

Ананченкова П. И.^{1,2}, Кудрявцев М. Г.³, Шегай М. Н.²

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

¹ГБУ «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия;

²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, Москва, Россия;

³ФГБОУ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В. И. Вернадского», 143907, Балашиха, Россия

В работе рассматривается значение здоровья как части человеческого капитала, роль которого заключается в том, что только здоровый человек может работать эффективно и с полным потенциалом; и таким образом вносить больший вклад в развитие экономики страны; нездоровый человек становится обузой как для организации, так и в целом для страны.

К л ю ч е в ы е с л о в а : человеческий капитал, формирование, развитие, здоровье, производительность, эффективность.

Для цитирования: Ананченкова П. И., Кудрявцев М. Г., Шегай М. Н. Влияние здоровья на формирование человеческого капитала. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(спецвыпуск 2):1263—1267. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1263-1267>

Для корреспонденции: Ананченкова Полина Игоревна; ananchenkova@yandex.ru.

Ananchenkova P. I.^{1,2}, Kudryavtsev M. G.³, Shegai M. N.²

THE IMPACT OF HEALTH ON THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL

¹Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Department of Healthcare of the City of Moscow, Moscow, Russia;

²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;

³Vernadsky Russian State University of National Economy, 143907, Balashikha, Russia

The paper examines the importance of health as a part of human capital, the role of which is that only a healthy person can work efficiently and with full potential; a healthy person can work more efficiently; a healthy person can work productively and thus contribute more to the development of the country's economy; an unhealthy person becomes a burden for both the organization and in general for the country.

Key words: human capital, formation, development, health, productivity, efficiency.

For citation: Ananchenkova P. I., Kudryavtsev M. G., Shegai M. N. The impact of health on the formation of human capital. *Problemi socialnoi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2023;31(Special Issue 2):1263–1267 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1263-1267>

For correspondence: Polina I. Ananchenkova; e-mail: ananchenkova@yandex.ru.

Source of funding. This study was not supported by any external sources of funding.

Conflict of interest. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Received 30.06.2023

Accepted 05.09.2023

Введение

Широкий перечень теоретической и эмпирической научной литературы подтверждает положительное влияние накопления человеческого капитала в форме здоровья на экономический рост. Интерес макроэкономистов к здоровью основан на идее о том, что здоровое население всегда более продуктивно, чем больное. Следовательно, улучшение состояния здоровья населения должно способствовать экономическому росту при прочих равных условиях.

Причина, по которой здоровье может оказывать положительное влияние на экономический рост, заключается в том, что здоровье является элементом человеческого капитала.

Роль здоровья в формировании человеческого капитала заключается в следующем: только здоровый человек может работать эффективно и с полным потенциалом; здоровый человек может работать более эффективно; здоровый человек может работать продуктивно и таким образом вносить больший вклад в развитие экономики страны; не-

здоровый человек становится обузой как для организации, так и в целом для страны.

Таким образом, для развития человеческого капитала и страны здоровье является наиболее важным компонентом. Цель настоящей работы — провести обзор научной литературы, рассматривающей влияние здоровья на формирование и развитие человеческого капитала.

Материалы и методы

Работа представляет собой обзор научных публикаций по заданной теме. При написании статьи были использованы общенаучные методы исследования (анализ, контент-анализ, обобщение).

Результаты

Согласно ОЭСР, человеческий капитал определяется как: «знания, навыки, компетентности и другие атрибуты, воплощенные в отдельных лицах или группах лиц, приобретенные в течение их жизни и используемые для производства товаров, услуг или идей в рыночных условиях» [1].

Концепция человеческого капитала была разработана в 1960-х гг. Т. Шульц был первым, кто использовал этот термин «человеческий капитал», под которым он подразумевал совокупность инвестиций в человека, повышающих его/ее трудоспособность [2]. Идеи Шульца получили дальнейшее развитие в работах так называемых представителей чикагской школы (Г. Беккер, П. Боуэн, Э. Хансен), которые сформулировали основные положения концепции человеческого капитала.

По словам лауреата Нобелевской премии Г. Беккера «человеческий капитал представляет собой комбинацию врожденных способностей, а также приобретенных навыков, знаний и мотивации, которые используются для производства товаров и услуг и представляют собой источник человеческого и социального дохода» [2]. Беккер отмечает, что инвестиции в человеческий капитал должны снижаться с возрастом, поскольку сокращается период, в течение которого может быть получена отдача; тем не менее, инвестиции в здравоохранение явно увеличивается с возрастом, даже после выхода на пенсию, когда здоровье потеряло свое значение для получения дохода [3].

Изначально образование считалось основным фактором формирования человеческого капитала. В 1970-х гг. М. Гроссман представил роль капитала здоровья, согласно которой человек заинтересован в увеличении своих будущих доходов за счет инвестиций в образование и здравоохранение [4]. Следовательно, производительность труда повышается, что, в свою очередь, приводит к экономическому росту [3].

Капитал здоровья подразумевает инвестиции в человека, необходимые для поддержания его здоровья и работоспособности. Здоровье влияет на благополучие человека. Капитал представляет собой товары, которые можно как потреблять, так и инвестировать. Здоровье, как потребляемое благо, подразумевает, что оно доставляет человеку удовольствие. Таким образом, здоровье рассматривается как расходный материал. Здоровье, как инвестиционное преимущество, означает, что человек способен работать и получать доход. Преимущество инвестиций в здравоохранение определяется величиной выгоды, полученной в результате этого преимущества. Например, рост ожидаемой продолжительности жизни означает дополнительные годы работы, благодаря которым человек получает доходы и инвестирует в свой собственный капитал. Инвалидность, болезни, смертность воспринимаются как потери с точки зрения социального здоровья, приводящие к значительным экономическим потерям.

Естественно, инвестиции в капитал здравоохранения способствуют увеличению численности трудоспособного населения, а также снижению уровня заболеваемости и смертности, что, в свою очередь, оказывает положительное влияние на человеческий капитал.

Здоровье определяет продолжительность времени, которое человек способен тратить на работу.

Здоровый человек почти никогда не пропускает ни одного рабочего дня, следовательно, он более продуктивен. Здоровье сокращает количество дней болезни и увеличивает количество рабочих дней. Уровень удовлетворенности здорового человека, а также количество здоровых рабочих дней увеличиваются. Это означает возможность получения доходов, что отражается на их росте.

В этом отношении состояние здоровья представляет собой важную часть человеческого капитала.

Человек получает начальный запас здоровья от семьи. Но когда физический капитал здоровья нарушен, утрачен, капитал здоровья может терять ценность день ото дня. Поэтому люди инвестируют в здоровье, стремясь сделать его лучше. Можно сказать, что капитал здоровья имеет как индивидуальное, так и социальное значение для человека и общества.

Плохое состояние здоровья в детстве может препятствовать формированию человеческого капитала. Вероятно, это верно по двум причинам:

- большая часть формирования и накопления физиологического и когнитивного развития человека происходит в детстве;
- экономическая теория (например, модель Бена—Пората) показывает, что инвестиции в человеческий капитал следует осуществлять в раннем возрасте. Условно, здоровье в раннем возрасте обеспечивает формирование человеческого капитала, который, в свою очередь, способствует получению разных форм дохода, которые могут повлиять на пожизненный доход как напрямую, так и через инвестиции.

Одним из показателей здоровья в раннем возрасте является рост, и многочисленные исследования показывают, что более высокий рост положительно отражается на микроданных по развивающимся странам. Саведофф и Шульц [5] суммируют эти результаты. Одним из примеров является исследование Рибера и Нуньеса, которые обнаружили, что заработная плата взрослого населения в Колумбии повышается на 7—8% на сантиметр роста [6].

В исследовании Г.Бликли указывается на то, что здоровье в раннем возрасте также может влиять на продуктивность взрослого населения из-за питания, которое изучалось в ходе нескольких исследований [7]. Ярким примером исследований в области питания является испытание INCAP в Гватемале. Жители нескольких деревень были разделены на две группы и получили одну из двух пищевых добавок: «Atole» и «Fresko», которые ежедневно выдавались детям во время испытания. Добавка Atole содержала больше белка и сахаров; в обеих добавках содержались питательные микроэлементы.

Результаты исследования INCAP свидетельствуют о довольно значительном влиянии питания в раннем детстве на результаты развития человеческого капитала у взрослых. Выводы в этом параграфе относятся к детям, подвергавшимся воздействию Atole вместо Fresko в первые несколько лет жизни, используя разницу между Atole и Fresko среди детей,

подвергавшихся воздействию в более старшем возрасте, в качестве контроля. Дети мужского пола, получавшие дополнительное питание, продолжали получать заработную плату, которая была на треть выше, чем можно было бы ожидать в противном случае. Дети женского пола, получавшие Atole в первые несколько лет жизни, посещали школу на год больше. У представителей обоих полов наблюдался рост показателей различных тестов способностей в результате дополнительного питания.

Следует отметить, что оптимальное здоровье и развитие детей являются целью семей во всем мире и играют центральную роль в формировании человеческого капитала. Проект Всемирного банка по человеческому капиталу использует Индекс человеческого капитала, который включает показатели смертности, роста и образования, для оценки того, как страны инвестируют в возможности и экономический потенциал граждан [8]. Расширенная концепция человеческого капитала должна включать здоровье и благополучие, знания и навыки межличностного общения и социально-эмоциональные навыки, необходимые для реализации индивидуального и общественного потенциала. Человеческий капитал формируется за счет факторов, влияющих на переход от поколения к поколению, и взаимодействующих биологических, экологических и поведенческих процессов; он возникает до зачатия и распространяется на протяжении всего детства, юности и после [9].

Здоровье взрослого населения также может влиять на доход через два канала человеческого капитала.

1. Здоровье взрослого населения — Доход. То есть, напрямую. Этот канал наглядно иллюстрирует ситуация, при которой болезнь человека снижает его способность работать.

2. Здоровье взрослого населения — Отдача от человеческого капитала — Доход. Отдача здесь, в отличие от первого варианта, сродни более низкой норме амортизации: коэффициент использования человеческого капитала может быть выше, если он проводит меньше времени без дела из-за болезни. Если этого ожидать, инвестиции в человеческий капитал в раннем возрасте должны увеличиться.

Возможно, наиболее очевидным каналом, по которому здоровье снижает доход, является то, что человек работает меньше, когда он болен. Но уместен вопрос в том, насколько. Исследователи ответили на этот вопрос с помощью нескольких стратегий.

Первый подход к измерению масштабов этого канала заключается в учете потерь продукции во время эпизодов острой болезни. По сравнению с богатыми странами дополнительные затраты труда, потерянные из-за четко выявленных эпизодов заболеваний в бедных странах, нетривиальны, но их недостаточно, чтобы сократить разрыв между этими двумя группами.

Второй подход заключается в наблюдательных и интервенционных исследованиях — то есть либо в

разрезе, либо в группе, отслеживающей лечение, — доходов и конкретных заболеваний.

Третий метод — это экспериментальная оценка методов лечения конкретных заболеваний. Несмотря на эконометрические преимущества проведения этих исследований, такого рода исследования, в частности те, которые измеряют влияние на текущий доход, немногочисленны.

По словам Гроссмана, капиталу здоровья придается все большее значение по мере того, как в современную эпоху потребляются другие товары и услуги [10]. Сэмюэл Престон был первым, кто изучил связь состояния здоровья с доходами на душу населения [11]. По его словам, существует положительная связь между уровнем национального дохода и ожидаемой продолжительностью жизни. Изначально основное внимание уделялось вопросам здравоохранения в менее развитых странах. Здравоохранение рассматривалось как способ избежать бедности [12]. Впоследствии при анализе различий между бедными и богатыми странами, была подчеркнута роль здравоохранения с точки зрения экономического роста. Исследования показали, что состояние здоровья гораздо важнее для экономического роста, чем уровень образования [13, 14]. Улучшение состояния здоровья населения оказывает положительное влияние на экономическую производительность. Различают пять основных механизмов ее формирования [15].

Продуктивная эффективность. Здравоохранение и образование вместе представляют собой фактор, который определяет продуктивность и результативность человека. Эмпирические данные показывают, что здоровые работники обладают лучшим физическим и психическим здоровьем и, следовательно, более продуктивны [16, 17]. Здоровье также влияет на обеспечение рабочей силой, поскольку проблемы со здоровьем становятся причиной отсутствия на работе [18]. В то же время человек с проблемами со здоровьем может прийти на работу, но все его трудовые усилия могут оказаться менее продуктивными.

Ожидаемая продолжительность жизни. Улучшение здоровья способствует увеличению ожидаемой продолжительности жизни. В свою очередь, поскольку люди ожидают долгой жизни, инвестиции в образование становятся более привлекательными, и также появляется мотивация делать больше сбережений для периода пенсионного возраста [19]. В результате рост ожидаемой продолжительности жизни способствует повышению квалификации в области образования и уровня сбережений.

Рост ожидаемой продолжительности жизни также оказывает влияние на демографическую структуру населения. Снижение уровня младенческой смертности и увеличение ожидаемой продолжительности жизни приводит к пропорциональному росту трудоспособного населения, но в долгосрочной перспективе ожидается противоположный эффект на фоне снижения рождаемости. В высокораз-

витых странах рождение снижение ставки приводит к сокращению трудоспособного населения.

Способность к обучению. Исследования доказывают, что улучшение состояния здоровья способствует развитию лучших когнитивных способностей, а также навыков и положительным результатам обучения [20, 21]. Чем лучше состояние здоровья человека, тем выше его когнитивные способности. Кроме того, уровень отсутствия на работе ниже, и люди более способны усваивать и накапливать знания.

Креативность. Лучшие результаты в образовании, достигнутые благодаря хорошему здоровью, положительно влияют на творческую и инновационную деятельность. Образованные люди являются хорошими новаторами и более гибкими с точки зрения технологических изменений. Таким образом, совершенствование образования ускоряет технологическое развитие.

Можно сделать вывод, что здоровые и образованные работники легче реагируют на технологические изменения, а также на инновационные процессы; это является фактором, определяющим успешное внедрение изменений.

Неравенство. Различный характер инвестиций в человеческий капитал приводит к разным доходам. В этом контексте улучшение здоровья может рассматриваться как инструмент для сокращения неравенства доходов. Чем ниже неравенство между доходами людей, тем большему числу людей будет позволено финансировать свои потребности в образовании и здравоохранении, что еще больше улучшит их экономическое положение. Учитывая, что здоровье и доходы тесно связаны друг с другом, сокращение неравенства между доходами приведет к уменьшению неравенства в отношении здоровья. Таким образом, инвестиции в сектор здравоохранения уменьшат неравенство между доходами, повысят производительность труда и будут способствовать экономическому росту.

Заключение

Человеческий капитал включает в себя навыки, знания, опыт и здоровье отдельных лиц и в совокупности населения. Всемирный банк подчеркнул важность человеческого капитала для глобального социального и экономического развития и создал Индекс человеческого капитала для мониторинга национального прогресса.

Международные исследования показывают, что здоровье является вкладом в создание других форм человеческого капитала, а здоровье (точнее, нездоровье) взрослых снижает производительность. Необходимы дальнейшие исследования для понимания того, как улучшения в области здравоохранения взаимодействуют с другими аспектами экономики, а также того, как рождаемость реагирует на потрясения в области здравоохранения.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. McConnell C., Brue S., Flynn S. Economics: Principles, Problems, and Policies. McGrawHill Education. 2011.
2. Schultz T. Investment in Human Capital. The American Economic Review. 1961;51:1—17.
3. Becker G. Human Capital. Columbia University Press. New York. 1975.
4. Becker G. Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education, 2nd ed. New York, National Bureau of Economic Research. 1975.
5. Savedoff William D., Paul Schultz T., editors. Wealth from Health: Linking Social Investments to Earnings in Latin America. Washington, D.C: Inter-American Development Bank; 2000.
6. Ribero Rocío, Nuñez Jairo. Adult Morbidity, Height, and Earnings in Colombia. In: Savedoff WD, Schultz TP, editors. Wealth from Health: Linking Social Investments to Earnings in Latin America. Washington, D.C: Inter-American Development Bank; 2000.
7. Bleakley H. Health, Human Capital, and Development. Annu Rev Econom. 2010;2:283—310.
8. Gatti R. V., Kraay A. C., Avitabile C., Collin M. E., Dsouza R., Dehnen N. A. P. World Bank; Washington, DC: 2018. The Human Capital Project.
9. Kim J. Y. The human capital gap: getting governments to invest in people. Foreign Aff. 2018;97:92.
10. Grossman M. The demand for health: a theoretical and empirical investigation. New York, Columbia University Press. 1972.
11. Preston S. The Changing Relation between Mortality and the Level of Economic Development. Population Studies 1975; 29: 231—248.
12. Sala-i-Martin X. On the Health Poverty-Trap. Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications. Cambridge: The MIT Press 2005.
13. Barro R. Health and Economic Growth, Mimeograph. Pan American Health Organization 1996.
14. Knowles S., Owen P. Education and Health in an Effective-Labour Empirical Growth Model. The Economic Record. 1997;73:314—328.
15. Howitt P. Health, Human Capital and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective. Cambridge: The MIT Press 2005.
16. Shultz T. Productive Effects of Health. Cambridge: The MIT Press. 2005.
17. Cai L, Kalb G. Health Status and Labour Force Participation: Evidence from Australia. Health Economics 2006;15:241—261.
18. Bloom D., Canning D. Population Health and Economic Growth, Commission on Development and Growth. World Bank Working Paper. 2008;24.
19. Kalemli-Ozcan S., Ryder H., Weil D. Mortality Decline, Human Capital Investment and Economic Growth. Journal of Development Economics. 2000;62:1—23.
20. Miguel E. Health, Education and Economic Development. Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications. Cambridge: The MIT Press 2005.
21. Case A., Fertig A., Paxson C. The Lasting Impact of Childhood and Circumstance. Journal of Health Economics. 2005;24:365—389.

Поступила 30.06.2023
Принята в печать 05.09.2023

REFERENCES

1. McConnell C., Brue S., Flynn S. Economics: Principles, Problems, and Policies. McGrawHill Education. 2011.
2. Schultz T. Investment in Human Capital. The American Economic Review. 1961;51:1—17.
3. Becker G. Human Capital. Columbia University Press. New York. 1975.
4. Becker G. Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to education, 2nd ed. New York, National Bureau of Economic Research. 1975.
5. Savedoff William D., Paul Schultz T., editors. Wealth from Health: Linking Social Investments to Earnings in Latin America. Washington, D.C: Inter-American Development Bank; 2000.
6. Ribero Rocío, Nuñez Jairo. Adult Morbidity, Height, and Earnings in Colombia. In: Savedoff WD, Schultz TP, editors. Wealth from Health: Linking Social Investments to Earnings in Latin America. Washington, D.C: Inter-American Development Bank; 2000.
7. Bleakley H. Health, Human Capital, and Development. Annu Rev Econom. 2010;2:283—310.

8. Gatti R. V., Kraay A. C., Avitabile C., Collin M. E., Dsouza R., Dehenen N. A. P. World Bank; Washington, DC: 2018. The Human Capital Project.
9. Kim J. Y. The human capital gap: getting governments to invest in people. *Foreign Aff.* 2018;97:92.
10. Grossman M. The demand for health: a theoretical and empirical investigation. New York, Columbia University Press. 1972.
11. Preston S. The Changing Relation between Mortality and the Level of Economic Development. *Population Studies* 1975; 29: 231—248.
12. Sala-i-Martin X. On the Health Poverty-Trip. Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications. Cambridge: The MIT Press 2005.
13. Barro R. Health and Economic Growth, Mimeograph. Pan American Health Organization 1996.
14. Knowles S., Owen P. Education and Health in an Effective-Labour Empirical Growth Model. *The Economic Record.* 1997;73:314—328.
15. Howitt P. Health, Human Capital and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective. Cambridge: The MIT Press 2005.
16. Shultz T. Productive Effects of Health. Cambridge: The MIT Press. 2005.
17. Cai L, Kalb G. Health Status and Labour Force Participation: Evidence from Australia. *Health Economics* 2006;15:241—261.
18. Bloom D., Canning D. Population Health and Economic Growth, Commission on Development and Growth. World Bank Working Paper. 2008;24.
19. Kalemli-Ozcan S., Ryder H., Weil D. Mortality Decline, Human Capital Investment and Economic Growth. *Journal of Development Economics.* 2000;62:1—23.
20. Miguel E. Health, Education and Economic Development. Health and Economic Growth: Findings and Policy Implications. Cambridge: The MIT Press 2005.
21. Case A., Fertig A., Paxson C. The Lasting Impact of Childhood and Circumstance. *Journal of Health Economics.* 2005;24:365—389.