

Глава 4

Могут ли знания заменить людей?

Россия становится все меньше

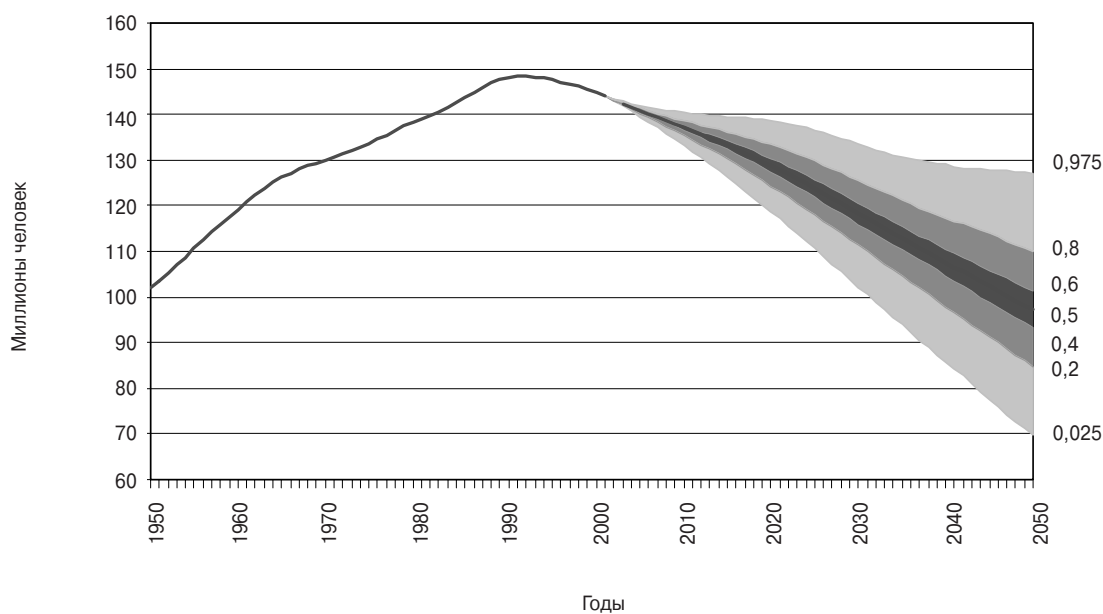
Демографическая составляющая человеческого потенциала России вызывает все большую тревогу. Ее население — самое большое в Европе, но, достигнув в 1992 г. максимальной численности в 148,3 млн человек, оно с тех пор непрерывно сокращается. По данным текущего учета, к середине 2002 г. оно сократилось на 4,8 млн человек и составило 143,5 млн. Проведенная в октябре 2002 г. перепись учла 145,2 млн жителей России, т.е. несколько скорректировала данные текущего учета в сторону повышения, но не опровергла тенденцию сокращения их числа. За время после переписи постоянное население страны сократилось еще на 1,2 млн человек и составило на 1 января 2004 г. 144 млн человек. Россия, которая в 1950 г. занимала (в ее нынешних границах) четвертое место в мире по числу жителей, в 2002 г. находилась уже на седьмом месте (после

Китая, Индии, США, Индонезии, Бразилии и Пакистана), а в 2003 г. ее обогнала Бангладеш, и она отодвинулась на восьмое место.

Особенно быстро сокращается население азиатской части России. Если за время между переписями 1989 и 2002 гг. население России в целом уменьшилось на 1,3 млн человек, то его убыль в европейской части страны составила всего 0,2 млн, тогда как в азиатской, и без того слабо заселенной, — 6,5 млн.

Ничего обнадеживающего не приносят и прогнозы, все они указывают на то, что население России будет продолжать сокращаться. В частности, по «среднему» варианту самого последнего прогноза ООН к 2050 г. численность населения страны сократится по сравнению с 2000 г. примерно на 30% и составит 101,5 млн человек. Примерно к таким же результатам приходят и российские прогнозисты (Рисунок 4.1).

Рисунок 4.1. Численность населения России в 1950–2000 гг. и по прогнозу до 2050 г. при разных доверительных вероятностях, в млн человек



Источник: Население России 2001. Девятый ежегодный демографический доклад Центра демографии и экологии человека. М., 2002. С. 183.

На фоне столь неблагоприятной динамики численности населения, естественно, возникает вопрос о том, в какой мере количественная убыль может быть компенсирована повышением качества населения.

Отчасти такая компенсация обеспечивается благодаря тому, что сокращение прироста численности населения или даже отрицательный прирост могут сопровождаться увеличением демографического потенциала, т.е. совокупного числа прожитых этим населением человеко-лет вследствие роста продолжительности жизни. При увеличении ожидаемой продолжительности жизни для мужчин от 50 до 75 лет и для женщин до 80 лет (путь, пройденный многими промышленными странами в XX в.) совокупное время, проживаемое поколени-

ем, возрастает у мужчин в 1,5 раза, у женщин — в 1,6 раза. В России снижение смертности было не столь значительным, как в западных странах, но даже при ее относительно низкой для начала XXI в. продолжительности жизни (65 лет для обоих полов) 145 млн современных жителей России, где в начале XX в. ожидаемая продолжительность жизни не достигала 35 лет, эквивалентны — по числу прожитых человеко-лет — примерно 280 млн россиян начала XX в.

К этому надо добавить несравнимо более высокий, чем в начале XX в., уровень образования россиян. В России даже в 1920-е годы проблемой была обычная грамотность, умение читать и писать. Начиная с поколений, родившихся во второй половине 1930-х годов, быстро росла доля мужчин и женщин, получающих высшее или среднее образование. У мужчин, родившихся в первой половине 1930-х годов, среднее или высшее образование получали 333 человека на тысячу, у женщин — 294. Для родившихся 30 лет спустя, в первой половине 1960-х годов, соответствующие показатели были 911 и 947 (Таблица 4.1).

Правда, в последнее время рост образованности населения России приостановился, о чем свидетельствуют результаты последней переписи населения. На первый взгляд они показывают рост уровня образования: из 1000 человек в возрасте 15 лет и более 902 имеют образование выше начального, тогда как по переписи 1989 г. их было 806. Однако этот сдвиг произошел главным образом потому, что — по естественным причинам — из состава взрослого населения выбыли или сократились в численности самые старшие и наименее образованные поколения, родившиеся в начале XX в. Показатели же образования в средних возрастах — 40 лет и моложе — несколько ухудшились (Таблица 4.2).

Это снижение уровня образования молодых россиян происходит на фоне непрерывного сокращения доли менее образованных в большинстве развитых стран, в частности, во всех странах Европейского союза (см. Приложение к Главе 4 (П-4)). Доля населения, имеющего только основное среднее обра-

Таблица 4.1

Доля мужчин и женщин со средним и высшим образованием в разных когортах. Россия, когорты 1925—1969 гг. рождения, в %

Когорты по годам рождения	Среднее образование (общее и специальное)		Высшее и неоконченное высшее образование	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
1925—1929	20,6	20,3	10,6	6,8
1930—1934	21,1	20,4	11,1	9,0
1935—1939	32,4	36,3	17,4	13,0
1940—1944	39,6	45,7	19,2	16,2
1945—1949	53,0	58,7	23,0	23,0
1950—1954	60,4	66,5	19,9	20,4
1955—1959	67,9	70,4	18,6	21,2
1960—1964	72,0	72,1	19,1	22,6
1965—1969	73,0	71,1	18,9	23,9

Источник: Основные итоги микропереписи населения 1994. М., Госкомстат, 1994. С. 71.

Таблица 4.2

Число лиц с образованием выше начального на 1000 лиц соответствующего возраста по переписям населения 1989 и 2002 гг.

	1989	2002
Все население в возрасте 15 лет и более	806	902
В том числе в возрасте, лет:		
15—19	954	932
20—24	990	972
25—29	990	976
30—34	986	976
35—39	979	978
40—44	959	978
45—49	864	976
50—54	761	967
55—59	540	937
60—64	560	846
65—69	530	724
70 и более	231	534

зование или ниже, при переходе к более молодым когортам в этих странах непрерывно сокращается.

Тем не менее, даже с учетом последних неблагоприятных тенденций, уровень образования населения России достаточно высок, что всегда сопряжено с более высокой производительностью труда и вообще с намного большей эффективностью экономической деятельности, но в то же время и с намного более высоким уровнем потребления — и производственного, и личного. Можно сказать, что современный образованный человек сегодня — и как производитель, и как потребитель — занимает на Земле намного больше места, чем сто лет назад. Не значит ли это, что сокращение населения представляет естественный ответ на эту новую ситуацию и потому не должно вызывать беспокойства?

Применительно к России это, несомненно, не так, сокращение ее населения может иметь для страны самые негативные последствия. Даже и сейчас существует очевидное несоответствие между населением страны и размерами ее территории, протяженностью границ, огромностью пространств, нуждающихся в освоении, неразвитостью поселенческой сети и т.п. Россия всегда была слабоосвоенной многоземельной страной с очень низкой плотностью населения, но эти ее качества стали особенно ощутимыми после распада СССР, от которого Россия унаследовала три четверти территории, но только половину населения.

Если европейская часть России по плотности населения сопоставима с США (в европейской части России — 27, в США — 29 человек на 1 кв. км), то по сравнению с промышленными странами Западной Европы не слишком населено даже ее историческое ядро. Одна пятая населения страны сосредоточена в Центральном экономическом районе, занимающем менее 3% ее территории. Но и здесь плотность населения (свыше 62 человек на 1 кв. км) почти вдвое ниже, чем в Европейском союзе (119 человек на 1 кв. км). В азиатской же части России на 75%

территории страны проживает всего 22% ее населения при плотности 2,5 человека на 1 кв. км. Демографический потенциал Сибири и Дальнего Востока явно недостаточен для освоения расположенных здесь природных богатств и создания развитой, более или менее сплошной экономической и поселенческой структуры.

Общая ограниченность российского демографического потенциала сказывается на развитии российских городов. По доле городского населения (73%) Россия находится на среднеевропейском уровне, не слишком отличается и от таких стран, как США (75%) или Япония (77%). Но ее городское население «размазано» по большому числу поселений, тогда как сеть крупных городов развита слабо. После распада СССР в России осталось 13 из 24 советских городов-миллионеров, столько же их было и по переписи 2002 г., из них только два — к востоку от Урала. Всего два российских города насчитывают свыше 2 млн жителей. «Недоразвитость» крупных городов — свидетельство недостатков регионального развития России, которое сумело породить не так много мощных региональных и межрегиональных столиц. Но здесь есть и обратная связь: «отсос» городского населения к нескольким крупным центрам в условиях ограниченности демографических ресурсов не позволяет сложиться крупным региональным метрополиям, которые могли бы дать импульс развитию своих регионов, не благоприятствует и процветанию малых и средних городов.

Одним словом, Россия остро нуждается именно в «физических» людях, в населении, и, хотя рост производства и использования знаний может до некоторой степени смягчить последствия неблагоприятной демографической динамики, снять все проблемы, порождаемые абсолютным демографическим дефицитом, он не может.

Тенденции динамики численности населения России находятся в явном противоречии с нынешними тенденциями развития высшего образования (Вставка 4.1).

...Россия остро нуждается именно в «физических» людях, в населении, и, хотя рост производства и использования знаний может до некоторой степени смягчить последствия неблагоприятной демографической динамики, снять все проблемы, порождаемые абсолютным демографическим дефицитом, он не может.

Динамика населения и развитие высшего образования в России

С 1990 по 2002 г. число высших учебных заведений в стране удвоилось — в основном за счет появления большого числа негосударственных вузов.

Высшее образование в России: 1970—2002 гг.

Год	Число ВУЗов	Число студентов, в тыс.	Число студентов на 10 000 лиц в возрасте 15—29 лет	Число поступивших в ВУЗы, в тыс.	Число родившихся на 18 лет раньше, в -тыс.	Число поступивших по отношению к числу родившихся на 18 лет раньше
1970	457	2671,7	910	536,6	2928	0,18
1975	483	2856,9	810	587,1	2880	0,20
1980	494	3045,7	830	613,5	2502	0,25
1985	502	2966,1	873	634,6	1859	0,34
1990	514	2824,5	899	583,9	2016	0,29
1995	762	2790,7	912	681,0	2157	0,32
1996	817	2964,9	960	729,2	2179	0,33
1997	880	3248,3	1038	814,6	2179	0,37
1998	914	3597,9	1135	912,9	2203	0,41
1999	939	4073	1262	1059,0	2237	0,47
2000	965	4741,4	1448	1292,5	2328	0,56
2001	1008	5426,9	1633	1461,6	2478	0,59
2002	1039	5947,5	1774	1503,9	2410	0,62

В 1970 г. число поступивших в вузы составило 18% от числа детей, родившихся за 18 лет до этого. К 1985 г. этот показатель увеличился до 34%, и это можно было рассматривать как определенное достижение, хотя уже тогда раздавались жалобы на инфляцию высшего образования и получила довольно широкое распространение практика работы людей с университетскими дипломами на рабочих местах, не требующих такого образования. К 2000 г. число поступивших в вузы превысило половину числа родившихся за 18 лет до этого и продолжало расти. В 2002 г. оно перевалило через

1,5 млн — 62% от числа родившихся на 18 лет раньше, т.е. в 1984 г.

Но число родившихся, достигнув максимума (2,5 млн) в 1986 г., с тех пор неуклонно сокращается. В 1990 г. оно опустилось ниже 2 млн, в 1993 г. — ниже 1,5 млн. С этого времени в России ежегодно рождается меньше детей, чем поступает в вузы. Немногочисленные когорты родившихся с 1990 г. начнут достигать возраста поступления в университеты всего через несколько лет — в 2008 г., и они ни при каких условиях не смогут использовать избыточные мощности системы высшего образования.

Низкая рождаемость делает невозможным рост населения

Существует несомненная связь между снижением рождаемости во всех индустриально развитых странах и общим смещением акцента с количественных на качественные характеристики социальной жизни, в частности с ростом требований к образованию и знаниям.

Рост образования и связанные с ним изменения в образе жизни, характере воспитания детей, типе потребления и т.п. приводят к огромному увеличению затрат семьи на каждого ребенка (и надо учитывать затраты не только денежные, но и времени, эмоциональной энергии и т.п.). Одновременно резко возрастают и затраты общества на подготовку молодых поколений. И все это сопровождается, с одной стороны, быстрым снижением детской смертности, а с другой — весь-

ма значительным удлинением срока иждивения детей до начала ими трудовой деятельности.

Так складываются объективные предпосылки для снижения рождаемости, причем повсеместно на путь снижения рождаемости вначале становятся более образованные социальные слои. А затем постепенно малодетность становится все более характерной чертой для всего населения как вследствие увеличения в нем доли людей, особенно женщин с более высокими уровнями образования, так и потому, что их пример распространяется и на менее образованные слои. Еще исследования 1970-х годов предсказали распространение в России стандартов низкой рождаемости, сформировавшихся у высокообразованных женщин, на все население (Таблица 4.3).

Если учесть, что, начиная со второй половины 1960-х годов в брак вступали

Еще исследования 1970-х годов предсказали распространение в России стандартов низкой рождаемости, сформировавшихся у высокообразованных женщин, на все население

в основном поколения людей, родившихся после войны, а эти поколения в целом были намного более образованными, чем все предшествующие, то связь падения рождаемости в России с ростом уровня образования становится ясной. Нельзя, конечно, утверждать, что это единственная причина низкой рождаемости, но она, безусловно, одна из главных.

В послевоенный период рождаемость в России быстро падала и опустилась до очень низкого уровня — ниже уровня простого замещения поколений — еще в 1964 г., раньше, чем в большинстве развитых стран.

При таких показателях появление отрицательного естественного прироста населения становится вопросом времени, положительный естественный прирост мог сохраняться по инерции — лишь до тех пор, пока не исчерпался потенциал демографического роста, накопленный в возрастной структуре населения за счет более высокой рождаемости в прошлом. Момент истины — перехода от естественного прироста к естественной убыли населения — наступил в 1992 г. А так как естественный прирост населения был основным источником его общего роста, то сразу же началось и сокращение населения России.

В 2000 г. рождаемость в России была минимальной за всю ее историю — 1,21 рождения на одну женщину. В условиях российской смертности этого года это обеспечивало замещение поколений всего на 57%. В последнее время рождаемость обнаружила тенденцию к небольшому повышению, в 2002 г. коэффициент суммарной рождаемости повысился до 1,32. Но обольщаться в отношении ее будущего не следует. Колебания уровня рождаемости под влиянием конъюнктурных факторов — демографических и недемографических — возможны. Но рассчитывать на ее повышение до уровня хотя бы простого замещения поколений (примерно 2,2 рождения на женщину), ниже которого она находится у нас с середины 1960-х годов, оснований нет.

Низкая, а в последнее время — очень низкая рождаемость характерна для подавляющего большинства урбанизированных и индустриально разви-

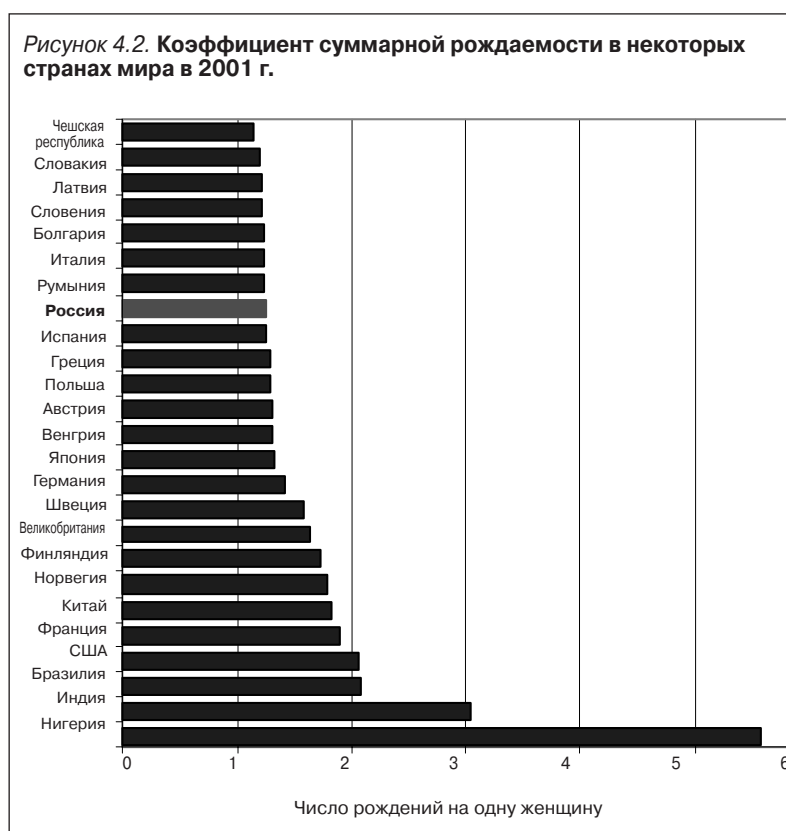
Таблица 4.3

Среднее ожидаемое число детей у русских женщин, собирающихся иметь не менее одного ребенка, по данным исследований 1970-х годов

Годы вступления в брак	Уровень образования женщин			
	Высшее и незаконченное высшее	Среднее общее и специальное	Неполное среднее	Начальное и ниже
1960—1964	1,73	1,85	2,01	2,20
1965—1969	1,69	1,77	1,87	1,92
1970—1972	1,75	1,76	1,78	1,82

Источник: Сколько детей будет в советской семье? (Результаты обследования). — М.: Статистика, 1977. С. 59.

тых стран с высокообразованным населением. На рубеже веков во всех развитых странах, кроме США и Новой Зеландии, рождалось менее двух детей на одну женщину, многие из них находились в одном ряду с Россией. Рождаемость опустилась ниже уровня простого замещения поколений и в ряде менее развитых стран с быстро растущим уровнем образования, в частности в Китае. Сейчас высокая и очень высокая рождаемость остается уделом слабоурбанизированных развивающихся стран Азии, Латинской Америки и Аф-



рики (Рисунок 4.2), хотя постепенно она снижается и там.

Достаточно характерны и гендерные аспекты образования. Так, в Европейском союзе доля учащихся женщин всех уровней образования превышает долю учащихся мужчин в населении соответствующего возраста.

Пока знания не помогают россиянам снизить смертность

Один из наиболее очевидных и тревожных сегодняшних российских вызовов — высокая и продолжающая расти смертность.

В ходе демографической модернизации XX в. процесс вымирания поколений в России, как и везде, коренным образом изменился. К середине 1960-х годов смертность по сравнению с началом столетия резко снизилась, ожидаемая продолжительность жизни и у мужчин, и у женщин выросла более чем вдвое (Таблица 4.4).

Можно сказать, что эти достижения были одним из главных триумфов зна-

ния. Смерть отступила именно перед знаниями, перед созданными на их основе лекарствами, медицинскими и санитарными технологиями. Благодаря им стал возможен исторический переворот, получивший название «эпидемиологического перехода». Эпидемиологические, инфекционные, простудные болезни острого действия, служившие прежде главными причинами смерти людей всех возрастов, особенно детей, утратили свою былую силу. Теперь все большее число смертей в развитых странах обусловлено хроническими болезнями, прежде всего заболеваниями сердечно-сосудистой системы либо онкологическими, которые обрывают жизнь человека в более поздних возрастах. За счет такого реструктурирования причин смерти резко выросла продолжительность жизни — во всех развитых странах, в том числе и в России.

Однако история последних десятилетий показала, что снижение смертности только за счет внедрения в жизнь достижений медицинской науки имеет свои границы. Когда эти границы достигнуты, для дальнейшего развития успеха в борьбе со смертью нужны серьезные подвижки социального плана. Необходимо выработать новую стратегию действий, новый тип профилактики, направленной на уменьшение риска смерти теперь уже от заболеваний неинфекционного происхождения, особенно сердечно-сосудистых заболеваний и рака, а также от несчастных случаев, насилия, курения, алкоголизма и других подобных причин, непосредственно не связанных с болезнями (см. Тематическую вставку «Социальные аспекты здравоохранения» после главы).

Особую проблему представляет профилактика ВИЧ/СПИДа, предусматривающая реструктуризацию работ медицинских и социальных служб, направленную на целевую информационно-профилактическую работу как среди социально уязвимых групп, так и населения в целом.

Такая стратегия требует как более активного и сознательного отношения к своему здоровью со стороны каждого человека, так и намного больших материальных затрат на охрану и восстановление здоровья, что, в свою очередь,

Таблица 4.4

Ожидаемая продолжительность жизни в России в конце XIX, середине XX и начале XXI вв.

Год	Ожидаемая продолжительность жизни, лет		Выигрыш по сравнению с 1896—1897 гг., лет	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
1896—1897*	29,4	31,7		
1964—1965	64,6	73,4	35,2	41,7
2002	58,5	72,0	29,1	40,3

* Европейская Россия.

Вставка 4.2

«Процент смертности много зависит для взрослых людей от предмета деятельности и от условий жизни; известная степень напряженности жизни или равное настойчивое трудолюбие, составляющее один из плодов всей цивилизации, возвышают продолжительность жизни, а холопская лентяйность ее уменьшает».

Д. И. Менделеев. Заветные мысли (1904)

«С... большим оптимизмом можно смотреть на меры политики, направленные на снижение смертности. Как показывает опыт многих стран, в этой области затраченные усилия всегда приносят успех, и весь вопрос в том, смогут ли российское общество и российское государство сформировать такую систему приоритетов (существующую во многих странах мира), при которой распределение экономических и прочих ресурсов с достаточной полнотой отражает необходимость максимального сохранения здоровья и жизни граждан страны. Пока, конечно, этого нет».

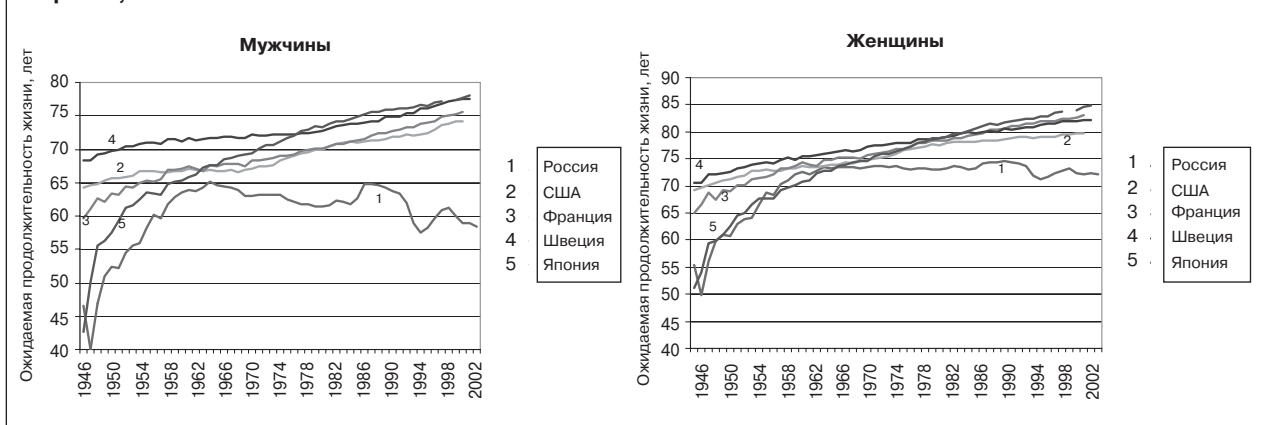
Население России 2000. Восьмой ежегодный демографический доклад Центра демографии и экологии человека. — М., 2002.

способствует повышению его общественной ценности (Вставка 4.2).

Западным странам после не очень долгого топтания на месте удалось и выработать, и реализовать такую

стратегию. В России же как в советское, так и в постсоветское время ответ на новые требования времени не был найден, модернизация процесса противодействия вымиранию

Рисунок 4.3. Ожидаемая продолжительность жизни мужчин и женщин в России и некоторых западных странах, 1946–2001 гг.



поколений резко замедлилась и осталась незавершенной. В результате ее сократившееся было отставание от развитых стран снова стало нарастать, у мужчин оно в ряде случаев стало большим, чем было в 1900 г. (Рисунок 4.3, Таблица 4.5).

Неблагополучие со смертностью охватывает все слои российского общества, но не в равной мере. Более образованные люди все же лучше защищены от опасности преждевременной смерти, чем менее образованные. Поэтому рост образования в России до известной степени противодействует тенденции к повышению смертности (Таблица 4.6).

Как следует из Таблицы 4.6, при уровне смертности в 1979 г. средний россиянин с высшим, незаконченным высшим или средним специальным образованием имел шанс прожить в интервале возраста от 20 до 70 лет на 4,04 года, а в 1989 — на 4,07 года дольше, чем его соотечественник с более низким уровнем образования. Соответствующая разница для россиянок составляла 1,07 и 1,32 года. Если бы уровень образования в России между 1979 и 1989 гг. не повысился, ожидаемая продолжительность жизни в указанном возрастном интервале у мужчин увеличилась бы на 1,26 года, у женщин — на

Таблица 4.5

Отставание России по ожидаемой продолжительности жизни в начале и в конце XX в., в годах

Год	От США	От Франции	От Швеции	От Японии
Мужчины				
1900	15,9	12,7	20,3	14,5
2000	15,2	16,5	18,5	18,7
Женщины				
1900	16,2	14,1	20,8	13,1
2000	7,5	10,8	9,9	12,4

Таблица 4.6

Отсроченная продолжительность жизни мужчин и женщин в интервале возрастов от 20 до 70 лет в разных образовательных группах. Россия, 1979 и 1989 гг.

Уровень образования	1979	1989	Изменение за период
Мужчины			
Высшее, незаконченное высшее и среднее специальное	43,51	44,79	1,28
Среднее общее, неполное среднее, начальное и не имеющие образования	39,47	40,72	1,25
Все группы образования	40,40	42,01	1,61
Все группы образования при том же составе населения по образованию, что в 1979 г.	40,40	41,66	1,26
Женщины			
Высшее, незаконченное высшее и среднее специальное	47,28	47,82	0,54
Среднее общее, неполное среднее, начальное и не имеющие образования	46,21	46,50	0,29
Все группы образования	46,54	47,04	0,50
Все группы образования при том же составе населения по образованию, что в 1979 г.	46,54	46,85	0,31

Источник: Неравенство и смертность в России. — М., 2000. С. 37.

... в России высокая смертность взрослого населения существенно укорачивает время использования полученных знаний, что, соответственно, уменьшает и отдачу затрат на образование.

0,31. Но так как на самом деле структура населения по уровню образования улучшалась, фактический прирост ожидаемой продолжительности жизни в возрасте от 20 до 70 лет был более значительным: у мужчин он составил 1,61 года, у женщин — 0,5.

Между переписями 1989 и 2002 гг. такого улучшения структуры населения по уровню образования не было, соответственно оно не могло играть и роли компенсирующего фактора, противостоящего ухудшению показателей смертности населения России в целом.

Смертность, таким образом, существенно зависит от уровня образования населения. Но и сама она, в свою очередь, влияет на формирование общества, основанного на знаниях, ибо высокая смертность тормозит накопление и использование знаний. В самом деле, затратив немалые средства на подготовку образованного человека, необходимо затем как можно более эффективно использовать полученные им в процессе обучения знания. Если условно принять, что основной период отдачи полученных в детстве и юности знаний приходится на возраст от 20 до 60 лет, то следует стремиться к тому, чтобы эти годы были использованы как можно более полно. Между тем в России высокая смертность взрослого населения существенно укорачивает время использования полученных знаний, что, соответственно, уменьшает и отдачу затрат на образование.

Каждый человек может прожить в возрасте между 20 и 60 годами не больше 40 лет, но «средний» человек проживает меньше — из-за того, что часть людей, достигших 20 лет, не доживает до 60. Таким образом, ожидаемое число лет, которое человек, достиг-

ший 20-летнего возраста, проживет до 60 лет, очень много говорит об эффективности использования полученных знаний (Таблица 4.7).

Из Таблицы 4.7 видно, что средний российский мужчина имеет шанс прожить в возрасте от 20 до 60 лет на 4,8 года меньше, чем американец, на 5,2 года меньше, чем немец, и на 5,6 года меньше, чем японец. Если взрослый американец в среднем из-за преждевременной смертности недоиспользует 4,4% максимально возможного в интервале между 20 и 60 годами сорокалетнего срока, немец — 3,5%, японец — всего 2,6%, то взрослый россиянин — 16,5%, одну шестую отпущенного ему природой времени. Наносимый этим «недоиспользованием» ущерб, в том числе и за счет недоиспользования знаний, умений и навыков, которые каждый человек накапливает на более ранних этапах своей жизни, весьма велик.

К этому надо добавить, что в России люди не только раньше умирают, но и раньше и чаще становятся инвалидами, что, конечно, тоже приводит к сокращению времени использования полученных знаний. По оценкам ВОЗ, в 2002 г. ожидаемая продолжительность здоровой жизни для новорожденного мальчика составляла в России 52,8 года, для девочки — 64,3 года. В США эти же показатели составляли 67,2 и 71,3 года, в Германии — 69,6 и 74, в Японии — 72,3 и 77,7 года¹.

Старение населения требует новых подходов к обновлению знаний

Огромные изменения, происходившие на протяжении XX в. в рождаемости и смертности во всех развитых странах, привели к коренному изменению формы возрастной пирамиды: небывало

Таблица 4.7

Ожидаемая продолжительность жизни 20-летнего в интервале возраста 20–60 лет в некоторых странах

Страна	Период	Ожидаемая продолжительность жизни в интервале возраста 20–60 лет		Превышение по сравнению с Россией, лет		Доля недоиспользованного времени жизни, в %	
		Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Россия	2002	33,4	38,1	–	–	16,5	4,9
США	1999	38,2	39,1	4,8	1,0	4,4	2,3
Германия	1997–1999	38,6	39,3	5,2	1,3	3,5	1,7
Япония	2000	39,0	39,5	5,6	1,4	2,6	1,3

повысилась доля пожилых людей, и сократилась доля молодежи. Население всех этих стран быстро стареет. В России доля пожилых людей (60 лет и старше) выросла с 6,7% в 1939 г. до 11,9% в 1970 и до 18,7% в 2001 г. Во многих странах доля пожилых еще выше, в Европейском союзе в целом она составляет 21,5%, в Японии — 23,7%². Такое же будущее ожидает и Россию.

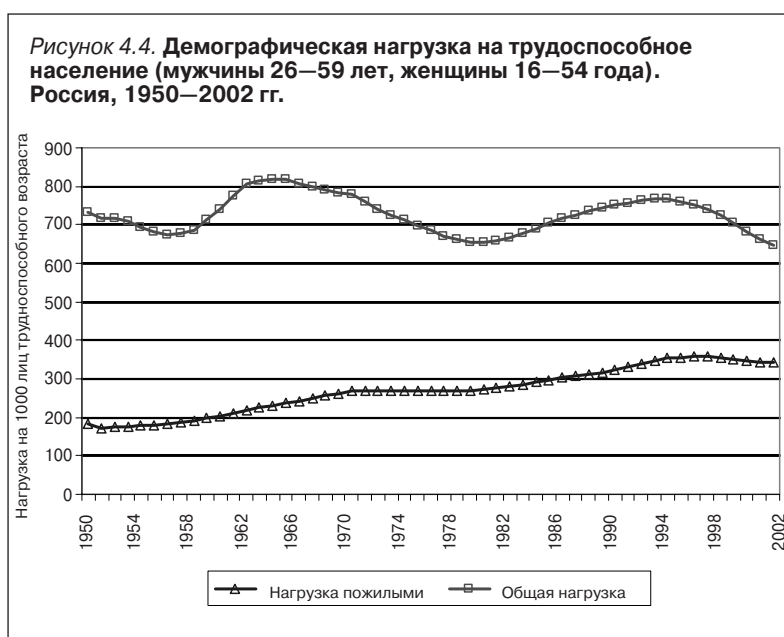
Следует ли драматизировать происходящие изменения? Говоря о последствиях демографического старения, прежде всего обычно обращают внимание на пагубное влияние старения на положение пенсионеров и общее экономическое положение страны. Кажется очевидным, что раз доля пенсионеров в населении увеличивается, то увеличивается и нагрузка на трудоспособное население, и скоро «некому будет кормить пенсионеров».

Не следует, однако, забывать, что на иждивении людей в трудоспособном возрасте находятся не только старики, но и дети. А так как доля пожилых растет одновременно с сокращением доли детей, то совокупная нагрузка на трудоспособное население изменяется совсем не так, как нагрузка одними пожилыми иждивенцами. На протяжении последних 50 лет в России нагрузка пожилыми увеличивалась более или менее плавно, хотя и не без колебаний. Совокупная же нагрузка детьми и пожилыми менялась волнообразно (что было связано с особенностями российской возрастной пирамиды, формировавшейся под влиянием не только эволюционных процессов, но и пертурбационных потрясений первой половины XX в.). Но если можно говорить о какой-то не очень явно выраженной тенденции, то это тенденция к уменьшению нагрузки. В результате с точки зрения совокупной нагрузки на одного трудоспособного Россия к началу XXI в. оказалась в весьма благоприятных условиях, едва ли не лучших за весь послевоенный период. Даже чистая нагрузка пожилыми сейчас не растет, а несколько сокращается (Рисунок 4.4). В данный момент это важный экономический козырь России, который надо принимать во внимание в не меньшей степени, чем, скажем, благоприятную конъюнктуру на мировом рынке энергоносителей.

Столь благоприятное положение сохранится недолго, оно станет меняться уже начиная со второй половины нынешнего десятилетия. В частности, возобновится и ускорится рост нагрузки пожилыми, так как 60-летнего возраста будут достигать более многочисленные поколения, родившиеся после войны во второй половине 1940-х годов. Но все же и тогда снижение доли детей в населении, запрограммированное ростом рождаемости в 1980-х и ее падением в 1990-х годах, будет тормозить рост общей нагрузки. Даже через 30 лет она, скорее всего, будет ниже, чем в 1975 г., когда она тоже отнюдь не была чрезвычайно высокой. Самая высокая за послевоенный период общая нагрузка в России была отмечена в первой половине 1960-х годов, когда она превышала 800 человек на 1000 трудоспособных. Таких значений этот показатель снова достигнет не ранее 2035 г., и то лишь по некоторым из рассматриваемых прогнозистами сценариев. К подобному развитию событий надо, конечно, готовиться, но едва ли следует воспринимать его как нечто катастрофическое. Если Россия смогла справиться с такой нагрузкой в 1965 г., то почему она может оказаться столь опасной 70 лет спустя?

Хотя нынешний рост нагрузки на пенсионную систему беспорен, это еще не основание для того, чтобы драматизировать «проблему старения» как неразрешимую демографическую про-

Хотя нынешний рост нагрузки на пенсионную систему беспорен, это еще не основание для того, чтобы драматизировать «проблему старения» как неразрешимую демографическую проблему.



блему. Это вызов, который требует адекватного экономического и социального ответа. Развитие пенсионных систем в XX в. и стало таким ответом на новые демографические реальности, однако не исключено, что принципиально новое место пенсионного обеспечения в структуре механизмов внутриспоколенного и межпоколенного перераспределения ресурсов еще не до конца осознано обществом.

В то же время проблемы пенсионного обеспечения не должны отвлекать внимания от других достаточно серьезных проблем, также порождаемых демографическим старением. Проблема обновления знаний здесь одна из центральных.

Сейчас научно-технический прогресс приобрел такое ускорение, что люди не успевают за обновлением знаний. Десять-пятнадцать лет спустя после завершения образования они оказываются уже достаточно отставшими от обновившегося за это время уровня науки и техники. В качестве массовых носителей самых современных знаний и технологий выступают молодые люди, лишь недавно окончившие учебные заведения и обученные с учетом новейших достижений. Но по мере старения населения приток молодежи в состав рабочей силы замедляется. Необратимо меняется возрастная структура наиболее активной в экономическом и социальном отношениях группы населения — взрослых в возрасте от 20 до 60 лет (Рисунок 4.5). В 1965 г. две трети муж-

чин и 55% женщин в этой группе имели возраст менее 40 лет, т.е. принадлежали к ее более молодой части. В 2002 г. этот показатель упал у мужчин до 53%, у женщин опустился ниже 50%. В последние два с лишним десятилетия наблюдались колебания показателя, но он никогда не повысился до уровня середины 1960-х годов, а в будущем можно ожидать только его дальнейшего сокращения.

В результате в составе активной части населения нарастает доля старших возрастных групп, в определенной степени являющихся носителями устаревших знаний, что может вести к торможению общего обновления суммы знаний, используемых обществом. Эта тенденция может только усилиться, если будут реализованы постоянно возникающие предложения повысить возраст выхода на пенсию. А это означает, что процесс демографического старения ставит перед системой образования новые задачи. Конечно, и сейчас существуют различные способы переподготовки и повышения квалификации на протяжении рабочей жизни человека. Но в новых демографических условиях все эти формы обучения и переобучения приобретают гораздо большее значение, и система образования и профессиональной подготовки должна быть готова ответить на этот вызов.

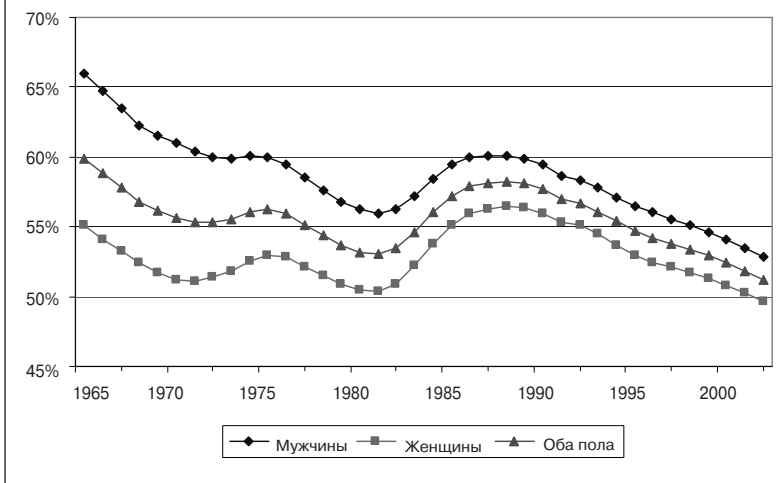
Впрочем, с учетом того, что говорилось выше о преждевременной смертности и низкой продолжительности здоровой жизни, этот вызов адресован не только системе образования. Для того чтобы серьезная профессиональная переподготовка людей, перешагнувших рубеж 40-летнего возраста, была оправдана и оказалась успешной, необходимо, чтобы они достигали этого возраста в хорошей физической и психической форме и имели реальные перспективы использовать обновленные или вновь полученные знания на продолжении достаточно длительного времени.

Включение в систему международных миграций — еще один вызов российской системе воспроизводства и использования знаний

Россия всегда была вовлечена в достаточно интенсивный внешний миграционный обмен, хотя в советское время он

В качестве массовых носителей самых современных знаний и технологий выступают молодые люди, лишь недавно окончившие учебные заведения и обученные с учетом новейших достижений.

Рисунок 4.5. Доля возрастной группы 20—39 лет в населении в возрасте 20—59 лет



ограничивался только межреспубликанскими потоками внутри СССР. С одной стороны, этот обмен предполагал отток некоторой части квалифицированных специалистов из России, принимавших активное участие в экономической и социальной модернизации республик, особенно центральноазиатских. Тогда никто не говорил об «утечке умов», но, по существу, это явление имело место. С другой же стороны, существовало и противоположное движение: российские крупные города, особенно Москва и С.-Петербург, другие экономические, научные и культурные центры России привлекали наиболее квалифицированные кадры из-за ее пределов — из Украины, Прибалтики, Закавказья и т.д.

С распадом СССР и падением «железного занавеса» ситуация коренным образом изменилась, и Россия оказалась вовлеченной в систему всемирных миграций. Одним из следствий этого поворота стала эмиграция российских ученых и квалифицированных специалистов на Запад, которая приобрела черты классической «утечки умов». Точных данных о масштабах этой утечки нет, иногда число уехавших ученых оценивают в несколько десятков тысяч человек. Разумеется, такой массовый отъезд может пагубно сказаться на деятельности сложившихся научных и производственных центров, лишаяющихся части квалифицированных специалистов. Но, с точки зрения развития всего российского «универсума знаний», последствия нынешней эмиграции представителей российской интеллектуальной элиты не столь однозначны. В каком-то смысле Россия просто включилась в международную систему обмена учеными и специалистами, которая давно уже существует во многих развитых странах. Это способствует расширению международного научного и технического сотрудничества и выходу российской научной и технической мысли из той изоляции, в которой она оказалась в советское время.

Кроме того, следует иметь в виду, что распад СССР породил и возвратный поток в Россию русского и русскоязычного населения из новых независимых государств, который по своему составу отличается относительно высо-

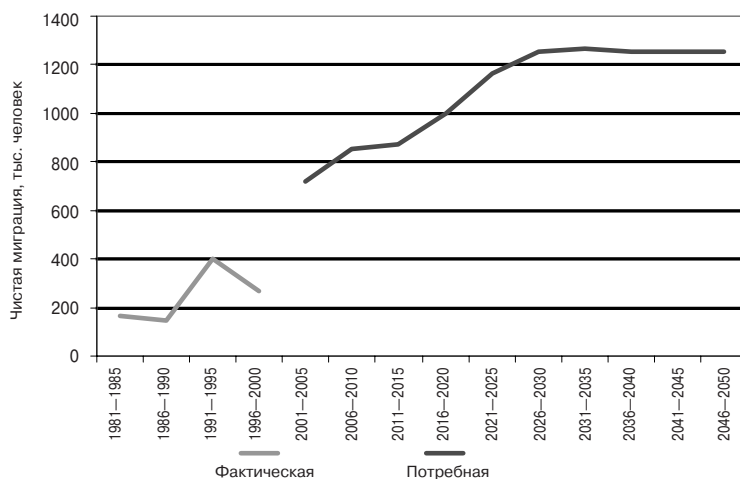
ким уровнем образования и квалификации. Это важный ресурс для экономики, основанной на знании, — ресурс, который пока явно недооценивается и недостаточно используется. Влияние современных миграционных процессов на развитие такой экономики, несомненно, заслуживает серьезного внимания. Однако главные вызовы российской системе воспроизводства и использования знаний в ближайшие десятилетия будут связаны не с этим.

Учитывая как мировые, так и сложившиеся в России, как, впрочем, и в большинстве других развитых стран, демографические реальности, стране следует готовиться к приему намного больших и иных, чем сейчас, по составу миграционных потоков. Без этого невозможно не только приостановить, но хотя бы замедлить сокращение населения России.

По имеющимся оценкам, для того чтобы хотя бы поддерживать численность населения России на уровне начала XXI в. — 146 млн человек, нужно было бы, чтобы начиная с первого года нового столетия нетто-миграция, т.е. разница между прибывшими и выбывшими, в среднем превышала 700 тыс. человек в год и постепенно увеличивалась до 1,2—1,3 млн человек в 2030—2035 гг. (см. Рисунок 4.6; речь, разумеется, идет не о точных цифрах, а о порядке величин)³.

С распадом СССР и падением «железного занавеса»... Россия оказалась вовлеченной в систему всемирных миграций.

Рисунок 4.6. Чистая миграция — фактическая в 1981—2000 гг. и необходимая в 2001—2050 гг. для поддержания неизменной численности населения (медианные значения серии прогнозов), в тыс. человек



Сейчас фактические потоки мигрантов намного меньше указанных расчетных, а общественные настроения складываются отнюдь не в пользу приема крупных миграционных потоков. Но нельзя исключать, что положение изменится, ибо к этому подталкивают многие жизненно важные для России реалии. Если под давлением обстоятельств Россия начнет принимать большое количество иммигрантов, как это делают США или Германия, то вопросы их адаптации и интеграции в российский социум неизбежно выйдут на одно из первых мест во всей социальной проблематике страны.

Сейчас Россия не слишком гостеприимна даже по отношению к своим бывшим соотечественникам, даже к русским или русскоязычным, и упускает возможность привлечь из новых независимых государств те категории иммигрантов, для которых культурная адаптация в России не представляет больших трудностей. Но в той демографической ситуации, в которой оказалась Россия, люди для нее представляют и будут представлять один из самых ценных и дефицитных ресурсов. По мере того как этот доступный для привлечения ресурс будет иссякать в странах «ближнего зарубежья», в потоки иммигрантов будет вливаться все больше представителей перенаселенного «третьего мира», весьма далеких от россиян по языку, культуре, религии, менталитету, уровню образования. Если добавить к этому, что первое время после прибытия в страну иммигранты всегда имеют более низкий по сравнению с ее постоянными жителями правовой и экономический статус, то можно с уверенностью сказать, что прием крупных миграционных потоков будет порождать серьезные социальные напряжения и конфликты.

Понимая неизбежность их возникновения, можно выбрать одну из двух альтернативных стратегий.

Первая ориентирована на максимальное ограничение притока иммигрантов. Не будет иммигрантов, не будет и проблем. В этом случае нужно поддерживать антииммигрантские настроения в обществе, а главные усилия направить на сдерживание иммиграции, ее ограничение, ужесточение пра-

вил въезда в страну и пребывания в ней и т.д. С реализацией такой стратегии лучше всего справятся правоохранные органы, хотя их задача будет не легкой. Миграционное давление извне, со стороны перенаселенных стран, будет нарастать, равно как и выгоды использования дешевой рабочей силы мигрантов для российских предпринимателей, так что правоохранные органы окажутся между двух огней. Но даже если им удастся резко ограничить приток иммигрантов в страну, остается вопрос: выгодно ли это для России как государства? Закрыть двери перед иммигрантами — значит смириться с непрерывным сокращением населения страны, его старением, потерей места в мировой демографической иерархии, непрерывным ухудшением и без того не лучшего соотношения население/территория и т.д. При выработке миграционной стратегии все это тоже должно ложиться на чашу весов.

Альтернативная же стратегия предполагает профилактику будущих конфликтов, порождаемых притоком больших масс иммигрантов (хотя, конечно, его масштабы в любом случае не могут быть безграничными), за счет его ускоренной адаптации: обучения русскому языку, «прививки» правил бытового поведения и системы ценностей современной России и т.д. В этом случае на переднем крае окажется не милиция, как при первой стратегии, а российская система образования, в более широком смысле — вся система производства и использования знаний.

Снова-таки, в силу переживаемых страной демографических изменений, сокращения численности детей и молодежи, сейчас российская система образования располагает резервами, которые как раз и могли бы быть использованы для «перековки» мигрантов в полноценных россиян, предоставления им возможностей освоения навыков работы в промышленности, строительстве и сфере обслуживания, получения среднего специального и высшего образования, обучения их детей в русских школах, их воспитания в дошкольных и внешкольных учреждениях, создания широкой сети курсов русского языка для иностранцев и т.п. Вся эта деятельность должна стать

Закрыть двери перед иммигрантами — значит смириться с непрерывным сокращением населения страны, его старением, потерей места в мировой демографической иерархии, непрерывным ухудшением и без того не лучшего соотношения население/территория и т.д.

очень важным направлением социальной политики государства. Если миграция будет, а такой политики нет, то приток массы малообразованных мигрантов понизит общий уровень знаний в стране и затруднит превращение ее социума в общество, основанное на знаниях. Если же удастся основную

часть мигрантов вовлечь в общий процесс повышения уровня и качества образования населения России, то ее богатство будет прирастать не только за счет бесценных недр необъятной Сибири, но и за счет столь же бесценных энергии и знаний мигрантов, умножающих человеческий потенциал страны.

* * *

Современная демографическая ситуация в России, долговременные тенденции ее развития образуют один из главных вызовов, на которые предстоит ответить российскому обществу в XXI в. Оно сможет это сделать, если объединит ответы двух типов, которые условно можно назвать «качественным» и «количественным».

«Качественный» ответ требует приспособления всех экономических и социальных институтов к новым для России демографическим условиям. Здесь особая роль принадлежит интенсификации развития, основанного на знаниях, потому что только оно позволяет добиваться успехов не числом, а уменьем, частично компенсировать неблагоприятные количественные изменения повышением качества населения и человеческого потенциала в целом — улучшением здоровья, увеличением продолжительности жизни, ростом уровня и совершенствованием структуры образования. Только такое развитие открывает путь для постоянного, основанного на новейших научно-технических достижениях роста произво-

дительности труда и позволяет нынешним, не столь многочисленным, как прежде, поколениям решать свои задачи, не создавая угрозы для поколений детей и внуков.

Но одновременно необходим и «количественный» ответ, позволяющий максимально замедлить сокращение населения России, а в идеале — стабилизировать его численность. В какой-то мере этого можно добиться за счет повышения рождаемости и снижения смертности, но главный реальный ресурс здесь — иммиграция. Миграционный ресурс — безграничный, проблема заключается в том, чтобы выработать обоснованную стратегию приема иммигрантов и обеспечить их безболезненную интеграцию в российское общество. Эта проблема также может быть решена только в рамках развития, основанного на знаниях, ибо такое развитие предполагает максимальное использование каналов системы непрерывного образования, которая представляет собой наиболее эффективный инструмент социальной и культурной интеграции.

Современная демографическая ситуация в России, долговременные тенденции ее развития образуют один из главных вызовов, на которые предстоит ответить российскому обществу в XXI в.

¹ Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2003 г.: формирование будущего. ВОЗ, 2003. Приложение 4.

² Statistiques sociales europeennes. Demographie. Eurostat, 2002. P. 43.

³ Население России 2001. М., 2002. С. 181.

Социальные аспекты здравоохранения

Важную роль в формировании неблагоприятных демографических тенденций в России играет высокая распространенность среди населения факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Наибольшее неблагоприятное воздействие оказывают такие поведенческие факторы риска, как курение и злоупотребление алкоголем, из факторов окружения — высокий уровень психосоциального стресса, а из биологических — артериальная гипертония и гиперхолестеринемия.

Курение — главная устранимая причина болезней и преждевременной смерти населения России. В стране ежегодно выкуривается свыше 230 млрд штук сигарет, что позволяет отнести Россию к числу пяти стран, лидирующих в мире по потреблению табака. Распространенность курения среди мужчин остается в последние годы стабильно высокой и составляет более 60%. Это один из самых высоких показателей в Европе и мире. Вызывает озабоченность распространение табакокурения среди женщин. Если доля курящих женщин в России до середины 1990-х годов была традиционно ниже, чем среди женщин стран Европы, и не превышала 5—15%, то последние выборочные исследования продемонстрировали, что курит уже почти треть женщин. По данным ВОЗ, при сохранении тенденций в распространении курения в 2020—30-х годах вклад курения в смертность населения России достигнет 70%.

Эпидемия курения должна быть остановлена принятием законодательных актов, жестко ограничивающих распространение табака. К наиболее эффективным относятся меры, направленные на повышение акцизов и полный запрет рекламы табачных изделий. В России доля налогов в цене пачки сигарет составляет лишь 5%, тогда как в странах с эффективным контролем над табаком — 30—60%. Предполагается, что в связи с климатическими условиями, неблагоприятными для кустарного выращивания табака, и невысокими доходами населения коэффициент эластичности для данного вида товаров в России близок к 0,8. Это означает, что при повышении налогов на 10% потребление табака снизится на 8%. На фоне губительного действия табакокурения на здоровье населения страны вызывает недоумение затягивание подписания Россией Рамочной конвенции по контролю над табаком. Такое затягивание достаточно странно, так как Россия в мае 2003 г. участвовала в переговорах о данной конвенции и в числе 192 стран-членов ВОЗ ее одобрила. Невнятность государственной политики в отношении эпидемии табакокурения делает крайне актуальной идею формирования в России широкой национальной антитабачной коалиции. Члены коалиции, которыми являются различные государственные структуры и НПО, декларирующие борьбу с курением, юристы, экономисты, врачебные ассоциации должны предпринять активные последовательные действия, направленные на принятие законов, жестко ограничивающих табак.

К важнейшим причинам инвалидности и смертности населения относится злоупотребление алкоголем. Употребление спиртных напитков в больших дозах приводит к депрессиям, алкогольной патологии печени, сердца, желудка, головного мозга, поражению почек, периферической и центральной нервной системы, крови и органов кровотока, костной системы, злокачественным новообразованиям печени, ротовой полости, гортани, пищевода, желудка, молочной железы. С употреблением алкоголя связаны несчастные случаи, дорожно-транспортные происшествия, суицид, отравления, травмы. Алкоголизм причиняет страдания членам семьи и вызывает развитие у них невротических состояний, депрессий и психосоматических заболеваний.

В последние годы Россия вышла на одно из первых мест в мире по уровню потребления алкоголя и достигла показателя 12—15 литров чистого этанола на человека в год. При этом истинное количество потребленного алкоголя с трудом поддается оценке в связи со сложностью определения объемов кустарного изготовления алкоголя, контрабандной и фальсифицированной алкогольной продукции. В России увеличивается количество людей, страдающих алкогольной зависимостью, и в настоя-

щее время в государственных наркологических учреждениях состоит на учете более 3 млн больных алкоголизмом. Наблюдаются тенденции «омолаживания» и «феминизации» алкоголизма. Если до начала 1990-х годов соотношение женщин и мужчин, страдающих алкоголизмом, было 1:10, то теперь оно составляет 1:6. Количество преступлений, совершенных в нетрезвом состоянии, распространенность алкогольной патологии внутренних органов остаются на стабильно высоком уровне. Отмечается рост смертности от причин, связанных с употреблением алкоголя (Таблица 1).

Таблица 1

Смертность от причин, связанных с употреблением алкоголя	1998	1999	2000
Всего умерших (тыс. человек)	31,6	37,2	47,5
В том числе в трудоспособном возрасте	24,4	28,3	37,0
Умерших на 100 000 населения	21,6	25,5	32,8
Умерших в трудоспособном возрасте на 1000 населения соответствующего возраста	28,6	33,0	42,8

Низкая эффективность мероприятий, направленных на сокращение потребления алкоголя в России, обусловлена высокой алкогольной зависимостью, социальным давлением производителей алкогольной продукции, агрессивностью их маркетинговых и рекламных кампаний, ориентированных зачастую на молодежь, что приводит к формированию у большей части молодого поколения алкогольориентированного поведения. Провалы антиалкогольных кампаний 1958, 1972 и 1985 гг., основанных на необъяснимо жестких административных ограничениях и наказаниях, породили в обществе критическое отношение к ним. Возможно, с этим связано отсутствие до сих пор четкого государственного плана действий по преодолению проблем, связанных со злоупотреблением алкоголем. В этой ситуации необходима новая гибкая алкогольная политика, направленная на уменьшение потребления алкоголя до социально приемлемого, т. е. минимально опасного, уровня. Необходимо умеренное повышение стоимости алкогольной продукции, что наиболее эффективно предотвращает потребление алкоголя молодежью. Следует усилить контроль со стороны государства за производством и продажей этилового спирта, алкогольных напитков и спиртосодержащих жидкостей. Необходимо внедрение системы жестких мер административной и уголовной ответственности за нелегальное производство и реализацию спиртных напитков, их фальсификацию и самогонварение с целью сбыта. Включение пива в перечень алкогольной продукции позволит распространить на него законодательные акты, регламентирующие производство и оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

Ухудшение здоровья населения России и быстрый рост смертности в начале 1990-х годов XX в., которые нельзя объяснить с позиций традиционных факторов риска, связаны во многом с резким изменением социально-экономического статуса большинства граждан, при этом психосоциальные факторы служат важной причиной негативных демографических тенденций. Подверженность большей части населения России психосоциальному стрессу высокого уровня порождает во многих людях ощущения безысходности, отсутствия жизненных перспектив и приводит к низкой оценке ценности собственной жизни, депрессиям, самоубийствам. Количество самоубийств в стране в 1990-е годы увеличилось почти в 1,5 раза по сравнению с 1990 г. (Таблица 2). Доля самоубийств в России намного превышает данный показатель в других странах, к примеру различия с США достигают трех-четырех раз.

Таблица 2

Самоубийства среди населения России

	1970	1980	1990	1995	2000	2001
Общее число (тыс. чел.)	38,9	47,9	39,2	61,0	56,9	57,3
На 100 000 жителей	29,9	34,6	26,4	41,4	39,3	39,7

Замедление роста смертности населения России, наблюдающееся в последние годы, может быть, в частности, объяснено процессом стабилизации экономики страны и постепенной адаптацией населения к новым условиям.

Существующая в России система здравоохранения ориентирована не на первичную профилактику, т.е. борьбу с факторами риска, а на оказание медицинской помощи по обращаемости, а значит, на борьбу с последствиями их воздействия. Обеспеченность койками, несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению с начала 1990-х годов, остается одной из самых высоких в мире. Также возросла обеспеченность населения врачами, и по этому показателю Россия входит в число стран с самыми высокими показателями в Европе. При этом в последние годы наблюдается сокращение числа амбулаторных и поликлинических учреждений и количества врачей, в них работающих. Это усиливает существующий перекос в пользу дорогостоящего стационарного звена и делает еще менее доступной медицинскую помощь для больших масс населения. Работу первичного звена здравоохранения необходимо переориентировать на профилактическую деятельность с акцентом на проведение превентивных мероприятий на популяционном уровне. Эта стратегия требует создания службы общественного здоровья, к работе в которой должны привлекаться подготовленные специалисты общественного здоровья, при этом необязательно имеющие медицинское образование.

К сожалению, несмотря на один из самых быстрых темпов распространения ВИЧ/СПИДа в мире за последние пять лет, Россия испытывает острую нехватку таких специалистов при проведении эффективных мер противодействия. (Более подробная информация находится в Региональном докладе Программы развития ООН "Как обратить эпидемию вспять", 2004, по адресу: www.undp.ru).

Неудовлетворительные показатели работы действующей в России системы здравоохранения требуют оценки эффективности используемых медицинских технологий. В рамках традиционно сложившейся системы оказания медицинской помощи широко применяются лечебные и диагностические вмешательства, эффективность которых никогда не была доказана в достаточно достоверных исследованиях. В качестве примеров можно привести иглорефлексотерапию, гипербари-

ческую оксигенацию, облучение низкоинтенсивными лазерами, методику Фоля и т.д. Использование подобных методик, даже в случае их «безвредности», причиняет вред, поскольку в условиях ограниченности ресурсов вмешательства с доказанной эффективностью не применяются.

Способ медицинской практики, позволяющий провести разумный выбор вмешательств, называется доказательной медициной. Доказательная медицина — это метод систематического поиска и применения наилучших из доступных методов лечения и профилактики с учетом индивидуальных предпочтений пациентов. Научно-доказательные подходы должны применяться не только на уровне отдельного клинического случая, но и на уровне принятия управленческих решений в здравоохранении. С учетом того, что основными инструментами доказательной медицины являются клиническая эпидемиология и биостатистика, которым в системе базового медицинского образования в России не уделяется должного внимания, у представителей практического здравоохранения до сих пор существуют серьезные сомнения в возможности широкого внедрения научно-доказательных подходов в практику. К тому же качественная, надежная медицинская информация публикуется в основном на английском языке. И это является еще одним препятствием в ее использовании российскими врачами. Но эти проблемы разрешимы. Существует несколько форм внедрения доказательной медицины, которые будут владеть навыками самостоятельного поиска и критической оценки медицинской информации. Это дорого и сложно, и поэтому количество таких специалистов в России, как и в других странах, будет невелико — 5—10%. Проще предоставить представителям практического здравоохранения возможность поиска необходимой информации среди научно-доказательных медицинских ресурсов. Подобных русскоязычных изданий появляется все больше, и они становятся доступнее. Еще одна форма применения доказательной медицины в практике, освобождающая от необходимости поиска информации, — это копирование практики экспертов, т.е. внедрение стандартов, или протоколов, диагностики и лечения больных, созданных с использованием научно-доказательных подходов. Начатый в России процесс стандартизации идет крайне медленно. К настоящему моменту опубликовано только шесть протоколов, описывающих небольшое количество клинических состояний. Ускорение внедрения доказательной медицины в клиническую практику позволит оптимизировать деятельность врачей и повысить эффективность российской системы здравоохранения.

Шабашов А.Е., сотрудник Тверской Школы общественного здоровья, ассистент кафедры общеврачебной практики Тверской государственной медицинской академии, к.м.н.

Защита интеллектуальной собственности в здравоохранении в России

Пятого апреля 2004 г. во Всемирной Организации Здравоохранения в Женеве состоялась первая встреча Комиссии по интеллектуальным правам, инновациям и общественному здоровью. В своем приветствии членам комиссии Генеральный директор ВОЗ Ли Чон-вук сказал: «Повышение доступности лечения заболеваний, связанных с бедностью, было одним из основных приоритетов ВОЗ с момента основания организации. Такие заболевания ставят перед нами тяжелейшие задачи, требующие незамедлительных действий. Смелое и инновационное мышление требуется не только для создания новых технологических разработок, но и для поиска экономических, социальных и политических решений».

В России проблемы защиты интеллектуальной собственности в силу исторических особенностей развития государственного строя привлекли к себе значительное внимание относительно недавно. Во многом повышение интереса к данной теме было связано с активным выходом иностранных компаний на российский рынок. Сегодня Россия взаимодействует с целым рядом международных организаций, ответственных за регулирование и защиту прав на интеллектуальную собственность: Всемирной организацией охраны интеллектуальной собственности, Коалицией за защиту прав на интеллектуальную собственность, Ассоциацией международных фармацевтических производителей. Были подписаны многие международные конвенции по защите интеллектуальной собственности: Парижская, Бернская, Мадридская, Женевская. Была принята и совершенствуется законодательная база (закон об авторском и смежных правах №5351-1 от 9 июля 1993 г., Патентный закон №3517-1 от 23 сентября 1992 г.), сформированы и реформируются патентная и ряд других служб. Тем не менее проблему нарушения прав интеллектуальной собственности в России эти меры решить полностью, конечно, не смогли.

Ряд реформ начала 2004 г. повлекли за собой изменения в системе охраны интеллектуальной собственности в России. Произошли смена руководителей ведомства, переименование Роспатента в «Федеральную службу интеллектуальной собственности, патентов и торговых знаков» с ее переподчинением Министерству образования и науки. Изменения коснулись и таможенной службы, которая во многом может влиять на поступление контрафактной продукции из-за рубежа. Были приостановлены деятельность Комиссии по вопросам интеллектуальной собственности и продвижения поправок к ряду законов. Эти изменения потенциально могут повлиять на регулирование прав на интеллектуальную собственность в медицине в России.

Множество товаров, в том числе медицинского назначения, имеют хождение в России в нарушение прав на интеллектуальную собственность. Тем не менее проблема защиты интеллектуальной собственности в здравоохранении России является крайне малоизученной. Связано это с мультидисциплинарностью данной проблемы, относительно небольшим количеством интеллектуальной собственности, которая производится в России и могла бы представлять международный интерес, а также с влиянием одного из самых мощных лобби — транснациональных компаний по производству фармацевтических препаратов, в чьих интересах часто давать однобокое освещение ситуации.

Важным документом, регулирующим поступление товаров медицинского назначения на российский рынок, является приказ Минздрава России №23 от 23 января 1996 г., который нормирует регистрацию товаров иностранного производства. Инструкция, выпущенная в 1998 г., узаконившая отказ в регистрации товаров, имеющих российский аналог, еще более усложнила процедуру регистрации и, вероятно, привела к удорожанию процесса поступления импортных товаров медицинского назначения на российский рынок.

Другим важным фактором, который влияет не только на защиту интеллектуальных прав в области производства фармпрепаратов, но и на формирование научных знаний в российском здравоохранении, является изоляция российской медицинской науки от международной. В России по-прежнему принято выделять, а часто и противопоставлять «отечественную» и «западную»

школы. Такое положение дел и взгляды медицинской общественности берут корни из советской эпохи, когда здравоохранение становилось все менее приоритетной областью народного хозяйства и получало все меньшее финансирование, что препятствовало адекватному обмену знаниями и опытом с зарубежными коллегами. В результате российская медицина развивалась при отсутствии контактов с наиболее развитыми странами, на долю которых приходится большая часть интеллектуальной собственности в медицине. Даже разрушение «железного занавеса» не помогло полностью преодолеть изоляцию: большинство российских врачей не владеют иностранными языками, не имеют доступа к базам данных, даже к бесплатным (например PUBMED), не владеют навыками поиска и критической оценки информации. Возможно, эта изоляция российской медицинской науки создает благодатную среду для злоупотребления чужой интеллектуальной собственностью отдельными медиками и предпринимателями, которые имеют адекватный доступ к международным информационным источникам.

Интеллектуальная собственность в медицине

Интеллектуальная собственность в здравоохранении может пониматься очень широко: от химических формул лекарств и технологий их введения до архитектуры детских больниц и способов увеличить желание населения заниматься физической культурой через кампании в средствах массовой информации. Те аспекты интеллектуальной собственности, которые чаще всего обсуждаются и с которыми связано наибольшее количество конфликтных ситуаций в российской медицине, представлены в основном медицинскими фармацевтическими препаратами и оборудованием, а также текстовыми и электронными публикациями.

Прежде чем говорить о защите интеллектуальной собственности, необходимо отметить, что рыночные механизмы и конкуренция действуют в медицине несколько иначе, чем в случае рынка большинства других товаров и услуг. Если покупатель мобильного телефона стремится приобрести тот же товар по наиболее низкой цене и обладает хотя бы простыми способами сравнения аналогичных товаров, то процесс принятия решения на рынке медикаментов более сложный. В силу большей асимметрии информации и гетерогенности услуг и товаров потребитель может отдать предпочтение более дорогому аналогичному препарату, считая его высокую стоимость показателем высокого качества.

Производство интеллектуальной собственности в России

В силу описанных выше исторических особенностей развития медицинской науки в России производится мало интеллектуальной собственности в этой сфере. Имеют место нехватка специалистов, компетентных в методологии проведения исследований, направленных на выявления эффективности медицинских вмешательств, и непонимание большинством медицинских работников методов клинической эпидемиологии и биомедицинских исследований. Сравнительно невелики инвестиции в разработку новых медикаментов. В результате большинство патентов, получаемых российскими разработчиками на интеллектуальную собственность, связанную с медициной, защищают либо методы лечения с неподтвержденной эффективностью, либо дженерики (иногда используется иная транслитерация — «генерики»), т.е. препараты, содержащие те же действующие вещества, что и оригинальные или брендовые лекарственные препараты.

Публикации в России также в подавляющем большинстве случаев либо не выдерживают критики с точки зрения стандартов англоязычных рецензируемых журналов, либо в значительной мере основаны на западных публикациях. Вполне естественно имеют место и случаи плагиата.

Дженерики

Дженерики (генерики) являются препаратами, не защищенными международными патентами. Иными словами, дженерики являются точными аналогами оригинальных брендовых препаратов в части основного действующего вещества. В основном джене-

рики представляют собой препараты, производимые рядом фирм после окончания срока действия патента разработчиков. Имеют место и копирование препарата, и выпуск аналога в условиях недостаточного контроля прав на интеллектуальную собственность. Отчасти патентный закон Российской Федерации №3517-1 от 23 сентября 1992 г. устанавливает, что для соблюдения интересов национальной безопасности Правительство России имеет право пользоваться объектами промышленной собственности без согласия правообладателя.

Дженерики явились выходом из ряда трагических ситуаций, по крайней мере для наиболее бедных стран, при стоимости значительно более низкой, чем у брендовых препаратов, они теоретически не отличаются по эффективности. Например, метронидазол российского производства стоит около трех рублей за упаковку (около 10 центов США), в то время как многие брендовые аналоги - более 1 000 рублей (примерно 30 долларов). Курс комбинированной терапии оригинальными препаратами против СПИДа стоит в России на сегодняшний день около 5000-7000 долларов США в год в зависимости от комбинации лекарств (что, по всей видимости, является результатом воздействия целого ряда факторов), в то время как схожие курсы дженериков, рекомендуемых ВОЗ и применяющихся в ряде стран, например в Бразилии, Индии и на Украине, стоят от 400 до 1700 долларов США.

Еще одним аргументом в пользу дженериков является стимулирование конкуренции, что приводит к снижению цен и на брендовые препараты. В связи с этим естественным является интерес фармацевтического лобби в продвижении защиты интеллектуальной собственности. В качестве контраргументов против использования дженериков часто высказываются мнения о том, что они могут уступать по качеству или по клинической эффективности брендовым фармпрепаратам, так как на них не проводятся крупные клинические испытания (используются стандарты GMP — good manufacturing practice, нормирующие производственный процесс). Важнейшим контраргументом является также и то, что производители фарминдустрии не будут заинтересованы в дорогостоящих инвестициях в разработку новых препаратов в случае, если их права на торговлю вновь изобретенными субстанциями не будут адекватно защищены.

Методы лечения без подтвержденной эффективности

Россию (и территорию бывшего Советского Союза) захлестнула волна практик, являющихся лжемедицинскими, не имеющими научного подтверждения их эффективности. Многие из этих практик патентуются. Типичными примерами патентов, полученных за недавнее время, могут служить патент на люстру Чижевского, метод биофитотермовоздействия на организм для коррекции его функционального состояния, ряд методов совершенствования гипербарической оксигенации, аппараты квантовой медицины. Эффективность этих и многих других методов не является подтвержденной.

Проблема, естественно, связана не только с правами на интеллектуальную собственность. Например, активно рекламируемый метод лечения артериальной гипертензии и других заболеваний циркониевыми браслетами не запатентован. Патент у завода-изготовителя имеется лишь на методы производства циркония для ювелирных изделий. Однако ситуация очень важна с точки зрения здоровья населения, так как многие распространители шаманских методов терапии не только выманивают деньги у больных людей, но и предлагают отказаться от основного лечения. Патенты же в этой ситуации становятся дополнительным орудием обмана доверчивых потребителей.

Множество аналогов широкоизвестных препаратов, производимых в России, а также многие импортируемые препараты, имеющие патентную защиту, не используются более в развитых западных странах. В частности, в ряде недавних публикаций, касавшихся защиты прав на интеллектуальную собственность, использовались примеры распространенного в России маркетингового хода — мимикрии. В частности, препарат бралангин и по названию, и по упаковке трудно отличим от баралгина. Данная ситуация представляет собой показательный пример с точки зрения прав на интеллектуальную собственность. Однако с точки

зрения защиты здоровья населения первостепенная проблема, на наш взгляд, все же состоит в том, что оба эти препарата содержат анальгин (Dipyrone), применение которого связано с возможностью проявления тяжелых побочных эффектов, что привело к отказу от него в развитых странах.

Публикации

Меньше внимание уделяется проблеме плагиата, или использованию западных научных материалов и публикаций без адекватных ссылок на первоисточники. В ряде случаев (например, использование переводов материалов, опубликованных в международных реферируемых журналах и учебниках) использование ссылок привело бы к необходимости выплат роялти (вознаграждения обладателям авторских прав). В случае рассмотрения этой ситуации с позиций общественного здоровья тем не менее польза от подобного незаконного и достойного осуждения поведения может перевешивать вред. Российские государственные учреждения финансируются таким образом, что выплаты роялти западным обладателям авторских прав являются почти невозможными, в то же время от доступности информации в здравоохранении часто зависят жизни многих людей.

Конфликт транснациональных и национальных интересов

Защита интеллектуальной собственности не является самоцелью, это лишь инструмент, который призван стимулировать инновацию. Мощнейшие лобби фармацевтических производителей, доходы которых подчас превосходят бюджеты небольших государств, часто используют сомнительные аргументы, ратуя за ужесточение защиты интеллектуальной собственности в России. Аргументом иногда является тезис о том, что фарминдустрия не будет заинтересована в дорогостоящих инвестициях в разработку новых препаратов в случае, если их права на маркетинг вновь изобретенных субстанций не будут адекватно защищены. Точно неизвестно, в какой мере защита прав на интеллектуальную собственность в России (и других странах со средними и низкими доходами) повлияет на разработку новых препаратов.

Важным моментом при обсуждении процесса вступления в Россию в ВТО являются положения, связанные с соблюдением прав на интеллектуальную собственность. Возможно, что экономические убытки от промедления с вступлением в ВТО для России будут означать большие потери для здоровья населения. Рост экономического и социального благополучия граждан имеет значительно больший потенциал для улучшения здоровья населения, чем повышение доступности лекарственных средств. Однако для России в настоящий момент необходимо проявить максимально взвешенный подход и осторожность при приведении прав на интеллектуальную собственность в России к мировым стандартам. Следование международным конвенциям и нормам, во многом лоббируемым индустрией, в том числе фармацевтической, может представлять угрозу национальной безопасности. Последствия для здоровья и здравоохранения важно учитывать при обсуждении любых проблем, касающихся защиты интеллектуальной собственности, однако, естественно, это всего лишь один из факторов. В целом для России на сегодняшний день важными приоритетами в этой области являются совершенствование методов проверки эффективности медицинских вмешательств для предотвращения попадания на рынок препаратов с недоказанной эффективностью, а часто и откровенно вредных; разумный и постепенный переход на цивилизованные стандарты защиты прав на интеллектуальную собственность в медицине с одновременным развитием рынка недорогих препаратов, в том числе местного производства.

Данишевский К.Д., научный сотрудник Лондонской школы гигиены и тропической медицины, консультант Фонда «Открытый институт здоровья населения»,
к.м.н.