

УДК 331

Тян Алёна Юрьевна,

аспирант, инженер-исследователь,

кафедра экономики и управления

на металлургических и машиностроительных предприятиях,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ КАПИТАЛА ЗДОРОВЬЯ НА ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ*Аннотация:*

В статье проанализировано влияние капитала здоровья на заработную плату населения РФ в период с 1994 по 2020 гг. Для проведения исследования была использована база данных социологических исследований Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения. На основе регрессионного анализа было выявлено положительное влияние показателей состояния и инвестирования в здоровье на доходы населения. Однако полученные результаты требуют проведения дополнительных исследований.

Ключевые слова:

Капитал здоровья, человеческий капитал, доходы населения, инвестиции в капитал здоровья

Введение

Теория человеческого капитала оказала значительное влияние на научные исследования, позволив научному сообществу рассматривать человека как объект инвестиционных вложений. Несмотря на то, что большая часть исследований посвящена анализу капитала образования, немаловажную роль в жизни человека играет и капитал здоровья [1]. Данная концепция рассматривает здоровье человека как некий актив, способный приносить его носителю доход. Здоровый человек меньше пропускает рабочих дней по болезни, ему легче сконцентрироваться в процессе изучения нового или выполняя работу. Кроме того, есть исследования, доказывающие, что здоровый человек более креативен, что в конечном итоге открывает перед ним больше возможностей в части получения дохода [2]. При таком подходе, мы можем рассматривать инвестиции, направленные на укрепление здоровья человека, как инвестиции в человеческий капитал, что в свою очередь должно отразиться на росте заработной платы.

Большинство исследователей признают родоначальником концепции человеческого капитала Дж. Минцера, предложившего в 1958 г подход, согласно которому распределение доходов между индивидами объясняется полученным данными индивидами образованием. Им же и был предложен данный термин. В процессе развития своей теории Дж. Минцер вывел уравнение зависимости заработной платы индивидов от уровня их образования, опыта работы и других составляющих, известное в научных кругах как уравнение Минцера [3]. Впоследствии теория неоднократно дорабатывалась и дополнялась другими исследователями. Еще одним важным вложением в теорию человеческого капитала являлись исследования Т. Шульца, посвященные изучению сельского хозяйства в развивающихся странах, на основе которых им был выделен капитал образования [4]. Американский экономист Г.Беккер также известен своими работами в данном направлении, в частности он исследовал дискриминацию на рынке труда, а также эффективность отдачи инвестиций в капитал образования, более поздние его исследования посвящены капиталу

здоровья [1]. Также особый вклад в теорию человеческого капитала, а в частности в теорию капитала здоровья внесен М. Гроссманом, предложившим модель спроса на здоровье, а также термин капитал здоровья [5]. Несмотря на огромное количество исследований в теории капитала здоровья остается много нерешенных вопросов. В частности, противоречивые результаты исследований и их слабая применимость на практике [6].

Целью исследования является выявление взаимосвязи между состоянием и инвестициями в здоровье индивида и его доходом. Поскольку понятие капитал здоровья имеет очень абстрактный характер в силу того, что капитал здоровья неотделим от его носителя, нами были выделены факторы, ведущие к формированию и накоплению капитала здоровья (рисунок 1).



Рисунок 1 – Факторы формирования капитала здоровья

При рождении человек уже имеет определенный запас здоровья, а также склонности к определенным болезням или же наоборот, предрасположенность к долголетию, быстрая восстанавливаемость и т.д. На протяжении всей жизни человека на здоровье влияют внутренние и внешние факторы. К внутренним можно отнести действия, направленные на поддержание здоровья, производимые самим человеком. В зависимости от того, какими знаниями индивид руководствуется в целях поддержания здоровья, они могут оказывать как положительное (индивид имеет правильные представления о работе человеческого организма, знает какими методами поддерживать имеющиеся у него хронические заболевания в состоянии ремиссии), так и отрицательное влияние на состояние здоровья (увлечение советами из народной медицины, гомеопатия и т.д.). Также положительно на здоровье влияют сформированные положительные привычки, а также вложения в виде денег и времени (своевременное посещение врачей, формирование новых полезных привычек и т.д.). К внешним факторам могут относиться качество воздуха, отсутствие вредных выбросов в атмосферу, чистая питьевая вода, благоприятная психологическая обстановка и т.д. Все это значительно усложняет процесс оценки текущего состояния здоровья индивида, а также определение эффективности инвестиций в капитал здоровья.

Методы

Для проверки гипотезы было использовано модифицированное уравнение Минцера с включением в него показателей оценки здоровья (1).

$$\ln W = \ln W_0 + \beta_1 h + \beta_2 i + \beta_3 s + \beta_4 e + \beta_5 x + \beta_6 x^2, \quad (1)$$

где W – доход за последние 30 дней;

W_0 – заработная плата человека без образования и без опыта работы;

β_1, \dots, β_6 – коэффициенты, характеризующие норму отдачи от показателей-множителей,

h – самооценка здоровья (респонденты оценивают состояние своего здоровья по пятибалльной шкале);

i – наличие полиса ДМС (показатель, характеризующий наличие инвестиций в здоровье, поскольку ДМС может оформлять работодатель, то мы можем рассматривать данный показатель как повышающий заработную плату, поскольку с ДМС легче получить своевременную медицинскую помощь, что значительно повышает вероятность вовремя предотвратить заболевание и укрепить здоровье);

s – пол (данная переменная может влиять на заработную плату по нескольким причинам [7]);

e – количество лет образования;

x – трудовой стаж.

x^2 – вводится для обозначения нелинейного характера функции.

Для проведения исследования были использованы данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ за период с 2004 по 2020 гг. [8]

Результаты

В таблицах 1-3 представлены результаты проведенного регрессионного анализа.

Таблица 1 – Оценка качества модели

R	R-квадрат	Скорректированный R-квадрат	Стандартная ошибка оценки
0,633	0,401	0,401	1,00722

В полученной нами модели коэффициент детерминации равен 0,633. Это свидетельствует, о том, что выбранные нами показатели объясняют зависимую переменную, а именно рост заработной платы всего на 40,1%, остальная часть объясняется неучтенными признаками. Несмотря на то, что многие авторы считают, что мы можем судить о наличии взаимосвязи между исследуемыми признаками только при достижении показателя значений 0,5-0,6, мы не можем говорить о недостоверности нашей модели, поскольку достигнуть данных показателей на практике очень тяжело ввиду очень большого количества других влияющих факторов. Скорректированный R-квадрат имеет тоже значение, что и коэффициент детерминации, что позволяет нам судить о том, что прирост R^2 не обусловлен только включением в модель дополнительных переменных.

Таблица 2 – Дисперсионный анализ

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Значимость
Регрессия	21235.084	6	4808.771	8114.809	0,000
Остаток	14101.911	22246	0.593		
Всего	35366.995	22252			

Результаты дисперсионного анализа свидетельствуют о том, что полученная модель является значимой.

Таблица 3 – Анализ коэффициентов регрессии

Показатели	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Значимость
	B	Стандартная ошибка	Бета		
$\ln W_0 - const$	9,649	0,064		150,766	0,000

Продолжение таблицы 3

Показатели	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Значимость
	B	Стандартная ошибка	Бета		
x	0,018	0,002	0,213	10,135	0,000
x ²	0,000	0,000	-0,202	-9,640	0,000
s	0,466	0,014	0,219	33,375	0,000
e	0,057	0,002	0,185	28,513	0,000
h	0,114	0,012	0,064	9,359	0,000
i	0,568	0,031	0,118	18,576	0,000

Все коэффициенты регрессии являются значимыми. Поскольку функция не является линейной и при этом логарифмическая, то мы не можем интерпретировать все коэффициенты регрессии. Тем не менее, по полученным данным мы можем сделать вывод, что приобретение полиса добровольного страхования повышает заработную плату на 56.8%, что вполне объясняется тем, что наличие полиса облегчает и ускоряет процесс получения медицинской помощи, что с одной стороны положительно сказывается на здоровье, а с другой у человека в распоряжении появляется больше времени, которое он может потратить на работу. Кроме того, мужчины получают заработную плату на 46,6%, что может быть обусловлено рядом причин.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что инвестиции в здоровье оказывают положительное влияние на рост доходов населения. Несмотря на то, что при интерпретации показателя «Наличие полиса ДМС» необходимо еще принимать в учет, что страховой полис могут приобретать люди, у которых есть на это деньги, то есть мы можем иметь обратную связь. Что вызывает необходимость в проведении дополнительных исследований, например, сокращения выборки до тех сотрудников, которым предоставляет страховку предприятие, на котором они работают. Кроме того, для повышения качества модели необходимо уточнить переменные, а также попробовать включить в модель другие переменные, например, посмотреть влияние на заработную плату статуса работы (руководящая должность) и т.п.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. G. S. Becker, "Health as human capital: synthesis and extensions," *Oxf. Econ. Pap.*, vol. 59, no. 3, pp. 379–410, Apr. 2007, doi: 10.1093/oup/gpm020.
2. P. Howitt, "Health, Human Capital, and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective," *Heal. Econ. Growth*, 2019, doi: 10.7551/mitpress/3451.003.0005.
3. J. Mincer, "Investment in hman capital and personal income distiribution," *J. Polit. Econ.*, vol. 66, no. 4, pp. 1–23, 1958.
4. Н. Р. Кельчевская and И. М. Черненко, "Человеческий капитал как элемент стратегического потенциала предприятия," *Экономика промышленности*, vol. 2, pp. 10–23, 2014, Online.. Available: <https://ecoprom.misis.ru/jour/article/view/211/204>.
5. M. Grossman, "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health Author (s):

Michael Grossman Published by: The University of Chicago Press Stable URL : <https://www.jstor.org/stable/1830580> On the Concept of Health Capital and the Demand for Health," *Polit. Econ.*, vol. 80, no. 2, pp. 223–255, 1972.

6. М. Suhrcke and M. McKee, “Экономический ущерб от плохого здоровья : ситуация в Европейском регионе Экономический ущерб от плохого здоровья : ситуация в Европейском регионе.”

7. О. А.Ю., “Гендерные Различия В Оплате Труда В России,” *Экономический Журнал Высшей Школы Экономики*, vol. 10, no. 4, pp. 590–619, 2006.

8. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE) [сайт] : <http://www.hse.ru/rlms> (дата обращения 04.04.2022)

Tyan Alena Yuryevna,

Graduate Student, Engineer-Researcher,

Department of Economics and Management

At Metallurgical And Machine-Building Enterprises,

Institute Of Economics And Management,

Federal State Autonomous Educational Institution Of Higher Education "Ural

Federal University Named After The First President"

Russia B.N. Yeltsin"

Yekaterinburg, Russian Federation

IMPACT OF HEALTH CAPITAL ON POPULATION INCOME

Abstract:

The article analyzes the impact of health capital on the wages of the population of the Russian Federation in the period from 1994 to 2020. For the study, a database of sociological studies of the Russian Monitoring of the Economic Situation and Health of the Population was used. Based on the regression analysis, a positive impact of indicators of the state and investment in health on the income of the population was revealed. However, the results obtained require further research.

Keywords:

Health capital, human capital, population income, investment in health capital