



Европейская министерская конференция  
ВОЗ по системам здравоохранения:  
„СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ-  
ЗДОРОВЬЕ - БЛАГОСОСТОЯНИЕ“  
Таллинн, Эстония, 25–27 июня 2008 г.

## СПРАВОЧНЫЙ ДОКУМЕНТ

# Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе

Marc Suhrcke

Regina Sauto Arce

Martin McKee

Lorenzo Rocco



ЕВРОПА

# **Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе**

**Marc Suhrcke, Regina Sauto Arce, Martin McKee  
и Lorenzo Rocco**

Ключевые слова

COST OF ILLNESS  
HEALTH CARE COSTS  
SOCIAL WELFARE - economics  
EUROPE

© Всемирная организация здравоохранения, 2008 г., и Всемирная организация здравоохранения от имени Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения, 2008 г.

---

Запросы относительно публикаций следует направлять по адресу:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро (<http://www.euro.who.int/pubrequest>).

---

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока что еще может не быть полного согласия.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## Содержание

Основные положения	i
Реферат	ii
Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе	1
1. Введение	1
2. Здоровье и общественное благополучие: социальные издержки	2
3. Здоровье и экономика: микро- и макроэкономические издержки	4
3.1. Микроэкономические издержки	6
3.2. Макроэкономические издержки	14
4. Здоровье и здравоохранение: расходы на медицинское обслуживание	17
5. Заключение	21
Библиография	23

## Авторы

**Regina Sauto Arce**, Infyde, Información y Desarrollo, Лас-Аренас, Испания

**Martin McKee**, London School of Hygiene and Tropical Medicine and European Observatory on Health Systems and Policies, Соединенное Королевство

**Lorenzo Rocco**, Faculty of Economics, University of Padua, Италия

**Marc Suhrcke**, WHO Regional Office for Europe, Венеция, Италия

## Благодарности

Мы выражаем особую благодарность Josep Figueras и Govin Permanand за оказанную ими поддержку, а также Elizabeth Goodrich, редактору текста. Мы благодарим также персонал Европейского регионального бюро ВОЗ и Европейской обсерватории по системам и политике здравоохранения: Caroline White за неоценимую помощь в составлении списка литературы; Mary Stewart Burgher, David McDaid и Richard Jensen за комментарии и помощь на различных стадиях написания обзора; Jonathan North за руководство издательским процессом.

## Основные положения

- Экономический подъем, как правило, способствует укреплению здоровья, но и хорошее здоровье может привести к существенной выгоде для экономики. Несколько лет назад Комиссия ВОЗ по макроэкономике и здоровью показала это на примере развивающихся стран; теперь проведены обширные исследования, посвященные взаимосвязи между здоровьем и благосостоянием в странах Европейского региона ВОЗ.
- При оценке экономической отдачи от вложения средств в укрепление здоровья необходимо знать, каков экономический урон от плохого здоровья; однако чтобы вложение средств достигло цели, нужно понимать, в чем выражается этот урон и как его следует оценивать.
- Поскольку в общественно-политических дискуссиях очень по-разному понимают, что такое «экономический урон от плохого здоровья», важно сформулировать разные концепции экономических издержек и оценить актуальность каждой из них. Можно выделить три разновидности концепций: 1) социальные издержки, 2) микро- и макроэкономические издержки, 3) расходы на медицинское обслуживание.
- Самой всеобъемлющей является концепция *социальных* издержек, обусловленных плохим здоровьем, — они показывают, насколько высоко люди оценивают свое здоровье. Сюда входит ценность здоровья как такового; социальные издержки намного превосходят дополнительный доход, который получит человек, если проживет более долгую, здоровую и продуктивную жизнь. Стоимость, которую люди присваивают здоровью, высока, но все-таки не бесконечна.
- Оценить стоимость, которую люди присваивают здоровью, трудно, поскольку оно не является рыночным товаром. Однако возможна косвенная оценка на основании решений, которые люди принимают в ситуациях выбора между деньгами и здоровьем, например, размера компенсации, которую они хотят получить за выполнение работы, связанной с опасностью.
- Простые расчеты показывают, что во многих странах Европейского региона ВОЗ повышение благосостояния, связанное с ростом средней продолжительности жизни за период 1970–2003 гг., составило 29–38% валового внутреннего продукта (ВВП) — величина, намного превышающая расходы на здравоохранение в каждой из этих стран.
- *Микроэкономические* и *макроэкономические* издержки — более вещественный, но и более ограниченный способ оценки экономического урона, причиняемого плохим здоровьем.
- На микроэкономическом уровне накоплен значительный и продолжающий расти массив данных, говорящих о том, что плохое здоровье снижает производительность и предложение труда. В нескольких исследованиях состояние здоровья оказалось даже основным фактором, влияющим на предложение труда у работников пожилого возраста.
- На макроэкономическом уровне результаты не столь однородны. Многочисленные данные говорят о том, что плохое здоровье снижает темпы экономического роста в развивающихся странах, но последние исследования оспаривают эту точку зрения. Работ по развитым странам очень мало.
- Утверждение «Более здоровое население означает более низкие расходы на дорогое медицинское обслуживание» кажется логичным, но верно ли оно? Данные неоднозначны. Даже если укрепление здоровья в некоторых случаях снижает расходы на медицинское обслуживание, другие факторы, ведущие к их росту, особенно технический прогресс, намного перекроют экономии, обусловленную укреплением здоровья. С другой стороны, гипотеза о том, что более крепкое здоровье само по себе ведет к росту медицинских расходов, тоже не подтверждается.
- Полезно выяснить, приводит ли улучшение здоровья к осязаемым микро- и макроэкономическим выгодам, и каким именно, а также как оно может в некоторых случаях снизить будущие расходы на медицинское обслуживание. Но эти экономические выгоды очень малы в сравнении с более универсальными и важными социально-экономическими выгодами, выраженными как стоимость, которую люди присваивают улучшению здоровья.
- При экономической оценке мер по укреплению здоровья политики обязательно должны учитывать связанное с этими мерами повышение благосостояния. Без этого можно недооценить их подлинное значение для экономики.

## Реферат

При прочих равных условиях более высокие доходы дают возможность вести более здоровый образ жизни. На индивидуальном уровне более высокий доход позволяет лучше питаться, жить в более здоровой обстановке, заниматься спортом и своевременно получать доступ к качественной медицинской помощи. У богатых стран есть средства, чтобы создать здоровые и безопасные условия жизни и обеспечить своих граждан своевременной, качественной медицинской помощью. Но ведет ли более крепкое здоровье к росту благосостояния отдельных людей и общества в целом?

Несколько лет назад Комиссия ВОЗ по макроэкономике и здоровью занялась изучением этого вопроса. Отметив, что политики давно признали: вложение средств в материальную инфраструктуру и людские ресурсы способствует экономическому росту и сокращению уровня бедности, Комиссия представила данные в пользу подобного вложения средств в здоровье населения. Однако Европе при этом было уделено мало внимания: Комиссия сосредоточилась на неотложных проблемах, стоящих перед здравоохранением в странах Африки. Это было полностью оправдано, но вопрос о том, какова связь между здоровьем и экономическим развитием в Европейском регионе ВОЗ, остался без ответа. С момента опубликования Комиссией доклада в регионе проведены значительные исследования на эту тему, и здесь мы излагаем их основные результаты.

Знать, какой урон наносит экономике плохое здоровье (и наоборот, какую экономическую выгоду приносит хорошее), важно для оценки экономической отдачи от вложения средств в укрепление здоровья. Но столь же важно понимать, что именно означает этот урон (или выгода) и как их следует рассчитывать. Общественно-политическим дебатам, посвященным экономическим последствиям плохого здоровья, сильно мешает отсутствие четкого представления о том, что именно означает это понятие. Отметив, что пока не определено, какая именно концепция экономического урона в данном случае используется, невозможно ожидать содержательной дискуссии, мы излагаем три таких концепции.

1. Наиболее широкая и важная из них – концепция социальных издержек; она стремится определить стоимость, которую люди присваивают более крепкому здоровью.
2. Более узкая, но и более осязаемая – концепция микро- и макроэкономических издержек; она оценивает, к примеру, недополученные заработки отдельных лиц или домохозяйств и потери

ВВП целых стран, причиной которых является плохое здоровье членов семьи или населения страны.

3. Наиболее узкая, но тем не менее повсеместно применяемая концепция оценивает дополнительные расходы на медицинское обслуживание, к которым может привести плохое здоровье.

### Социальные издержки

С точки зрения общественного благополучия важнейшей является концепция издержек, в основе которой лежит стоимость, присваиваемая людьми более крепкому здоровью. Для обычных товаров и услуг признанным мерилom стоимости является рыночная цена, но для здоровья это не так. Поэтому, рискуя получить неоднозначные результаты и признавая методологические трудности, мы должны установить стоимость, которую люди присваивают здоровью. Это возможно, если проанализировать действия людей или их ответы на вопросы, связанные с реальными или воображаемыми ситуациями, в которых требуется выбирать между деньгами и здоровьем. Выясняется, что крепкое здоровье означает весьма существенный прирост общественного благополучия: куда больше, чем получается при других, более распространенных (но неполных) способах оценки, и слишком большой, чтобы игнорировать его при разработке государственной политики. Данная концепция, в отличие от остальных, учитывает также ценность здоровья как такового.

Оценив в рамках этой концепции изменение средней продолжительности жизни в Европейском регионе ВОЗ, можно выразить соответствующий экономический урон или выгоду в денежной форме. В странах западной части региона средняя продолжительность жизни с 1970 по 2003 г. заметно выросла. Связанное с этим повышение благосостояния составило в разных странах 29–38% от ВВП и намного превысило национальные расходы на здравоохранение. В Восточной Европе, где подобные данные есть только за 1990–2003 гг., разброс показателей даже больше. В некоторых странах средняя продолжительность жизни снизилась, что повлекло за собой снижение благосостояния, равное 16–31% от ВВП, в других же возросла, что привело к повышению благосостояния, составляющему 12–31% от ВВП.

### Микро- и макроэкономические издержки

На микроэкономическом уровне оцениваются экономические потери отдельных людей или

семей: например, снижает ли болезнь производительность труда работника или вероятность того, что он будет работать. На макроэкономическом уровне оцениваются последствия для экономики всей страны – вредит ли плохое здоровье населения экономическому росту. И то, и другое важно для тех, кто определяет политику, причем не только в области здравоохранения, и может побудить министерства финансов вкладывать средства в укрепление здоровья нации, чтобы достичь поставленных перед экономикой целей. Микроэкономические последствия особенно важны также для отдельных людей, большинство из которых не осознают, насколько отражается на разных аспектах их экономического благополучия плохое здоровье, которого можно избежать.

На микроэкономическом уровне мы уделяем основное внимание влиянию плохого здоровья на рынок труда, не отрицая его влияния, скажем, на уровень образования или размер сбережений. Рынок труда является одним из ключевых факторов, влияющих на эффективность экономики; сравнительно низкая производительность труда и предложение труда в Европе являются основными причинами отставания европейской экономики от экономики США. Показано, что плохое здоровье снижает производительность труда (оценивалась по величине заработков) и что здоровье играет важную роль в формировании предложения труда. Например, хорошее здоровье прежде всего повышает вероятность того, что человек будет работать. В нескольких исследованиях состояние здоровья оказалось даже основным, если не единственным, фактором, влияющим на предложение труда у работников пожилого возраста.

На макроэкономическом уровне показано, что здоровье значимо влияет на экономический рост, но эти данные относятся к развивающимся странам за пределами Европейского региона ВОЗ. Значительная их часть говорит о влиянии на экономический рост уровня взрослой смертности (или средней продолжительности жизни); опираясь на это, мы оценили экономический рост при различных сценариях изменения в будущем взрослой смертности в странах Центральной и Восточной Европы и Содружества Независимых Государств. Найдено, что макроэкономические выгоды могут быть весьма значительны. Однако некоторые недавние исследования говорят о том, что экономический рост, вызванный укреплением здоровья, вряд ли будет очень велик. Исследований по связи между здоровьем и экономическим ростом в странах с высокими доходами сравнительно мало, а результаты противоречивы. Например, взяв за показатель состояния здоровья смертность трудоспособного населения от сердечно-сосудистых заболеваний, мы продемонстрировали, что укрепление здоровья положительно влияет на прирост ВВП. Показано также, что если с ростом средней продолжительности

жизни будет увеличиваться возраст фактического ухода на пенсию, это может смягчить отрицательные экономические последствия, связанные со старением общества. В этом случае положительное влияние более крепкого здоровья на рынок труда, а значит, и на экономику в целом может заключаться в том, что больше здоровых пожилых людей продолжают работать. Чтобы подтвердить и проанализировать эти выводы, нужны дополнительные исследования на макроэкономическом уровне, особенно в развитых странах.

### **Расходы на медицинское обслуживание**

Третья концепция издержек является даже более узкой: она оценивает, как плохое здоровье влияет на медицинские расходы отдельных лиц и государства, и приведет ли вложение средств в здоровье сегодня к экономии для отдельных лиц или здравоохранения в будущем. Ожидания, что укрепление здоровья замедлит в будущем рост расходов на медицинское обслуживание или даже приведет к их снижению, не подтверждается данными исследований. Даже если укрепление здоровья в некоторых случаях снижает расходы на медицинское обслуживание, другие факторы, ведущие к росту расходов, в особенности технический прогресс, намного перекроют такую экономию. С другой стороны, гипотеза о том, что более крепкое здоровье само по себе ведет к росту медицинских расходов, тоже не подтверждается.

### **Заключение**

Хотя в этой работе мы не рассматриваем экономические последствия конкретных мер по укреплению здоровья, она содержит важные для разработки политики выводы. Во-первых, можно считать, что размер экономического урона от плохого здоровья дает представление о максимальном размере экономической выгоды, которую могут принести такие меры. Во-вторых, показав, как плохое здоровье может снижать общественное благополучие, служить препятствием экономическому росту как на уровне отдельных граждан, так и целых стран и (вероятно) способствовать росту расходов здравоохранения, можно привлечь внимание тех, кто определяет политику, причем не только в области здравоохранения. В-третьих, проясняется одно важное и зачастую неверно понимаемое положение: хотя более крепкое здоровье приносит ощутимые экономические выгоды на микро- и макроэкономическом уровне, а в некоторых случаях может снизить будущие медицинские расходы, эти выгоды зачастую очень малы в сравнении с повышением благосостояния, выраженном в стоимости, которую люди присваивают более крепкому здоровью. Именно это должно учитываться при экономической оценке мер по укреплению здоровья – в противном случае есть риск недооценить их подлинное значение для экономики.

## Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе

### 1. Введение

При прочих равных условиях более высокие доходы дают возможность вести более здоровый образ жизни, что справедливо как для отдельных граждан, так и для всего населения страны. Более высокий доход дает нам возможность лучше питаться, жить в более здоровой обстановке, заниматься спортом и при необходимости получать качественную медицинскую помощь. Справедливо ли обратное? Ведет ли укрепление здоровья к повышению благосостояния отдельных людей и всего общества? Несколько лет назад Комиссия ВОЗ по макроэкономике и здоровью (1) занялась изучением этого вопроса. Отметив, что государство для обеспечения экономического роста давно уже вкладывает средства в материальную инфраструктуру (например, в автомобильные и железные дороги, а в последнее время — в телекоммуникации) и в людские ресурсы (через образование), Комиссия представила данные в пользу подобного вложения средств в здоровье населения. Однако они почти не касались Европы. Комиссия сосредоточилась на неотложных проблемах, стоящих перед здравоохранением стран Западной, Экваториальной и Южной Африки, страдающих от болезней и бедности. Это было полностью оправдано, поскольку позволяло в первом приближении выявить связь между здоровьем и состоянием экономики, однако оставляло без ответа вопрос о том, какова эта связь в странах Европейского региона ВОЗ.

С момента опубликования доклада Комиссии в Европейском регионе ВОЗ были проведены обширные исследования, посвященные данному вопросу<sup>1</sup>. Наш обзор обобщает результаты некоторых из них. Общественно-политическим дискуссиям на тему экономических последствий плохого (или, наоборот, хорошего) здоровья населения сильно мешает отсутствие четкого представления о том, что под этим подразумевается. В нашем обзоре мы рассматриваем три различных концепции экономических издержек, отметив, что нельзя ожидать содержательной дискуссии, не определив заранее, какая именно концепция используется в каждом конкретном случае. На рис. 1 схематично представлены все три концепции и краткое содержание нашей работы.

Наш обзор состоит из трех основных разделов и заключения. В разделе 2 обсуждается самая

всеобъемлющая и важная концепция — социальные издержки. С точки зрения экономического благосостояния нет сомнений в том, что именно эта концепция ближе всего к истине: стоимость, которую люди присваивают здоровью. Однако поскольку здоровье, в отличие от обычных товаров и услуг, не имеет явно выраженной рыночной цены, чтобы определить его стоимость, необходимы дополнительные усилия. Эта величина вычисляется сложно, косвенными способами, которые могут показаться спорными; тем не менее данная концепция принимается многими экономистами.

В разделе 3 мы рассматриваем более узкую, но чаще применяемую концепцию экономических издержек, которая включает две категории — микро- и макроэкономические издержки. Здесь мы задаем такие вопросы, как «Снижает ли болезнь вероятность того, что человек будет работать?» (на микроэкономическом уровне) и «Способствует ли укрепление здоровья населения экономическому росту в стране?» (на макроэкономическом). В конечном счете данные по издержкам на микроэкономическом уровне более однородны и весомы, чем данные по издержкам на макроэкономическом уровне.

Еще более узкая концепция представлена в разделе 4 — влияние плохого здоровья на медицинские расходы. Политики давно стремятся понять, снизит ли вложение средств в здоровье населения сегодня расходы на медицинское обслуживание в будущем. Например, в одном весьма спорном (и

Рисунок 1. Три концепции экономических издержек



<sup>1</sup> Среди них исследования, посвященные странам Европейского Союза (2), Восточной Европе и Центральной Азии (3), экономическим последствиям неинфекционных заболеваний (4); все они, вместе с другими исследованиями, посвященными отдельным странам и субрегионам, доступны в интернете на сайте Европейского регионального бюро ВОЗ ([www.euro.who.int/socialdeterminants/develop/20050929\\_1](http://www.euro.who.int/socialdeterminants/develop/20050929_1), по состоянию на 20 апреля 2008 г.).

подвергшемся острой критике) докладе, составленном по заказу табачной компании, выдвинуто положение, что курение положительно влияет на государственный бюджет Чехии, поскольку курильщики умирают прежде, чем состарятся, перестанут производить материальные ценности и будут дорого обходиться государству из-за хронических заболеваний (5). И напротив, мнение, что, укрепив здоровье населения (главным образом при помощи более эффективной профилактики), в будущем можно снизить расходы на медицинское обслуживание, довольно часто звучит в политических дебатах, посвященных реформам здравоохранения (6). Истина, несомненно, лежит где-то посередине, а суммарный эффект определяется рядом факторов, отчасти уравновешивающих друг друга.

Оценка экономических последствий конкретных мер по укреплению здоровья выходит за рамки данной дискуссии. Вместо этого мы сосредоточили свое внимание на различных способах оценки издержек, связанных с плохим здоровьем (или, наоборот, экономической выгоды от хорошего здоровья). Важных для политики выводов по крайней мере три. Во-первых, можно считать, что размер экономического урона от плохого здоровья дает представление о максимальном размере экономической выгоды, которую могут принести меры по укреплению здоровья. Во-вторых, показав, как плохое здоровье может снизить общественное благополучие, замедлить экономический рост на уровне отдельных граждан и целых стран и (вероятно) способствовать росту расходов здравоохранения, можно привлечь внимание тех, кто определяет политику, причем не только в области здравоохранения. В-третьих, хотя более крепкое здоровье часто приносит ощутимые экономические выгоды на микро- и макроэкономическом уровне и может снизить в будущем медицинские расходы, все это очень незначительно в сравнении с ростом общественного благополучия в результате укрепления здоровья, выраженным в стоимости, которую люди присваивают более крепкому здоровью. Поэтому политики должны учитывать социальные издержки при экономической оценке мер по укреплению здоровья. В противном случае можно недооценить их подлинное значение для экономики.

## **2. Здоровье и общественное благополучие: социальные издержки**

У инструментов, применяемых обычно для оценки экономического развития стран, есть существенные ограничения. Самый распространенный показатель, валовый внутренний продукт (ВВП) на душу населения, представляет собой сумму

денежных сделок внутри экономики страны. Он не учитывает те элементы, у которых нет рыночной цены, например экономическую выгоду от укрепления здоровья населения или улучшения экологической обстановки<sup>2</sup>. Однако истинная цель экономической деятельности — повышение общественного благополучия, а производство товаров и услуг является всего лишь средством для достижения этой цели и служит косвенным (причем несовершенным) показателем уровня общественного благополучия. Концепция общественного благополучия учитывает пользу для общества от того, что люди живы и обладают хорошим здоровьем. Нелегкую проблему представляет оценка обусловленного укреплением здоровья прироста общественного благополучия в денежном выражении — так, чтобы его можно было сравнить с ВВП; в последние годы этой проблемой занимаются ряд экономистов, а также ведущие международные экономические организации, например Международный валютный фонд (7) и Всемирный банк (8).

Хотя оно и не учитывается при расчете ВВП, здоровье обладает немалой ценностью. В ответ на вопрос, сколько бы они заплатили за более крепкое здоровье, люди называют большие суммы, следовательно, они имеют некоторое представление о стоимости здоровья. Она велика, однако не бесконечна, поскольку люди не готовы в обмен на более крепкое здоровье пожертвовать всем<sup>3</sup>.

Большинство сомнений, связанных с выражением стоимости жизни и здоровья в денежной форме, проистекает из неверного понимания того, что в действительности означает эта стоимость. Собственно говоря, экономисты не могут — и не стремятся — оценить в денежном выражении жизнь отдельного человека. Вместо этого они оценивают сравнительно небольшие изменения в риске смерти. Хотя это звучит не так гладко, уместнее было бы говорить «стоимость небольшого снижения риска смерти», а не «стоимость жизни». Никто не будет обменивать собственную жизнь или здоровье на деньги, но большинство людей выбирают между безопасностью и деньгами, покупая защитную экипировку, или между безопасностью и временем, переходя улицу с оживленным движением. Те, кто выбирает опасную работу (например, в шахте), требуют премиальных за более высокий уровень риска. Люди ведут себя так, словно жизнь не бесценна, и, принимая такие решения, неявным образом оценивают изменения в риске смерти (присваивают им некую стоимость).

Один способ выразить стоимость, присвоенную здоровью, в более явном виде — оценить, до какой

<sup>2</sup> Входящие в ВВП данные по здравоохранению отражают лишь малую часть истинной стоимости здоровья.

<sup>3</sup> Это относится к ситуациям выбора между здоровьем и другими товарами, а не к куда более редким ситуациям близкой смерти — при этом люди, скорее всего, будут готовы отдать все, что у них есть.

степени человек готов обменять здоровье на что-то, имеющее цену. Для этого проводятся так называемые исследования готовности заплатить, анализирующие действия людей или их ответы на определенные вопросы. В «исследованиях по выявлению предпочтений» экономисты оценивают готовность заплатить, исходя из размера премиальных, которые люди хотят получить за более опасную работу, или из размера сумм, которые они платят за продукты, повышающие безопасность, например ремни безопасности и индикаторы дыма. Зная размер таких премиальных и риск, за который они выплачиваются, можно рассчитать «стоимость статистической жизни», которую затем можно использовать для оценки стоимости изменений в риске смерти.

Ясно, что задача эмпирического расчета стоимости небольших изменений в риске смерти очень сложна, если не сказать более (причем и за, и против этого подхода можно найти столько доводов, что их не вместит эта брошюра). Тем не менее подобные расчеты с использованием исследования готовности заплатить уже неоднократно проводились<sup>4</sup> для небольших изменений в риске смерти на рынке труда или при покупке защитной экипировки. Другие применяют подход, который получил название «метода условной оценки» — при этом опрашиваемые отвечают, сколько они заплатили бы за то, чтобы в определенной степени снизить риск, которому подвергаются.

Методология исследований готовности заплатить в последнее время усовершенствована, однако для нее все еще характерны значительный разброс получаемых результатов и малая достоверность средних показателей (что выражается в больших доверительных интервалах). Данные оценки надо применять с осторожностью (и использовать соответствующий анализ чувствительности), но это не означает, что надо перестать стремиться к более точной оценке в рамках этой крайне важной концепции. Можно полагать, что дальнейшее усовершенствование методологии и более корректный сбор данных повысят достоверность оценок.

Этот подход впервые применил в 1973 г. Usher (10), который учел стоимость снижения смертности при расчете национального дохода. Он использовал концепцию «полного дохода», чтобы учесть величину прироста ВВП и стоимость прироста средней продолжительности жизни. Расчеты первоначально были проведены для шести стран (Канада, Чили, Франция, Япония, Шри-Ланка и Тайвань) по данным на середину XX века. В странах с более высокими доходами примерно 30% прироста полного дохода было обусловлено снижением смертности. Позднее в исследованиях Nordhaus, посвященных США (11), найдено, что стоимость прироста средней продолжительности жизни в прошлом столетии примерно равна стоимости прироста объема товаров и услуг, не относящихся к сфере здоровья<sup>5</sup>.

В наших исследованиях, посвященных Европе, мы применили общий подход, использованный в упомянутой выше работе, чтобы оценить стоимость прироста средней продолжительности жизни между 1970 и 2003 гг. в некоторых европейских странах<sup>6</sup>. После этого можно оценить в денежном выражении стоимость более крепкого здоровья, рассчитав количество денег, которое нужно людям, чтобы от него отказаться. Иными словами, какой доход требуется кому-то в 2003 г., чтобы он согласился иметь продолжительность жизни, характерную для 1970 г.? Дополнительный доход и есть величина, показывающая стоимость прироста средней продолжительности жизни за этот период в денежном выражении.

Основываясь на ранее разработанных моделях (16, 17) и заимствовав из них те же самые, достаточно стандартные допущения и параметры, мы можем определить функции общественной полезности для двух воображаемых людей, родившихся в 1970 и 2003 гг. Эти модели учитывают, среди других факторов, среднюю продолжительность жизни и ВВП на душу населения в соответствующие годы. Расчет стоимости дополнительных лет жизни достаточно трудоемок, и мы его здесь не приводим<sup>7</sup>. Различия в стоимости жизни (и, следовательно,

<sup>4</sup> Обзор таких исследований приводят Viscusi и Aldy (9).

<sup>5</sup> Сходные результаты были получены в работах Costa и Kahn (12), Crafts (13), Cutler и Richardson (14), Miller (15), Viscusi и Aldy (9).

<sup>6</sup> Мы ограничиваемся словесным описанием идеи, лежащей в основе наших расчетов. Полное изложение модели и ее обсуждение см. у Becker, Philipson и Soares (16) и у Soares (17). Подробности наших расчетов доступны по запросу.

<sup>7</sup> В самом общем, формальном, виде расчет проводится так: предположим, общественная полезность ( $U$ ) гипотетического лица в 2003 г. зависит (помимо других факторов, не упомянутых здесь) от средней продолжительности жизни ( $L$ ) и дохода ( $Y$ ) в данном году, так что  $U = U(L_{2003}, Y_{2003})$ . Общественная полезность лица с тем же доходом, но со средней продолжительностью жизни, как в 1970 г., будет тогда составлять  $U' = U(L_{1970}, Y_{2003} + a)$ . Чтобы определить, каков требуемый дополнительный доход ( $a$ ), чтобы устранить различия между этими лицами в описанных ситуациях, нужно просто приравнять друг к другу  $U$  и  $U'$  и решить уравнение относительно  $a$ . Разумеется, для этого нужно в качестве допущения принять вполне конкретную форму функции полезности с конкретными числовыми параметрами. Эта форма с соответствующими параметрами выведена и обоснована (16).

Таблица 1. Стоимость прироста средней продолжительности жизни в некоторых европейских странах, 1970–2003 гг.

Страна (1)	Продолжительность жизни, годы		Реальный ВВП на душу населения, в долларах США с учетом ППС		Стоимость прироста средней продолжительности жизни		
	1970 (2)	2003 (3)	1970 (4)	2003 (5)	Стоимость, в долларах США с учетом ППС (6)	В пересчете на год дополнительной жизни, в долларах США с учетом ППС (7)	(7) в % от ВВП на душу населения за 2003 г. (8)
Австрия	70,02	78,93	3020	30 094	87 986	9875	33
Греция	73,82	78,93	1613	19 954	29 085	5692	29
Ирландия	70,75	78,28	1934	37 738	95 450	12 676	34
Испания	72,88	79,78	2313	22 391	45 312	6567	29
Нидерланды	73,71	78,80	3542	29 371	45 426	8925	30
Норвегия	74,17	79,71	3015	37 670	64 398	11 624	31
Соединенное Королевство	71,95	78,45	3189	27 147	55 106	8478	31
Турция	54,15	68,70	927	6772	37 796	2598	38
Финляндия	70,40	78,72	2897	27 619	74 037	8899	32
Франция	72,93	79,44	3659	27 677	54 741	8409	30
Швейцария	73,24	80,81	5222	30 552	69 794	9220	30
Швеция	74,83	80,37	4019	26 750	42 705	7708	29

*Примечания.* ППС – паритет покупательной способности. Данные по средней продолжительности жизни и реальному ВВП на душу населения взяты из Европейской базы данных ВОЗ «Здоровье для всех» (ноябрь 2007 г.). Отобраны страны, для которых доступны данные как по средней продолжительности жизни, так и по реальному ВВП за 1970 и за 2003 гг.

необходимая компенсация) приведены в табл. 1, столбец 6. Затем эту величину делят на число дополнительных лет жизни за исследуемый период (столбец 7), чтобы получить размер компенсации в пересчете на один год, и выражают в процентах от ВВП на душу населения за 2003 г., чтобы оценить ее размер (столбец 8). Он составляет 29–38% от ВВП на душу населения; таким образом, укрепление здоровья населения в европейских странах в денежном исчислении представляет собой значительную величину, намного превышающую национальные расходы на здравоохранение.

В табл. 2 приведены результаты тех же расчетов для некоторых стран Центральной и Восточной Европы и Содружества Независимых Государств (ЦВЕ–СНГ) за гораздо более короткий промежуток времени (1990–2003 гг.). Данные по средней продолжительности жизни и реальному ВВП доступны для достаточно большого числа стран только с 1990 г. Поскольку средняя продолжительность жизни в некоторых странах между 1990 и 2003 гг. упала, стоимость прироста средней продолжительности жизни для них отрицательна – иными словами, означает снижение благосостояния.

Разумеется, это несколько упрощенный расчет прироста благосостояния, вызванного ростом средней продолжительности жизни, – он не учитывает связанной с этим дополнительный прирост благосостояния, вызванный снижением заболеваемости или изменением ее возрастной структуры. В идеале выводы должны опираться на прямые оценки, полученные в ходе исследований готовности заплатить, а не на отобранные для модели данные – но это пока невозможно, поскольку данных, относящихся к отдельным европейским странам, очень мало. Тем не менее, реальные показатели вряд ли сильно отличаются от приведенных выше, так что, если хотя бы малая доля стоимости прироста средней продолжительности жизни обусловлена мерами по укреплению здоровья, «истинная» эффективность вложения средств в такие меры (через здравоохранение и смежные секторы) может быть во много раз больше, чем эффективность других видов вложения средств.

### 3. Здоровье и экономика: микро- и макроэкономические издержки

В этом разделе мы рассмотрим два вида экономических последствий более осознанного, но менее глобального характера, которые отличаются друг от друга по уровню: микроэкономические, т. е. те,

Таблица 2. Стоимость прироста средней продолжительности жизни в некоторых странах ЦВЕ и СНГ, 1990–2003 гг.

Страна (1)	Продолжительность жизни, годы		Реальный ВВП на душу населения, в долларах США с учетом ППС		Стоимость прироста средней продолжительности жизни		
	1990 (2)	2003 (3)	1990 (4)	2003 (5)	Стоимость, в долларах США с учетом ППС (6)	В пересчете на год допол- нительной жизни, в дол- ларах США с учетом ППС (7)	(7) в % от ВВП на душу населения за 2003 г. (8)
Азербайджан	71,35	71,93	3529	3617	454	783	22
Албания	72,61	75,77	3000	4584	3157	999	22
Армения	72,08	73,08	4741	3671	777	777	21
Беларусь	71,25	68,53	5727	6052	-4329	1592 <sup>a</sup>	26 <sup>a</sup>
Болгария	71,48	72,39	4700	7731	1873	2059	27
Грузия	72,97	72,00	4572	2588	-466	480 <sup>a</sup>	19 <sup>a</sup>
Казахстан	68,81	65,89	4716	6671	-5658	1938 <sup>a</sup>	29 <sup>a</sup>
Кыргызстан	68,82	67,91	3520	1751	-279	306 <sup>a</sup>	17 <sup>a</sup>
Латвия	69,54	70,95	6457	10 270	4331	3072	30
Литва	71,55	72,24	4913	11 702	2353	3410	29
Молдова	68,64	68,07	3896	1510	-139	243 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>
Польша	71,01	74,74	4900	11 379	12 088	3241	28
Российская Федерация	69,28	64,94	7968	9230	-12 559	2894 <sup>a</sup>	31 <sup>a</sup>
Румыния	69,79	71,32	2800	7277	3053	1996	27
Таджикистан	70,03	72,78	2558	1106	363	132	12
Узбекистан	69,71	70,36	3115	1744	189	290	17
Украина	70,54	67,83	5433	5491	-3894	1437 <sup>a</sup>	26 <sup>a</sup>
Чешская Республика	71,53	75,4	11 531	16 357	18 978	4904	30
Эстония	69,94	71,78	6438	13 539	7741	4207	31

Примечания. ППС – паритет покупательной способности.

<sup>a</sup> Указывает на снижение благосостояния, выраженное в % от ВВП на душу населения.

которые затрагивают отдельных людей и домохозяйства, и макроэкономические, которые влияют на экономику всей страны<sup>8</sup>. Микроэкономические последствия важны для отдельных людей, большинство из которых могут не сознавать, до какой степени плохое здоровье, которого можно избежать, отражается на различных аспектах их экономического благополучия. Макроэкономические важны для тех, кто определяет политику, особенно вне сферы здравоохранения, в частности для

министерств финансов. Понимание макроэкономических последствий и их причин может побудить политиков рассматривать вложение средств в здоровье как один из способов достичь поставленных перед экономикой целей.

Прежде чем переходить к обсуждению результатов исследований, посвященных микро- и макроэкономическим последствиям и методологии их анализа, приведем простую схему, которая показывает,

<sup>8</sup> Мы не касаемся здесь исследований «стоимости болезни» – главным образом, из-за недостатка места, но также ввиду некоторых особенностей их проведения. Как и в нашей работе, в таких исследованиях издержки, связанные с болезнью, подразделяются на три группы: прямые (расходы на медицинскую помощь), косвенные (обусловленные снижением производительности труда) и нематериальные (т. е. психологические) – при этом последние оцениваются редко. Несмотря на такую простую классификацию, исследования стоимости болезни сильно различаются по способам и объектам измерения. Обзор исследований на эту тему и их критическая оценка приведены в разделе 3.1 работы Suhrcke et al. и в разделе 3.2 работы Suhrcke et al.

как в принципе здоровье может влиять на экономические показатели. Эта схема выражается формулой:

$$Y = A F(K, hL),$$

где  $Y$  – продукт, или ВВП;  $A$  – совокупная производительность факторов производства (СПФП)<sup>9</sup>;  $F(\ )$  – производственная функция;  $K$  – физический капитал;  $L$  – рабочая сила;  $hL$  – качество рабочей силы, или человеческий капитал.

Проще говоря, ВВП растет только с повышением уровня СПФП ( $A$ ), совокупного уровня физического капитала ( $K$ ) и (или) количества или качества рабочей силы ( $hL$ ). Следовательно, чтобы повлиять на объем производства, здоровье должно влиять на один или более из этих факторов. Как это в принципе может происходить, излагается ниже.

Естественно ожидать, что у более здоровых людей производительность труда выше, то есть за один час работы они произведут больше продукта. С одной стороны, повышение производительности труда обусловлено увеличением физической и умственной активности. С другой – более активные (физически и умственно) работники эффективнее используют технологии, машины и оборудование (19). Мерой производительности труда обычно служит ставка заработной платы или заработок<sup>10</sup>. Заработки у людей с разным состоянием здоровья могут отличаться также из-за дискриминации, не имеющей никакого отношения к производительности.

Как ни парадоксально, но, согласно экономической теории, состояние здоровья влияет на *предложение труда* неоднозначно. Эта неоднозначность проистекает из двух противоположных эффектов. При плохом состоянии здоровья заработки снижаются вследствие падения производительности труда. Уменьшение экономической отдачи от работы компенсируется увеличением свободного времени: люди начинают ценить досуг больше, чем доход, а это приводит к сокращению предложения труда (эффект замещения). С другой стороны, при снижении заработка вследствие падения производительности труда работник может стремиться возместить убытки, увеличивая предложение труда (эффект дохода). Какой из этих эффектов окажется важнее в конкретных обстоятельствах – вопрос эмпирический (19).

Согласно теории человеческого капитала, чем выше уровень *образования*, тем выше производительность труда (и тем больше заработки). Более здоровые дети получают более качественное образование; они реже пропускают занятия и бросают учебу. Следовательно, более крепкое здоровье в детстве и юности способствует повышению производительности труда в будущем. Кроме того, крепкое здоровье означает и более долгую жизнь, поэтому у здоровых людей больше стимулов вкладывать средства в свое образование и профессиональную подготовку, поскольку они смогут дольше извлекать из них пользу (20).

Возвращаясь к производственной функции, следует отметить, что здоровье, в принципе, может влиять на СПФП и напрямую. Совокупная производительность экономики зависит, в числе прочего, от участия граждан в предпринимательской и исследовательской деятельности. Есть данные, говорящие о том, что плохое состояние здоровья негативно отражается на таком участии (21), хотя этот вопрос требует дополнительного изучения. Выдвигалось также предположение, что существенные выгоды от инвестиций в научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) в сфере здравоохранения могут распространяться и на экономику в целом (вставка 1).

Состояние здоровья (как отдельных людей, так и населения в целом) может сказываться не только на уровне доходов, но и на их распределении между потреблением, накоплением и инвестициями. Здоровые люди могут рассчитывать на более долгую жизнь, они смотрят в будущее и поэтому более склонны к накоплению, чем те, у кого здоровье плохое. У здорового трудоспособного населения выше и стимул к вложению средств в бизнес. В то же время из-за высокой стоимости медицинского обслуживания семья иногда бывает вынуждена продавать средства производства, подвергая себя риску оказаться в бедности. В общем, если средняя продолжительность жизни быстро растет, то при прочих равных условиях можно ожидать, что больше средств будет выделяться на накопление и инвестиции. При этом должна расти и вероятность вложения средств в физический капитал (27).

### 3.1. Микроэкономические издержки

В этом разделе мы исследуем влияние здоровья на рынок труда с точки зрения микроэкономики,

<sup>9</sup> Прирост СПФП, называемый также «остатком Солоу», это тот прирост продукта, который не обусловлен ростом других параметров (в данном случае – рабочей силы и физического капитала). СПФП показывает, насколько эффективно используются в процессе производства остальные факторы. На этот показатель влияют уровень развития технологий, нарушения денежного обращения и политический строй.

<sup>10</sup> Здесь мы используем термины «заработная плата» и «заработок» как синонимы, но, строго говоря, между ними есть разница: ставка заработной платы – это цена единицы труда (например, часа рабочего времени), а заработок – это совокупный доход индивида от трудовой деятельности за определенный период времени, например за год.

**Вставка 1. НИОКР в сфере здравоохранения и их вклад в экономику в целом**

В секторе здравоохранения существует интенсивный спрос на научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР): в 2003 г. 19,5% средств, выделенных на это государством и сектором высшего образования в странах, входивших в Европейский Союз (ЕС) в период с 1 мая 2004 г. по 1 января 2007 г. (ЕС-25), приходилось на медицину (22). По этому показателю она уступала лишь естественным наукам (34%) и инженерно-техническим разработкам (23%). Экономисты считают, что инвестиции в НИОКР способствуют экономическому росту (через влияние на СПФП).

Имеются данные, свидетельствующие о том, что затраты на НИОКР в любой сфере дают внешний эффект, выходящий за рамки проводящей их компании, отрасли или страны (23, 24). Под внешним эффектом, или «эффектом перелива», понимается «воздействие новых открытий или материалов на продуктивность исследовательской деятельности в других областях» (23). Многие развитые страны стремятся увеличить объем средств, выделяемых на НИОКР. На совещании Европейского совета в Лиссабоне была поставлена цель к 2010 г. достичь уровня ассигнований на НИОКР в размере 3% от ВВП. Логично предположить, что НИОКР в сфере здравоохранения также принесут выгоду другим секторам экономики, способствуя повышению их производительности. Если это так, то подобное вложение средств пойдет на пользу экономике, даже если не приведет к улучшению здоровья населения.

Данные по другим секторам говорят о том, что эта гипотеза весьма правдоподобна. Однако на сегодняшний день данных о положительном влиянии НИОКР в сфере здравоохранения на экономику Европы и мира в целом крайне мало. К немногим исключениям относится исследование в США, показавшее, что всего лишь 10 биомедицинских открытий, которые были сделаны в рамках финансируемых государством изысканий в сфере здравоохранения и внедрены в промышленности для целей, не имевших отношения к медицине, приносят 92 млрд долларов США (57 млрд евро) ежегодно (25). Другое исследование указывает на то, что широкое применение биотехнологии в отраслях, не связанных со здравоохранением (например, разработки в области генетики растений и производства продуктов питания, использование бактерий для очистки почвы и водоемов от разлившейся нефти, применение новых органических соединений в промышленности), также может отражать влияние НИОКР в сфере здравоохранения на экономику в целом (26). Однако для того чтобы оценить степень влияния на производительность вообще и в Европе в частности, необходимы дополнительные исследования.

рассматривая его как фактор, который может влиять на заработки и различные показатели предложения труда. Рынок труда бесспорно является одним из важнейших факторов, определяющих экономическую эффективность на микро- и макроуровне. Низкие показатели производительности и предложения труда относят к числу главных причин отставания европейской экономики от американской. Мы сосредоточили внимание на рынке труда, так как именно в этой области накоплено больше всего эмпирических данных, что отчасти обусловлено характером имеющейся информации. Однако это отнюдь не умаляет роли других микроэкономических факторов. Влияние здоровья

**Вставка 2. Методологические проблемы, связанные с оценкой влияния здоровья на рынок труда, и их возможное разрешение**

Оценку того, до какой степени здоровье влияет на доходы, осложняют по меньшей мере три методологические проблемы. Во-первых, вполне вероятно, что связь между здоровьем и занятостью или заработком носит двусторонний характер: здоровье может влиять на занятость, а занятость – на здоровье. Такая двусторонняя причинно-следственная связь затрудняет оценку наиболее распространенным эконометрическим методом, т. е. методом наименьших квадратов. Во-вторых, оценка состояния здоровья подвержена систематической ошибке, особенно если проводится со слов опрашиваемого. В третьих, в имеющиеся массивы данных не всегда входят важные переменные (например, индивидуальные предпочтения в отношении времени и риска) – либо потому, что не исследовались, либо потому, что не поддаются наблюдению. В рассматриваемых здесь исследованиях обычно делались попытки решить некоторые из упомянутых проблем.

В большинстве работ на эту тему используются данные популяционных исследований и различные методы инструментальных переменных. Эти методы требуют подбора надежных инструментальных переменных, не зависящих от остаточного члена и позволяющих достаточно точно прогнозировать эндогенные переменные для каждого уравнения. В некоторых исследованиях используются панельные данные, позволяющие применять различные варианты моделей фиксированных и случайных эффектов. В других исследованиях применяется оценка методом наименьших квадратов, исходя из предположения экзогенности показателя здоровья (иногда с частичной его проверкой на экзогенность)<sup>11</sup>.

на образование и величину накоплений кратко обсуждается в работе (2).

За последние два-три года объем данных о влиянии здоровья на рынок труда существенно возрос, хотя исследования проводились на ограниченном материале. Большей частью Европейское панельное обследование домохозяйств (European Community Household Panel, ECHP) и более позднее Исследование, посвященное здоровью, старению и прекращению трудовой деятельности в Европе (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe, SHARE), позволяют провести межстрановой анализ. Появилось также немало микроэкономических данных по восточноевропейским странам (3, 28). Исследования, посвященные влиянию здоровья на рынок труда, делятся на две группы: изучение влияния показателей здоровья (например, хронических заболеваний) и факторов риска (например, курения). Мы рассматриваем в основном первую группу, но отчасти затрагиваем и вторую (см. вставку 3). Большинство исследований, хотя и не все, подтверждают гипотезу, что люди с плохим здоровьем зарабатывают меньше. Из-за различий в определениях и методологии степень влияния здоровья в разных исследованиях оценивается по-разному, однако некоторое представление о его масштабах получить можно.

<sup>11</sup> Эти концепции и их применение рассматриваются и иллюстрируются на примерах в работе Jones (29).

В ряде исследований изучалось влияние здоровья на предложение труда, особенно среди пожилых работников. Возможно, это объясняется тем, что при обследовании домохозяйств уровень занятости оценить легче, чем уровень заработка. (Некоторые опросы касались как заработка, так и предложения труда.) Такие исследования сопряжены с определенными методологическими проблемами (вставка 2).

### 3.1.1. Влияние здоровья на заработок

Производительность труда относительно просто измерить в тех отраслях экономики, где продукт производится за счет физического труда (сельское хозяйство, горнодобывающая промышленность). В отраслях, где продукт производится за счет умственного труда, это сделать труднее, однако в условиях свободного рынка ставка заработной платы должна определяться предельной производительностью, поэтому обычно ее используют как заменитель производительности<sup>12</sup>.

Нам известна лишь одна работа, опубликованная Gambin в 2005 г., где исследуется влияние плохого здоровья на заработок по данным опроса в ряде европейских стран (31) — хотя автора интересовали главным образом возможные различия во влиянии здоровья на заработную плату мужчин и женщин. Анализируя данные восьми раундов исследования ЕСНР для 14 европейских стран за период 1994–2001 гг., Gambin получила неоднородные результаты: в целом, зависимость чаще оказывалась статистически значимой для мужчин, чем для женщин. В обоих случаях наиболее значимые коэффициенты были получены путем анализа объединенных данных методом наименьших квадратов, а не с помощью моделей случайных или фиксированных эффектов. Это позволяет предположить, что в данном случае не здоровье влияло на заработную плату, а скорее наоборот.

В исследованиях, посвященных отдельным странам, часто с использованием данных национальных опросов, проводившихся в рамках ЕСНР, выявлено более четкое влияние здоровья на заработок. Так, в одном исследовании рассматривалось влияние общего здоровья и психологического состояния (по оценке самих опрошенных) на

почасовую заработную плату — отдельно для мужчин и женщин. При этом были использованы перспективные данные шести раундов исследований в рамках Британского панельного обследования домохозяйств (British Household Panel Survey) (32). Результаты позволяют предположить, что плохое «психологическое состояние» (переменная, определяемая авторами) у мужчин приводит к снижению почасовой заработной платы, а отличное здоровье (по оценке опрошенных) у женщин — к ее повышению<sup>13</sup>.

В работе Jäckle исследуется влияние переменной «степень удовлетворенности здоровьем» с помощью приведенных уравнений заработной платы мужчин и женщин по данным Социальноэкономического панельного исследования в Германии (German Socioeconomic Panel, GSOEP) за период 1995–2005 гг. (36). Установлено, что при хорошем здоровье заработок больше: при повышении удовлетворенности здоровьем на 10% почасовая заработная плата женщин увеличивается примерно на 0,14–0,47%, у мужчин — на 0,09–0,88%<sup>14</sup>.

Данные того же исследования за 1984–2001 гг. использованы в работе Lechner и Vazquez-Alvarez (39). С помощью модели подбора пар авторы сравнили группы людей с ограничениями трудоспособности и без них при прочих одинаковых характеристиках. Выяснилось, что люди без ограничений трудоспособности ежегодно зарабатывают на 6200 немецких марок (3100 евро) больше, чем те, чья трудоспособность ограничена по одному признаку, и на 10 700 немецких марок (5350 евро) больше, чем люди с более серьезными ограничениями трудоспособности. Это статистически значимое различие отражает разницу в зарплате, равную примерно 16 и 20% соответственно. В пересчете на семейный доход на душу населения после выплаты налогов различие меньше, но по-прежнему значимо: максимальный разрыв составляет 2500 немецких марок (1250 евро).

Что касается Восточной Европы, недавно мы проанализировали возможное влияние здоровья на заработную плату в Российской Федерации (3). В основу анализа легли данные нескольких последовательных раундов популяционных исследований в рамках Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ)

<sup>12</sup> Согласно неокейнсианской теории, по которой ставки заработной платы плохо поддаются снижению, величина заработной платы служит адекватным заменителем производительности труда только в том случае, если эта величина выше минимальной. В противном случае заработная плата не отражает реальную производительность (30).

<sup>13</sup> Авторы используют комбинацию инструментальных переменных и моделей фиксированных и случайных эффектов с одним уравнением, предложенную другими исследователями (33–35).

<sup>14</sup> Для поправки на ненаблюдаемые факторы (гетерогенность, смещение выборки и эндогенность) в GSOEP применялись методы, предложенные ранее (37,38). Панельная структура данных позволяет учесть ненаблюдаемые эффекты. Ряд статистических критериев подтверждает, что для мужской выборки необходимы поправки, а для женской проблем такого рода не возникает.

и значительно более крупного, но единовременного Национального исследования благосостояния домохозяйств и участия в социальных программах (National Survey of Household Welfare and Program Participation, NOBUS). Применялся как метод инструментальных переменных, так и проспективный анализ с использованием панельных данных РМЭЗ.

При анализе данных РМЭЗ за показатели здоровья принимались соответственно субъективная оценка индивидом состояния своего здоровья и количество рабочих дней, пропущенных по болезни. В обоих случаях в качестве инструментальной переменной использовалось наличие заболевания, установленное врачом. Выяснилось, что при хорошем здоровье (по сравнению с более низкой оценкой состояния здоровья) размер заработной платы у женщин выше на 22%, у мужчин – на 18%. Аналогичным образом, пропуск одного рабочего дня по болезни приводил к уменьшению размера заработной платы на 3,7% у мужчин и на 5,5% у женщин<sup>15</sup>.

При анализе данных NOBUS<sup>16</sup> мы также выбрали в качестве показателя состояния здоровья субъективную оценку индивидом своего здоровья. Влияние здоровья на заработную плату подтвердилось и в этом случае. Мужчины с хорошим здоровьем зарабатывали примерно на 30%, а женщины – на 18% больше, чем те, кто оценивал свое здоровье как удовлетворительное, плохое или очень плохое.

### 3.1.2. Влияние здоровья на предложение труда

Как уже говорилось, влияние здоровья на различные показатели предложения труда изучено лучше, чем влияние на заработок. Возможно, это обусловлено характером рынка труда в большинстве европейских стран – заработная плата здесь слабо отражает индивидуальную производительность труда. Кроме того, сообщаемые сведения о заработке чаще бывают неправильными и неполными.

Мы говорили также, что здоровье теоретически может по-разному влиять на предложение труда. В целом, однако, большинство исследований сходится на том, что плохое здоровье снижает предложение труда, измеряемое, например, участием в

рабочей силе или количеством обрабатываемых часов. Большинство данных касается участия в рабочей силе людей старше 50 лет. Это весьма актуально, учитывая, что низкий уровень участия в рабочей силе в Европе, особенно среди пожилых работников, – одна из важнейших причин того, что европейская экономика по своей эффективности отстает от экономики США. Сначала мы рассмотрим ряд исследований, посвященных влиянию здоровья на участие в рабочей силе вообще, а отдельный подраздел посвятим роли здоровья в принятии решения об уходе на пенсию.

### Здоровье и предложение труда среди населения трудоспособного возраста

Во многих работах, использующих панельные данные для изучения предложения труда, рассматриваются не только состояние здоровья в определенный момент времени, но и случаи его внезапного ухудшения. Поскольку они происходят неожиданно, то хорошо отражают экзогенные колебания здоровья, что очень полезно, когда нужно выяснить, влияют ли изменения в состоянии здоровья на экономические переменные, без учета обратной причинной связи или опущенных переменных.

В работе García Gómez исследуется влияние внезапного ухудшения здоровья на вероятность занятости в девяти европейских странах (58). Она анализировала данные ЕСНР методом подбора пар в сочетании с методом двойных различий. Полученные результаты говорят о том, что здоровье действительно влияет на вероятность занятости и, соответственно, на доход: при внезапном ухудшении здоровья люди гораздо чаще бросают работу, и в ряде стран это сопряжено со значимым снижением некоторых видов дохода. Как и ожидалось, величина и значимость снижения дохода различались по странам. Во Франции, в Италии и Греции особого эффекта не выявлено; сильнее всего он проявлялся в Дании, Нидерландах и Ирландии, где внезапное ухудшение здоровья приводило к снижению дохода более чем на 7%. Такая внушительная цифра объясняется в основном тем, что при внезапном ухудшении здоровья шансы остаться без работы возрастают более чем вдвое. Различия между странами, вероятно, обусловлены различиями в системах

<sup>15</sup> Для проверки надежности полученных результатов анализ данных популяционных исследований был дополнен анализом панельных данных. В целом, у мужчин влияние здоровья на заработную плату сохранялось, хотя и проявлялось в меньшей степени: при хорошем здоровье размер заработной платы увеличивался примерно на 7,5%. Неожиданностью стало то, что у женщин хорошее здоровье не влияло ни на размер заработной платы, ни на предложение труда – это противоречило результатам оценки популяционных данных методом инструментальных переменных, где у женщин влияние здоровья на заработную плату было даже больше, чем у мужчин.

<sup>16</sup> У данных РМЭЗ есть ряд преимуществ, в частности, ежегодные раунды исследований позволяют сравнивать разные периоды времени; с другой стороны, исследование NOBUS, которое пока проводилось только однажды (в 2003 г.), охватывало гораздо большую долю населения. Однако вопросы здоровья оно затрагивало в значительно меньшей степени, чем РМЭЗ, поэтому прямо сравнивать эти данные невозможно.

**Вставка 3. Влияние факторов риска на рынок труда**

В ряде работ исследовалось влияние факторов риска на показатели рынка труда. В числе факторов риска рассматривались недостаточное и избыточное питание, курение и употребление алкоголя. Многочисленные исследования посвящены отрицательному воздействию недостаточного и избыточного питания на рынок труда (и экономику в целом) в разных регионах (1, 40, 41), включая страны ЦВЕ–СНГ (42), хотя для последних оценки прямых издержек обычно не приводятся<sup>17</sup>. Как ни удивительно, очень мало исследований посвящено влиянию курения на рынок труда. Одним из них является исследование Levine, Gustafson & Valenichik, в котором установлено, что при прочих равных условиях курящие зарабатывают на 4–8% меньше, чем некурящие (44). В одном из крайне редких исследований, посвященных влиянию курения в странах с низким и средним уровнем доходов, Lokshin & Veegle обнаружили, что в Албании курящие зарабатывают на 21–28% меньше некурящих (45).

В ряде работ исследуется одновременно влияние курения и употребления алкоголя (46–49). По результатам одного исследования, в Нидерландах мужчины, употребляющие алкоголь, зарабатывают на 10% больше, а курящие – на 10% меньше (для женщин такой связи не выявлено) (49). Как это ни парадоксально, положительное влияние употребления алкоголя на заработок подтверждается рядом других исследований. Одно из возможных объяснений – то, что в умеренных количествах алкоголь полезен для здоровья, однако при этом не учитываются крайне пагубные последствия чрезмерного увлечения спиртным и, соответственно, получение прибавки к зарплате (50). Часть исследователей эту гипотезу отвергает, утверждая, что подобные результаты во многом обусловлены проблемами измерения. Так, два исследования в США показали, что неумеренное потребление алкоголя приводит к снижению заработка и у мужчин, и у женщин (51, 52). Данные других исследований также говорят о неблагоприятном влиянии злоупотребления алкоголем на уровень занятости. На основании данных по Финляндии показано, что при наличии алкогольной зависимости вероятность полной или частичной занятости снижается для мужчины на 14%, а для женщины – на 11% (53) (см. также (54)).

Относительно новое, но быстро развивающееся направление исследований – влияние на рынок труда ожирения. Оно возникло в США (55, 56), но недавно подобные исследования появились и в Западной Европе. Теоретически, наличие избыточного веса должно влиять на рынок труда примерно так же, как другие, более общие показатели здоровья, – просто потому, что ожирение вредно для организма. Однако возможна и дискриминация людей с избыточным весом при приеме на работу, продвижении по службе, в размере заработной платы. В большинстве эмпирических исследований оценивается общее влияние на рынок труда без разграничения эффекта, обусловленного дискриминацией, и эффекта, связанного с производительностью.

В целом, многочисленные данные говорят о неблагоприятном влиянии избыточного веса на показатели рынка труда, но есть и исследования, где делается противоположный вывод. Если избыточный вес отрицательно влияет на заработную плату или участие в рабочей силе и предложении труда, то это влияние явно заметнее среди женщин, чем среди мужчин. Чтобы объяснить различия в результатах, полученных в разных исследованиях и для разных стран, выявить взаимодействие с институтами рынка труда и крайне сложный характер связи между избыточным весом и социально-экономическими факторами, требуются дополнительные исследования. Некоторые данные указывают на то, что эти различия отчасти обусловлены несовершенством переменных, выбранных в качестве показателя «ожирения» (57).

социальной защиты: в Ирландии, например, человек, который из-за ухудшения здоровья хочет получить пособие по нетрудоспособности, не имеет права устраиваться даже на работу с неполной занятостью.

Lechner & Vazquez-Alvarez изучили, как влияет потеря трудоспособности на вероятность занятости в Германии. Установлено, что при потере трудоспособности вероятность занятости снижается почти на 10% (39). Отдельно они изучили подгруппу в общей выборке, состоявшую из тех, кто на момент начала исследования работал полный рабочий день. Можно было бы ожидать, что люди с ограничениями трудоспособности лучше информированы о политике в отношении инвалидов и о рынке труда, поэтому риск безработицы для них меньше, чем для выборки в целом. Однако на деле различий почти не наблюдалось.

В работе Gannon ирландские панельные данные за период 1995–2000 гг. анализировались с помощью объединенной динамической пробит-модели. Обнаружено, что у мужчин-инвалидов сильное ограничение повседневной активности снижает вероятность занятости на 9% (59). Для женщин этот показатель составляет 26%. При менее выраженных ограничениях эффект выражен слабее.

В своем исследовании Восточной Европы и Центральной Азии мы изучали, в числе прочих вопросов, влияние плохого здоровья (по оценке самих опрошиваемых) и ограничений повседневной активности на вероятность занятости в восьми странах СНГ. Оценка проводилась методом инструментальных переменных с использованием данных уникального для СНГ исследования «Условия жизни, образ жизни и здоровье» (3). Это исследование проводилось пока только один раз – в

<sup>17</sup> Исключение составляет опубликованный недавно доклад ЮНИСЕФ, посвященный дефициту витаминов и минеральных веществ (43), который отчасти дает количественное представление об экономических издержках, связанных с дефицитом микрокомпонентов пищи в рационе населения 80 стран с низким и средним уровнем доходов в Центральной Азии и на Кавказе (в том числе некоторых стран ЦВЕ–СНГ). Однако приведенные в докладе оценки не основаны на исследованиях рынка труда, подобных тем, которые рассматриваются здесь.

2001 г., но будет снова проводиться в 2009 г. Из табл. 3 видно, как ограничения в повседневной активности влияют на участие в рабочей силе. Используемая переменная могла принимать два значения: наличие или отсутствие таких ограничений. Ожидаемое отрицательное влияние плохого здоровья (показателем которого служило ограничение активности) на экономику подтвердилось во всех рассмотренных странах. В Грузии для людей с ограничениями повседневной активности вероятность участия в рынке труда была как минимум на 6,9% ниже, чем для людей без таких ограничений. В Казахстане эта цифра достигла 30,4%.

Аналогичные расчеты на основании популяционных и панельных данных Болгарских исследований уровня жизни, проведенных в 1995, 1997 и 2001 гг., показали, что ограничение трудоспособности снижает вероятность занятости, однако величина предложения труда практически не влияет на нетрудоспособность (60). Расчеты проводились с помощью системы совместно рассматриваемых уравнений (уравнение здоровья и уравнение занятости) методом максимального правдоподобия отдельно по каждому году; для анализа имеющихся панельных данных (1995 и 1997 гг.) также использовалась система совместно рассматриваемых уравнений.

#### *Здоровье и предложение труда среди пожилых работников: влияние здоровья на решение об уходе на пенсию*

Имеется немало данных, говорящих о том, что плохое здоровье играет существенную роль в решении уйти на пенсию. Значительная часть ранних публикаций на эту тему появилась в США, однако сейчас все больше исследований ведется и в Европе.

В ряде обзоров делается вывод, что имеющиеся данные позволяют утверждать: плохое здоровье и внезапное ухудшение здоровья повышают вероятность ухода на пенсию в странах с высоким уровнем доходов (19, 61–63). В ряде исследований состояние здоровья является даже основным, хотя и не единственным<sup>18</sup> фактором, определяющим предложение труда у работников пожилого возраста. Далее мы коснемся некоторых эмпирических исследований, проведенных недавно в Европе, но

**Таблица 3. Влияние ограничений в повседневной активности на участие в рабочей силе в восьми странах СНГ, 2001 г.**

Страна	Наличие ограничений
Армения	-0,163 <sup>a</sup>
Беларусь	-0,251 <sup>a</sup>
Грузия	-0,069 <sup>b</sup>
Казахстан	-0,304 <sup>a</sup>
Кыргызстан	-0,188 <sup>a</sup>
Молдова	-0,223 <sup>a</sup>
Российская Федерация	-0,230 <sup>a</sup>
Украина	-0,167 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Уровень значимости 1%.

<sup>b</sup> Уровень значимости 5%.

Источник: Suhrcke, Rocco & McKee (3).

следует оговориться, что при интерпретации данных, касающихся разных стран и периодов времени, необходимо учитывать, что на эти данные могут влиять различия в институциональной системе (пенсионное законодательство, пособия по нетрудоспособности, медицинское страхование).

Согласно Hagan et al., здоровье при прочих равных условиях существенно влияет на вероятность ухода на пенсию (65). Авторы использовали данные ЕСНР по девяти странам (Бельгия, Соединенное Королевство, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Португалия, Франция) за 1994–2001 гг. Выборка включала лиц в возрасте от 50 до 64 лет, которые в 1994 г. работали по найму либо занимались индивидуальной трудовой деятельностью. Использовались два определения ухода на пенсию (статус пенсионера со слов опрашиваемого или переход от участия к неучастию в рынке труда<sup>19</sup>) и альтернативные показатели здоровья (субъективная оценка своего здоровья опрашиваемым, ограничения, обусловленные плохим здоровьем, сконструированный показатель состояния здоровья и внезапное ухудшение здоровья). Авторы обнаружили стойкое влияние состояния здоровья на решение об уходе на пенсию. Внезапное резкое ухудшение здоровья играло более важную роль, чем плохое здоровье само по себе. Объединение данных по всем странам показало, что

<sup>18</sup> Важным фактором в решении уйти на пенсию являются финансовые стимулы, которые во многом зависят от особенностей действующей в стране системы пенсионного обеспечения и социальной защиты (см., например, (64)).

<sup>19</sup> В первом случае формулировка «пенсионер» выбиралась опрашиваемым из двенадцати предложенных вариантов трудового статуса. Во втором случае был взят более широкий показатель: переход от участия к неучастию в рынке труда. Его выбор был обусловлен сомнениями в том, что формулировка «пенсионер» точно отражает положение дел, и тем, что переход от участия к неучастию в рынке труда часто используется как показатель при анализе влияния здоровья на прекращение трудовой деятельности. Уход на пенсию считался окончательным, и трудовая деятельность опрашиваемого прослеживалась до его первого сообщения об уходе на пенсию, а последующий возврат к работе, если был, уже не учитывался (65).

**Таблица 4. Изменение вероятности ухода на пенсию при изменении показателя здоровья на одну единицу (объединенные данные), %**

Показатели здоровья, способствующие решению об уходе на пенсию	Влияние на два показателя прекращения трудовой деятельности, %	
	Статус пенсионера по сообщению опрашиваемого	Переход от участия к неучастию в рынке труда
Субъективная оценка состояния здоровья	-15 <sup>a</sup>	-18 <sup>a</sup>
Отсутствие ограничений, связанных с плохим здоровьем	-25 <sup>a</sup>	-30 <sup>a</sup>
Запас здоровья	-13 <sup>a</sup>	-17 <sup>a</sup>
Внезапное ухудшение здоровья:		
незначительное	0	+14
среднее	+44 <sup>a</sup>	+50 <sup>a</sup>
сильное	+47 <sup>a</sup>	+106 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Уровень значимости 1%. Нормированная переменная «запас здоровья» имеет среднее значение 0 и стандартное отклонение 1.

Источник: Hagan, Jones & Rice (65).

среднее ухудшение здоровья при прочих равных условиях на 50% повышает вероятность ухода на пенсию, а сильное — на 106% (табл. 4).

Hagan, Jones & Rice (65) также изучали влияние внезапного ухудшения здоровья и запаса здоровья в разных странах. Различия между странами могут быть обусловлены стимулами для ухода на пенсию, заложенными в системе социальной защиты и налоговой системе. Несмотря на эти различия, основные результаты объединенного анализа, приведенные выше, остаются в силе.

Аналогичный межстрановой анализ приводится в работе Kalwij & Vermeulen, где использованы данные за 2004 г. для 11 стран, участвовавших в исследовании SHARE (66). В отличие от данных ECHP, которые использовали Hagan и его коллеги, SHARE охватывало только один временной срез, и панельные данные отсутствовали<sup>20</sup>. С другой стороны, SHARE сосредоточивает внимание на лицах старше 50 лет и располагает более широким набором показателей здоровья, многие из которых носят объективный характер и не подвержены ошибкам измерения, часто возникающим при использовании субъективной оценки здоровья в качестве переменной. Таким образом, данные SHARE

прекрасно подходят для оценки влияния здоровья на участие пожилых людей в рабочей силе.

В упомянутом исследовании обнаружена статистически значимая связь ряда показателей здоровья с вероятностью участия в рабочей силе мужчин и женщин в возрасте 50–64 лет (66)<sup>21</sup>. Решение работать или не работать оценивалось отдельно для каждой страны и отдельно для мужчин и женщин. Использовались пять показателей здоровья: максимальная сила сжатия кисти, наличие или отсутствие в прошлом тяжелых или легких заболеваний, наличие ограничений в повседневной деятельности, избыточный вес. Только в Греции, во Франции и в Швейцарии ни один из этих показателей не оказывал значимого влияния на вероятность участия мужчин в рабочей силе; для женщин такая картина наблюдалась лишь в Австрии<sup>22</sup>. Статистически значимые результаты можно проиллюстрировать на следующем примере: в четырех странах наличие в прошлом тяжелого заболевания снижало вероятность участия женщин в рабочей силе на 11–28%; для мужчин этот диапазон в пяти странах составлял 13–31%.

Влияние здоровья на принятие решения об уходе на пенсию подтверждается и рядом исследований,

<sup>20</sup> В 2006 и 2007 гг. проведен второй раунд SHARE, результаты которого были опубликованы в начале 2008 г. (<http://www.share-project.org>; по состоянию на 2 апреля 2008 г.).

<sup>21</sup> Были охвачены следующие страны: Австрия, Бельгия, Германия, Греция, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Франция, Швейцария и Швеция. Данные первого раунда были собраны в 2004 г., за исключением Бельгии и Франции, где сбор данных захватил и 2005 г.

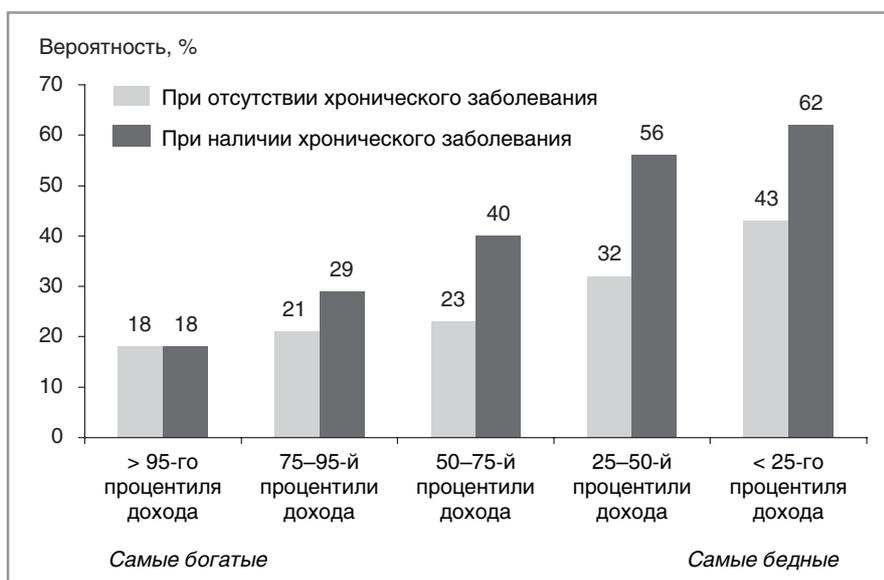
<sup>22</sup> Авторы не рассматривают вопрос эндогенности использованных переменных, а напротив, исходят из предположения, что выбранные ими показатели здоровья являются экзогенными по отношению к участию в рынке труда, обосновывая таким образом использование пробит-модели с одним уравнением — этот выбор оправдывается и более объективным характером показателей здоровья в исследовании SHARE.

где рассматривались данные по отдельным странам, большей частью западноевропейским. Так, в работах Kerkhofs, Lindeboom & Theeuwes (67) и Lindeboom & Kerkhofs (68) использовались панельные данные, полученные в Нидерландах. Исследование Roberts et al., где сравнивались проспективные данные за период 1991–2002 гг., показало, что здоровье является главным фактором, определяющим уход на пенсию в Германии и Соединенном Королевстве (69). На основании тех же британских данных Disney et al. убедительно показали, что ухудшение здоровья повышает вероятность перехода пожилых людей от участия к неучастию в экономической деятельности (70). Авторы также отметили, что влияние ухудшения и улучшения здоровья носит асимметричный характер: отрицательный эффект от ухудшения здоровья превышает положительный эффект, связанный с сопоставимым по величине улучшением здоровья. В работе Siddiqui с помощью проспективных данных по Западной Германии показано, что ограничение трудоспособности или наличие хронического заболевания существенно повышают вероятность раннего ухода на пенсию (71). Анализируя данные испанского исследования за 1999 г., Jiménez-Martín, Labeaga & Vilaplana Prieto установили, что плохое здоровье (по субъективной оценке) и резкое ограничение трудоспособности значимо влияют на вероятность того, что пожилые люди будут продолжать работать (72). Datta Gupta & Larsen, исследуя данные Датского проспективного реестра за 1991–2001 гг. и медицинские данные Датского национального регистра пациентов, обнаружили, что для мужчин в возрасте 50–69 лет вероятность ухода на пенсию в пределах двух лет после резкого ухудшения здоровья (инфаркт, инсульт, онкологическое заболевание) повышается на 8% (73).

В странах ЦВЕ связь между здоровьем и уходом на пенсию изучена хуже, хотя в последние годы такие исследования проводились в Российской Федерации (3), Албании, Болгарии, Боснии и Герцеговине (74), Эстонии (18). Они подтвердили, что плохое здоровье влияет на решение об уходе на пенсию не только в Западной Европе. Плохое здоровье являлось важным фактором, способствующим прекращению активной трудовой деятельности, во всех вышеупомянутых странах. В Эстонии, например, вероятность ухода на пенсию в следующем году для мужчин с плохим здоровьем была на 6,4% выше по сравнению с мужчинами, не имеющими хронических заболеваний или ограничений трудоспособности. Для женщин соответствующий показатель равнялся 5,6%.

Из трех стран юго-восточной Европы этот эффект сильнее всего был выражен в Албании, однако точные сравнения между странами невозможны ввиду разного характера данных. В Российской Федерации мы исследовали, как влияет хроническое заболевание на вероятность ухода на пенсию в следующем году. Выяснилось, что при наличии хронического заболевания она существенно выше, чем при его отсутствии (рис. 2). По сравнению с другими переменными, включенными в модель, величина этого эффекта весьма значительна. Причем, как видно из рисунка, это особенно сильно проявляется среди бедных слоев населения, из чего можно сделать вывод, что плохое здоровье еще больше усугубляет ситуацию, не позволяя людям улучшить свое и без того незавидное материальное положение.

В целом, все больше данных, относящихся к Европе, указывают на то, что плохое здоровье и, в частности, внезапное его ухудшение приводят к более раннему уходу на пенсию.



**Рисунок 2. Средняя вероятность ухода на пенсию в следующем году по результатам панельной логит-регрессии**

*Примечание.* Результаты относятся к гипотетическому работнику мужского пола в возрасте 55 лет (3).

*Источник:* Suhrcke, Rocco & McKee (3).

### 3.2. Макроэкономические издержки

В предыдущих разделах показано, что хорошее здоровье благоприятно сказывается на экономическом положении отдельных лиц. Верно ли то же самое для страны в целом? В данном разделе мы рассмотрим имеющиеся сведения, особое внимание уделяя исследованиям, наиболее актуальным для стран Европейского региона. Такие факторы, как ВИЧ/СПИД и малярия, которые тормозят экономический рост во многих странах, здесь подробно не освещаются. Есть отдельные исследования, посвященные малярии (75), ВИЧ/СПИДу (76) и недостаточному питанию (77).

Данные о том, способствует ли хорошее здоровье населения экономическому росту в странах Европейского региона ВОЗ, носят неоднородный характер. Хотя основания для оптимизма есть, ответ на этот вопрос зависит по меньшей мере от двух факторов. Первый — состояние экономики и здоровье населения страны: при высоком уровне того и другого возможности получения дополнительной выгоды ограничены — просто в силу закона убывания предельной отдачи. Второй фактор — существующая институциональная система: низкая фиксированная планка пенсионного возраста ослабляет влияние хорошего здоровья на экономику. Рассмотрим каждый из этих факторов по отдельности.

#### 3.2.1. Влияет ли здоровье населения на экономический рост?

Ретроспективные исследования показывают, что сегодняшнее экономическое благосостояние во многом обусловлено улучшением здоровья населения в предшествующие годы. Так, согласно оценкам, примерно 50% экономического роста в Соединенном Королевстве за период 1780–1980 гг. обусловлено укреплением здоровья и улучшением питания (78). По данным другого исследования, где рассматривалась экономика 10 промышленно развитых стран за период не менее ста лет, укрепление здоровья населения ускорило темпы экономического роста на 30–40% (79).

Результаты популяционных исследований менее очевидны и зависят от того, носит исследование глобальный характер или охватывает только страны с высоким уровнем доходов. Глобальные исследования неизменно показывают, что здоровье населения является надежным прогностическим

фактором экономического роста и влияет на увеличение сбережений (25), инвестиции в человеческий капитал (80), участие в рабочей силе (1), прямые иностранные инвестиции (81) и рост производительности (82). Хотя эти исследования охватывают разные страны и периоды и используют разные переменные, модели и формы представления данных, выводы отличаются поразительным сходством (83, 84). Состояние здоровья — мощный прогностический фактор последующего экономического роста, в некоторых случаях более важный, чем образование (85). Эти данные позволяют прогнозировать динамику дохода на душу населения в стране при определенном снижении смертности. Результаты таких расчетов для пяти стран ЦВЕ–СНГ с низким и средним уровнем доходов указывают на возможность существенного возрастания дохода (3) (вставка 4).

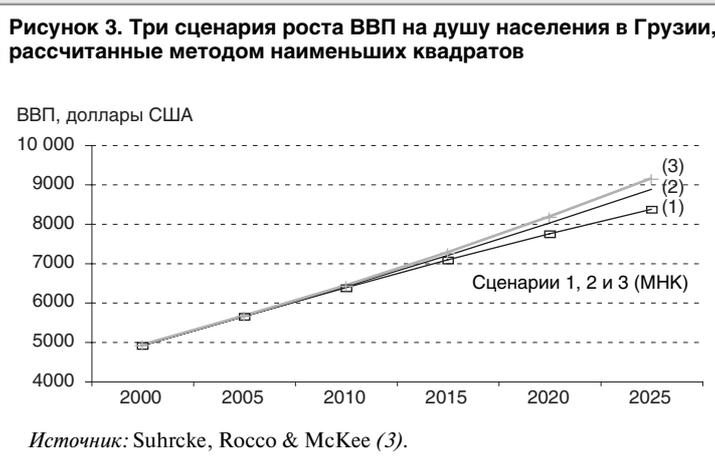
Противоположная картина вырисовывается, однако, в исследованиях Acemoglu & Johnson (86) и Ashraf et al. (87), хотя они посвящены развивающимся странам. В первом из них, чтобы справиться с проблемой обратной причинной связи и систематическими ошибками, возникающими за счет опущенных переменных, применяется множественный регрессионный анализ. Авторы второй работы построили имитационную модель, взяв за отправную точку микроэкономический уровень.

В рамках этих моделей редко рассматривается вопрос, уменьшается ли отдача от укрепления здоровья после достижения определенного уровня национального благосостояния, однако исследования Bhargava et al. и Jamison et al. (88, 89) позволяют предположить, что это так. Следовательно, при оценке ситуации в европейских странах с высоким уровнем доходов нельзя ориентироваться на общемировые результаты. Три исследования, где за показатель состояния здоровья в странах — членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) были приняты расходы на здравоохранение, выявили положительную связь между этим показателем и экономическим ростом или уровнем доходов (90–92) — любопытные результаты, особенно если учесть, что расходы на здравоохранение, как обнаруживается, гораздо сильнее влияют на темпы экономического роста, чем расходы на образование<sup>23</sup>. Два исследования, где рассматривалась выборка из 22 развитых стран за период 1960–1985 гг., показали, что здоровье населения (оценивалось по средней продолжительности жизни) не оказывает значимого

<sup>23</sup> Дальнейшая — несколько противоречивая — интерпретация этих результатов дает основание предполагать, что расходы на здравоохранение (и образование) можно рассматривать как показатели благосостояния государства. Следовательно, вывод о том, что такие расходы способствуют экономическому росту в странах с высоким уровнем доходов, согласуется с гипотезой, что отдача от расходов на социальные нужды с лихвой окупает любые перекосы в системе налогообложения для обеспечения средств на эти цели (93, 94). Для проверки этой гипотезы нужны дополнительные исследования.

**Вставка 4. Простейший расчет: возможное влияние снижения взрослой смертности на экономический рост в пяти странах ЦВЕ–СНГ**

В работе Suhrcke et al. оценивается, как связаны взрослая смертность и доход на душу населения, с учетом некоторых важных факторов экономического роста (таких как начальный доход на душу населения, уровень рождаемости и открытость экономики) (3). За отправную точку авторы взяли простую линейную регрессию роста в ряде стран за период 1960–2000 гг. Затем было сделано допущение, что полученная зависимость действительна и для пяти конкретных стран: Грузии, Казахстана, Литвы, Российской Федерации и Румынии. В отсутствие других данных о роли здоровья в экономическом росте этих стран такое допущение можно считать оправданным. Мы выбрали три простых сценария динамики взрослой смертности в 2000–2025 гг.: 1) сохранение на прежнем уровне, 2) снижение на 2% в год и 3) снижение на 3% в год. На рис. 3 представлены три соответствующих сценария изменений дохода на душу населения применительно к Грузии.



Затем можно вычислить суммарную дисконтированную выгоду при промежуточном и оптимистическом сценариях по сравнению с пессимистическим. В табл. 5 приведены результаты для всех пяти стран, полученные двумя разными методами регрессии: методом наименьших квадратов и с помощью модели фиксированных эффектов. Как и ожидалось, модель фиксированных эффектов дает более крутую кривую роста, чем метод наименьших квадратов, а «истинная» кривая лежит где-то в промежутке между ними.

**Таблица 5. Дисконтированная выгода в процентах от ВВП на душу населения за 2000 г. для пяти стран ЦВЕ–СНГ**

Страна	Снижение взрослой смертности на 2% в год		Снижение взрослой смертности на 3% в год		ВВП на душу населения, доллары США
	МНК	ФЭ	МНК	ФЭ	
Грузия	40	126	62	194	4904
Казахстан	26	58	40	88	7394
Литва	30	77	46	118	7242
Российская Федерация	26	62	39	95	8013
Румыния	40	129	61	198	4287

*Примечания.* Дисконтированная (по ставке 3% в год) выгода от снижения взрослой смертности при сохранении рождаемости на уровне 2000 г., выраженная в процентах от величины ВВП на душу населения; МНК – метод наименьших квадратов; ФЭ – модель фиксированных эффектов.

Эти результаты, хотя к ним следует относиться с большой осторожностью ввиду упрощенной методики расчета, позволяют предположить, что суммарная дисконтированная выгода, выраженная в процентах от ВВП за 2000 г., даже при втором, довольно умеренном сценарии и при более консервативной оценке методом наименьших квадратов, будет внушительной. Ее величина колеблется от 26% (Российская Федерация и Казахстан) до 40% (Грузия и Румыния).

влияния на экономический рост (95) и уровень дохода на душу населения (96). Означает ли это, что по достижении определенного уровня

экономического развития дальнейшее укрепление здоровья перестанет ускорять экономический рост или даже начнет его тормозить?

Более пристальное изучение вопроса показывает, что это отнюдь не обязательно. Отрицательные результаты, вероятнее всего, можно объяснить искажением результатов исследования. Средняя продолжительность жизни в богатых странах сегодня почти одинакова, в отличие от ситуации в бедных странах, поэтому нет ничего удивительного в том, что этот показатель не обладает достаточной объяснительной способностью (97). При исследованиях в богатых странах необходимо использовать более дифференцированные показатели здоровья.

Такой подход был реализован в другом недавнем исследовании (98). Анализ данных по 26 богатым странам за период 1960–2000 гг. выявил наличие обратной зависимости между смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения трудоспособного возраста и последующим экономическим ростом. По одной репрезентативной оценке, снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 10% приводит к приросту дохода на душу населения в 1% – небольшая на первый взгляд величина, однако в длительной перспективе дающая внушительный суммарный эффект.

То, что некоторые более ранние исследования не выявили существенных макроэкономических выгод укрепления здоровья, можно объяснить и сдерживающим влиянием институциональных факторов. Именно это происходит, когда в результате укрепления здоровья возрастает доля населения, перешагнувшего пенсионный возраст. Об этом пойдет речь в следующем подразделе, где мы покажем, что повышение возраста фактического ухода на пенсию с увеличением продолжительности жизни смягчило бы многие отрицательные экономические последствия, связанные со старением общества. Иными словами, повышение пенсионного возраста, возможно, позволило бы реализовать положительное влияние здоровья на рынок труда и, таким образом, на экономику в целом, увеличивая участие в рабочей силе здоровых пожилых людей.

Оценивая макроэкономические данные межстрановых исследований, полученные с помощью регрессионного анализа, следует помнить об общих ограничениях этого метода, независимо от того, включено здоровье в число определяющих факторов или нет. Особенно важно не переоценивать возможность извлечения уроков для конкретных стран (99).

### *3.2.2. Потенциальное влияние продолжительности жизни на численность рабочей силы*

Ранее мы выдвинули гипотезу, что одной из причин, по которой ряд исследований не обнаружил

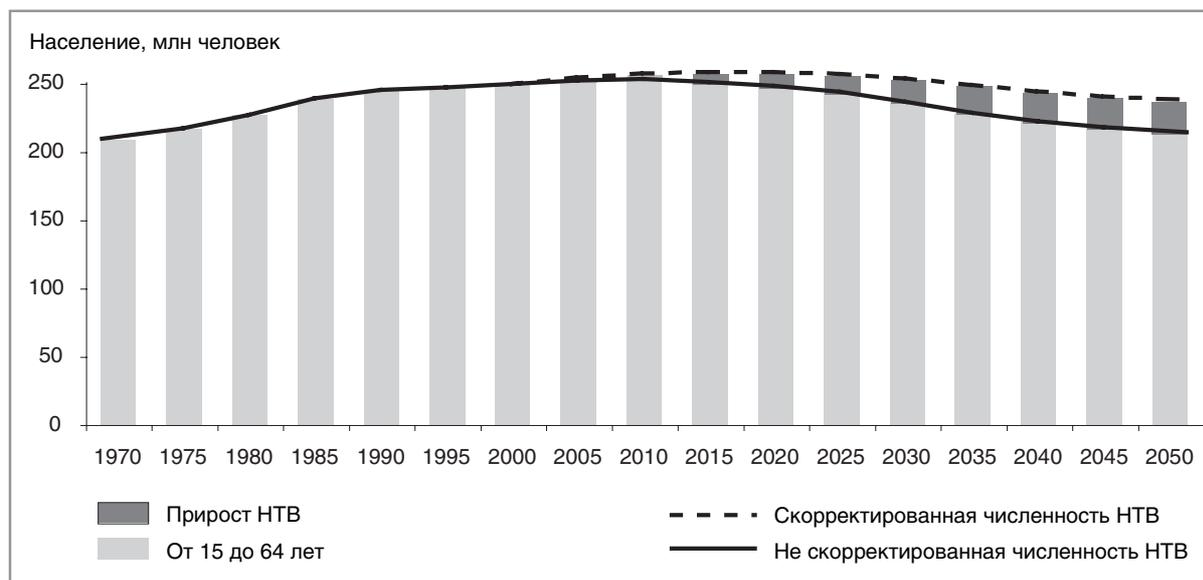
положительной связи между продолжительностью жизни и экономическим ростом в странах с высоким уровнем доходов, может быть то, что пенсионный возраст намного ниже, чем средняя продолжительность жизни. В таком случае укрепление здоровья в целом не слишком сильно отразится на здоровье трудоспособного населения, а следовательно, на производительности и предложении труда. При этом возрастет число пенсионеров – что, возможно, хорошо с социальной точки зрения, однако сокращение рабочей силы и увеличение доли нетрудоспособного населения за счет пожилых людей затруднит экономический рост и поддержание финансового равновесия. По прогнозу экспертов ОЭСР, опубликованному в 2003 г., при отсутствии изменений в состоянии рынка труда и уровне иммиграции численность рабочей силы в странах, входивших в Европейский Союз до мая 2004 г. (ЕС-15), к 2050 г. сократится на 14% (25 млн человек) по сравнению с максимумом, который будет достигнут в 2010 г. Это лучшее положение дел, чем в Японии, где спад уже начался, но куда худшее, чем в США, где численность рабочей силы, по прогнозам, будет по-прежнему расти и за период с 2005 по 2050 г. увеличится на 26% (37 млн человек) (100).

Какие же выводы вытекают из данных, полученных в европейских исследованиях? Если люди живут дольше, то, быть может, не столь уж чрезмерным будет ожидать, чтобы они работали дольше. Повышение пенсионного возраста (который в последние десятилетия застыл на месте, а кое-где даже снизился) – очевидный способ предотвратить, хотя бы отчасти, сокращение численности рабочей силы в будущем, другой вопрос – в какой мере.

Этому вопросу посвящено исследование ОЭСР, проведенное в 2005 г. (101). Оно ставило целью изучить, какой эффект даст повышение верхней границы «трудоспособного возраста» (обычно установленного в пределах от 15 до 64 лет) в соответствии с ростом продолжительности жизни. В расчетах использовали консервативные оценки: среднее увеличение продолжительности жизни и пенсионного возраста на 1,2 года каждые десять лет с 2005 по 2050 г. Результаты расчетов для ЕС-15 представлены на рис. 4. Как видим, даже при такой умеренной корректировке численность населения трудоспособного возраста будет оставаться почти неизменной, в противном случае она заметно снизится.

Увеличение населения трудоспособного возраста (и, таким образом, снижение демографической нагрузки) должно отчасти облегчить бремя расходов на здравоохранение и социальное обеспечение. Оно может также положительно отразиться на экономике в целом, хотя в первую очередь это будет зависеть от того, будут ли лица

**Рисунок 4. Прогнозируемая численность населения трудоспособного возраста в ЕС-15 при скорректированной и не скорректированной верхней границе трудоспособного возраста**



*Примечание.* НТВ — население трудоспособного возраста.  
*Источник:* Oliveira Martins et al. (101).

трудоспособного возраста участвовать в рынке труда, и будет ли дополнительный труд востребован работодателями. Это говорит о необходимости комплексных мер, часть которых явно выходит за рамки компетенции министерств здравоохранения.

Однако спроса на дополнительную рабочую силу в лице пожилых людей как такового недостаточно. Необходимо также, чтобы эти люди оставались здоровыми и могли работать. Гарантировать, что все будет именно так, нельзя, но можно, по крайней мере, сделать вывод, что увеличение продолжительности жизни способно компенсировать старение участников рынка труда.

#### 4. Здоровье и здравоохранение: расходы на медицинское обслуживание

В последние двадцать лет расходы на здравоохранение непрерывно растут, что привлекло к себе внимание политиков. Один из предлагаемых способов сдержать этот рост — укрепление здоровья населения, что звучит вполне логично: люди с более крепким здоровьем меньше нуждаются в медицинской помощи, что сократит расходы на нее. Эта идея лежит в основе фундаментального доклада Wanless (102), выполненного по заказу Казначейства Соединенного Королевства, но часть исследователей относится к ней скептически, полагая, что укрепление здоровья может в будущем даже повысить расходы на медицинское обслуживание (103). В этом разделе мы кратко освещаем данный вопрос, дав обзор важнейших исследований. Основное внимание уделяется влиянию на

финансирование здравоохранения, а не на государственные расходы в целом.

Но и здесь вопрос, снизит ли вложение средств в укрепление здоровья будущие расходы на медицинское обслуживание, не является значимым при экономической оценке отдачи от такого вложения средств с точки зрения общественного благополучия, хотя данный критерий тем не менее используется в политических дебатах.

Кратким ответом на вопрос «Снизит ли более крепкое здоровье расходы на медицинское обслуживание в будущем?» может быть только «Смотря по обстоятельствам». Разные исследования, проведенные в разных странах с использованием разных массивов данных и в разных условиях, дают очень разные результаты. Мы исследуем некоторые из факторов, влияющих на эти результаты, но, в первую очередь, должны напомнить читателям, что расходы на медицинское обслуживание, как уже обсуждалось, зависят и от многих других факторов (101). Большинство из них, в особенности технический прогресс, скорее всего, будут способствовать дальнейшему стойкому росту расходов на здравоохранение. Таким образом укрепление здоровья населения в лучшем случае снизит темпы их роста.

Мы выявили некоторые факторы, влияющие на состояние здоровья, которые могут так или иначе сказаться на величине расходов на медицинское обслуживание:

- снижение заболеваемости и уровня нетрудоспособности в данный момент времени для

определенной группы населения или определенного возраста ведет к снижению расходов на медицинское обслуживание в этот момент;

- однако рост средней продолжительности жизни, которым часто сопровождается укрепление здоровья, увеличивает число лет, в течение которых эти расходы необходимы;
- с другой стороны, *срочные* медицинские расходы в основном приходятся на период времени непосредственно перед наступлением смерти, а смерть в более позднем возрасте обычно влечет за собой меньше расходов, поскольку интенсивность лечения с увеличением возраста наступления смерти снижается;
- однако расходы на *долговременное* социальное обслуживание с возрастом увеличиваются, даже с поправкой на близость наступления смерти, так что они будут выше для тех, кто умирает в более позднем возрасте.

Эти факторы и их влияние в более простой форме изложены в табл. 6.

Теперь мы подробнее рассмотрим перечисленные факторы, основываясь на важнейших выводах исследований, проведенных как в Европе, так и в других регионах.

Если речь идет об отдельном человеке в определенный момент времени, то ухудшение (или улучшение) состояния его здоровья, очевидно, ведет к более частому (или более редкому) обращению за медицинской помощью и таким образом росту (или уменьшению) медицинских расходов. Например, Chernichovsky и Markowitz, используя израильские данные за 2003 г., нашли, что наличие хронического заболевания достоверно и значительно увеличивало число визитов к врачам общей практики, специалистам и медицинским работникам среднего звена (104). В США Fried et al. в проведенном в 1989 г. исследовании, посвященном жителям Нью-Хейвена, штат Коннектикут, в возрасте 72 лет и старше, нашли связь между способностью к самообслуживанию и использованием медицинских услуг (105)<sup>24</sup>. По оценкам авторов, у тех, кто нуждался в постоянном или периодическом уходе, по сравнению с теми, кто обслуживал себя сам, медицинские расходы в расчете на душу населения за два года были примерно на 10 000 долларов США (6365 евро) выше.

По расчетам Dormont, Grignon и Huber, улучшение состояния здоровья французов между 1992 г. и

**Таблица 6. Возможное действие различных факторов, влияющих на состояние здоровья, на медицинские расходы**

Фактор	Влияние на медицинские расходы
Снижение заболеваемости и уровня нетрудоспособности в данный момент времени, для определенной группы населения или определенного возраста	Снижает
Дополнительные годы жизни	Повышают
Снижение <i>срочных</i> медицинских расходов при наступлении смерти в более позднем возрасте	Снижает
Рост расходов на <i>долговременное</i> медицинское обслуживание при наступлении смерти в более позднем возрасте	Повышает
<b>Общий результат</b>	<b>Неясен</b>

2000 г. снизило расходы на медицинское обслуживание в 2000 г. на 8,6% от уровня государственных расходов на здравоохранение за 1992 г. (106) (табл. 7). Однако другие факторы, особенно технический прогресс и активное лечение пожилых людей, перекрыли эту экономию, так что общие расходы здравоохранения возросли почти на 50%. Кроме того, в этой модели экономия от укрепления здоровья перекрывала затраты, обусловленные старением населения (которые повысили расходы здравоохранения на 3,2%). Это служит напоминанием о том, что в исследованиях на уровне всего населения нужно различать две группы факторов: связанные с изменениями в состоянии здоровья и связанные с изменениями в возрастной структуре населения.

Manton et al. в США рассчитали, что снижение нетрудоспособности среди застрахованных по программе Медикэр<sup>25</sup> в 1982–1999 гг. уменьшило общие расходы программы в 1999 г. на 25,9 млрд долларов США (16,5 млрд евро) (107).

Эти исследования оценивали изменение расходов за определенный период времени; в других исследованиях делаются попытки оценить, снизятся ли общие медицинские расходы на протяжении жизни, если избежать заболеваемости и нетрудоспособности в более раннем возрасте: при более долгой жизни сбережения, сделанные раньше, в годы

<sup>24</sup> Услуги включали госпитализацию, амбулаторное обслуживание и уход на дому, а также помещение в дом престарелых.

<sup>25</sup> Медикэр — федеральная программа медицинского страхования в США для лиц старше 65 лет и некоторых других категорий населения.

**Таблица 7. Влияние различных факторов на расходы здравоохранения во Франции в 1992–2000 гг., в % от общих расходов на здравоохранение за 1992 г.**

Фактор	Совокупные расходы на здравоохранение, %
Изменения в возрастной структуре населения	3,2
Прирост населения	3,0
Изменения в методах лечения отдельных заболеваний	22,1
Изменения заболеваемости	-8,6
Другие изменения	30,2
<b>В общем</b>	<b>49,9</b>

Источник: Dormont, Grignon и Huber (106).

более крепкого здоровья, могут иссякнуть. Полученные данные противоречивы. Согласно некоторым исследованиям, более крепкое здоровье снижает общие медицинские расходы на протяжении жизни; согласно другим, особой разницы нет; согласно третьим, расходы возрастают.

С одной стороны, Liu, Daviglus и Yan нашли, что у американцев, не имеющих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в зрелом возрасте, общие расходы по программе Медикэр, начиная с 65 лет и до наступления смерти, ниже, чем при наличии одного или более факторов риска, несмотря на то что представители первой группы живут дольше (108). Shang и Goldman сравнили прогноз величины общих медицинских расходов, основанный на изменениях в возрастной структуре населения и в состоянии здоровья (исходя из средней продолжительности жизни). Согласно их данным, если не учитывать изменения в состоянии здоровья, общие расходы будут завышены на 9% к 2040 г., на 19% к 2070 г. и на 22% к 2080 г. (109).

С другой стороны, по прогнозу van Baal et al., у страдающих ожирением и курильщиков в Нидерландах медицинские расходы на протяжении жизни будут ниже, чем у здоровых (110). Они оценили медицинские расходы, начиная с возраста 20 лет, для трех гипотетических групп: люди, ведущие здоровый образ жизни (не страдающие ожирением и не курящие), страдающие ожирением и

курильщики (табл. 8). Хотя в возрасте до 56 лет ежегодные медицинские расходы были выше всего у страдающих ожирением, общие медицинские расходы на протяжении жизни выше всего были в первой группе вследствие более высокой средней продолжительности жизни. Однако, хотя это может быть верным<sup>26</sup> для Нидерландов, вывод не является универсальным. Недавние исследования в США, где этот вопрос изучался гораздо глубже, говорят о том, что дополнительные медицинские расходы на протяжении жизни, связанные с ожирением, будут весьма значительными. Согласно Yang и Hall, у пожилых мужчин, страдающих избыточным весом или ожирением в возрасте 65 лет, общие медицинские расходы на протяжении жизни на 6–13% выше, чем у мужчин той же возрастной группы с нормальным весом. У пожилых женщин, страдающих избыточным весом или ожирением в возрасте 65 лет, расходы на 11–17% выше, чем у женщин той же возрастной группы с нормальным весом (112). В других исследованиях, тоже проведенных в США, результаты также отличаются от полученных в Нидерландах – общие медицинские расходы на протяжении жизни были несколько выше у курильщиков (113–115)<sup>27</sup>. Кроме того, недавнее крупное исследование в Соединенном Королевстве предсказывает значительный рост медицинских расходов, связанных с ожирением, в рамках сценария обычного развития до 2050 г. (116).

В других исследованиях найдено, что у лиц с хорошим здоровьем медицинские расходы на протяжении жизни могут быть лишь ненамного ниже, чем у лиц, чье состояние здоровья хуже. Так, Lubitz et al. показали, что наличие способности к самообслуживанию в возрасте 70 лет увеличивает общую продолжительность жизни и продолжительность активной жизни, при этом не поднимая общую величину медицинских расходов (117). К примеру, величина общих медицинских расходов для лица в возрасте 70 лет без ограничений повседневной активности на 9000 долларов США по состоянию на 1998 г. (5729 евро) ниже, чем для лица, имеющего хотя бы одно такое ограничение, пусть даже продолжительность жизни в первом случае на 2,7 года больше. Joaze et al. также обнаружили, что общая величина медицинских расходов для тех, кто страдает хроническим заболеванием в возрасте 65 лет, немного выше (118). У человека в возрасте 65 лет с хроническим заболеванием

<sup>26</sup> В некоторых откликах на эту работу высказывалась озабоченность по поводу определенных допущений, лежащих в ее основе. Например, в работе Mittendorf критиковалось использование в модели усредненных показателей медицинских расходов вместо того, чтобы различать расходы на умерших и выживших в исследуемом году (111). Введя такое различие, можно видеть, что более поздняя смерть вследствие более здорового образа жизни снижает расходы, связанные с наступлением смерти. Более подробное методологическое обсуждение требуется также для подробного изучения других исследований с более «оптимистическими» выводами.

<sup>27</sup> Основная причина, по которой исследования в США выявили значительные медицинские расходы при ожирении, – то, что, в отличие от расходов, связанных с другими факторами риска, вызванными образом жизни (например, курением), они не компенсируются до такой степени снижением расходов, вызванным более ранней смертью.

Таблица 8. Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни и медицинские расходы на протяжении жизни для когорт с различным образом жизни

Критерий	Ведущие здоровый образ жизни	Страдающие ожирением	Курильщики
Средняя продолжительность предстоящей жизни в возрасте 20 лет, годы	64,4	59,9	57,4
Ожидаемые медицинские расходы на протяжении жизни на душу населения, рассчитанные для возраста 20 лет, евро	281 000	250 000	220 000

Источник: van Baal et al. (110).

ожидаемая продолжительность жизни на 0,3–3,1 года меньше, чем при отсутствии хронических заболеваний, но общие медицинские расходы на протяжении жизни на 4000–14 000 долларов США (2546–8912 евро) выше. В обоих исследованиях использовались данные Опроса среди застрахованных по программе Медикэр, проводившегося в 1990-е гг.

Используя данные того же опроса за 1992–1999 гг. и данные Национального опроса по проблемам здоровья за 1982–1996 гг., Goldman et al. показали, что снижение нетрудоспособности в возрасте старше 65 лет может значительно снизить будущие ежегодные медицинские расходы на душу населения, даже если незначительно сказывается на общих медицинских расходах в этой возрастной группе (119).

Другой фактор, влияющий на медицинские расходы, — близость наступления смерти<sup>28</sup>. Однако возраст смерти влияет на величину медицинских расходов, связанных с самим наступлением смерти, поскольку чем старше человек, тем менее интенсивно его, как правило, лечат (120, 121). Gandjour и Lauterbach выдвигают предположение, что профилактика (а значит, более долгая жизнь) может на самом деле снизить медицинские расходы на протяжении жизни, если учитывать, что расходы в последний год жизни снижаются с увеличением возраста умершего (122).

Интересную догадку в этой связи высказали Davignus et al., обнаружившие, что более крепкое здоровье в молодом возрасте снижает расходы, связанные с наступлением смерти (123). В их исследовании у тех, кто имел меньше факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний<sup>29</sup> в молодом и зрелом возрасте (33–64 года), расходы на лечение в стационаре в последний год жизни были ниже. Например, общие издержки<sup>30</sup> в последний год

жизни за период с 1984 по 2002 г. для тех, у кого не было факторов риска в более молодом возрасте, были на 15 318 долларов США (9750 евро) ниже, чем для тех, у кого было четыре или более фактора риска. Это вызвано не только снижением расходов, связанных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (эта величина составляла 10 267 долларов США, или соответственно 6526 евро). В сумме эти наблюдения говорят о том, что у лиц с более крепким здоровьем при прочих равных условиях расходы при наступлении смерти будут ниже.

С другой стороны, расходы на долговременное обслуживание, по-видимому, увеличиваются как с возрастом, так и с приближением смерти (124–126), так что чем дольше человек живет, тем больше будет эта часть общих медицинских расходов.

Наконец, Комитет по европейской политике (127) и ОЭСР (128) недавно независимо друг от друга опубликовали прогнозы изменения в будущем расходов на здравоохранение. Они оценили их возможную экономию в рамках различных сценариев изменений в здоровье населения. Результаты кратко представлены в табл. 9, хотя приведенные величины нельзя прямо сравнивать друг с другом: в каждом из сценариев использовались различные методологические подходы и разные допущения.

Судя по приведенным прогнозам, более крепкое здоровье, возможно, замедлит предполагаемый рост расходов здравоохранения в будущем, но не предотвратит его совсем. Но и здесь другие факторы, от которых зависит как предложение медицинских услуг, так и спрос на них, по-видимому, обладают более значительным влиянием на совокупные расходы.

Какие же выводы можно сделать из нашего весьма сжатого обзора данных по влиянию здоровья

<sup>28</sup> Raitano приводит обзор эмпирических данных (120).

<sup>29</sup> Авторы учитывали шесть факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в более молодом возрасте (артериальное давление, уровень холестерина в сыворотке, индекс массы тела, курение, наличие диабета, небольшие отклонения на электрокардиограмме), а также возраст наступления смерти, этническую принадлежность, пол и образование.

<sup>30</sup> Сюда входили расходы на лечение в стационаре, высококвалифицированный сестринский уход и амбулаторное обслуживание в больницах.

**Таблица 9. Прогнозируемый рост расходов на срочное и долговременное медицинское обслуживание, 2004/2005–2050 гг.**

Расходы и сценарии	КЕП, 25 стран ЕС: государственные расходы, в % от ВВП		Страны ОЭСР: государственные расходы, в % от ВВП	
	Срочное медицинское обслуживание	Долговременное медицинское обслуживание	Срочное медицинское обслуживание	Долговременное медицинское обслуживание
Расходы в стартовый год (2004 г. в прогнозе КЕП и 2005 г. в прогнозе ОЭСР)	6,4	0,9	5,7	1,1
<b>Сценарии изменений в здоровье населения</b>				
Только старение или «рост заболеваемости и нетрудоспособности» к 2050 г.	8,1	1,7	8,5	2,8
«Динамическое равновесие» (промежуточный сценарий)	7,3	1,3	7,7	2,3
«Сокращение заболеваемости и нетрудоспособности»	6,7	0,9	7,0	1,9

*Примечания.* Хотя мы использовали одну и ту же терминологию для каждого из трех сценариев в обоих прогнозах, на самом деле определения и допущения в них несколько отличаются. Детали этих различий в данном случае не столь важны, и при необходимости читатель может прямо обратиться к самим прогнозам. Основное положение, которое мы стремимся проиллюстрировать, – изменение в будущем расходов здравоохранения зависит от изменений в здоровье населения (хотя предотвратить их общий рост в любом случае не удастся). КЕП – Комитет по европейской политике.

*Источники:* КЕП (127) и ОЭСР (128).

на расходы здравоохранения? Оптимистическое предположение, что более крепкое здоровье (достигнутое усиленными профилактическими мерами и вложением дополнительных средств) в будущем значительно замедлит или даже обратит вспять рост расходов на медицинское обслуживание, не поддерживается приведенными здесь данными. Даже если укрепление здоровья в некоторых случаях снижает расходы на медицинское обслуживание, другие факторы, ведущие к их росту, особенно технический прогресс, намного перекроют подобное снижение. С другой стороны, гипотеза о том, что более крепкое здоровье само по себе ведет к росту медицинских расходов, тоже не находит особого подтверждения.

И последнее: поскольку многие из рассмотренных в этом разделе исследований проводились в США, важные структурные различия мешают сравнению полученных результатов с европейскими данными. Необходимо уделять исследованиям этого типа в Европе гораздо больше внимания: это касается как финансирования, так и создания соответствующей базы для них, в том числе проведения когортных и панельных исследований, без которых подобная работа невозможна.

## 5. Заключение

В своем обзоре мы привели основные данные, касающиеся экономических потерь от плохого здоровья населения (или экономической выгоды от

хорошего состояния здоровья), которые важны для Европейского региона ВОЗ. Рассмотрены три различные концепции экономических издержек, каждая из которых по-своему важна. Суть первой из них, самой всеобъемлющей и, с точки зрения большинства экономистов, наиболее важной, состоит в том, что ценность более крепкого здоровья (а значит, урон от плохого здоровья) выражается в стоимости, которую приписывают здоровью люди. Хотя на практике эту величину трудно измерить, она очень велика, хотя и не бесконечна. Данная концепция экономических издержек, в отличие от остальных, представленных здесь, прямо учитывает стоимость здоровья как такового. Таким образом, она демонстрирует ошибочность столь распространенного строгого противопоставления «выгоды для здоровья» в результате вложения средств в укрепление здоровья и «экономической выгоды». Различие заключается главным образом в способе оценки, а не в идее, причем ошибочной, что экономисты не считают значимыми для экономики последствия укрепления здоровья как таковые.

Далее изложены две более узкие концепции экономических издержек. Первая из них рассматривает экономические последствия для отдельных лиц (микроэкономические) и экономики в целом (макроэкономические). Многочисленные исследования говорят о том, что на индивидуальном уровне плохое здоровье отрицательно сказывается на ряде показателей рынка рабочей силы. Данные

по влиянию здоровья на макроэкономическом уровне не столь однородны, и этот вопрос требует дальнейших исследований. Вторая концепция исследует связь между укреплением здоровья и снижением расходов на медицинское обслуживание. Выявлен ряд факторов, причем некоторые из них отчасти нейтрализуют действие других, поэтому дать окончательный ответ могут только эмпирические исследования. Хотя даже если укрепление здоровья приведет к экономии расходов здравоохранения (что, возможно, является оптимистическим предположением), эта экономия, вероятно, будет невелика и, скорее всего, незначительна в сравнении с основными факторами, подстегивающими рост расходов, — например, техническим прогрессом.

Поскольку объем нашего обзора ограничен, мы не смогли включить в него все данные или рассмотреть другие важные концепции экономических издержек, в частности различие между издержками, которые с экономической точки зрения оправдывают вмешательство государства, и прочими — например, между внешними и внутренними издержками<sup>31</sup>. Мы не упомянули такой вид микроэкономических издержек, как потери времени и рабочей силы членов семьи, ухаживающих за больными<sup>32</sup>. Не обсуждались и результаты последних исследований по экономическому урону, наносимому неравенством в области медицинского обслуживания, которые являются развитием представленных здесь концепций<sup>33</sup>.

Уделить должное внимание крайней неоднородности, характерной для Европейского региона ВОЗ как в отношении экономического развития, так и в отношении здоровья населения, из-за небольшого объема брошюры тоже не удалось. В наших предшествующих работах мы стремились рассматривать экономические параметры в социально-экономическом контексте, свойственном конкретным странам (особенно см. Suhrcke et al. (3)), что, без сомнения, необходимо для достоверной оценки возможной макроэкономической выгоды от вложения средств в укрепление здоровья. Говоря более отвлеченно и с риском излишнего упрощения, логично предположить, что закон убывания предельной отдачи применим и к здоровью: чем здоровее население, тем труднее (и затратнее) будет добиться дальнейшего укрепления здоровья, а

значит, и соответствующей экономической выгоды. Учитывая, что даже в наиболее богатых странах Европейского региона укрепление здоровья приводит к заметной экономической выгоде, можно думать, что, хотя в абсолютных цифрах дополнительная выгода может быть не очень велика, она тем не менее существует.

---

<sup>31</sup> У Suhrcke et al. (4) это подробно рассматривается на примере хронических заболеваний.

<sup>32</sup> В работе Mete показано, что в Эстонии, Венгрии и Румынии на уход за хронически больными или нетрудоспособными членами семьи другие члены семьи тратят значительное время (26); Suhrcke et al. приходят к тем же выводам относительно влияния на рынок рабочей силы (2).

<sup>33</sup> Mackenbach, Merding и Kunst провели подобное исследование в странах Европейского Союза (129), а Dow и Schoeni в США (130).

## Библиография

1. *Macroeconomics and health: investing in health for economic development*. Geneva, WHO Commission on Macroeconomics and Health, 2001.
2. Suhrcke M et al. *The contribution of health to the economy in the European Union*. Brussels, European Commission, 2005.
3. Suhrcke M, Rocco L, McKee M. *Health: a vital investment for economic development in eastern Europe and central Asia*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2007 ([http://www.euro.who.int/observatory/Publications/20070618\\_1](http://www.euro.who.int/observatory/Publications/20070618_1), accessed 5 May 2008). (Инвестиции в здоровье: ключевое условие успешного экономического развития стран Восточной Европы и Центральной Азии. Европейское региональное бюро ВОЗ, 2008.)
4. Suhrcke M et al. *Chronic disease: an economic perspective*. London, Oxford Health Alliance, 2006.
5. *Public finance balance of smoking in the Czech Republic*. Prague, Arthur D Little International, Inc., 2000 (<http://www.tobaccofreekids.org/reports/philipmorris/pmczechstudy.pdf>, accessed 5 May 2008).
6. Leonhardt D. Free lunch on health? Think again. *New York Times*, 8 August 2007 (<http://www.nytimes.com/2007/08/08/business/08leonhardt.html>, accessed 5 May 2008).
7. Haacker M. *The macroeconomics of HIV/AIDS*. Washington, DC, International Monetary Fund, 2004.
8. Laxminarayan R et al. *Economic benefit of tuberculosis control*. Washington, DC, World Bank, 2007 (Policy Research Working Paper No. 4295).
9. Viscusi WK, Aldy JE. *The value of a statistical life: a critical review of market estimates throughout the world*. Washington, DC, National Bureau of Economic Research, 2003 (NBER Working Paper 9487).
10. Usher D. An imputation to the measure of economic growth for changes in life expectancy. In: Moss M, ed. *The measurement of economic and social performance*. New York, Columbia University Press for National Bureau of Economic Research, 1973:193–226.
11. Nordhaus W. The health of nations: the contribution of improved health to living standards. In: Murphy KM and Topel RH, eds. *Exceptional returns: the value of medical research*. Chicago, University of Chicago Press, 2003:9–40.
12. Costa DL, Kahn ME. *Changes in the value of life, 1940–1980*. Cambridge, MA, Massachusetts Institute of Technology, 2003.
13. Crafts N. *The contribution of increased life expectancy to growth of living standards in the United Kingdom, 1870–2001*. London, London School of Economics, 2005. (Working Paper; <http://wpeg.group.shef.ac.uk/documents/crafts.pdf>, accessed 5 May 2008).
14. Cutler D, Richardson E. Measuring the health of the US population [Brookings Papers on Economic Activity]. *Microeconomics*, 1997, 29:519–539.
15. Miller TR. Variations between countries in values of statistical life. *Journal of Transport Economics and Policy*, 2000, 34(2):169–188.
16. Becker GS, Philipson TJ, Soares RR. The quantity and quality of life and the evolution of world inequality. *American Economic Review*, 2005, 95(1):277–291.
17. Soares RR. Health and the evolution of welfare across Brazilian municipalities. *Journal of Development Economics*, 2007, 84(2):590–608.
18. Suhrcke M, Võrk A, Mazzucco S. *The economic consequences of ill health in Estonia*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, Europe and Tallinn, Praxis Center for Policy Studies, 2006.
19. Currie J, Madrian BC. Health, health insurance and the labour market. In: Ashenfelter O, Card D, eds. *Handbook of labour economics*, Vol. 3. Amsterdam, Elsevier Science, 1999:3309–3415.
20. Strauss J, Thomas D. Health, nutrition and economic development. *Journal of Economic Literature*, 1998, 36:766–817.
21. McCain MN, Mustard JF. *Reversing the real brain drain: early years study, final report*. Toronto, Ontario Children's Secretariat, 1999.
22. EUROSTAT [online database]. Brussels, European Commission, 2008 (<http://europa.ec/eurostat/>, accessed 15 February 2008).
23. Griliches Z. The search for R&D spillovers. *The Scandinavian Journal of Economics*, 1992, 94:29–47.
24. Nadiri MI. *Innovations and technological spillovers*. New York, CV Starr Center for Applied Economics, New York University, 1993 (Economic Research Report 93-31).

25. Silverstein SC, Garrison HH, Heinig SJ. A few basic economic facts about research in the medical and related life sciences. *The FASEB Journal*, 1995, 9(July).
26. Pardes H et al. Effects of medical research on health care and the economy. *Science*, 1999, 283:36–37.
27. Bloom D, Canning D, Graham B. Longevity and life cycle savings. *Scandinavian Journal of Economics*, 2003, 105(3):319–338.
28. Mete C. *Economic implications of chronic illness and disability in eastern Europe and the former Soviet Union*. Washington, DC, World Bank, 2008.
29. Jones A. *Applied econometrics for health economists: a practical guide*, 2nd ed. Oxford and Seattle, Radcliffe Publishing, Office of Health Economics, 2007.
30. Mankiw N, Gregory DR, Weil DN. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(2):407–437.
31. Gambin LM. *The impact of health on wages in Europe—Does gender matter?* York, University of York, Department of Economics, 2005 (Health, Econometrics and Data Group, Working Paper No. 05/03).
32. Contoyannis P, Rice N. The impact of health on wages: evidence from the British Household Panel Survey. *Empirical Economics*, 2001, 26:599–622.
33. Hausman JA, Taylor WE. Panel data and unobservable individual effect. *Econometrica*, 1981, 49:1377–1398.
34. Amemiya T, MaCurdy T. Instrumental variables estimation of an error components model. *Econometrica*, 1986, 54:869–880.
35. Breusch T, Mizon G, Schmidt P. Efficient estimation using panel data. *Econometrica*, 1989, 57:695–700.
36. Jäckle R. Health and wages: panel data estimates considering selection and endogeneity. Munich, Ifo Institute for Economic Research, University of Munich, 2007 (Working Paper No. 43).
37. Wooldridge JM. Selection corrections for panel data models under conditional mean independence assumptions. *Journal of Econometrics*, 1995, 68:115–132.
38. Semykina A, Wooldridge JM. *Estimating panel data models in the presence of endogeneity and selection: theory and application*. Tallahassee, FL, Florida State University, 2006.
39. Lechner M, Vazquez-Alvarez R. *The effect of disability on labour market outcomes in Germany: evidence from matching*. London, Centre for Economic Policy Research, 2004 (Discussion Paper No. 4223).
40. World Bank *Repositioning nutrition as central to development: a strategy for large-scale action*. Washington, DC, World Bank, 2006.
41. Gillespie S, McLachlan M, Shrimpton R. *Combating malnutrition: time to act*. Washington, DC, World Bank, 2003.
42. Rokx C, Galloway R, Brown L. *Prospects for improving nutrition in eastern Europe and central Asia*. Washington, World Bank, 2002.
43. *The Micronutrient Initiative: vitamin and mineral deficiency: a global assessment*. Ottawa, United Nations Children's Fund and The Micronutrient Initiative, 2004.
44. Levine PB, Gustafson TA, Valenchik AD. More bad news for smokers? The effects of cigarette smoking on wages. *Industrial and Labor Relations Review*, 1997, 50:493–509.
45. Lokshin M, Beegle K. Forgone earnings from smoking: evidence for a developing country. Washington, DC, World Bank, 2006 (Policy Research Working Paper Series 4018).
46. Auld MC. Smoking, drinking and income. *Journal of Human Resources*, 2005, 40(2):505–518.
47. Lee Y. *Wage effects of drinking and smoking: an analysis using Australian twins data*. Perth, University of Western Australia, 1999 (Working Paper No. 99-22).
48. Lye JN, Hirschberg J. Alcohol consumption, smoking and wages. *Applied Economics*, 2004, 36:1807–1817.
49. van Ours JC. A pint a day raises a man's pay; but smoking blows that gain away. *Journal of Health Economics*, 2004, 23:863–886.
50. MacDonald Z, Shields MA. The impact of alcohol consumption on occupational attainment in England. *Economica*, 2001, 68(271):427–453.
51. Keng S-H, Huffman WE. Binge drinking and labor market success: a longitudinal study on young people. *Journal of Population Economics*, 2007, 20(1):35–54.
52. Mullahy J, Sindelar JL. Health, income, and risk aversion: assessing some welfare costs of alcoholism and poor health. *Journal of Human Resources*, 1995, 30(3):439–459.

53. Johansson E et al. The association of alcohol dependency with employment probability: evidence from the population survey “Health 2000 in Finland”. *Health Economics*, 2007, 16(7):739–754.
54. Johansson E et al. Abstaining from alcohol and labour market underperformance – have we forgotten the “dry” alcoholics? *Alcohol and Alcoholism*, 2006, 41(5):574–579.
55. Cawley J. The impact of obesity on wages. *Journal of Human Resources*, 2004, 39(2):451–474.
56. Cawley J, Danziger S. Obesity as a barrier to employment and earnings for current and former welfare recipients. Washington, DC, National Bureau of Economic Research, 2004 (NBER Working Paper No. 10508).
57. Burkhauser RV, Cawley J. Beyond BMI: the value of more accurate measures of fatness and obesity in social science research. *Journal of Health Economics*, forthcoming.
58. García Gómez P. *Institutions, health shocks and labour outcomes across Europe*. Madrid, Fundaciyn de Estudios de Economia Aplicada, 2008 (FEDEA working paper no. 2008-01; <http://www.fedea.es/pub/Papers/2008/dt2008-01.pdf>, accessed 6 May 2008).
59. Gannon B. A dynamic analysis of disability and labour force participation in Ireland. *Health Economics*, 2005, 14:925–938.
60. Wolff FC. Disability and labour supply during economic transition: evidence from Bulgaria. *Labour*, 2005, 19(2):303–341.
61. Sammartino FJ. The effect of health on retirement. *Social Security Bulletin*, 1987, 50(2):31–47.
62. Deschryvere M. *Health and retirement decisions: an update of the literature*. Helsinki, Elinkeinoelдmдn Tutkimuslaitos (ETLA), 2004 (ETLA Discussion Papers No. 932).
63. Lindeboom M. Health and work of older workers. In: Jones AM, ed. *The Elgar companion to health economics*. Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2006:26–35.
64. Gruber J, Wise DA. *Social security and retirement around the world*. Chicago and London, University of Chicago Press, 1999 (NBER Conference Report Series).
65. Hagan R, Jones AM, Rice N. *Health and retirement in Europe*. York, University of York, Health Economics Research Centre, 2006 (HEDG Working Paper 06/10).
66. Kalwij A, Vermeulen F. *Labour force participation of the elderly in Europe: the importance of being healthy*. Bonn, Institute for the Study of Labor, 2005 (Discussion Paper No. 1887).
67. Kerkhofs M, Lindeboom M, Theeuwes J. Retirement, financial incentives and health. *Labour Economics*, 1999, 6:203–227.
68. Lindeboom M, Kerkhofs M. *Subjective health measures, reporting errors and endogeneity in the relationship between health and work*. Rome, University of Rome Tor Vergata, Centre for Economic and International Studies, 2006 (Research Paper Series, 16(46)).
69. Roberts J et al. *Health, retirement and inequality: can Germany and the United Kingdom learn from each other?* London, Anglo German Foundation, 2006.
70. Disney R, Emmerson C, Wakefield M. *Ill health and retirement in Britain: a panel data-based analysis*. London, Institute for Fiscal Studies, 2006 (IFS Working Paper No. 03/02).
71. Siddiqui S. The impact of health on retirement behaviour: empirical evidence from West Germany. *Econometrics and Health Economics*, 1997, 6:425–438.
72. Jiménez-Martín S, Labeaga JM, Vilaplana Prieto C. *A sequential model for older workers’ labor transitions after a health shock*. Social Science Research Network, 2005 (<http://ssrn.com/abstract=1001630>, accessed 5 May 2008).
73. Datta Gupta N, Larsen M. Do health shocks increase retirement more when workers are universally insured? *The Well-Being of the Elderly: Income, Consumption, and Health – Cross-Country Perspectives, Bonn, 22–23 May 2006* ([http://www.iza.org/conference\\_files/eld2006/datta%20gupta\\_n349.pdf](http://www.iza.org/conference_files/eld2006/datta%20gupta_n349.pdf), accessed 5 May 2008).
74. Favaro D, Suhrcke M. Health as a driver of economic development: conceptual framework and related evidence for south-eastern Europe. In: *Health and economic development in south-eastern Europe*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, and Paris, Council of Europe Development Bank, 2006:71–85 (<http://www.euro.who.int/Document/E89184.pdf>, accessed 5 May 2008).
75. Gallup JL, Sachs JD. The economic burden of malaria. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 2001, 64:85–96.
76. Bell C, Devarajan S, Gersbach H. The long-run economic costs of AIDS: a model and an application to South Africa. *World Bank Economic Review*, 2006, 20:55–89.

77. Weil DN. Accounting for the effect of health on economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 2007, 122(August):1265–1306.
78. Fogel RW. Economic growth, population theory and physiology: the bearing of long-term process on the making of economic policy. *The American Economic Review*, 1994 84(3):369–395.
79. Arora S. Health, human productivity, and long-term economic growth. *The Journal of Economic History*, 2001, 61(3).
80. Kalemli-Ozcan S, Ryder HE, Weil DN. Mortality decline, human capital investment and economic growth. *Journal of Development Economics*, 2000, 62:1–23.
81. Alsan M, Bloom D, Canning D. *The effect of population health on foreign direct investment*. Cambridge, MA, National Bureau for Economic Research, 2004 (NBER Working Paper 10596).
82. Bloom D, Canning D, Sevilla J. *Health, worker productivity and economic growth*. Pittsburgh, School of Public Policy and Management, Carnegie Mellon University, 2002.
83. Levine R, Renelt D. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *American Economic Review*, 1992, 82:942–963.
84. Sala-I-Martin X, Doppelhofer G, Miller RI. Determinants of long-term growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. *American Economic Review*, 2004, 94(4):813–835.
85. Barro RJ. *Determinants of economic growth: a cross-country empirical study*, Cambridge, MA, MIT Press, 1997.
86. Acemoglu D, Johnson S. Disease and development: the effect of life expectancy on economic growth. *Journal of Political Economy*, 2007, 115(6): 925–985.
87. Ashraf QH, Lester A, Weil DN. *When does improving health raise GDP?* Providence, RI, Economics Department, Brown University, 2008.
88. Bhargava A et al. Modelling the effects of health on economic growth. *Journal of Health Economics*, 2001, 20:423–440.
89. Jamison D, Lau L, Wang J. *Health's contribution to economic growth in an environment of partially endogenous technical progress. Disease Control Priorities Project*. Bethesda, MD, Fogarty International Centre, National Institutes for Health, 2004 (Working Paper No. 10; <http://www.dcp2.org/file/25/wp10.pdf>, accessed 5 May 2008).
90. Beraldo S, Montolio D, Turati G. *Healthy, educated and wealthy: is the welfare state really harmful for growth?* Barcelona, University of Barcelona, Espai de Recerca en Economia, 2005 (Working Papers in Economics 127).
91. Rivera B, Currais L. Economic growth and health: direct impact or reverse causation? *Applied Economics Letters*, 1999, 6:761–764.
92. Rivera B, Currais L. Income variation and health expenditure: evidence for OECD countries. *Review of Development Economics*, 1999, 3(3):258–267.
93. Lindert P. *Growing public: social spending and economics growth since the eighteenth century: two volumes*. Cambridge, MA, Cambridge University Press, 2004.
94. Atkinson AB. The scope for a European growth initiative: is the welfare state necessarily an obstacle to economic growth? *European Economic Review*, 1995, 39:723–730.
95. Knowles S, Owen PD. Education and health in an effective-labour empirical growth model. *Economic Record*, 1997, 73(223):314–328.
96. Knowles S, Owen P. Health capital in cross-country variation in income per capita in the Mankiw-Romer-Weil model. *Economic Letters*, 1995, 48:99–106.
97. Tompa E. *The impact of health on productivity: empirical evidence and policy implications*. Ontario, Centre for the Study of Living Standards, 2002 (Economic Papers; <http://www.csls.ca/repsp/2/emiletompa.pdf>, accessed 5 May 2008).
98. Suhrcke M, Urban D. *Are cardiovascular diseases bad for economic growth?* Munich, CESifo, 2006 (CESifo Working Paper No. 1845).
99. Pritchett L. The quest continues. *Finance and Development*, 2006, March: 18–22.
100. Burniaux J-M, Duval R, Jaumotte F. *Coping with ageing: a dynamic approach to quantify the impact of alternative policy options on future labour supply in OECD countries*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2003 (Working Papers No. 371).
101. Oliveira Martins J et al. *The impact of ageing on demand, factor markets and growth*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005 (Economics Working Paper No. 420).

102. Wanless D. *Securing our future health: taking a long-term view*. London, HM Treasury, 2002 ([http://www.hm-treasury.gov.uk/Consultations\\_and\\_legislation/wanless/consult\\_wanless\\_final.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/Consultations_and_legislation/wanless/consult_wanless_final.cfm), accessed 5 May 2008).
103. Zweifel P, Steinmann L, Eugster P. The Sisyphus syndrome in health revisited. *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 2005, 5:127–145.
104. Chernichovsky D, Markowitz S. Aging and aggregate costs of medical care: conceptual and policy issues. *Health Economics*, 2004, 13:543–562.
105. Fried TR et al. Functional disability and health care expenditures for older persons. *Archives of Internal Medicine*, 2001, 161(21):2602–2607.
106. Dormont H, Grignon M, Huber H. Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing. *Health Economics*, 2006, 15:947–963.
107. Manton KG et al. Labor force participation and human capital increases in an aging population and implications for U.S. research investment. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2007, 104(26).
108. Liu K, Daviglus ML, Yan L. Cardiovascular disease (CVD) risk factor status earlier in adulthood and cumulative health care costs from age 65 to the point of death. *Circulation*, 2003, 108:iv–722.
109. Shang B, Goldman D. Does age or life expectancy better predict health care expenditures? *Health Economics*, 2007, 17(4):487–501.
110. van Baal PHM et al. Lifetime medical costs of obesity: prevention no cure for increasing health expenditure. *PLoS Medicine*, 2008, 5(2):e29 (<http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=get-document&doi=10.1371%2Fjournal.pmed.0050029&ct=1>, accessed 5 May 2008).
111. Mittendorf T. Are average cost figures correct in this context? Response to van Baal et al. *PLoS Medicine*, 2008 (<http://medicine.plosjournals.org/perlserv/?request=read-response&doi=10.1371/journal.pmed.0050029#r2109>, accessed 5 May 2008).
112. Yang Z, Hall AG. The financial burden of overweight and obesity among elderly Americans: the dynamics of weight, longevity, and health care Cost. *Health Services Research*, 2007 (doi:10.1111/j.1475-6773.2007.00801).
113. Lakdawalla DN, Goldman DP, Shang B. The health and cost consequences of obesity among the future elderly. *Health Affairs*, 2005, 24(2):W5R30–W5R41.
114. Goldman DP et al. The value of elderly disease prevention. *Forum for Health Economics & Policy*. 2006, 9(2) ([http://www.bepress.com/fhep/biomedical\\_research/1](http://www.bepress.com/fhep/biomedical_research/1), accessed 5 May 2008).
115. Sloan F et al. *The price of smoking*. Cambridge, MA, and London, MIT Press, 2004.
116. Butland B et al. *Tackling obesities: future choices – Project report*. London, Foresight, 2007 ([http://www.foresight.gov.uk/Obesity/Obesity\\_final/Index.html](http://www.foresight.gov.uk/Obesity/Obesity_final/Index.html), accessed 5 May 2008).
117. Lubitz J et al. Health, life expectancy, and health care spending among the elderly. *New England Journal of Medicine*, 2003, 349:1048–1055.
118. Joyce GF et al. The lifetime burden of chronic disease among the elderly. *Health Affairs (Millwood)*, 2005, 24(Suppl. 2):W5R18–W5R29.
119. Goldman DP et al. Consequences of health trends and medical innovation for the future elderly. *Health Affairs (Millwood)*, 2005, 24 Suppl 2:W5R5–W5R17.
120. Raitano M. *The impact of death-related costs on health-care expenditure: a survey*, 2006 (European Network of Economic Policy Research Institutes, Research Report No. 17; <http://www.enepri.org/files/Publications/RR17.pdf>, accessed 5 May 2008).
121. Seshamani M, Gray A. Ageing and health-care expenditure: the red herring argument revisited. *Health Economics*, 2004, 13:303–314.
122. Gandjour A, Lauterbach KW. Does prevention save costs? Considering deferral of the expensive last year of life. *Journal of Health Economics*, 2005, 24:715–724.
123. Daviglus ML et al. Cardiovascular Risk Profile Earlier in Life and Medicare Costs in the Last Year of Life. *Archives of Internal Medicine*, 2005, 165:1028–1034.
124. Yang Z, Norton EC, Stearns SC. Longevity and health care expenditures: the real reasons older people spend more. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 2003, 58(1):S2–S10.
125. Spillman BC, Lubitz J. The effect of longevity on spending for acute and long-term care. *New England Journal of Medicine*, 2000, 342(19):1409–1415.
126. Werblow A, Felder S, Zweifel P. Population ageing and health care expenditure: a school of “red herrings”? *Health Economics*, 2007, 16(10):1109–1126.

127. European Policy Committee. *The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long-term care, education and unemployment transfers (2004-2050)*, 2006 (European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Special Report No. 1).

128. OECD. *Projecting OECD Health and Long-Term Care Expenditures: what are the main drivers?*, *Economics Department Working Papers, No. 477*. 2006, OECD: Paris.

129. Mackenbach J, Jan Meerding W, Kunst AE. *Economic implications of socio-economic inequalities in health in the European Union*. 2007, European Commission, Health & Consumer Protection Directorate General: Brussels.

130. Dow W, Schoeni RF. *Economic value of improving the health of disadvantaged Americans. Technical report for "Overcoming obstacles to health: report from the Robert Wood Johnson Foundation to the Commission to Build a Healthier America"*. <http://www.commissiononhealth.org/Publications.aspx>, accessed 18 April 2008). 2008.

Всемирная организация здравоохранения  
Европейское региональное бюро  
Scherfigsvej 8,  
DK-2100 Copenhagen Ø,  
Denmark

Тел.: +45 39 17 17 17  
Факс: +45 39 17 18 18

Электронный адрес: [postmaster@euro.who.int](mailto:postmaster@euro.who.int)  
Интернет-сайт: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)

Данный обзор является одним из трех справочных документов, подготовленных для Европейской министерской конференции ВОЗ «Системы здравоохранения – здоровье – благосостояние», которая пройдет 25–27 июня 2008 г. в Таллинне, Эстония. В совокупности материалы этих документов показывают, что:

- плохое здоровье приносит значительные экономические убытки и отрицательно сказывается на благосостоянии общества;
- эффективная деятельность систем здравоохранения может способствовать укреплению здоровья, росту благосостояния и увеличению общественного богатства;
- есть способы повысить эффективность работы здравоохранения.

Это – основные темы конференции. Справочные материалы освещают важнейшие результаты исследований и выводы из них и очерчивают проблемы, стоящие перед политиками. Они поддерживают позицию конференции: экономически эффективное и обоснованное вложение средств в здравоохранение приносит отдачу и может укрепить здоровье населения, увеличить общественное богатство и благосостояние в самом широком смысле слова.

В совокупности указанные справочные материалы обеспечивают теоретическое обоснование, на которое опираются цели, аргументация и принципы конференции. В первом документе приведены справочные данные по экономическим издержкам плохого здоровья, в основе которых лежат две работы, посвященные инвестициям в здоровье в странах Восточной и Западной Европы. Второй и третий документы представляют собой краткие обзоры двух полных изданий конференции, подготовка которых координируется Европейской обсерваторией по системам и политике здравоохранения. В этих работах, посвященных системам здравоохранения, связи между здоровьем и благосостоянием и эффективности здравоохранения, принимал участие ряд ведущих экспертов; они будут представлены участникам конференции в черновом виде для комментариев. Затем они будут переработаны с учетом этих комментариев и опубликованы в конце 2008 г.

#### **Справочный документ № 1**

#### **Экономический ущерб от плохого здоровья: ситуация в Европейском регионе**

Этот краткий обзор анализирует возможное влияние укрепления здоровья населения на общественное благосостояние в Европейском регионе ВОЗ. Обобщены исследования Комиссии ВОЗ по макроэкономике и здоровью и Генерального директората Европейского Союза по защите здоровья и прав потребителей, посвященные оценке издержек от плохого здоровья населения в рамках Европейского региона. Изложены имеющиеся данные по микро- и макроэкономическим издержкам, и показано, что при экономической оценке мер по укреплению здоровья должны учитываться социальные издержки. Убедительно показано, что правительствам стран Европы следует вкладывать средства в укрепление здоровья населения.



Европейская министерская конференция  
ВОЗ по системам здравоохранения:  
„СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ -  
ЗДОРОВЬЕ - БЛАГОСОСТОЯНИЕ“  
Таллинн, Эстония, 25–27 июня 2008 г.