

© 1996 г.

В.П. КОРЧАГИН

ИНДИКАТОРЫ ЭКОНОМИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НАСЕЛЕНИЯ

КОРЧАГИН Виктор Павлович - доктор экономических наук, профессор, действительный член Академии социальных наук РФ.

Здоровье населения - фундаментальная характеристика качества человеческой цивилизации - формируется и изменяется под влиянием множества факторов. Динамика здоровья выражается в смене одного типа системы его характеристик другими. Это одна из фундаментальных закономерностей развития общества, сопряженная с закономерностями демографического перехода. Ее подтверждают приводимые ниже индикаторы, описывающие кризисные явления в области здоровья населения, в частности, рост общего коэффициента смертности, снижение продолжительности предстоящей жизни при рождении. Не повторяя медико-демографических исследований, посвященных проблеме динамики ожидаемой продолжительности жизни, отметим возможность использования этих данных для глобальных мониторинговых оценок, связанных с разработкой индекса человеческого развития.

Методика и опыт разработки интегрированного индекса человеческого развития

В международной практике с 1990 г. разрабатывается индекс человеческого развития (ИЧР) на основе интеграции трех основных компонент, характеризующих развитие человека: долголетия, образования, дохода [1]. При всей дискусионности указанного способа измерения обнаружилось его полезность в межстрановых и динамических расчетах. Это подтвердили и приводимые ниже расчеты по России. Суть этих методов состоит в следующем: уровень человеческого развития измеряется с помощью относительных показателей, которые выражаются в диапазоне от 0 до 1. По каждому из трех компонент устанавливаются максимум и минимум, а фактическое положение соотносится с этими критериями.

По первой из компонент - ожидаемой продолжительности жизни при рождении - принят минимум в 25 лет и максимум в 85. В России в 1990 г. средняя продолжительность жизни составляет 69,4 года. Приводим расчет соответствующего компонентного индекса: $(69,4-25,0)/(85,0-25,0) = 44,4/60,0 = 0,740$. Второй компонентный показатель - доступность образования - рассчитывается из двух субкомпонент:

а) грамотность взрослых (в %). Минимальное значение - 0, максимальное - 100%. В России уровень грамотности взрослых составлял 99,8 на 100 человек населения. Расчет субкомпонентного индекса: $(99,8-0)/(100,0-0) = 99,8/100,0 = 0,998$;

б) средняя продолжительность обучения рассчитывается как сумма числа лет образования (у имеющих высшее, незаконченное высшее, среднее специальное, среднее

Таблица 1

Индексы человеческого развития (Россия)

Индексы	Годы					
	1980	1990	1991	1992	1993	1994
Ожидаемая продолжительность жизни	0,708	0,737	0,733	0,715	0,668	0,653
Доступность образования	0,854	0,874	0,874	0,874	0,874	0,874
Откорректированный доход	0,953	0,975	0,969	0,959	0,954	0,950
Интегральный индекс	0,838	0,862	0,859	0,849	0,832	0,825

общее, неполное среднее, не имеющих неполное среднее образование) в расчете на 1000 человек взрослого населения и на 1 человека. В России в 1990 г. на 1 000 человек в возрасте 15 лет и старше накопленный образовательный потенциал составил 9 39? человеко-лет обучения. Средняя продолжительность обучения 1 человека составила округленно 9,4 года. Критериальные границы по этому показателю выбраны в коридоре 0-15 лет. Расчет соответствующего субкомпонентного индекса; $(9,4-0)/(15,0-0) = 9,4/15,0 = 0,627$;

в) сводный показатель доступности образования рассчитывается путем взвешивания показателя грамотности (с удельным весом две трети) и показателя средней продолжительности обучения (удельный вес - одна треть). Расчет компонентного индекса; $(2 \times 0,998 + 0,627)/3 = 0,874$.

Третий компонентный показатель - откорректированный среднегодовой доход (в долларах США). Минимальное значение показателя - 200 долл., максимальное - 40 000. Процедура корректировки состоит в том, что уровень дохода свыше среднего мирового дохода пересчитывается с использованием прогрессивной шкалы. В качестве пороговой величины использовано среднее по всем странам значение реального ВВП на душу населения в долларах в соответствии с паритетом покупательной способности, равное 5 120 долл., а критериальный коридор - 200 (минимальное значение), 5 383 (максимальное значение).

Расчет значения откорректированного дохода для России (1990) включает следующие операции. Результаты программы международных сопоставлений показали, что в 1990 г. ВВП России на душу населения составил 8 555,7 долл., что превышает пороговую величину. Процедура корректировки: $5120 + 2/8556 - 5120/K$. Значение K (коэффициент корректировки) находится на прогрессивной шкале. Откорректированный доход России на душу населения составил в 1990 г. 5 257 долл. Расчет компонентного индекса: $(5257-200)/(5385-200) = 5057/5185 = 0,975$. Интегральная величина индекса человеческого развития находится методом средней арифметической: $(0,740 + 0,874 + 0,975)/3 = 0,863$.

Индекс человеческого развития по группе стран с его высоким значением составлял в 1992 г. 0,886, со средним значением - 0,649, с низким значением - 0,355. Россия относится к числу стран с высоким показателем индекса человеческого развития. Динамика последнего отражена в табл. 1.

Она показывает, что в 1980-1990 гг. в России наблюдалась тенденция роста индекса человеческого развития. В 1991-1994 гг. произошло его снижение. При этом влияние снижения показателя продолжительности жизни на динамику ИЧР составило 77%.

Показатели ИЧР, достигнутые Россией в 1990-1992 гг., свидетельствуют, что в мировом сообществе она занимала 31-34 место. Учитывая, что самый высокий ИЧР достигал 0,932, оценка 0,863-0,849 выглядит неплохо. Однако в последующие годы Россия смещается на 45-46 место, что говорит о наличии серьезных проблем в стране.

Разработка индексов демографического развития

Человечество вступает в XXI век, совершив за исторически сравнительно короткий срок рывок в демографическом развитии, сравнимый с качественными скачками в геологической эволюции Земли. В эпоху преобладания традиционного (примитивного) уровня смертности ожидаемая продолжительность жизни составляла 30-40 лет. Заметными изменения ожидаемой продолжительности жизни стали с конца XVIII века. В конце XIX и первой половине XX века процесс роста ожидаемой продолжительности жизни ускорился, и к 1950 г. этот показатель составил в целом по странам мира 48 лет. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни на 13-18 лет само по себе уже означало скачок. Но за последующие 40 лет она снова возросла на 17 лет и составила в 1990 г. в среднем по всем странам 65 лет (с дифференциацией от 63 до 76 лет). Соизмерение межстрановых и региональных различий, а главное, увязка уровней демографического развития с другими социальными и экономическими индикаторами, измеряющими социально-экономическое развитие стран, предопределяет постановку задачи проведения соответствующих расчетов.

В табл. 2 приведены показатели ожидаемой продолжительности жизни и соответствующие индексы демографического развития по группам стран и в мире в целом с 1950 по 1990 гг., а также прогнозируемые экспертами Всемирного банка показатели на 2000 и 2030 гг.

Из табл. 2 видно, что еще в 1950-1960 гг. человечество в демографическом развитии характеризовалось индексом, значение которого было ниже 0,5. В развитых странах индекс уже тогда был значительно выше, чем во всем мире, и превышал соответствующий показатель по демографически развивающимся странам на 0,3-0,4 пункта. С 1960 по 1990 гг. индекс вырос во всем мире на 0,2 пункта, в развитых странах - на 0,1 пункта, а в развивающихся - на 0,28 пункта, что сократило разницу между развитыми и развивающимися странами с 0,3-0,4 пункта до 0,15-0,20. К 2030 г. ожидается сокращение разницы показателей демографического развития между группами стран.

Приводимые далее материалы касаются характеристик уровня демографического развития России и стран, входивших в состав СССР за 1985-1986 гг. (табл. 3).

Как видно из табл. 3, анализируемые страны по предлагаемым критериям находятся на высоком (Белоруссия, Грузия, Литва, Армения) или среднем уровне (остальные страны, включая Россию).

Определенный интерес представляет ретроспективный анализ динамики индекса демографического развития России с выделением показателей по мужскому и женскому населению (табл. 4).

Исходя из предложенных ранее критериев, Россия достигла современных средних показателей индекса демографического развития по мужскому населению в начале 50-х годов, но в 1993 г. перешла на уровень низкого развития. По женскому населению показатели среднего уровня были достигнуты в конце 40-х годов, а в 1958-1959 гг. уже зафиксирован высокий уровень демографического развития, который сохраняется до сих пор. Разрыв между уровнями демографического развития мужского и женского населения сохранялся на протяжении всего анализируемого периода. Он несколько сократился в 50-60-е годы, но достиг максимума в 1993-1994 гг.

Существуют прогнозы динамики ожидаемой продолжительности жизни в России на 2000 и 2015 гг. В табл. 5 приведены фактические данные за 1992 и 1994 гг. и результаты прогнозов. Расчеты показывают, что в 1992 г. индексы демографического развития в сельской местности составили 95,2% соответствующих показателей для мужского населения, проживающего в городах, и 99,3% для женского.

К 2015 г. ожидается сближение анализируемых показателей для мужского населения до 98,3% и некоторое увеличение разрыва до 93,5% для женского. В городах показатели для мужского населения составляли в 1992 г. 76,9% соответствующих показателей для женского, а на селе - 73,7%. К 2015 г. ожидается сближение этих показателей в городах до 83%, а на селе - до 87,2%.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении и индекс демографического развития, лет

Показатели	1950 г.	1960 г.	1980 г.	1990 г.	2000 г.	2030 г.
Весь мир	48	53	62	65	67	73
Индекс демографического развития	0,383	0,467	0,617	0,667	0,700	0,800
Страны с развитой рыночной экономикой	65	70	74	76	77	81
Индекс демографического развития	0,667	0,750	0,817	0,850	0,867	0,933
Бывшие социалистические страны Европы	59	66	70	72	74	78
Индекс демографического развития	0,567	0,683	0,750	0,783	0,817	0,883
Демографически развивающаяся группа стран	40	46	59	63	65	71
Индекс демографического развития	0,250	0,350	0,567	0,633	0,667	0,767

Источник: [2, с. 216].

Индексы развития населения России и стран ближнего зарубежья в 1985-1986 гг.

Страны	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин и женщин		
	лет	индекс	в % к России
Россия	69,26	0,738	100,0
Украина	70,51	0,759	102,8
Белоруссия	71,40	0,773	104,7
Узбекистан	68,22	0,720	97,6
Казахстан	68,93	0,732	99,2
Грузия	71,55	0,776	105,1
Азербайджан	69,85	0,748	101,4
Литва	71,54	0,776	105,1
Молдавия	66,38	0,690	93,5
Латвия	70,21	0,754	102,2
Киргизия	67,87	0,714	96,7
Таджикистан	69,65	0,744	100,8
Армения	73,28	0,805	109,1
Туркменистан	64,75	0,662	89,7
Эстония	70,40	0,757	102,6

Источник: [3, с. 353-360].

Наше исследование раскрыло новые возможности использования метода анализа демографических процессов и характеристик состояния и динамики здоровья нации. Одно из направлений совершенствования данного метода - использование показателя ожидаемой продолжительности жизни без инвалидности, основанную на применении DALY.

В самом общем виде DALY наряду с показателями смертности учитывает такие характеристики качества жизни, как заболеваемость и инвалидность. Бремя болезней в результате кризисных явлений в экономике и социальной сфере возрастает: повышается уровень смертности, снижается средняя продолжительность жизни, растет заболеваемость. Расчеты показывают, что потери лет жизни только из-за преждевременной смертности в 1993-1994 гг. выросли, по сравнению с 1985-1986 гг., на 10% и продолжают увеличиваться. В стране сохраняется сложная эпидемиологическая обстановка.

Индекс демографического развития России в 1896-1994 гг.

Население	1896-1897	1926-1927	1938-1939	1958-1959	1968-1971	1980	1985	1986	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Мужчины	0,105	0,282	0,317	0,633	0,660	0,607	0,630	0,663	0,653	0,648	0,640	0,617	0,567	0,553
Женщины	0,140	0,163	0,412	0,773	0,808	0,798	0,805	0,823	0,825	0,822	0,822	0,813	0,795	0,778
Показатели по мужскому населению в % к показателям по женскому населению	75,0	77,7	76,9	81,9	81,7	76,1	78,3	80,6	79,1	78,8	77,9	75,9	71,3	71,1

Источник: [4. с. 21).

Прогноз продолжительности жизни населения России

Население	1992 г.	1994 г.	2000 г. (прогноз)	2015 г. (прогноз)
Все население м у ж ч и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	62,0 0,617	58,2 0,553	60,1 0,585	67,5 0,708
ж е н щ и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	73,7 0,812	71,7 0,778	71,6 0,777	76,6 0,860
Городское население м у ж ч и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	62,5 0,625		60,9 0,598	67,4 0,707
ж е н щ и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	73,8 0,813		71,3 0,772	76,1 0,852
Сельское население м у ж ч и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	60,7 0,595		59,7 0,578	66,7 0,695
ж е н щ и н ы ожидаемая продолжительность жизни, лет индекс	73,4 0,807		71,4 0,773	72,8 0,797

Источник: [4, с. 43].

Негативные тенденции здоровья населения в силу действия инерционных факторов проявятся в будущем. Живущие поколения уже несут в себе груз накопленных патологий. Новые поколения наследуют патологии, передаваемые им недостаточно здоровыми родителями. И что самое главное, самостоятельное население в активном возрасте, которому предстоит решать основные экономические, социальные и политические проблемы XXI века, уже появилось на свет. Тенденции изменения здоровья говорят о том, что поддержание жизненного статуса этих поколений потребует усиленного внимания со стороны общества.

Здоровье населения социально неоднородно: его показатели различаются по полу, в зависимости от отрасли, профессии, проживания в благоустроенных районах или трущобах и т.д. Неоднородно здоровье людей по регионам. Регионы России находятся на разных этапах демографической и эпидемиологической революции. Отсюда вывод: по-разному должны ставиться проблемы физического и психического здоровья (смертность, особенно детей, заболеваемость, инвалидность, временная нетрудоспособность). Разными должны быть в регионах и стратегии охраны здоровья на ближайшую и более отдаленную перспективу.

Анализ эпидемиологической обстановки свидетельствует о беспрецедентной ситуации в области здоровья населения России, потере тех позиций, которые были завоеваны нашей страной в прошлые годы. И это не случайно. Статистика отражает общую картину игнорирования интересов социальной сферы в процессе макроэкономического регулирования. Это ошибочный путь, противоречащий объективным закономерностям общественного развития.

Разработка индикаторов экономико-демографического развития

Экономико-демографический анализ общественного воспроизводства имеет дело прежде всего с трудовыми ресурсами. Мы проанализировали данные мировой санитарной статистики [5, с. 86-97], на основе которых разработана система экономико-демографических индикаторов:

Экономико-демографические показатели

Таблица 6

Страны	Доживающие (%) до возраста, лет			Индекс показателей			Сводный индекс			
	0-15		15-65	Формирование трудовых				все население		
				ресурсов		потенциалов				
	мужчины	женщины	мужчины	мужчин	женщины	женщины				
Африканский регион										
Маврикий	96,1	97,3	62,4	78,2	0,834	0,295	0,671	0,475	0,651	0,503
Сан-Томе и Сейшельские	84,6	84,4	71,5	76,7	0,238	0,512	0,636	0,421	0,500	0,460
	97,1	97,6	58,9	78,0	0,886	0,212	0,667	0,437	0,749	0,593
Американский регион										
Аргентина	96,1	96,9	70,8	84,3	0,834	0,495	0,817	0,608	0,837	0,723
Багамские острова	95,9	96,2	66,7	79,8	0,824	0,398	0,710	0,540	0,753	0,646
Барбадос	97,8	96,3	73,5	85,1	0,922	0,560	0,836	0,681	0,839	0,760
Канада	98,7	99,0	79,1	88,6	0,969	0,693	0,919	0,785	0,941	0,863
Чили	97,1	97,8	74,8	84,9	0,886	0,590	0,830	0,689	0,861	0,775
Коста-Рика	97,6	98,3	81,2	87,5	0,912	0,743	0,893	0,799	0,911	0,855
Куба	97,8	98,4	77,1	83,0	0,422	0,645	0,786	0,737	0,841	0,789
Гватемала	86,9	87,5	69,9	77,0	0,358	0,474	0,643	0,435	0,558	0,497
Мартиника	98,8	98,7	72,3	82,9	0,974	0,531	0,783	0,679	0,845	0,762
Мексика	96,1	96,7	70,3	81,7	0,834	0,483	0,755	0,600	0,792	0,696
Пуэрто-Рико	98,0	98,4	70,5	86,9	0,933	0,488	0,879	0,636	0,904	0,770
Сент-Люсия	97,0	97,8	65,0	77,5	0,881	0,357	0,655	0,532	0,744	0,638
Суринам	95,5	96,7	57,9	75,1	0,803	0,188	0,598	0,393	0,687	0,540
Тринидад и Тобаго	98,1	98,4	66,5	76,7	0,938	0,393	0,036	0,575	0,741	0,658
США	98,4	98,7	74,5	85,8	0,953	0,583	0,852	0,706	0,891	0,799
Уругвай	96,5	97,3	71,7	85,1	0,855	0,517	0,598	0,630	0,697	0,663
Венесуэла	96,2	96,9	73,6	83,1	0,839	0,562	0,788	0,654	0,817	0,736
Регион Юго-Восточной Азии										
Шри-Ланка	95,7	96,3	67,1	81,4	0,813	0,407	0,748	0,542	0,780	0,661
Европейский регион										
Австрия	98,6	99,0	76,1	88,9	0,964	0,984	0,621	0,926	0,735	0,945

Бельгия	98,4	98,8	76,2	87,5	0,953	0,974	0,624	0,893	0,734	0,920	0,827
Болгария	97,5	98,1	69,0	85,3	0,907	0,938	0,452	0,840	0,604	0,873	0,739
Чехословакия	98,2	98,7	65,9	84,7	0,943	0,969	0,379	0,826	0,567	0,874	0,720
Дания	98,8	99,0	76,5	84,7	0,974	0,984	0,631	0,826	0,745	0,879	0,812
Финляндия	99,0	99,2	72,9	88,9	0,984	0,995	0,545	0,926	0,691	0,949	0,820
Франция	98,7	99,0	76,3	90,0	0,969	0,984	0,626	0,952	0,740	0,963	0,851
ГДР	98,7	99,1	72,7	85,9	0,969	0,990	0,540	0,855	0,683	0,900	0,791
ФРГ	98,8	99,1	77,8	88,8	0,974	0,990	0,662	0,924	0,766	0,945	0,856
Греция	98,4	98,7	81,5	91,1	0,953	0,969	0,750	0,979	0,818	0,976	0,897
Венгрия	97,7	98,2	59,5	80,7	0,917	0,943	0,226	0,731	0,456	0,801	0,629
Испания	98,5	98,8	79,1	90,6	0,959	0,974	0,931	0,967	0,940	0,969	0,955
Швеция	99,0	99,2	81,0	89,7	0,984	0,995	0,738	0,945	0,820	0,917	0,869
Швейцария	98,8	99,1	81,0	90,7	0,974	0,990	0,738	0,969	0,817	0,976	0,897
СССР	95,5	96,3	62,7	82,8	0,803	0,844	0,302	0,781	0,469	0,802	0,636
Белорусская ССР	97,5	98,3	65,5	85,0	0,907	0,948	0,369	0,833	0,548	0,871	0,710
Украинская ССР	97,3	98,0	64,6	83,8	0,896	0,933	0,348	0,805	0,531	0,848	0,690
Великобритания	98,6	99,0	78,8	86,9	0,964	0,984	0,686	0,879	0,779	0,914	0,847
Англия и Уэльс	98,6	99,0	79,3	87,2	0,964	0,984	0,698	0,886	0,787	0,919	0,853
Северная Ирландия	98,8	99,0	76,2	86,2	0,974	0,984	0,624	0,862	0,741	0,903	0,822
Шотландия	98,6	98,9	74,2	83,7	0,964	0,979	0,576	0,802	0,705	0,861	0,783
Югославия	96,7	97,1	70,8	85,2	0,865	0,886	0,495	0,838	0,618	0,854	0,738
Регион Восточного Средиземноморья											
Бахрейн	97,1	97,2	80,1	83,4	0,886	0,891	0,717	0,795	0,773	0,827	0,800
Кувейт	97,3	98,0	79,1	84,5	0,896	0,933	0,693	0,821	0,761	0,858	0,810
Регион западной части Тихого океана											
Австралия	98,6	98,9	79,4	88,8	0,964	0,979	0,700	0,924	0,788	0,942	0,865
Китай (отдельные городские районы)	6	97, 98,1	79,3	85,5	0,911	0,938	0,698	0,845	0,769	0,876	0,823
Китай (отдельные сельские районы)	1	96, 96,4	73,8	81,8	0,834	0,850	0,567	0,757	0,656	0,788	0,722
Япония	99,1	99,3	83,4	91,8	0,990	1,000	0,795	0,995	0,860	0,997	0,929
Новая Зеландия	98,3	98,6	76,6	85,3	0,948	0,964	0,633	0,840	0,738	0,881	0,810
Сингапур	98,6	99,0	74,2	84,1	0,964	0,984	0,576	0,812	0,705	0,869	0,787

Источник: [5, с. 85-97].

- коэффициент формирования трудовых ресурсов (отношение числа лиц, доживающих до трудоспособного возраста к численности родившихся живыми);
- коэффициент формирования трудового потенциала (отношение числа доживающих до возраста выхода на пенсию к числу лиц, вступивших в состав трудовых ресурсов);
- продолжительность жизни в трудоспособном возрасте.

В мировой санитарной статистике разрабатываются такие экономико-демографические показатели, как число доживающих до 15 и до 65 лет (в %). В табл. 6 приведены данные, свидетельствующие, что коэффициент формирования трудовых ресурсов колеблется по анализируемой совокупности стран в пределах от 84,6% до 99,1% (мужчины) и от 84,4% до 99,3% (женщины). Однако описательный подход надо дополнить количественно-качественным анализом состояния данной проблемы с введением ранжирования стран по уровню данного показателя (высокий, средний, низкий). Методика ранжирования использует способы количественной оценки индекса человеческого развития [1, с. 108] и состоит в следующем:

1. Устанавливаются минимум и максимум значения анализируемого показателя.
 2. Находится разница между фактически достигнутым значением и минимальной величиной критериального коридора как характеристика пройденного той или иной страной социально-демографического пути.
 3. Находится отношение данной величины к значению критериального коридора.
- Нами использованы следующие критериальные характеристики показателя дожития до 15 лет (коэффициент формирования трудовых ресурсов): минимум - 80%; максимум - 99,3%; критериальный коридор - 19,3%.

Расчеты индекса $X-80,0/99,3-80,0$, где X - фактические значения показателя, представлены в табл. 6.

В данном исследовании использовались статистические данные по ограниченному числу стран, поэтому минимальное значение коэффициента формирования трудовых ресурсов взято с некоторым запасом. Полагаем, что привлечение дополнительных статистических материалов уложится в выбранные критериальные рамки, но не выйдет за минимальные границы. По максимуму же можно уверенно сказать, что его уровень (Японии - 99,3%) не изменится.

Особенно очевидна роль этих индикаторов при анализе экономико-демографической истории России за 100 лет. Поскольку в расчетах использованы подходы к возрастным границам трудовых ресурсов, принятым в России и СССР, значения соответствующих коэффициентов будут иными, чем в предыдущем анализе.

Табл. 7 показывает, как изменялись коэффициенты формирования трудовых ресурсов и трудового потенциала в СССР с конца прошлого века по 1968-1971 гг. Первый из названных индикаторов вырос с 50-54% до 95-96%, второй - с 55-64% до 75-92%. Согласно современным критериям, произошел переход от архаичного типа воспроизводства трудовых ресурсов к среднему его уровню.

Данные табл. 8 раскрывают процессы экономико-демографического развития России на протяжении сравнительно короткого отрезка времени (1984-1991), но с дифференциацией на городское и сельское население. Можно заметить существенные различия коэффициентов формирования трудового потенциала в городе и сельской местности.

Наконец, проведен сравнительный анализ экономико-демографических индикаторов по странам, ранее входившим в СССР (табл. 9). Демографическая статистика позволяет определить число доживающих до возраста 15 лет и сделать расчеты числа доживающих от 15 до 60 (мужчины) и 55 (женщины) лет. Обращают на себя внимание серьезные различия между странами как по первому индикатору (индекс колеблется от 0,502 до 0,943), как и по второму (от 0,208 до 0,740 для мужского населения и от 0,655 до 0,900 для женского). Колебания сводного индекса отмечены в пределах от 0,535 до 0,782 (для всего населения).

Таблица 7

Экономико-демографические индикаторы в СССР (в %)

Показатели	1896-1897 гг.	1926-1927 гг.	1958-1959 гг.	1968-1971 гг.
Коэффициент формирования трудовых ресурсов (дожитие до 16 лет)				
мужчины	50,7	66,3	92,9	95,6
женщины	54,2	65,6	94,0	96,5
Коэффициент формирования трудового потенциала (дожитие от 16 до 60(55) лет)				
мужчины	55,5	60,7	74,8	72,0
женщины	63,8	79,4	90,7	91,6
Средняя продолжительность трудовой жизни (<i>лет</i>)				
мужчины	24,4	26,7	32,9	31,7
женщины	24,9	31,0	35,4	35,7

Источник: [6, с. 37].

Таблица 8

**Показатели формирования трудовых ресурсов и трудового потенциала в
Российской Федерации**

Население	1984-1985 гг.	1986-1987 гг.	1991 г.
Коэффициент формирования трудовых ресурсов (%)			
Все население	96,9	97,1	97,2
Мужчины, <i>всего</i>	96,3	96,6	96,7
городское население	96,6	96,8	96,9
сельское население	95,7	96,1	96,1
Женщины, <i>всего</i>	97,4	97,6	97,7
городское население	97,6	97,8	97,9
сельское население	96,8	97,2	97,4
Коэффициент формирования трудового потенциала (%)			
Все население	78,4	82,4	79,9
Мужчины, <i>всего</i>	65,6	72,0	67,8
городское население	67,6	73,3	69,1
сельское население	60,0	67,8	64,1
Женщины, <i>всего</i>	91,2	92,8	92,0
городское население	91,9	93,2	92,4
сельское население	89,1	91,3	90,5
Продолжительность жизни в трудоспособном возрасте (<i>лет</i>)			
Все население	38,6	39,3	38,8
Мужчины, <i>всего</i>	39,2	40,4	39,5
городское население	39,7	40,7	39,8
сельское население	37,6	39,2	38,5
Женщины, <i>всего</i>	38,1	38,3	38,2
городское население	38,2	38,4	38,2
сельское население	37,8	38,0	37,9

Подводя итоги, можно судить о целесообразности использования индикаторов экономико-демографического развития при анализе общественных процессов.

Постарение населения, здравоохранение и финансы

Постарение населения является одним из факторов, влияющих на рост потребностей здравоохранения в финансах. Это означает, что финансирование здравоохранения в стране, где доля пожилых людей составляет 20%, будет выше, чем в той стране, где она не достигает 10%. Важно знать количественную меру такого влияния. Для этого необходимо учитывать, что лица разного возраста по-разному ведут себя на рынке медицинских услуг, с разной частотой пользуются услугами амбулаторно-поликлинических учреждений и госпиталей. На одного представителя той или иной возрастной группы приходится разная стоимость потребленных за год услуг.

Соотношение объемов потребления услуг здравоохранения по возрастным группам, найденное Г. Рошем [7, с. 196-197], использовалось нами в процессе обоснования нового хозяйственного механизма при разработке дифференцированных по регионам нормативов затрат на здравоохранение. Выяснилось, что из-за различий в половозрастном составе населения республик разница в потреблении услуг здравоохранения составляет 31,5% [8, с. 19].

В последующем этот подход применен Н.А. Кравченко, которая предложила коэффициенты потребления медицинских услуг по крупным демографическим группам (молодежь трудоспособного возраста, в трудоспособном возрасте, старше трудоспособного возраста). Коэффициенты предназначались для расчетов страховых взносов на обязательное медицинское страхование [9, с. 14].

В нашем исследовании используются данные о коэффициентах потребления медицинских услуг представителями различных возрастных групп, разработанные Г. Рошем. Данные о душевом потреблении услуг здравоохранения по возрастным группам от 0 до 70 лет и всеми возрастными группами за 1970-1994 гг. позволяют определить, что коэффициенты потребления на 1 человека в группе 0-14 лет составили в 1994 г. 3,7 потребительских единиц, в группе 15-59 лет - 3,9, в группе 60 лет и старше - 9,6 единиц. В 1970-1994 гг. рост численности населения составил 13,9%, а потребность в услугах здравоохранения выросла на 22,9%. Следовательно, в результате изменения возрастного состава населения усредненная (по всем группам) потребность возросла с 4,5 условных единиц на 1 человека до 4,9, т.е. на 9,9%.

В 1970 г. население в возрасте 60 лет и старше (у этой группы коэффициенты потребления наибольшие) составляло 11,9% от общей численности населения, а в потреблении услуг здравоохранения его доля равнялась 25,4%. В 1994 г. соответственно 16,7% и 33,2%. Обращает на себя внимание тот факт, что внутри возрастной группы 0-14 лет также произошло снижение потребительской силы, поскольку падение уровня рождаемости привело к уменьшению потребления ресурсоемкой возрастной группой новорожденных. Таким образом, прирост объема потребления услуг здравоохранения (в потребительских единицах) был предопределен ростом численности населения на 61,1% и изменением возрастного состава населения на 38,9%.

Каковы перспективы роста потребностей в услугах здравоохранения? По расчетам С-П. Ермакова [10], при установлении стабильного режима воспроизводства населения с наблюдающимися сегодня повозрастными коэффициентами рождаемости и смертности доля пожилых людей увеличится до 30%.

Для определения влияния на изменение потребности в услугах здравоохранения сдвигов возрастной структуры используются данные о возрастном составе населения и коэффициентах потребления по укрупненным возрастным группам. Значения коэффициентов потребления по группам населения предполагаются неизменными на прогнозируемый период. Результаты соответствующих расчетов проводились по формуле:

$$\frac{3,7 \times 15,0 + 3,9 \times 55,0 + 9,6 \times 30,0}{100} = 5,6.$$

Таблица 9

Экономико-демографические показатели

Страны	Доживающие (%) до возраста, лет				Индекс показателей				Сводный индекс		
	15		15-60 (55, женщины)								
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	формирование трудовых						
					ресурсов		потенциалов				
					мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины	оба пола
Россия	96,5	97,5	69,3	92,1	0,855	0,907	0,172	0,855	0,400	0,872	0,636
Украина	97,2	97,9	73,0	92,7	0,891	0,927	0,320	0,885	0,510	0,899	0,704
Белоруссия	97,6	98,2	73,8	93,0	0,912	0,943	0,352	0,900	0,539	0,914	0,727
Узбекистан	92,0	93,3	79,0	90,4	0,622	0,689	0,650	0,770	0,581	0,743	0,662
Казахстан	94,7	95,8	71,4	91,0	0,762	0,819	0,256	0,800	0,424	0,806	0,615
Грузия	96,2	96,9	78,3	94,1	0,839	0,876	0,532	0,955	0,634	0,929	0,782
Азербайджан	94,0	94,6	77,8	92,4	0,725	0,756	0,512	0,885	0,383	0,842	0,712
Литва	97,5	98,2	73,4	92,8	0,907	0,943	0,336	0,890	0,526	0,908	0,717
Молдавия	95,2	96,5	70,2	88,1	0,787	0,855	0,208	0,655	0,401	0,722	0,561
Латвия	97,4	98,1	71,9	92,4	0,901	0,938	0,276	0,885	0,484	0,903	0,693
Киргизия	92,7	93,7	75,6	90,6	0,658	0,710	0,424	0,780	0,502	0,757	0,630
Таджикистан	91,3	92,4	81,7	90,2	0,585	0,642	0,668	0,760	0,640	0,721	0,680
Армения	96,0	96,2	83,5	94,4	0,829	0,839	0,740	0,970	0,770	0,926	0,846
Туркмения	89,7	91,1	73,7	89,4	0,502	0,575	0,348	0,720	0,399	0,672	0,335
Эстония	97,2	98,1	72,4	92,9	0,891	0,938	0,296	0,895	0,494	0,909	0,701

Источник: [3, с. 353-360].

Расчет показал, что в результате повышения удельного веса населения в возрасте 60 лет и старше с 16,7% до 30%, потребность в услугах здравоохранения возрастет на 14% (при прочих равных условиях). Можно рассчитать значения коэффициентов потребления услуг здравоохранения и при других структурах населения.

Таким образом, изучая потребности в финансовых ресурсах, необходимо принимать во внимание не только динамику численности населения, но и изменение его возрастной структуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Отчет по человеческому развитию. 1994. Нью-Йорк: Оксфорд Университи Пресс, 1994.
2. Отчет о мировом развитии, 1993. Инвестиции в здравоохранение / Всемирный Банк. Вашингтон, 1993.
3. Население СССР за 1987 г. М.: Финансы и статистика, 1988.
4. Демографические перспективы России. М.: Статистика, 1993.
5. Ежегодник мировой санитарной статистики. 1990/ВОЗ, Женева, 1992.
6. *Буренков С.П., Головтеев В.В., Корчагин В.П.* Здравоохранение в период развитого социализма. М.: Медицина, 1982.
7. *Головтеев В.В., Калью П.И., Пустовой И.В.* Основы экономики здравоохранения. М.: Минздрав, 1974.
8. Новые условия хозяйствования в здравоохранении: нормативная база / Под ред. В.П. Корчагина. М.: Минздрав, 1989.
9. Приказ № 146 от 21 июня 1993 г. «Об утверждении перечня видов медицинской помощи, профилактических лечебно-диагностических мероприятий, входящих в базовую программу обязательного медицинского страхования различных контингентов населения Российской Федерации на 1993 г.». М.: Минздрав, 1993.
10. *Ермаков С.П.* Модели медико-демографических процессов. Дис. М., 1995.