогноза. Три варианта — с высокой, низкой и неизменной рождаемостью — отличаются от среднего варианта лишь прогнозируемыми уровнями суммарного коэффициента рождаемости. Вариант с высоким уровнем рождаемости предполагает, что в течение большей части периода прогнозирования суммарный коэффициент рождаемости будет превышать рождаемость среднего варианта на 0,5 ребенка на одну женщину. Например, страны, достигающие рождаемости на уровне 1,85 ребенка на женщину в варианте со средним уровнем рождаемости, достигают уровня 2,35 ребенка на одну женщину. В варианте с низким уровнем рождаемости ее суммарный коэффициент будет на 0,5 ребенка на одну женщину меньше, чем в среднем варианте. В варианте с неизменным уровнем рождаемости суммарный коэффициент остается постоянным на уровне 2000–2005 годов.

Подготовлены также варианты с неизменной смертностью и вариант с нулевой миграцией. В отношении рождаемости в них была заложена та же гипотеза, что и в среднем варианте. Помимо этого, вариант с неизменной смертностью использует ту же гипотезу в отношении миграции, что и средний вариант. Следовательно, результаты варианта с неизменной смертностью можно сравнивать с результатами среднего варианта для оценки воздействия меняющейся смертности на другие демографические параметры. Аналогичным образом, вариант с нулевой миграцией отличается от среднего варианта только гипотезой в отношении миграции. Поэтому этот вариант позволяет оценить воздействие миграции на другие демографические параметры.

С. Методологические изменения, сделанные в *Обзоре 2004 года*

- В среднем варианте траектория рождаемости в странах, где ее уровень в 2000–2005 годах ниже 1,85 ребенка на женщину, прогнозируется первоначально как продолжение последних тенденций, переходящих в линейный рост с добавлением 0,07 ребенка на женщину за каждый пятилетний период. Эти страны необязательно достигнут уровня 1,85 ребенка на женщину к 2050 году.
- В *Обзоре 2004 года* дополнительные модели изменения смертности использованы для того, чтобы отразить все разнообразие исторического опыта в деле увеличения продолжительности жизни. В частности, в дополнение к ранее созданным моделям медленных, средних и быстрых изменений были разработаны и внедрены модели очень медленных и очень быстрых темпов изменений.

- Воздействие эпидемии ВИЧ/СПИДа на смертность смоделировано для всех стран, где в 2003 году доля ВИЧ-инфицированных составляла не менее 1 процента взрослого населения.
- Лечение с использованием антиретровирусной терапии специально включено в прогноз распространения ВИЧ/СПИДа для этих стран. Кроме того, снижение частоты передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку прогнозируется темпами, соответствующими предполагаемому прогрессу в деле расширения доступа к лечению.

Prefacio

El presente informe contiene el resumen ejecutivo de los resultados de la *Revisión de 2004* de las estimaciones y proyecciones oficiales de población en el mundo que prepara la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. En el informe se presenta, además, una perspectiva general de las hipótesis de fecundidad, mortalidad y migración en que se basan las proyecciones y un resumen de los cambios y ajustes introducidos en la *Revisión de 2004* en relación con los procedimientos seguidos en la *Revisión de 2002*. La *Revisión de 2004* es la 19ª serie de estimaciones y proyecciones demográficas mundiales que prepara la División de Población desde 1950.

Los resultados completos de la *Revisión de 2004* se publicarán en una serie de tres volúmenes. En el primer volumen¹ figurarán los cuadros completos en que se recogen los principales indicadores demográficos correspondientes a cada país respecto del período 1950-2050; en el segundo volumen² se presentará la distribución por edad y sexo de la población de cada país respecto del período 1950-2050, y en el tercero³ se hará un análisis de los resultados obtenidos.

Los datos estarán también disponibles en formato digital. Los usuarios interesados podrán adquirir un CD-ROM con los principales resultados de la *Revisión de 2004*. En el sitio de la División de Población en la Web (www.unpopulation.org) se publicará una descripción de los datos que contiene el CD-ROM y un formulario para encargarlo.

La *Revisión de 2004* es responsabilidad de la División de Población. Las comisiones regionales, los organismos especializados y otros órganos pertinentes de las Naciones Unidas que colaboraron con la División de Población facilitaron su preparación.

Entre las fuentes más importantes de estadísticas de población nacionales oficiales consultadas para la preparación de las estimaciones y proyecciones destacan el *Demographic Yearbook* de las Naciones Unidas y sus bases de datos complementarias, preparadas y mantenidas por la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. La División de Población agradece también a la División de Estadística del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales su permanente cooperación.

En el sitio de la División de Población en la Web (www.unpopulation.org) se pueden consultar algunos resultados de la *Revisión de 2004*, así como información

¹ *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. I, *Comprehensive Tables* (publicación de las Naciones Unidas, Sales No. E.05.XIII.5).

² *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. II, *Sex and Age Distribution of the World Population* (publicación de las Naciones Unidas, Sales No. E.05.XIII.6).

³ *World Population Prospects: The 2004 Revision*, vol. III, *Analytical Report* (publicación de las Naciones Unidas, de próxima aparición).

demográfica de diversa índole. Para más información acerca de la *Revisión de 2004*, se ruega dirigirse a la Sra. Hania Zlotnik, Directora de la División de Población, Naciones Unidas, Nueva York, NY 10017 (Estados Unidos de América) (fax: 1 212 963 2147).

Resumen ejecutivo

La *Revisión de 2004* es la 19ª serie de estimaciones y proyecciones demográficas oficiales de las Naciones Unidas que prepara la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas. Esas estimaciones y proyecciones se utilizan en todo el sistema de las Naciones Unidas como base para actividades en que se precisa información demográfica. La *Revisión de 2004* es la primera en que se incorporan los resultados completos de la serie de censos de población nacionales de 2000. Además, en ella se tienen en cuenta los resultados de estudios especializados realizados recientemente en países en desarrollo, a fin de proporcionar información demográfica y de otra índole para determinar los avances realizados en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente, incluidos los objetivos de desarrollo del Milenio. El examen exhaustivo de las tendencias demográficas mundiales hasta la fecha y las proyecciones para el futuro que se presentan en la *Revisión de 2004* ofrecen la información sobre población que se necesita para evaluar el cumplimiento de esos objetivos.

La *Revisión de 2004* confirma la variedad de dinámicas demográficas que existen en nuestros tiempos. Aunque la población mundial continúa aumentando, la del conjunto de las regiones más desarrolladas apenas varía y prácticamente todo el crecimiento demográfico se está produciendo en las regiones menos desarrolladas. El grupo de los 50 países menos adelantados se caracteriza por un crecimiento demográfico especialmente rápido.

Detrás de las distintas pautas de crecimiento hay tendencias diferenciadas de fecundidad y mortalidad. En las regiones más desarrolladas, predominan las tasas de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo y se prevé que esa tendencia persista hasta 2050. La fecundidad sigue siendo alta en la mayoría de los países menos adelantados y, aunque está previsto que descienda, seguirá siendo mayor que en el resto del mundo. En los demás países en desarrollo, la fecundidad ha descendido notablemente desde finales de los años sesenta y se prevé que en 2050 la mayoría de esos países tendrán tasas de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo.

La mortalidad en los países del mundo desarrollado con economías de mercado establecidas es baja y continúa descendiendo, pero se ha estancado e incluso está aumentando en algunos países con economías en transición, en buena parte como consecuencia del deterioro de las condiciones sociales y económicas y, en algunos casos, a causa de la propagación del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). La mortalidad está disminuyendo también en la mayoría de los países en desarrollo, pero ha aumentado en los países muy afectados por la epidemia del VIH y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Habida cuenta de los esfuerzos que se están realizando para suministrar tratamiento antirretroviral a 3 millones de enfermos de SIDA antes de que concluya 2005 y de la expectativa de que posteriormente el acceso al tratamiento se amplíe aún más, en la *Revisión de 2004* se presupone una supervivencia media de las personas que viven con el VIH mayor que en la *Revisión de 2002*; de ahí que en los países afectados por el VIH se prevean unos niveles de mortalidad futuros algo más bajos que en la *Revisión* anterior.

La epidemia del VIH/SIDA continúa propagándose. En la *Revisión de 2004* aparecen 60 países con un número considerable de personas infectadas, frente a 53 en la *Revisión de 2002*, aun cuando la prevalencia del VIH en algunos países se revisó a la baja después de que se reunieran mejores estadísticas. De todos modos, la enfermedad sigue cobrándose muchas víctimas y parece que continuará siendo así, a pesar de la disminución prevista de la prevalencia del VIH/SIDA. Esa disminución dependerá del cumplimiento de los compromisos contraídos por los gobiernos en la Declaración del Milenio⁴, aprobada en 2000, y la Declaración de las Naciones Unidas de compromiso en la lucha contra el VIH/SIDA⁵, aprobada en 2001.

A continuación se resumen las principales conclusiones de la *Revisión de 2004*:

1. En julio de 2005, el mundo tendrá 6.500 millones de habitantes, 380 millones más que en 2000, lo que supone un incremento de 76 millones al año. Pese a que, con arreglo a las proyecciones, los niveles de fecundidad descenderán entre 2005 y 2050, según la variante media, a mediados de siglo la población mundial alcanzará los 9.100 millones de personas y seguirá aumentando 34 millones al año.

2. Actualmente, el 95% del crecimiento demográfico mundial corresponde al mundo en desarrollo y el otro 5% al mundo desarrollado. Según la variante media, en 2050 la población del conjunto de los países más desarrollados estará descendiendo lentamente, esto es, disminuirá en 1 millón de personas al año, aproximadamente, y la del mundo en desarrollo se estará incrementando en 35 millones de personas al año, de los cuales 22 millones corresponderán a los países menos adelantados.

3. El crecimiento demográfico futuro dependerá en gran medida de la evolución de la fecundidad. En la variante media, se prevé que las tasas de fecundidad descenderán del nivel actual de 2,6 hijos por mujer a poco más de 2 hijos por mujer en 2050. Si la fecundidad se mantuviera aproximadamente medio hijo por encima de los niveles previstos en la variante media, la población mundial alcanzaría los 10.600 millones de personas en 2050. Si, en cambio, evolucionara medio hijo por debajo de los niveles de la variante media, la población mundial a mediados de siglo sería de 7.600 millones de personas. En otras palabras, aunque el descenso de la fecundidad se acelere, el crecimiento constante de la población mundial hasta 2050 es inevitable.

⁴ Véase la resolución 55/2 de la Asamblea General.

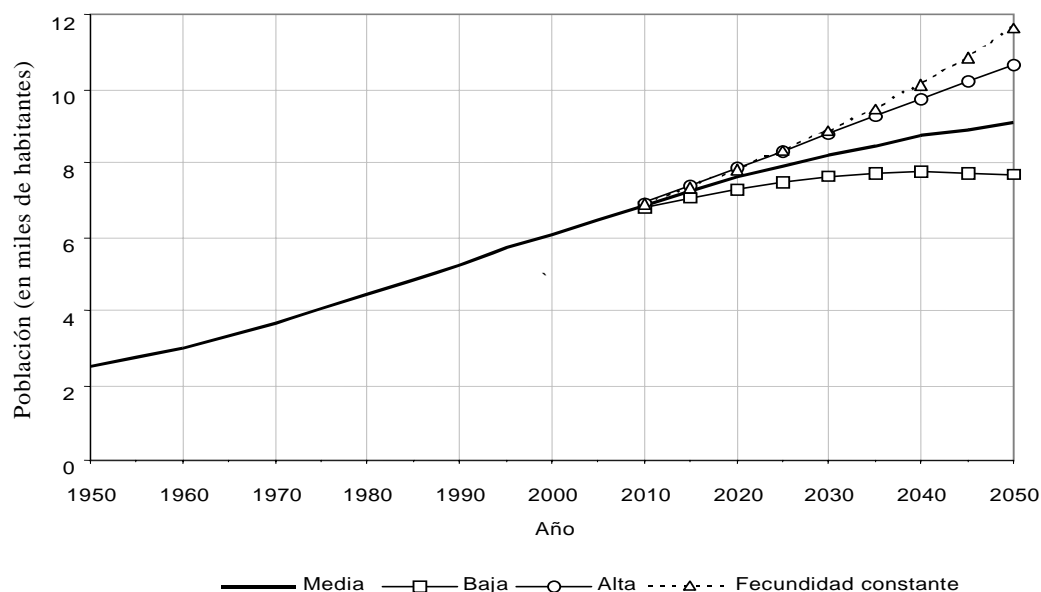
⁵ Véase la resolución S-26/2 de la Asamblea General.

Cuadro 1
Población mundial, desglosada por principales grupos de desarrollo y zonas
(1950, 1975 y 2005) y por variante de proyección (2050)

Zonas principales	Población (en millones de habitantes)			Población en 2050 (en millones de habitantes)			
	1950	1975	2005	Baja	Media	Alta	Constante
Mundo	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
Regiones más desarrolladas	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
Regiones menos desarrolladas	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
Países menos adelantados	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
Otros países menos adelantados	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
África	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
Asia	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
Europa	547	676	728	557	653	764	606
América Latina y el Caribe	167	322	561	653	783	930	957
América del Norte	172	243	331	375	438	509	454
Oceanía	13	21	33	41	48	55	55

Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

Gráfico 1
Población mundial, de 1950 a 2050, por variante de proyección



Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

4. La tasa de crecimiento de la población del conjunto de los países desarrollados es baja y está en disminución, por lo que se prevé que el número de habitantes de esos países apenas variará entre 2005 y 2050, y se mantendrá en unos 1.200 millones de personas. En cambio, según las proyecciones, la población de los 50 países menos adelantados aumentará más del doble, y pasará de 800 millones de personas en 2005 a 1.700 en 2050. En el resto del mundo en desarrollo también se prevé un crecimiento considerable, aunque menos rápido, ya que la población aumentará de 4.500 a 6.100 millones de habitantes entre 2005 y 2050.

5. Según las previsiones, se producirá un crecimiento demográfico muy rápido en algunos países en desarrollo, la mayoría de ellos del grupo de países menos adelantados. Se prevé que entre 2005 y 2050 la población del Afganistán, Burkina Faso, Burundi, el Chad, el Congo, Guinea-Bissau, Liberia, Malí, el Níger, la República Democrática del Congo, la República Democrática de Timor-Leste y Uganda como mínimo se triplicará.

6. Por otra parte, se prevé que en 2050 la población de 51 países o zonas, entre ellos Alemania, Italia, el Japón, los países bálticos y la mayoría de los Estados sucesores de la antigua Unión Soviética, habrá disminuido con respecto a 2005.

7. De acuerdo con las previsiones, entre 2005 y 2050, la mitad del aumento proyectado de la población mundial corresponderá a nueve países: la India, el Pakistán, Nigeria, la República Democrática del Congo, Bangladesh, Uganda, los Estados Unidos de América, Etiopía y China, por orden de contribución al crecimiento demográfico en ese período.

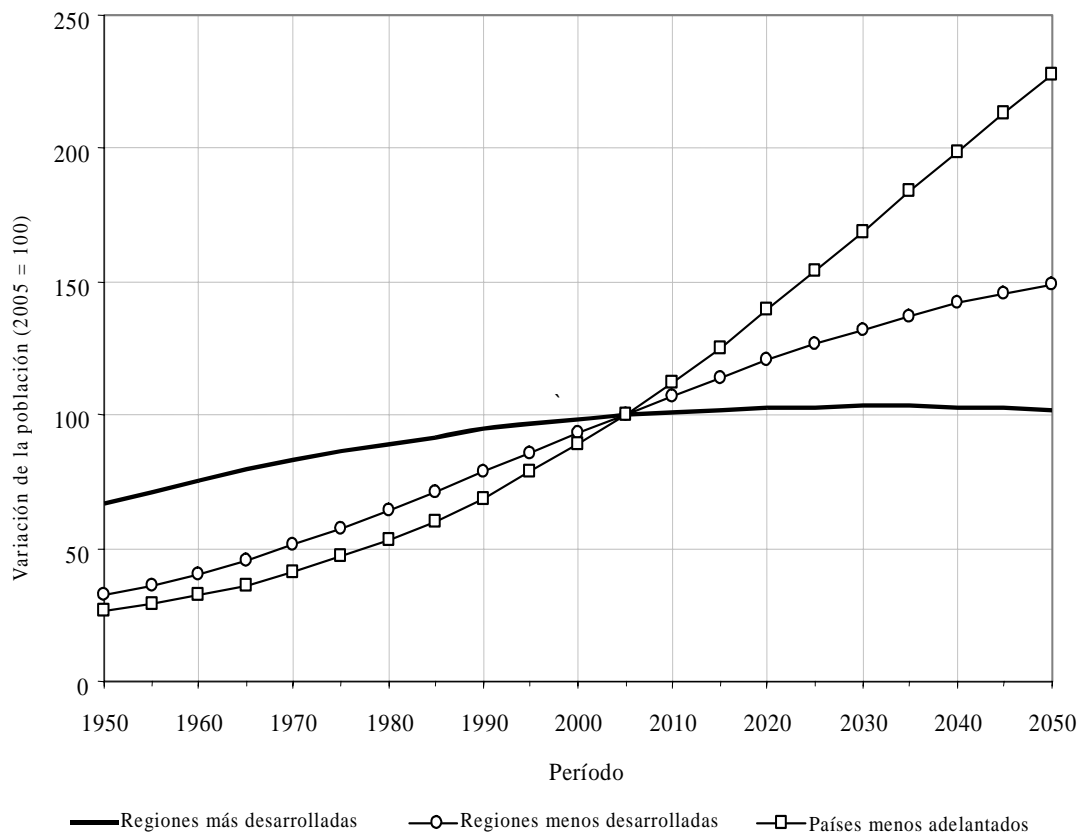
Cuadro 2

Tasa media anual de variación de la población total y de la población desglosada por grupos de edad y zonas principales, 2005-2050 (variante media)

<i>Zonas principales</i>	<i>0-14</i>	<i>15-59</i>	<i>60+</i>	<i>80+</i>	<i>Población total</i>
Mundo	0,01	0,63	2,39	3,37	0,75
Regiones más desarrolladas	-0,14	-0,38	1,10	2,13	0,05
Regiones menos desarrolladas	0,03	0,82	2,88	4,19	0,89
Países menos adelantados	1,02	2,15	3,32	4,03	1,84
Otros países menos desarrollados	-0,29	0,54	2,84	4,21	0,68
África	0,87	2,00	3,12	3,86	1,69
Asia	-0,29	0,47	2,70	4,04	0,64
Europa	-0,36	-0,75	0,90	1,98	-0,24
América Latina y el Caribe	-0,38	0,61	2,98	3,99	0,74
América del Norte	0,23	0,37	1,67	2,30	0,62
Oceanía	0,09	0,65	2,11	2,89	0,81

Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

Gráfico 2
Dinámica demográfica por grupo de desarrollo, 1950-2050



Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

Cuadro 3
Fecundidad mundial total, desglosada por principales grupos de desarrollo
y zonas (1970-1975 y 2000-2005) y por variante de proyección (2045-2050)

Zonas principales	Fecundidad total (número de hijos por mujer)					
	1970-1975	2000-2005	2045-2050			
			Baja	Media	Alta	Constante
Mundo	4,49	2,65	1,56	2,05	2,53	3,50
Regiones más desarrolladas	2,12	1,56	1,34	1,84	2,34	1,67
Regiones menos desarrolladas	5,44	2,90	1,59	2,07	2,56	3,69
Países menos adelantados	6,61	5,02	2,08	2,57	3,05	5,56
Otros países menos desarrollados	5,28	2,58	1,42	1,92	2,41	3,06
África	6,72	4,97	2,03	2,52	3,00	5,50
Asia	5,08	2,47	1,42	1,91	2,41	2,98
Europa	2,16	1,40	1,33	1,83	2,33	1,45
América Latina y el Caribe	5,05	2,55	1,36	1,86	2,36	2,69
América del Norte	2,01	1,99	1,35	1,85	2,35	1,99
Oceanía	3,23	2,32	1,42	1,92	2,42	2,72

Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

8. Entre 2000 y 2005, la tasa de fecundidad mundial fue de 2,65 hijos por mujer, prácticamente la mitad de la registrada entre 1950 y 1955 (5 hijos por mujer). Según las proyecciones de la variante media, la tasa de fecundidad mundial continuará disminuyendo y será de 2,05 hijos por mujer en el período 2045-2050. Los niveles mundiales medios son resultado de tendencias muy diferentes en los distintos grupos de desarrollo principales. En el conjunto de los países desarrollados, la tasa de fecundidad actual es de 1,56 hijos por mujer y se prevé que aumentará lentamente a 1,84 hijos por mujer en el período 2045-2050. En los países menos adelantados, la tasa de fecundidad es de 5 hijos por mujer y está previsto que, en el período 2045-2050, se habrá reducido a casi la mitad, es decir, a 2,57 hijos por mujer. En el resto del mundo en desarrollo, la tasa de fecundidad es ya moderadamente baja, de 2,58 hijos por mujer, y se estima que seguirá descendiendo hasta situarse en 1,92 hijos por mujer a mediados de siglo, con lo cual prácticamente coincidirá con los niveles de fecundidad que se registrarán en ese momento en el mundo desarrollado. El descenso proyectado de la fecundidad dependerá de las posibilidades de acceso a la planificación familiar, en especial en los países menos adelantados.

9. En el período 2000-2005, la tasa de fecundidad ha seguido siendo superior a 5 hijos por mujer en 35 de los 148 países en desarrollo, de los cuales 30 se consideran países menos adelantados, mientras que en varios países del África subsahariana y el Asia centromeridional esa tasa ha disminuido a un ritmo más lento de lo previsto. En conjunto, los países con tasas de fecundidad altas reúnen el 10% de la población mundial. Por el contrario, la fecundidad se ha situado por debajo del nivel de reemplazo en 23 países en desarrollo en los que vive el 25% de la población

mundial. En este grupo está China, con una tasa de fecundidad estimada de 1,7 hijos por mujer durante el período 2000-2005.

10. Los 44 países desarrollados, a los que corresponde el 19% de la población mundial, tienen actualmente unos niveles de fecundidad muy bajos. Todos, excepto Albania, presentan tasas de fecundidad por debajo del nivel de reemplazo y en 15 de ellos, casi todos del sur y el este de Europa, se han registrado niveles de fecundidad sin precedentes en la historia de la humanidad (menos de 1,3 hijos por mujer). Desde el período 1990-1995, el descenso de la fecundidad ha sido generalizado en los países más desarrollados. Los contados aumentos que se han producido, por ejemplo, en Alemania, Bélgica, los Estados Unidos, Francia y los Países Bajos, han sido leves.

Cuadro 4

Esperanza de vida al nacer a nivel mundial, por principales grupos de desarrollo y zonas 2000-2005 y 2045-2050

<i>Zonas principales</i>	<i>2000-2005</i>	<i>2045-2050</i>
Mundo	65,4	75,1
Regiones más desarrolladas	75,6	82,1
Regiones menos desarrolladas	63,4	74,0
Países menos adelantados	51,0	66,5
Otros países menos desarrollados	66,1	76,3
África	49,1	65,4
Asia	67,3	77,2
Europa	73,7	80,6
América Latina y el Caribe	71,5	79,5
América del Norte	77,6	82,7
Oceanía	74,0	81,2

Fuente: División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría de las Naciones Unidas (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. Nueva York, Naciones Unidas.

11. Según las previsiones, la esperanza de vida al nacer a nivel mundial, que se estima que ha pasado de 47 años en el período 1950-1955 a 65 años en el período 2000-2005, seguirá aumentando y se situará en 75 años en el período 2045-2050. En las regiones más desarrolladas se prevé que pase de los 76 años en que se sitúa ahora a 82 años a mediados de siglo. En los países menos adelantados, la esperanza de vida, que es actualmente de 51 años, será de 67 años en el período 2045-2050. Dado que muchos de esos países se ven gravemente afectados por la epidemia del VIH/SIDA, el incremento proyectado de la esperanza de vida dependerá de que se apliquen programas eficaces de prevención y tratamiento de la infección por VIH. En el resto del mundo en desarrollo, se prevé que la esperanza de vida aumente del nivel actual, que es de 66 años, a 76 a mediados de siglo, aunque ese incremento estará supeditado a condiciones similares.

12. La mortalidad en Europa oriental ha aumentado sin parar desde finales de los años ochenta. En el período 2000-2005, la esperanza de vida en la región era de 67,9 años, esto es, inferior a la del período 1960-1965 (68,6 años). La mortalidad ha aumentado especialmente en la Federación de Rusia y Ucrania, como consecuencia, en parte, de la propagación del VIH.

13. Tras 25 años de epidemia del VIH/SIDA, las repercusiones de la enfermedad se sienten en el aumento de la morbilidad y la mortalidad y la ralentización del crecimiento de la población. En el África meridional, la región con mayor prevalencia del VIH/SIDA, la esperanza de vida ha caído de 62 años en el período 1990-1995 a 48 años en el período 2000-2005 y, según las previsiones, seguirá descendiendo hasta situarse en 43 años en el próximo decenio, antes de empezar a repuntar lentamente. Como consecuencia, se prevé que el crecimiento demográfico en la región se estanque entre 2005 y 2020. En Botswana, Lesotho y Swazilandia está previsto que disminuya la población, debido a que el número de defunciones supera el de nacimientos. En la mayoría de los demás países en desarrollo afectados por la epidemia, el crecimiento demográfico seguirá siendo positivo, ya que las tasas de fecundidad son moderadas o altas y compensan sobradamente el aumento de la mortalidad.

14. La consecuencia principal del descenso de la fecundidad, especialmente si va unido a un incremento de la esperanza de vida, es el envejecimiento de la población, que hace que aumente el peso relativo de las personas de edad en el conjunto de la población. Se prevé que, a nivel mundial, el número de personas de 60 años o más casi se triplique y pase de 672 millones en 2005 a cerca de 1.900 millones en 2050. Si bien actualmente 6 de cada 10 personas de ese grupo de edad viven en países en desarrollo, en 2050 la proporción será de 8 de cada 10. Se prevé que el aumento del número de personas de edad muy avanzada (personas de 80 años o más) será aún más pronunciado: de 86 millones en 2005 a 394 millones en 2050. En los países en desarrollo, el número de personas de edad muy avanzada pasará de 42 a 278 millones, de manera que en 2050 la mayoría de esas personas vivirá en el mundo en desarrollo.

15. En los países desarrollados, la población de 60 años o más constituye actualmente el 20% de la población y se prevé que en 2050 constituirá el 32%. En los países desarrollados, la población anciana ha superado ya a la infantil (personas de 0 a 14 años) y en 2050 habrá dos personas ancianas por cada niño. Según las previsiones, en el mundo en desarrollo, la proporción de personas de 60 años o más aumentará de un 8% en 2005 a cerca de un 20% en 2050.

16. El aumento de la edad mediana, es decir, la edad con respecto a la cual la mitad de la población es mayor y la otra mitad menor, es sintomático del envejecimiento de la población. Actualmente, sólo en 11 países desarrollados la edad mediana es superior a los 40 años. En 2050 pertenecerán a ese grupo 89 países, 45 de ellos del mundo en desarrollo. El envejecimiento de la población, fenómeno cada vez más generalizado en los países desarrollados, es también inexorable en el mundo en desarrollo, donde se producirá con mayor rapidez.

17. En los países en que la fecundidad sigue siendo elevada y sólo ha bajado moderadamente, el envejecimiento de la población será más lento. Según las proyecciones, en 2050, la edad mediana será todavía igual o inferior a 30 años en aproximadamente uno de cada cinco países. Las poblaciones más jóvenes se encontrarán en los países menos adelantados; en 11 de esos países, a saber, el Afganistán, Angola, Burundi, el Chad, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Liberia, Malí, el Níger, la

República Democrática del Congo y Uganda, se prevé que la edad mediana será igual o inferior a 23 años en 2050.

18. Según las proyecciones, en el período comprendido entre 2005 y 2050, el número neto de migrantes internacionales a las regiones más desarrolladas ascenderá a 98 millones, lo que representa un promedio de 2,2 millones al año. El mismo número de personas abandonará las regiones menos desarrolladas. En lo que respecta al mundo desarrollado, ese nivel de migración neta compensará sobradamente el crecimiento demográfico negativo previsto para el período 2005-2050, que es de -73 millones de personas. En lo que respecta al mundo en desarrollo, los 98 millones de emigrantes representarán algo menos del 4% del crecimiento demográfico previsto.

19. En el período 2000-2005, 74 países fueron receptores netos de migrantes. En 64 de ellos, la migración neta prevista reforzará el crecimiento de la población y en 7 países, invertirá la tendencia a la disminución de la población (Alemania, Austria, Croacia, Eslovaquia, Eslovenia, Grecia e Italia). En tres países, la migración ralentizará el descenso de la población, pero no llegará a invertir esa tendencia (Federación de Rusia, Hungría y República Checa).

20. Teniendo en cuenta las medias anuales previstas para el período 2005-2050, los principales receptores netos de migrantes internacionales serán los Estados Unidos (1,1 millones de personas por año), Alemania (202.000), el Canadá (200.000), el Reino Unido (130.000), Italia (120.000) y Australia (100.000). Se prevé que los países de los que saldrá el mayor número neto de emigrantes serán China (327.000 por año), México (293.000), la India (241.000), Filipinas (180.000), Indonesia (164.000), el Pakistán (154.000) y Ucrania (100.000).

Hipótesis en que se basa la *Revisión de 2004*

Para elaborar las proyecciones demográficas hasta 2050, la División de Población de las Naciones Unidas parte de la hipótesis sobre las tendencias futuras con respecto a la fecundidad, la mortalidad y la migración. Dado que las tendencias futuras no se pueden conocer con certeza, se preparan diversas variantes de proyección. Las proyecciones presentadas en *Highlights* se basan en la variante media de la *Revisión de 2004*. Las hipótesis de la variante media se exponen en detalle en la sección A de este capítulo.

La *Revisión de 2004* incluye otras cinco variantes: las variantes alta, baja, de fecundidad constante, de mortalidad constante y de migración cero. Las hipótesis que diferencian a estas variantes de la variante media se describen en la sección B. Los resultados pormenorizados de estas variantes se podrán consultar en publicaciones de próxima aparición.

Las proyecciones de la población de cada país se realizan a partir de la población estimada al 1° de julio de 2005. Como aún no se dispone de datos reales de la población en 2005, la estimación correspondiente a 2005 se basa en los últimos datos de población que se conocen de cada país, los cuales se obtienen normalmente de los censos o registros de población y se ajustan a 2005 aplicando todos los datos conocidos sobre fertilidad, mortalidad y migración internacional. Cuando no se dispone de datos muy recientes, las estimaciones de las tendencias demográficas son proyecciones a corto plazo realizadas a partir de los últimos datos conocidos. Los datos sobre población de todas las fuentes se analizan para determinar si son exhaustivos, exactos y coherentes, y se ajustan en caso necesario⁶.

A. Hipótesis de la variante media

1. Hipótesis de fecundidad: convergencia hacia una fecundidad total inferior al nivel de reemplazo

Se parte del supuesto de que la fecundidad total en todos los países acabará por converger en una tasa de 1,85 hijos por mujer. No obstante, no todos los países alcanzarán ese nivel en el período de la proyección, es decir, de aquí a 2050. El principio en que se basan las proyecciones en materia de fecundidad es el mismo para todos los países, pero los procedimientos para hacer esas proyecciones son ligeramente diferentes, dependiendo de si los países han tenido una tasa de fecundidad total superior o inferior a 1,85 hijos por mujer en el período 2000-2005.

En lo que respecta a los países con una tasa de fecundidad total superior a 1,85 hijos por mujer, se supone que la fecundidad seguirá una trayectoria deducida de los modelos de disminución de la fecundidad establecidos por la División de Población de las Naciones Unidas sobre la base de lo ocurrido en todos los países en que la fecundidad se redujo entre 1950 y 2000. Los modelos relacionan el nivel de fecundidad total durante un período determinado con la disminución media prevista de la fecundidad total en el período siguiente. Si la fecundidad total prevista en un modelo para un país desciende por debajo de 1,85 hijos por mujer antes de 2050, la tasa

⁶ Para una descripción general de los procedimientos empleados para examinar las estimaciones de la dinámica demográfica, véase *World Population Prospects: The 2002 Revision, Volume III: Analytical Report*, págs. 180 a 182.

de fecundidad total se mantiene constante a ese nivel en el resto del período de la proyección (es decir, hasta 2050).

En todos los casos, la evolución prevista de la fecundidad de acuerdo con los modelos se coteja con las tendencias recientes de la fecundidad en cada país. Cuando las tendencias recientes de la fecundidad de un país se desvían considerablemente de las definidas a partir de los modelos, se hace una proyección de la fecundidad para un período inicial de cinco o diez años de manera que se ajuste a lo observado recientemente. Las proyecciones a partir de los modelos vuelven a aplicarse después de ese período de transición. Por ejemplo, en los países en que la fecundidad se ha estancado o no hay indicios de un descenso de la fecundidad, se prevé que la fecundidad se mantenga constante unos años antes de empezar a disminuir.

En lo que respecta a los países con una tasa de fecundidad total inferior a 1,85 hijos por mujer en el período 2000-2005, se supone que en los primeros cinco o diez años del período de la proyección la fecundidad seguirá las tendencias más recientes observadas en cada país. Después de ese período de transición, se supone que la fecundidad aumentará de forma lineal a un ritmo de 0,07 hijos por mujer y quinquenio. Así pues, los países que actualmente tienen una fecundidad muy baja quizá no hayan alcanzado el nivel de 1,85 hijos por mujer en 2050.

2. Hipótesis de mortalidad: aumento de la esperanza de vida, excepto en los países afectados por el VIH/SIDA

a. Hipótesis de mortalidad normal

La proyección de la mortalidad se realiza partiendo de los modelos de evolución de la esperanza de vida preparados por la División de Población de las Naciones Unidas. Según esos modelos, cuanto más alta sea la esperanza de vida ya alcanzada, menor será el incremento. La elección del modelo adecuado para cada país se basa en las tendencias más recientes de la esperanza de vida por sexo. En el caso de los países muy afectados por la epidemia del VIH/SIDA, por lo general se ha utilizado el modelo que prevé un ritmo lento de disminución de la mortalidad para tener en cuenta la reducción de los riesgos de mortalidad general no relacionados con el VIH/SIDA.

b. Influencia del VIH/SIDA en la mortalidad

En lo que respecta a los 60 países muy afectados por la epidemia del VIH/SIDA (enumerados en el cuadro VIII.21), para estimar la influencia del VIH/SIDA se preparan modelos explícitos de la evolución futura de la epidemia y proyecciones de la incidencia anual de la infección por el VIH. El modelo desarrollado por el Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre estimaciones, modelos y proyecciones⁷ se utiliza para ajustar las estimaciones previas de la prevalencia del VIH obtenidas del ONUSIDA y deducir los parámetros que han determinado la dinámica de la epidemia hasta el momento. En el caso de la mayoría de los países, el modelo se ajusta partiendo del supuesto de que los parámetros pertinentes se han mantenido constantes en el pasado. A partir de 2005, las proyecciones indican que el parámetro

⁷ Improved methods and assumptions for estimation of the HIV/AIDS epidemic and its impact: Recommendations of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections. AIDS, vol. 16, págs. W1 a W14 (Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre estimaciones, modelización y proyecciones, 2002).

FI[Φ], que representa la tasa de ingreso de nuevos individuos en el grupo de alto riesgo o vulnerable, se reducirá a la mitad cada 30 años. Según las proyecciones, el parámetro R, que representa la intensidad de la infección, registrará la misma disminución. La reducción del parámetro R se basa en la hipótesis de que los cambios de comportamiento entre quienes están expuestos al riesgo de infección, unidos a un mayor acceso de las personas infectadas al tratamiento, reducirán las posibilidades de transmisión del virus. Se prevé que la tasa de transmisión de la madre al niño se reducirá a distintos ritmos, en función de lo que avance cada país en la ampliación del acceso al tratamiento. Además, se ha actualizado el componente del modelo del Grupo de Referencia relativo a la supervivencia de los niños infectados: en la *Revisión de 2004* se presupone que el 50% de los niños infectados como consecuencia de la transmisión del VIH de la madre a hijo cumplirá los 2 años de edad.

En la *Revisión de 2004* se prevé por primera vez una supervivencia más larga para las personas que reciben terapia antirretroviral de gran actividad. La proporción de personas seropositivas que reciben tratamiento en cada país coincide con las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud para finales de 2004⁸. Según las proyecciones, la proporción de personas con acceso a tratamiento oscilará entre un 40% y un 85% en 2015, dependiendo del actual nivel de acceso. Se supone que, por término medio, la probabilidad de supervivencia anual aumenta hasta al menos el 80% en el caso de los pacientes que reciben terapia antirretroviral. Con arreglo a esta hipótesis, la supervivencia media desde que se inicia la terapia es de 3,1 años (la supervivencia mediana es de 4,5 años). En cambio, se presupone que, sin tratamiento, la supervivencia media una vez que se manifiesta el SIDA es de solamente un año.

3. Hipótesis de migración internacional

La evolución futura de la migración internacional se determina sobre la base de las estimaciones pasadas de la migración internacional y de una evaluación de la orientación de las políticas de los países con respecto a las corrientes futuras de migración internacional.

B. Variantes de la proyección

La *Revisión de 2004* incluye cinco variantes de proyección, además de la variante media. Tres de ellas (alta, baja y de fecundidad constante) difieren de la variante media únicamente en lo que respecta a la tasa de fecundidad total prevista. De acuerdo con la variante alta, se prevé que la fecundidad total se mantendrá 0,5 hijos por encima de la fecundidad total de la variante media durante la mayor parte del período que abarca la proyección. Por ejemplo, que los países con una fecundidad total de 1,85 hijos por mujer en la variante media tienen en la variante alta una fecundidad total de 2,35 hijos por mujer. En la variante baja se prevé que la fecundidad total se mantendrá 0,5 hijos por debajo de la fecundidad total de la variante media. De acuerdo con la variante de fecundidad constante, la fecundidad total se mantiene constante en el nivel estimado para el período 2000-2005.

⁸ Organización Mundial de la Salud. Informe sobre los progresos realizados en la aplicación de la iniciativa “3 por 5”, diciembre de 2004, OMS y ONUSIDA

También se han preparado una variante de mortalidad constante y una variante de migración cero. Ambas parten de la misma hipótesis de fecundidad que la variante media. La variante de mortalidad constante parte además de la misma hipótesis de migración internacional que la variante media. En consecuencia, los resultados de la variante de mortalidad constante se pueden comparar con los de la variante media para determinar la influencia que tienen los cambios de la mortalidad en otros parámetros demográficos. De igual manera, la variante de migración cero difiere de la variante media únicamente en la hipótesis de base relativa a la migración internacional. Por tanto, la variante de migración cero permite evaluar la influencia que una migración por encima o por debajo de cero tiene en otros parámetros demográficos.

C. Cambios metodológicos introducidos en la *Revisión de 2004*

- En la variante media, las proyecciones de la fecundidad de los países con una fecundidad total inferior a 1,85 hijos por mujer en el período 2000-2005 se han hecho partiendo del supuesto de que las tendencias más recientes se mantendrán en un primer momento e incrementando después la fecundidad de forma lineal a un ritmo de 0,07 hijos por mujer y quinquenio. En esos países no se habrá alcanzado necesariamente el nivel de 1,85 hijos por mujer en 2050.
- En la *Revisión de 2004*, se han utilizado nuevos modelos de variación de la mortalidad, a fin de tener en cuenta las distintas tendencias históricas en el aumento de la esperanza de vida. En concreto, se han preparado modelos de variaciones muy lentas y variaciones muy rápidas, como complemento de los modelos de variación lenta, media y rápida ya existentes.
- La influencia del VIH/SIDA en la mortalidad se determina mediante modelos explícitos en el caso de todos los países en que la prevalencia del VIH entre adultos era de un 1% o más en 2003.
- La terapia antirretroviral se ha incorporado explícitamente en las proyecciones relativas al VIH/SIDA en los países afectados. Además, se prevé que la tasa de transmisión del VIH de la madre al niño disminuya a un ritmo paralelo a los avances previstos en la ampliación del acceso al tratamiento.

