


Оценка влияния капитала здоровья на величину заработка и субъективное благополучие занятого населения в России

И. И. Семенова  , А. Ю. Тянь 

Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина,
г. Екатеринбург, Россия

 i.i.semenova@urfu.ru

Аннотация. Субъективное благополучие выступает важным ориентиром государственной социально-экономической политики, однако влияние капитала здоровья и уровня удовлетворенности различными аспектами жизни на данный фактор недостаточно изучено. Исследование нацелено на выявление роли капитала здоровья как производительного фактора в российской экономике и оценку его влияния на субъективное благополучие занятого населения в России. Методы исследования включают регрессионный анализ с использованием уравнений минсервского типа. Эмпирической основой стали микроданные Комплексного наблюдения условий жизни населения Росстата, среди которых выделены показатели субъективного благополучия (удовлетворенность качеством инфраструктуры, окружающей средой и работой) и капитала здоровья (самооценка здоровья, возможность вести активную жизнь и наличие хронических заболеваний). Результаты исследования показали, что капитал здоровья положительно влияет на заработки занятого населения России в возрасте от 25 до 60 лет в период с 2011 по 2022 г., в совокупности обеспечивая повышение более чем на 10 %. Субъективное благополучие способствует повышению заработной платы от 22 до 50 %: удовлетворенность качеством доступной инфраструктуры повышает доход на 22–33 %, а удовлетворенность работой — на 23–50 %. В свою очередь, капитал здоровья также оказывает значимое положительное влияние на субъективное благополучие — респонденты, высоко оценивающие свое здоровье, на 1,5–3 % выше оценивают удовлетворенность работой и качество доступной инфраструктуры. Наличие хронической болезни, наоборот, снижает удовлетворенность по этим показателям на 1,5–2 %. Результаты исследования поддерживают теоретические основания капитала здоровья, демонстрируя, что он является производительным фактором на российском рынке труда даже в условиях напряженной геополитической обстановки и санкционного давления. Полученные результаты могут быть использованы для оценки эффективности региональной и корпоративной политики в области управления капиталом здоровья и разработки стратегии достижения субъективного благополучия.

Ключевые слова: капитал здоровья; субъективное благополучие; человеческий капитал; заработная плата; удовлетворенность.

1. Введение

Меняющаяся экономическая обстановка в мире все больше подчеркивает значимость не столько материальных объектов, сколько капитала иного толка — тех навыков, знаний и умений, без которых дальней-

шее развитие не представляется возможным или значительно ограничивается [1]. Геополитическая напряженность и санкционное давление приводят к необходимости четкого определения инвестиционной политики касательно человеческого капитала, основанной на анализе исход-

ных обстоятельств и контроле результативности проведенных действий [2].

Человеческий капитал как основу индивидуальной производительности труда можно представить в виде целого, состоящего из нескольких частей, одной из которых является капитал здоровья. Здоровье не только определяет количество времени, которое человек может потратить на трудовую деятельность, но и влияет на производительность. Растущая необходимость эффективно использования имеющихся ресурсов, и не в последнюю очередь это применительно к человеческому капиталу, ставит задачу выявления и исследования различных факторов, которые оказывают на него влияние.

Актуальность исследования обусловлена тем, что лучшее понимание природы субъективного благополучия индивидов в связи с отдельными компонентами капитала здоровья позволит в дальнейшем разработать практические инструменты для оценки эффективности политики в регионах. Работа направлена на решение исследовательского вопроса о том, какое влияние оказывает капитал здоровья на размер заработков и показатели субъективного благополучия занятого населения России.

При этом субъективное благополучие рассматривается с точки зрения его когнитивной составляющей и отражает степень удовлетворенности окружающими условиями. Предполагается, что чем выше степень удовлетворенности, тем эффективнее происходит перераспределение времени между занятиями и тем выше концентрация на достижении результативности, что способствует росту производительности.

Цель исследования — оценка влияния капитала здоровья на субъективное благополучие занятого населения в России и выявление его роли как производительного фактора в экономике.

Большая часть существующих исследований субъективного благополучия относится к сфере социологии и психологии, однако нельзя недооценивать влияние этого фактора на рынок труда. В отличие от предыдущих исследований, данная работа рассматривает влияние капитала здоровья на субъективное благополучие занятого населения в России. Субъективное благополучие при этом рассматривается в когнитивном аспекте и оценивается через уровень удовлетворенности работой и качеством инфраструктуры и окружающей среды в регионе проживания.

Гипотезы исследования

H1. Показатели капитала здоровья и субъективного благополучия значимо и положительно влияют на доходы занятого населения в России.

H2. Капитал здоровья оказывает значимое положительное влияние субъективное благополучие, то есть на восприятие индивидом проблем в качестве инфраструктуры и окружающей среды.

H3. Капитал здоровья оказывает значимое положительное влияние на удовлетворенность работой.

Структура работы. Введение демонстрирует актуальность исследования, а также описывает его цель и основную гипотезу. Обзор литературы отражает понятия капитала здоровья и субъективного благополучия, существующие взгляды исследователей на вопрос влияния капитала здоровья на заработки и субъективное благополучие, на основании анализа которых сформулированы гипотезы. В разделе с данными и методами описана эмпирическая база исследования, логика процедур отбора переменных и оценки влияния капитала здоровья и субъективного благополучия на заработки, а также капитала здоровья на удовлетворенность качеством инфраструктуры и работой. Раздел «Обсуждение» отражает анализ

полученных результатов и ограничения их использования. Заключение статьи обосновывает возможность применения полученных результатов на практике и предлагает направления дальнейших исследований.

2. Обзор литературы

2.1. Капитал здоровья, субъективное благополучие и факторы, на них влияющие

Авдеева [3] отмечает, что здоровье наряду с образованием, навыками работы и социальным взаимодействием можно рассматривать как основу человеческого капитала — это те индивидуальные характеристики работников, которые влияют на их производительность. Всемирная организация здравоохранения под здоровьем понимает «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»¹.

Howitt [4] показывает, что здоровые люди более продуктивны и могут работать эффективнее, а также имеют возможность повышения квалификации, что способствует росту доходов и при последующей оптимизации потребления может вести в свою очередь к накоплению богатства и инвестициям.

Vanoli [5] обосновывает, что повышение здоровья населения становится важным направлением государственной политики как в мире, так и в России.

Bloom & Canning [6] подчеркивают, что сложность регулирования сферы здравоохранения государством проявляется в том, что необходимо принимать решения об оптимальном уровне расходов, но при этом наблюдается недостаток сведений о будущих выгодах этих инвестиций. В научной литературе накоплено достаточно большое ко-

личество исследований, посвященных инвестициям в капитал здоровья и субъективному благополучию по отдельности, при этом их взаимодействие изучено не столь подробно.

Grossman [7] полагал, что капитал здоровья является важным фактором, определяющим общее количество времени, которое человек может потратить на трудовую деятельность, и таким образом влияющим на благосостояние, производительность и продолжительность жизни. Человек имеет возможность инвестировать в свой капитал здоровья через соответствующее поведение, правильно питаясь, регулярно занимаясь физическими упражнениями, не поддаваясь вредным привычкам и получая качественное медицинское обслуживание. Рассматривая капитал здоровья с точки зрения индивидов, мы можем оценить явно положительное влияние инвестиций в него.

Diener & Seligman [8] отмечают, что инвестиции в капитал здоровья могут иметь долгосрочные выгоды, такие как снижение риска заболеваний и инвалидности, улучшение качества жизни, повышение производительности труда, продление продолжительности жизни. Данные постулаты имеют значение как для индивидов, так и для их работодателей, ведь чем лучше здоровье работника, тем меньше пропущенного рабочего времени будет вследствие минимизации количества больничных и тем выше эффективность сотрудника.

Howitt [4] также делает вывод о том, что для государств инвестиции в капитал здоровья нации также имеют стратегическое значение. Так, улучшение здоровья популяции положительно влияет на производительность и приводит к росту ВВП на душу населения. Страны, имеющие достаточно ресурсов, при повышении капитала здоровья нации смогут догнать лидирующие по уровню ВВП страны в технологическом плане, а раз-

¹ <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/RU/constitution-ru.pdf>

вивающиеся страны смогут уменьшить разрыв в уровне жизни. При этом конечной точкой, по мнению Vanoli [5], в оптимизации процессов управления территориями, предприятиями становится субъективное благополучие, которое не только отражает удовлетворенность разными сторонами жизни индивидов, формирующих запас регионального и корпоративного человеческого капитала, но и косвенно влияет на накопление знаний, навыков и производительность труда.

Diener [9] под *субъективным благополучием* понимает удовлетворенность человека своей жизнью, которая складывается из двух основных составляющих: аффективной и когнитивной. Аффективная составляющая — это оценка человеком своего эмоционального состояния, включающая в себя такие эмоции, как счастье, радость, удовлетворение, гнев, печаль и тревога.

Vuecker et al. [10] обосновывают, что когнитивная составляющая — это оценка человеком своей жизни в целом, подразумевающая удовлетворенность жизнью, ощущение смысла жизни и контроль над своей жизнью.

В данном исследовании будет оцениваться именно когнитивная составляющая, что, как мы полагаем, позволит сделать выводы о долговременном поведении людей, оценивать влияние на субъективное благополучие тех факторов внешней среды, которые не подвержены аффективным изменениям. Diener et al. [11] к числу факторов, которые сохраняются относительно неизменными на протяжении периодов времени, относят в том числе капитал здоровья.

Diener & Ryan [12] обосновывают, что субъективное благополучие — это динамичная мера, зависящая от ряда факторов, среди которых можно выделить основные, описанные в литературе: доход, образование, работа, семей-

ное положение, социальная активность, факторы внешней среды.

Отдельно в данном исследовании рассмотрено влияние составляющих капитала здоровья. Назарова [13] аргументирует, что влияние указанных факторов на обратный показатель — неудовлетворенность — также подтверждается, максимально способствуют неудовлетворенности старение, падение дохода, утрата социальных связей, инвалидность, а вот рост ранее перечисленных факторов, наоборот, ведет к повышению удовлетворенности.

Доход часто рассматривается как одна из детерминант субъективного благополучия.

Diener & Seligman [8] подтверждают наличие прямой корреляции между уровнем дохода индивида и уровнем его субъективного благополучия, однако Farid & Lazarus [14] демонстрируют, что доход имеет большее положительное влияние на субъективное благополучие людей в развивающихся странах с низкими доходами, нежели людей в развитых и богатых странах.

Easterlin et al. [15] выявили необычный характер связи, получивший название парадокса Истерлина: при достижении определенного уровня доходов рост субъективного благополучия, ранее обеспечиваемый ростом дохода, замедляется или останавливается совсем. Данный факт говорит об эффекте адаптации, когда люди, привыкнув к новому уровню жизни, воспринимают его как норму.

Ларин и Филясов [16], проведя исследование о существовании такого парадокса в России, выяснили, что подобное изменение характерно и для российских граждан. При этом некоторые авторы, в частности Stevenson & Wolfers [17], ставят под сомнение существование этого парадокса.

Данное исследование в качестве эмпирической базы использует данные за-

нятого населения России, что подразумевает высокое влияние дохода. Тема обратного влияния не столь широко изучена, поэтому в исследовании мы рассмотрим влияние субъективного благополучия на доход.

Inglehart et al. [18] обосновывают, что нельзя недооценивать роль факторов внешней среды, к которым в первую очередь относятся общеэкономические показатели, права и свободы и уровень безопасности.

Gautam & Volia [19] отмечают значимость экологии не только для здоровья, но и для субъективного благополучия. В исследовании рассмотрен ряд региональных показателей, касающихся сферы здравоохранения, экологических, имеющих непосредственное влияние на здоровье, а также показателей, отражающих уровень экономического развития региона, влияющего на жизнь респондентов. Камалов и Панарин [20] приходят к аналогичным выводам.

Климова и Чмель [21] подчеркивают, что инвестиции в социальную сферу, касающиеся здравоохранения, положительно способствуют устранению неравенства в сфере субъективного благополучия.

Андреенкова [22] также указывает, что удовлетворенность жизнью в России может зависеть не столько от личностных и социально-психологических характеристик индивидов, сколько от их отношения к событиям общестранового масштаба, политической обстановке, удовлетворенности работой социально-значимых сфер и пр. Влияние внешних факторов может оказаться сильнее, чем влияние характеристик самого субъекта. Исходя из анализа изученной литературы, сформулирована гипотеза *H1*.

H1: Показатели капитала здоровья и субъективного благополучия значимо и положительно влияют на доходы занятого населения в России.

1.2. Влияние капитала здоровья на субъективное благополучие

Капитал здоровья является многомерной концепцией, которая включает в себя физическое, психическое, функциональное и социальное здоровье. Капитал здоровья и субъективное благополучие тесно связаны между собой, поскольку здоровье является важным фактором, влияющим на индивидуальные оценки удовлетворенностью жизнью [3].

Verbrugge et al. [23] отмечают, что, с одной стороны, снижение физического здоровья, выражающееся в появлении хронических заболеваний, инвалидности или хронические боли могут значительно снизить субъективное благополучие. С другой — хорошее физическое здоровье придает энергию и жизненную силу, необходимые для занятий любимыми делами и достижения целей.

Buecker et al. [10] подчеркивают, что психические расстройства, такие как депрессия и тревога, могут серьезно подорвать субъективное благополучие, а хорошее психическое здоровье способствует положительным эмоциям, чувству цели и осмысленности. Влияние со стороны функционального здоровья также значимо вследствие того, что способность выполнять повседневные задачи и участвовать в общественной жизни имеют решающее значение для субъективного благополучия. Люди, которые могут свободно передвигаться, работать и общаться с другими людьми, как правило, более счастливы и удовлетворены жизнью. Социальное здоровье, представленное в виде крепких социальных связей и поддержки, является важным фактором субъективного благополучия, поскольку люди, у которых есть надежные отношения с семьей, друзьями и обществом, как правило, более счастливы и менее подвержены стрессу.

Возможность вести активную жизнь, социальное взаимодействие как соци-

альная составляющая капитала здоровья положительно влияют на субъективное благополучие: чем больше и качественнее происходит социальное взаимодействие, тем выше субъективное благополучие индивида.

Ряд исследователей, в частности Lamu et al. [24], даже ставят влияние социальных связей выше влияния дохода, но в целом Helliwell et al. [25] отмечают сильное влияние обоих факторов.

Okun et al. [26] отмечают тесную взаимосвязь между самооценкой состояния здоровья и субъективным благополучием индивида, что ожидаемо, ведь самочувствие человека напрямую влияет на его способность принимать решения, наслаждаться жизнью и строить планы, что является прямыми показателями удовлетворенности.

Brief et al. [27] отмечают, что связь между объективным здоровьем индивида и его субъективным благополучием значительно менее выражена. Отдельно выделяются случаи наличия у респондента подтвержденного диагноза заболевания, которое имеет четко отрицательное влияние.

Okun et al. [26] проводят метаанализ публикаций и отмечают также важность изучения влияния здоровья индивидов на их субъективное благополучие, данная тема широко освещена в современной литературе и сегодня. Растущее число исследований показывает, что капитал здоровья положительно связан с субъективным благополучием [28, 29], которое относится к когнитивным и аффективным оценкам индивидами своей жизни. Однако большинство этих исследований проводилось в западных странах, и неясно, насколько применимы эти результаты к российскому социально-экономическому и культурному контексту. Авторы отмечают положительную связь между капиталом здоровья и аффективной составляющей субъективно-

го благополучия [31], а также удовлетворенностью жизнью в целом [8].

Можно отметить некоторые проблемы в изучении капитала здоровья и его влияния на субъективное благополучие.

Во-первых, как капитал здоровья, так и субъективное благополучие трудно поддаются экономической оценке. Обе концепции включают многогранные аспекты человеческого поведения, которые трудно измерить с помощью ограниченного ряда показателей [3].

Во-вторых, субъективное благополучие определяется множеством факторов, помимо капитала здоровья, таких как доход, социальная поддержка и личностные черты, что может затруднить изоляцию влияния капитала здоровья на субъективное благополучие.

В-третьих, нельзя не отметить обратную причинность. Большинство исследований изучают связь между капиталом здоровья и субъективным благополучием в краткосрочной перспективе. Необходимы дополнительные исследования для изучения долгосрочных эффектов капитала здоровья на субъективное благополучие. Проблема в том, что, например, панельные исследования, имеющие лонгитюдную природу, могут быть подвержены эффекту выживания, при котором люди с более низким капиталом здоровья с большей вероятностью выбывают из исследования. В результате это может привести к переоценке связи между капиталом здоровья и субъективным благополучием.

Несмотря на эти проблемы, количество исследований капитала здоровья и его влияния на субъективное благополучие продолжает расти. Логично предположить, что и для российского общества существует прямая корреляция между показателями здоровья и субъективным благополучием.

Dolan et al. [30] обосновывают важный момент, что субъективное благо-

получие влияет на капитал здоровья индивидов. Логично предположить существование положительной корреляции между субъективным благополучием и здоровьем.

Diener & Seligman [8] показывают, что люди с более высоким уровнем субъективного благополучия, как правило, ведут более здоровый образ жизни и имеют лучшее общее состояние здоровья, положительные эмоции могут укрепить иммунную систему и снизить риск развития психических заболеваний. Чувство цели и осмысленности может мотивировать людей заботиться о своем здоровье и принимать превентивные меры.

Diener & Chan [32] в своем исследовании демонстрируют, что люди с более высоким уровнем субъективного благополучия, как правило, ведут более здоровый образ жизни. Они с большей вероятностью будут заниматься спортом, правильно питаться и избегать вредных привычек. Люди, которые счастливы и удовлетворены жизнью, могут быть более склонны заботиться о своем здоровье.

Суворова и Розмаинский [33] отмечают, что низкий уровень удовлетворенности жизнью снижает мотивацию людей к занятиям спортом, но повышает частоту курения и употребления алкоголя, что негативно сказывается на здоровье. Таким образом, капитал здоровья и субъективное благополучие находятся в циклической взаимосвязи. Хорошее здоровье способствует счастью и удовлетворенности жизнью, а счастье и удовлетворенность жизнью, в свою очередь, способствуют хорошему здоровью.

Таким образом на основе обзора литературы выдвинем следующие гипотезы:

H2: Капитал здоровья оказывает значимое положительное влияние субъективное благополучие, то есть на восприятие индивидом проблем в качестве инфраструктуры и окружающей среды.

H3: Капитал здоровья оказывает значимое положительное влияние на удовлетворенность работой.

3. Данные и методы

3.1. Данные

В исследовании используются данные статистических показателей Комплексного наблюдения условий жизни населения (КНУЖН) Росстата¹, в выборке рассматриваются только индивиды, возраст которых на момент опроса был в диапазоне от 25 до 60 лет и которые работали в найме.

Исследуемый период рассматривает данные за 12 лет — с 2011 по 2022 г. Опрос проводился в 2011 г., затем в 2014 г. и далее каждые два года. В итоговых таблицах показаны данные за четыре периода в течение 12 рассматриваемых лет.

В среднем объем выборки составлял 40 тыс. респондентов в год (см. далее раздел с результатами и их обсуждением). Дополнительно использованы данные Росстата «Регионы России»², которые были интегрированы с базой социально-экономических показателей индивидов и домохозяйств в разрезе регионов, в которых проживали респонденты, они использовались в целях оценки влияния региональных переменных.

Среди региональных показателей были отобраны относящиеся к сфере здравоохранения и показавшие максимальную корреляцию с интересующими нас зависимыми переменными, а также экономические показатели регионов, отражающие объективные параметры развития. В процессе анализа описательных статистик данных

¹ Комплексное наблюдение условий жизни населения за 2011, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 годы // Росстат. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/kouz/survey0/index.html

² Росстат. Социально-экономические показатели // Регионы России : сб. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>

из тестируемой выборки были исключены выбросы — регионы Северо-Кавказского федерального округа с аномально высокими показателями удовлетворенности, а также регион Северо-Западного федерального округа с аномально высокими показателями ВРП на душу населения.

3.2. Методы

В исследовании использовался двухэтапный подход.

На первом этапе был применен метод линейной регрессии для МНК-оценки коэффициентов в уравнениях минсеровского типа, где в первой модели зависимой переменной является натуральный логарифм заработной платы ($\ln W$).

$$\ln(W_t) = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + \sum_{j=1}^k \beta_j SWB_j + \sum_{h=1}^e \beta_h HEA_h + \sum_{l=1}^m \beta_l \text{Re } g_l + \varepsilon_t, \quad (1)$$

где $\ln(W)$ — логарифм заработной платы

в году t ; $\sum_{i=1}^n \beta_i X_i$ — вектор контрольных

переменных, влияющих на уровень заработков, стандартных для уравнения Минсера [34], в том числе включающий в себя такие показатели, как накопленное количество лет образования EduY

и опыт работы Exp; $\sum_{j=1}^k \beta_j SWB_j$ — вектор

переменных субъективного благополучия, включающий в себя показатели SWB_1 и SWB_2 , расчет которых пояснен

далее; $\sum_{h=1}^e \beta_h HEA_h$ — вектор независимых

объясняющих переменных капитала здоровья: самооценки здоровья, возможно-

сти вести активную жизнь и наличия установленной врачом хронической

болезни; $\sum_{l=1}^m \beta_l \text{Re } g_l$ — вектор региональ-

ных дамми-переменных (в качестве референсного округа был выбран Центральный федеральный округ); ε_t — остаточный член, отражающий влияние всех остальных переменных в году t . Все переменные в уравнениях расшифрованы далее в разделе с результатами и их обсуждением.

В данном исследовании капитал здоровья рассмотрен с точки зрения доступных в базе КНУЖН переменных, которыми выступают оценки людей относительно их здоровья, способности вести активную жизнь и наличия хронического заболевания. Важной задачей стало не только выявление наличия связи, но и степени влияния данных параметров на отдельные стороны когнитивного субъективного благополучия респондентов.

Таким образом объясняющими переменными выступили показатели удовлетворенности окружающей инфраструктурой (SWB_1) и работой (SWB_2), отражающие в данном исследовании степень субъективного благополучия респондента в когнитивном аспекте по указанным направлениям. Для расчета указанных переменных было рассчитано среднее по показателям из базы КНУЖН, перечисленным в табл. 1 и переоцененным таким образом, чтобы совокупный положительный эффект по каждому из пунктов был равен 1 (то есть отсутствие проблемы, полная удовлетворенность по пункту оценивается как 1, а наличие проблемы или неудовлетворенность как 0).

На втором этапе исследовано влияние на удовлетворенность качеством инфраструктуры и окружающей среды и удовлетворенность работой

Таблица 1. Список показателей, формирующих переменные удовлетворенности окружающей инфраструктурой и удовлетворенности работой

Table 1. List of indicators forming the variables of satisfaction with the surrounding infrastructure and job satisfaction

Удовлетворенность инфраструктурой и средой (SWB_1)	Удовлетворенность работой (SWB_2)
Отсутствие распространения наркотиков	Удовлетворение надежностью работы
Отсутствие распространения алкоголизма	Заработная плата
Отсутствие вандализма	Режим работы
Отсутствие загрязненности окружающей среды	Выполняемые обязанности
Низкий уровень преступности	Моральное удовлетворение
Близость мест отдыха и досуга	Профессиональное удовлетворение
Близость учреждений культуры	Условия труда
Близость объектов для занятий спортом и физкультурой	
Доступность услуг дошкольного и школьного образования	
Доступность медицинского обслуживания	
Близость торговых точек	
Близость аптек	
Состояние дорог, безопасность дорожного движения	
Жилищно-коммунальные службы	
Озеленение	
Общественный транспорт	

переменных, отражающих капитал здоровья. Вторая и третья модели выглядели следующим образом.

$$SWB_{1t} = \alpha + \delta \ln(W)_t + \sum_{\mu=1}^p \delta_{\mu} X_{\mu} + \sum_{q=1}^r \delta_q HEA_q + \sum_{s=1}^u \delta_s Re g_s + \varepsilon_t, \quad (2)$$

$$SWB_{2t} = \alpha + \xi \ln(W)_t + \sum_{a=1}^b \xi_a X_a + \sum_{c=1}^d \xi_c HEA_c + \sum_{f=1}^g \xi_f Re g_f + \varepsilon_t, \quad (3)$$

где $\delta \ln(W)_t$ и $\xi \ln(W)_t$ — это логарифм заработной платы в году t ; $\sum_{\mu=1}^p \delta_{\mu} X_{\mu}$

и $\sum_{a=1}^b \xi_a X_a$ — это вектор личных кон-

трольных переменных, влияющих на уровень субъективного благополучия (пол, семейный статус, накопленное количество лет образования, опыт работы);

$\sum_{q=1}^r \delta_q HEA_q$ и $\sum_{c=1}^d \xi_c HEA_c$ — это векторы

независимых объясняющих переменных капитала здоровья: самооценки здоровья, возможности вести активную жизнь и наличия установленной врачом хронической болезни; $\sum_{s=1}^u \delta_s Re g_s$

и $\sum_{f=1}^g \xi_f Re g_f$ — вектор региональных

контрольных переменных, влияющих на уровень субъективного благополучия; ε_t — остаточный член, отражающий влияние остальных переменных в году t .

4. Результаты

Описательные статистики по выбранным зависимым, контрольным и объясняющим переменным приведены в табл. 2.

Как видно из полученных данных, среднее значение номинальной заработной платы увеличилось существенно (в табл. 2 приведена логарифмическая шкала). Показатели накопленного человеческого капитала изменились не так

сильно — среднее накопленное количество лет образования увеличилось на 4 % и достигло к 2022 г. 14,2 лет на одного индивида, что соответствует законченному профессиональному образованию, а опыт работы практически не изменился. Деление по половому признаку подтверждает репрезентативность выборки — мужчины составляют около 47 % респондентов на протяжении всего рассматриваемого периода.

Таблица 2. Описательные статистики переменных в исследовании.
M – среднее, SD – стандартное отклонение

Table 2. Descriptive statistics of study variables. M – mean, SD – standard deviation

Описание переменной и ее имя	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Субъективное благополучие Удовлетворенность окружающей инфраструктурой (<i>SWB₁</i>)	0,69	0,22	0,74	0,21	0,78	0,20	0,79	0,21
Удовлетворенность работой (<i>SWB₂</i>)	0,81	0,15	0,86	0,14	0,86	0,14	0,89	0,13
Капитал здоровья Возможность вести активную жизнь, дамми (<i>AL</i>)	0,63	0,48	0,68	0,47	0,76	0,43	0,74	0,44
Самооценка состояния здоровья, шкала 5 баллов (<i>HSE</i>)	3,42	0,61	3,50	0,62	3,54	0,61	3,66	0,62
Наличие хронической болезни, установленной врачом, дамми (<i>CHD</i>)	0,24	0,43	0,19	0,39	0,15	0,36	0,13	0,33
Индивидуальные характеристики Состоит в браке, дамми (<i>MS</i>)	0,71	0,45	0,70	0,46	0,69	0,46	0,65	0,48
Пол, дамми (<i>Gen</i>)	0,46	0,50	0,47	0,50	0,47	0,50	0,47	0,50
Натуральный логарифм заработной платы (<i>Ln W</i>)	10,2	0,67	10,5	0,61	10,7	0,59	10,9	0,53
Навыки и опыт работы Накопленное количество лет образования (<i>EduY</i>)	13,7	2,37	13,7	2,4	14,3	2,8	14,2	2,8
Участие в непрерывном образовании, дамми (<i>EduL</i>)	0,05	0,21	0,55	0,50	0,29	0,45	0,28	0,45
Опыт работы, лет (<i>Exp</i>)	22,3	10,5	22,3	10,6	21,6	10,3	22,5	10,0

Окончание табл. 2

Описание переменной и ее имя	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	М	SD	М	SD	М	SD	М	SD
Переменные региона проживания Число больничных коек на 10 000 населения (<i>HB</i>)	96,1	13,2	88,3	13,2	80,8	13,4	79,6	13,8
Численность врачей всех специальностей на 10 000 человек (<i>HD</i>)	52,5	14,2	49,5	11,2	48,7	9,9	51,9	12,6
Прерывания беременности на 1 000 женщин 15–49 лет (<i>HA</i>)	31,7	11,6	26,6	10,2	20,1	7,9	15,2	5,5
Логарифм выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, т (<i>Ln Pol Air</i>)	11,9	1,3	11,8	1,3	11,8	1,3	11,8	1,2
Логарифм сброса загрязненных сточных вод, м ³ (<i>Ln Pol W</i>)	19,2	1,3	19,0	1,4	19,0	1,3	18,9	1,3
Логарифм ВРП в ценах 2016 года в текущем году (<i>Ln GRP 2016</i>)	27,7	1,2	27,7	1,3	27,8	1,3	27,8	1,3

Примечание: получено авторами.

В то же время доля респондентов, состоящих в браке (зарегистрированном или нет), снизилась на 9 %, но по-прежнему составляет более 60 % выборки. Репрезентативность достигается и в региональном аспекте в разрезе по федеральным округам. Рассмотренные данные позволяют утверждать, что показатели удовлетворенности окружающей инфраструктурой и работой выросли на 15 и 10 % соответственно.

Динамика средних показателей, представленная на рис. 1, демонстрирует стабильный рост самооценки здоровья и снижение числа респондентов с подтвержденной хронической болезнью, что позволяет считать рост капитала здоровья на протяжении исследуемого периода не побочным эффектом от возможных сложностей с установлением диагноза, но именно улучшением здоровья респондентов. Показатели субъективного благополучия также по-

вышаются равномерно в течение всего рассматриваемого периода.

Табл. 3 содержит оценку коэффициентов регрессии уравнения Минсера, в которое дополнительно были введены переменные субъективного благополучия и капитала здоровья.

Удовлетворенность качеством окружающей инфраструктуры и работой оказывает значительное влияние на заработную плату — при прочих равных условиях работники с более высоким уровнем субъективного благополучия по указанным параметрам получают до 33 и до 50 % премию к заработной плате соответственно. Капитал здоровья также положительно влияет на заработки — возможность вести активную жизнь добавляет около 6 % к заработной плате, высокая самооценка здоровья увеличивает заработную плату почти на 9 %, наличие хронической болезни не только не снижает доход, но и повышает его от 2 до 5,5 %. Данные выводы

подтверждают гипотезу H1: более высокие уровни субъективного благополучия и капитала здоровья положительно влияют на заработную плату.

Далее была проанализирована степень влияния показателей капитала здоровья на субъективное благополучие (табл. 4).



Рис. 1. Динамика средних по исследуемым показателям субъективного благополучия и капитала здоровья

Figure 1. Dynamics of averages for the studied indicators of subjective well-being and health capital

Примечание: составлено авторами.

Таблица 3. Результаты регрессионного анализа с использованием переменных субъективного благополучия. Зависимая переменная – $\ln W$. Здесь и далее * – значимость на уровне $<1\%$

Table 3. Results of regression analysis using subjective well-being variables. The dependent variable is $\ln W$. Here and further * – significance at the $<1\%$ level

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	B	t	B	t	B	t	B	t
Константа	8,702*	117,0	9,017*	306,6	9,154*	338,5	9,582*	385,2
EduY	0,048*	16,6	0,041*	36,8	0,042*	47,0	0,030*	38,0
Exp	-0,001	-0,9	-0,003*	-11,1	-0,002*	-8,8	-0,005*	-18,8
MS	0,220*	14,8	0,272*	49,0	0,314*	61,3	0,332*	75,3
Gen	0,042*	3,1	0,052	10,2	0,048*	10,1	0,051*	11,9

Окончание табл. 3

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
<i>SWB</i> ₁	0,334*	10,9	0,220*	18,3	0,309*	26,0	0,238*	22,8
<i>SWB</i> ₂	0,284*	6,2	0,506*	26,6	0,408*	23,0	0,369*	21,4
<i>AL</i>	0,094*	6,4	0,054*	9,5	0,016*	2,9	0,060*	12,0
<i>HSE</i>	0,112*	8,7	0,089*	18,7	0,097*	22,1	0,087*	22,7
<i>CHD</i>	0,008	0,5	0,008	1,2	0,026*	3,7	0,056*	8,4
Региональные дамми-переменные	да		да		да		да	
<i>R</i> ²	0,238		0,212		0,287		0,294	
<i>R</i> ² скорр.	0,236		0,212		0,287		0,294	
<i>F</i>	158,2*		794,7*		1161,5*		1181,9*	
<i>N</i>	8 141		47 285		46 181		45 364	

Примечание: получено авторами.

Таблица 4. Результаты регрессионного анализа с использованием переменных капитала здоровья. Зависимая переменная – *SWB*₁Table 4. Results of regression analysis using health capital variables. The dependent variable is *SWB*₁

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Константа	-0,078	-0,8	0,079	2,1	-0,157*	-4,3	-0,183*	-4,9
<i>AL</i>	0,000	0,0	-0,010	-4,6	-0,004	-1,7	0,01	4,2
<i>HSE</i>	0,009	1,9	0,021*	11,4	0,021*	12,4	0,015*	8,7
<i>CHD</i>	-0,032*	-5,3	-0,026*	-9,8	-0,024*	-8,9	-0,018*	-6,1
<i>EduY</i>	0,001	0,9	0,000	1,0	0,001*	4,1	0,000	1,2
<i>Exp</i>	0,001*	3,5	0,001	5,7	0,001*	5,9	0,000	2,9
<i>EduL</i>	0,006	0,5	-0,008	-4,0	-0,017*	-8,2	-0,008	-3,4
<i>Ln W</i>	0,028*	6,1	0,015*	7,5	0,018*	9,0	0,025*	10,9
<i>Gen</i>	0,010	2,1	0,015*	7,5	0,013*	6,8	0,009*	4,5
<i>MS</i>	-0,009	-1,6	-0,002	-0,9	-0,013*	-6,0	-0,006	-2,8
<i>Ln GRP 2016</i>	0,027*	7,9	0,027*	21,3	0,029*	23,3	0,031*	27,1

Окончание табл. 4

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
<i>HA</i>	0,000	-0,5	-0,001*	-6,2	-0,001*	-5,4	-0,002*	-5,7
<i>HB</i>	0,000	0,1	0,000	-3,4	-0,001*	-8,8	0,000	-0,3
<i>Ln Pol Air</i>	-0,025*	-8,0	-0,022*	-18,6	-0,003	-3,0	-0,018*	15,3
Региональные дамми-переменные	да		да		да		да	
R^2	0,086		0,072		0,108		0,093	
R^2 скорр.	0,084		0,072		0,107		0,092	
<i>F</i>	37,88*		180,77*		273,47*		225,84 *	
<i>N</i>	8 078		46 480		45 261		44 310	

Примечание: получено авторами.

Вторая модель представляет собой линейное уравнение регрессии, в котором зависимой переменной является удовлетворенность окружающей инфраструктурой (SWB_1). Также стоит отметить влияние факторов внешней среды в регионе проживания, валовый региональный продукт в ценах 2016 г. дает положительный эффект около 3 %, в то же время существует отрицательное влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (около -2 %).

Исходя из этого, гипотеза $H2$ подтверждена — самооценка состояния здоровья и наличие хронической болезни оказывают положительное и отрицательное влияние соответственно на удовлетворенность окружающей инфраструктурой, то есть повышение капитала здоровья будет положительно влиять на субъективное благополучие.

В табл. 5 продемонстрированы результаты анализа по схожей модели с удовлетворенностью работой (SWB_2) в качестве зависимой переменной.

Таблица 5. Результаты регрессионного анализа с использованием переменных капитала здоровья. Зависимая переменная – SWB_2

Table 5. Results of regression analysis using health capital variables. The dependent variable is SWB_2

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
Константа	0,075	1,0	0,407*	14,8	0,342*	11,9	0,419*	14,5
<i>AL</i>	0,000	-0,1	0,008*	5,7	0,010*	6,3	0,010*	7,1
<i>HSE</i>	0,041*	13,3	0,031*	26,8	0,028*	23,7	0,027*	25,6

Окончание табл. 5

Переменная	Год							
	2011		2014		2018		2022	
	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>t</i>
<i>CHD</i>	-0,016*	-3,9	-0,017*	-10,0	-0,020*	-11,0	-0,014*	-7,3
<i>EduY</i>	0,006*	8,5	0,006*	21,7	0,007*	29,0	0,006*	26,9
<i>Exp</i>	0,002*	10,6	0,002*	23,6	0,002*	22,4	0,001*	18,0
<i>EduL</i>	0,010	1,3	0,009*	6,6	0,016*	11,0	0,014*	10,2
<i>Ln W</i>	0,021*	6,8	0,034*	27,1	0,035*	25,1	0,033*	23,7
<i>Gen</i>	-0,017*	-5,2	-0,016*	-12,4	-0,017*	-12,9	-0,010*	-8,4
<i>MS</i>	0,007	2,0	-0,003	-2,2	-0,001	-0,8	-0,003	-2,3
<i>Ln GRP 2016</i>	0,008	2,3	-0,003	-2,5	-0,002	-1,8	-0,003	-2,3
<i>Ln Pol Air</i>	0,008*	3,6	-0,001	-1,6	0,004*	5,0	0,003	3,2
<i>Ln Pol W</i>	-0,003	-1,5	-0,001	-0,6	-0,003	-3,3	-0,002	-2,2
<i>HA</i>	-0,001	-2,8	-0,001*	-4,9	0,001*	4,3	0,000	-1,4
<i>HB</i>	0,001*	4,4	0,000	1,5	0,000	-4,7	0,000	-2,1
<i>HD</i>	-0,001*	-5,6	0,000	-3,3	0,000	1,4	0,000	1,0
Региональные дамми-переменные	да		да		да		да	
<i>R</i> ²	0,068		0,071		0,082		0,075	
<i>R</i> ² скорр.	0,066		0,070		0,081		0,075	
<i>F</i>	26,8*		161,2 *		182,8*		163,8*	
<i>N</i>	8084		46480		45268		44316	

Примечание: получено авторами.

Самооценка здоровья оказывает положительное (около 3 %) влияние на удовлетворенность работой, наличие хронического заболевания влияет отрицательно — 1,5 %, способность вести активную жизнь практически не значима.

Таким образом гипотеза *H3* подтвердилась — капитал здоровья оказывает влияние на удовлетворенность работой. Женщины чуть более удовлетворены работой, чем мужчины (разница составила около 1,5 %), что подтверждает ранее опубликованные исследования [35].

5. Обсуждение

Построение эконометрических моделей позволило определить степень влияния капитала здоровья на заработную плату и на показатели субъективного благополучия, что позволяет глубже понять механизмы их взаимодействия. Полученные результаты демонстрируют следующие моменты.

Во-первых, более высокие уровни субъективного благополучия и капитала здоровья положительно влияют на размер заработной платы, что подтверждает первую гипотезу. При

этом наблюдаются различия в оплате в зависимости от пола — заработная плата мужчин выше на 5 %, чем аналогичный показатель у женщин, респонденты, состоящие в браке, зарабатывают на 33 % больше одиноких. Опыт работы оказывает небольшое отрицательное влияние, что подтверждает предыдущие исследования российского рынка труда, демонстрирующие нестандартное для мировой практики движение кривой дохода в зависимости от опыта работы [36].

Согласно российской действительности, пик роста зарплат приходится на возраст до 40 лет, после чего начинается снижение — текущее исследование подтверждает данный тезис, так как доля респондентов в возрасте до 35 лет стабильно понижается (с 29 % от всех опрошенных в 2011 г. до 23 % в 2022 г.).

Во-вторых, была подтверждена вторая гипотеза. Самооценка состояния здоровья и наличие хронической болезни оказывают положительное и отрицательное влияние соответственно на удовлетворенность окружающей инфраструктурой, то есть повышение капитала здоровья будет положительно влиять на субъективное благополучие. Наличие установленного диагноза хронической болезни вполне логично оказывает отрицательное влияние на удовлетворенность окружающей инфраструктурой примерно на 2 %. Данное влияние объясняется снижением возможностей адаптации к окружающей среде и необходимостью в повышенном комфорте как передвижения, так и получения услуг.

В то же время высокая самооценка здоровья повышает удовлетворенность на 1,5–2 %. Полученные данные подтверждают мировой опыт, отмечающий прямую связь между самооценкой здоровья и субъективным благополучием [37]. Повышение дохода однонаправлен-

но влияет на удовлетворенность окружающей инфраструктурой.

Данную связь можно объяснить как снижением доли трат на обеспечение комфортного уровня существования, так и появляющейся возможностью адаптации к возможным недостаткам инфраструктуры (например, возможность пользоваться такси для более комфортного передвижения, заказа доставки продуктов или готовой еды и пр.) Изменение региональных показателей сферы здравоохранения (количество врачей и коек) не оказывает сколько-либо значимого влияния на удовлетворенность окружающей инфраструктурой, что может свидетельствовать как о незначительной важности данных параметров относительно других показателей инфраструктуры, так и о том, что результаты улучшения по данным параметрам компенсируются снижением качества иных важных составляющих здравоохранения (к примеру, количество врачей увеличилось, но при этом сократились часы приема и конечный потребитель услуги не получил никакой выгоды от изменений).

В-третьих, оценка степени влияния капитала здоровья на удовлетворенность работой подтвердила третью гипотезу и показала, что самооценка здоровья повышает удовлетворенность окружающей инфраструктурой примерно на 3 %, при этом респонденты с более высоким доходом демонстрируют более высокий уровень субъективного благополучия.

Данный факт подтверждает взаимную связь показателей, ранее описанную Dolan et al. [30]. Однако стоит отметить, что влияние самооценки здоровья оказалось чуть меньше, чем дохода. Таким образом, мы можем предположить, что это особенность российского общества, но определенно стоит продолжать исследования в данном направлении для вы-

явления связей в течение более длительного периода времени.

Исследование имеет ряд *ограничений*.

1. В исследовании используется модель Минсера, которая широко распространена в экономических исследованиях, и позволяет считать отдачу от капитала здоровья на каждый балл увеличения субъективного благополучия, хотя сами оценки как здоровья, так и удовлетворенности, в балльной системе не являются объективными экономическими величинами, а полностью субъективны и выражаются по шкале Лайкерта, в отличие от стандартных экономических показателей. Однако исследование показало, что данные оценки не зависят от аффективных реакций людей, являются устойчивыми во времени, кроме того, сама шкала дает равномерное распределение оценок.

2. В связи с усложнением векторов социально-экономического развития изучение субъективного благополучия является актуальным, однако при анализе необходимо учитывать не только субъективные, но и объективные показатели внешней среды благополучия, что частично было сделано в исследовании. Это приводит нас к необходимости дальнейшей разработки метода, комбинирующего учет как субъективных, так и объективных показателей благополучия для оценки эффективности политики, проводимой в регионах.

3. Изучаемые в исследовании причинно-следственные связи являются упрощенными, не рассматривая как обратное влияние, так и влияние дополнительных факторов. Предполагаем, что существует более сложная природа связей между капиталом здоровья и удовлетворенностью, при исследовании которой необходимо рассмотреть дополнительные медиаторы, такие как социальное положение, регион проживания, психологические переменные и др.

6. Заключение

Исследование демонстрирует на выборке занятого населения России в возрасте от 25 до 60 лет, что рост капитала здоровья и субъективного благополучия оказывают положительное влияние на заработную плату, то есть и капитал здоровья, и субъективное благополучие являются производительными факторами в национальной экономике, а именно положительно влияют на заработок индивида как показатель индивидуальной результативности.

При прочих равных условиях респонденты, высоко оценивающие свое здоровье, получают почти на 9 % больше, возможность вести активную жизнь добавляет около 6 % к заработной плате, наличие хронической болезни не только не снижает доход, но и повышает его в пределах от 2,6 до 5,6 % для периодов со значимыми результатами. Работники с более высоким уровнем удовлетворенности окружающей инфраструктурой получают от 22 до 33 % премию к заработной плате. Те, кто удовлетворены работой, зарабатывают от 26 до 50 % больше.

Данный вывод подтверждает результаты ранее проведенных исследований и демонстрирует их применимость к российской действительности. Однако столь сильное влияние удовлетворенности работой на доход, возможно, обусловлено и обратным влиянием.

Также доказано, что субъективное благополучие индивидов зависит от их капитала здоровья. Наличие установленного диагноза хронической болезни снижает удовлетворенность окружающей инфраструктурой и работой примерно на 1,5–2 %, в то же время высокая самооценка здоровья повышает удовлетворенность окружающей инфраструктурой на 1,5–2 %, а удовлетворенность работой на 3 %, оценка способности вести активную жизнь в исследовании оказалась практически не значима.

В то же время отметим, что региональные показатели сферы здравоохранения практически не оказывают влияния на субъективное благополучие. В динамике наблюдается умеренный рост показателей как субъективного благополучия, так и капитала здоровья в течение исследуемого периода, несмотря на изменения в геополитической обстановке и санкционное давление в указанный период времени. При этом результаты в целом показывают стабильность полученных оценок в предложенных моделях в течение всего рассматриваемого периода с 2011 по 2022 г.

Отдельного рассмотрения в дальнейших исследованиях заслуживает вопрос влияния социального взаимодействия как части капитала здоровья на субъективное благополучие. Данная тема достаточно широко освещена в психологических и социологических исследованиях, однако важность влияния данного фактора на экономические показатели, связанные с субъективным благополучием, недооценена.

Влияние объективных показателей сферы здравоохранения на субъективное благополучие в данном исследовании не показало значимых результатов, однако данная тема заслуживает более детального изучения, поскольку среди факторов оценки развития сектора здравоохранения именно объективные показатели

дают ориентиры, по которым определяется необходимость направления средств для развития отрасли. Понимание логики влияния объективных показателей на удовлетворенность позволит оптимизировать инвестирование для достижения желаемых результатов.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ и мероприятий, направленных на повышение капитала здоровья, а как следствие, и уровня субъективного благополучия занятого населения России, что в определенной мере позволит повысить эффективность труда. Ограничение исследования заключается в применении модели оценки влияния капитала здоровья на субъективное благополучие на основе уравнения Минсера. Данная модель предполагает получение статистически значимых результатов, но в то же время объясняет лишь малую часть дисперсии удовлетворенности, поэтому в дальнейших исследованиях рекомендуем рассмотреть методы кластеризации и сегментации показателей капитала здоровья, влияющих на удовлетворенность жизнью в разных ее аспектах и изучением влияния на каждый из них в отдельности, что позволит получить более полное представление о факторах, влияющих на субъективное благополучие занятого населения в России.

Список использованных источников

1. Авдеева Д. А. Вклад человеческого капитала в рост российской экономики // Экономический журнал ВШЭ. 2024. Т. 28, № 1. С. 9–43. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2024-28-1-9-43>
2. Любимов Т. Л. Технологии и человеческий капитал в санкционной экономике // Экономическая политика. 2022. Т. 17, № 6. С. 40–67. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2022-6-40-67>
3. Авдеева Д. А. Показатели человеческого капитала в исследованиях экономического роста: обзор // Экономический журнал ВШЭ. 2022. Т. 26, № 2. С. 240–269. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-2-240-269>
4. Howitt P. Health, Human Capital, and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective // Health and Economic Growth. Edited by G. López-Casasnovas, B. Rivera, L. Currais. MIT Press, 2005. Pp. 19–40. <https://doi.org/10.7551/mitpress/3451.003.0005>

5. *Vanoli A.* On the Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress // *RatSW D. Working Paper.* 2010 No. 62. 73 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1714428>
6. *Bloom D., Canning D.* Health as Human Capital and its Impact on Economic Performance // *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice.* 2003. Vol. 28, No. 2. Pp. 304–315. <https://doi.org/10.1111/1468-0440.00225>
7. *Grossman M.* On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // *Determinants of Health. An Economic Perspective.* Columbia University Press, 2017. Pp. 6–41. <https://doi.org/10.7312/gros17812-004>
8. *Diener E., Seligman M. E.P.* Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being // *Psychological Science in the Public Interest.* 2004. Vol. 5, Issue 1. Pp. 1–31. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
9. *Diener E.* Subjective well-being // *Psychological Bulletin.* 1984. Vol. 95, No. 3. Pp. 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
10. *Buecker S., Simacek T., Ingwersen B., Terwiel S., Simonsmeier B. A.* Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: a meta-analytic review // *Health Psychology Review.* 2021. Vol. 15, Issue 4. Pp. 574–592. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728>
11. *Diener E., Oishi S., Lucas R. E.* Subjective Well-Being: The Science of Happiness and Life Satisfaction // *The Oxford Handbook of Positive Psychology (2nd edn).* Edited by S. J. Lopez, C. R. Snyder. Oxford University Press, 2009. Pp. 187–194. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0017>
12. *Diener E., Ryan K.* Subjective Well-Being: A General Overview // *South African Journal of Psychology.* 2009. Vol. 39, Issue 4. Pp. 391–406. <https://doi.org/10.1177/008124630903900402>
13. *Назарова И. Б.* Детерминанты субъективной неудовлетворенности жизнью: анализ российских данных за 1994–2021 годы // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.* 2023. № 6. С. 3–16. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.6.2433>
14. *Farid M., Lazarus H.* Subjective well-being in rich and poor countries // *Journal of Management Development.* 2008. Vol. 27, No. 10. Pp. 1053–1065. <https://doi.org/10.1108/02621710810916303>
15. *Easterlin R. A., McVey L. A., Switek M., Sawangfa O., Zweig J. S.* The happiness — Income paradox revisited // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.* 2010. Vol. 107, No. 52. Pp. 22463–22468. <https://doi.org/10.1073/pnas.1015962107>
16. *Ларин А. В., Филясов С. В.* Парадокс Истерлина и адаптация в России // *Экономический журнал ВШЭ.* 2018. Т. 22, № 1. С. 59–83. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2018-22-1-59>
17. *Stevenson B., Wolfers J.* Subjective well-being and income: Is there any evidence of satiation? // *American Economic Review.* 2013. Vol. 103, No. 3. Pp. 598–604. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.598>
18. *Inglehart R., Foa R., Peterson C., Welzel C.* Development, Freedom, and Rising Happiness: A Global Perspective (1981–2007) // *Perspectives on Psychological Science.* 2008. Vol. 3, Issue 4. Pp. 264–285. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00078.x>
19. *Gautam D., Bolia N. B.* Air pollution: impact and interventions // *Air Quality, Atmosphere and Health.* 2020. Vol. 13, Issue 2. Pp. 209–223. <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00784-8>
20. *Камалов Э. А., Понарин Э. Д.* Национальная гордость и субъективное благополучие россиян // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.* 2020. № 1. С. 177–205. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.08>
21. *Климова А. М., Чмель К. Ш.* Региональные различия в субъективном благополучии: компенсирует ли социальная политика эффекты неравенства в России? // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.* 2020. № 1. С. 143–176. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.07>
22. *Андреевкова А. В.* Межстрановые различия в уровне счастья в постсоветских странах — сравнительный анализ // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены.* 2020. № 1. С. 316–339. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.13>

23. Verbrugge L. M., Reoma J. M., Gruber-Baldini A. L. Short-term dynamics of disability and well-being // *Journal of Health and Social Behavior*. 1994. Vol. 35, No. 2. Pp. 97–117. <https://doi.org/10.2307/2137359>
24. Lamu A. N., Olsen J. A. The relative importance of health, income and social relations for subjective well-being: An integrative analysis // *Social Science and Medicine*. 2016. Vol. 152. Pp. 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.01.046>
25. Helliwell J. F., Barrington-Leigh C. P., Harris A., Huang H. International evidence on the social context of well-being // *International Differences in Well-Being*. Oxford University Press, 2010. Pp. 291–327. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1093/acprof:oso/9780199732739.003.0010>
26. Okun M. A., Stock W. A., Haring M. J., Witter R. A. Health and subjective well-being: A meta-analysis // *International Journal of Aging and Human Development*. 1984. Vol. 19, Issue 2. Pp. 111–132. <https://doi.org/10.2190/QGJN-0N81-5957-HAOD>
27. Brief A. P., Butcher A. H., George J. M., Link K. E. Integrating Bottom-Up and Top-Down Theories of Subjective Well-Being: The Case of Health // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1993. Vol. 64, No. 4. Pp. 646–653. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.646>
28. Kahneman D., Diene E., Schwarz N. *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation, 1999. 608 p. URL: <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610443258>
29. Deaton A. Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll // *Journal of Economic Perspectives*. 2008. Vol. 22, No. 2. Pp. 53–72. <https://doi.org/10.1257/jep.22.2.53>
30. Dolan P., Peasgood T., White M. Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being // *Journal of Economic Psychology*. 2008. Vol. 29, Issue 1. Pp. 94–122. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>
31. Lyubomirsky S., King L., Diener E. The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? // *Psychological Bulletin*. 2005. Vol. 131, No. 6. Pp. 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
32. Diener E., Chan M. Y. Happy People Live Longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity // *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2011. Vol. 3, Issue 1. Pp. 1–43. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x>
33. Суворова О. В., Розмаинский И. В. Неверие в будущее и негативные инвестиции в капитал здоровья в России середины 2010-х годов: исследование на основе опроса // *Terra Economicus*. 2019. Т. 17, № 1. С. 41–63. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-1-41-63>
34. Mincer J. Investment in human capital and personal income distribution // *Journal of Political Economy*. 1958. Vol. 66, No. 4. Pp. 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>
35. Соболева Н. Э. Факторы, влияющие на вклад удовлетворенности работой в удовлетворенность жизнью в России // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2020. № 1. С. 368–390. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.15>
36. Гимпельсон В. Е. Возраст и заработная плата: стилизованные факты и российские особенности // *Экономический журнал ВШЭ*. 2019. Т. 23, № 2. С. 185–237. <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2019-23-2-185-237>
37. Clark W. A.V., Yi D., Huang Y. Subjective well-being in China's changing society // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2019. Vol. 116, No. 34. Pp. 16799–16804. <https://doi.org/10.1073/pnas.1902926116>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Семенова Ирина Игоревна

Лаборант-исследователь кафедры экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); ORCID <https://orcid.org/0009-0007-0134-0698> e-mail: i.i.semenova@urfu.ru

Тян Алена Юрьевна

Ассистент кафедры экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19); ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3106-6497> e-mail: tian.alena@urfu.ru

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-78-10165, <https://rscf.ru/project/23-78-10165/>.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Семенова И. И., Тян А. Ю. Оценка влияния капитала здоровья на величину заработка и субъективное благополучие занятого населения в России // Journal of Applied Economic Research. 2024. Т. 23, № 2. С. 279–303. <https://doi.org/10.15826/vestnik.2024.23.2.012>


ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

Дата поступления 11 марта 2024 г.; дата поступления после рецензирования 12 апреля 2024 г.; дата принятия к печати 22 апреля 2024 г.

Assessment of the Impact of Health Capital on Earnings and Subjective Well-Being of the Employed Population in Russia

Irina I. Semenova  , Alyona Yu. Tian 

Ural Federal University
named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,
Yekaterinburg, Russia

 i.i.semenova@urfu.ru

Abstract. Subjective well-being is an important guideline for state socio-economic policy. However, the influence of health capital and the level of satisfaction with various aspects of life on this factor has not been sufficiently studied. The study is aimed at identifying the role of health capital as a productive factor in the Russian economy and assessing its impact on the subjective well-being of the employed population in Russia. Research methods include regression analysis using Mincer-type equations. Microdata from the Rosstat Comprehensive Observation of Living Conditions of the Population are used as the empirical basis, among which indicators of subjective well-being (satisfaction with the quality of infrastructure, environment and work) and indicators of health capital (self-assessment of health, the ability to live an active life and the presence of chronic diseases) are highlighted. The results of the study showed that health capital was a productive factor for the employed population of Russia aged 25 to 60 from 2011 to 2022, cumulatively increasing earnings by more than 10 %. Subjective well-being contributes to an increase in wages from 22 % to 50 %: satisfaction with the quality of available infrastructure increases income by 22–33 %, and job satisfaction – by 23–50 %. In turn, health capital also has a significant positive impact on subjective well-being – the respondents who rate their health highly rate job satisfaction and the quality of available infrastructure by 1.5–3 % higher. The presence of a chronic illness, on the contrary, reduces satisfaction according to these indicators by 1.5–2 %. The results of the study support the theoretical foundations of health capital, demonstrating that it is a productive factor in the Russian labor market even under the conditions of a tense geopolitical situation and sanction pressure. The results of the study can be used to assess the effectiveness of regional and corporate policies in the field of health capital management and develop strategies for achieving subjective well-being.

Key words: health capital; subjective well-being; human capital; wages; satisfaction.

JEL J24, I31, I15

References

1. Avdeeva, D. (2024). The Contribution of Human Capital to Economic Growth in Russia. *HSE Economic Journal*, Vol. 28, No. 1, 9–43. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2024-28-1-9-43>
2. Lyubimov, I.L. (2022). Technology and Human Capital in an Economy Under Sanctions. *Economic Policy*, Vol. 17, No. 6, 40–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2022-6-40-67>
3. Avdeeva, D. (2022). Human Capital Measures in Economic Growth Studies: An Overview. *HSE Economic Journal*, Vol. 26, No. 2, 240–269. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2022-26-2-240-269>
4. Howitt, P. (2005). Health, Human Capital, and Economic Growth: A Schumpeterian Perspective. In: *Health and Economic Growth*. Edited by G. López-Casasnovas, B. Rivera, L. Currais. MIT Press, 19–40. <https://doi.org/10.7551/mitpress/3451.003.0005>

5. Vanoli, A. (2010). On the Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. *RatSWD*, Working Paper No. 62, 73 p. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1714428>
6. Bloom, D., Canning, D. (2003). Health as Human Capital and its Impact on Economic Performance. *Geneva Papers on Risk and Insurance: Issues and Practice*, Vol. 28, No. 2, 304–315. <https://doi.org/10.1111/1468-0440.00225>
7. Grossman, M. (2017). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. In: *Determinants of Health. An Economic Perspective*. Columbia University Press, 6–41. <https://doi.org/10.7312/gros17812-004>
8. Diener, E., Seligman, M.E.P. (2004). Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychological Science in the Public Interest*, Vol. 5, Issue 1, 1–31. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
9. Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, Vol. 95, No. 3, 542–575. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
10. Buecker, S., Simacek, T., Ingwersen, B., Terwiel, S., Simonsmeier, B.A. (2021). Physical activity and subjective well-being in healthy individuals: a meta-analytic review. *Health Psychology Review*, Vol. 15, Issue 4, 574–592. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1760728>
11. Diener, E., Oishi, S., Lucas, R.E. (2009). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and Life Satisfaction. In: *The Oxford Handbook of Positive Psychology (2nd edn)*. Edited by S. J. Lopez, C. R. Snyder. Oxford University Press, 187–194. <https://doi.org/10.1093/oxford-hb/9780195187243.013.0017>
12. Diener, E., Ryan, K. (2009). Subjective Well-Being: A General Overview. *South African Journal of Psychology*, Vol. 39, Issue 4, 391–406. <https://doi.org/10.1177/008124630903900402>
13. Nazarova, I.B. (2023). Determinants of Subjective Dissatisfaction with Life: Analysis of Russian Data for 1994–2021. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring)*, No. 6, 3–16. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.6.2433>
14. Farid, M., Lazarus, H. (2008). Subjective well-being in rich and poor countries. *Journal of Management Development*, Vol. 27, No. 10, 1053–1065. <https://doi.org/10.1108/02621710810916303>
15. Easterlin, R.A., McVey, L.A., Switek, M., Sawangfa, O., Zweig, J.S. (2010). The happiness—Income paradox revisited. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 107, No. 52, 22463–22468. <https://doi.org/10.1073/pnas.1015962107>
16. Larin A., Filyasov S. (2018). Adaptation and the Easterlin Paradox in Russia. *HSE Economic Journal*, Vol. 22, No. 1, 59–83. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2018-22-1-59>
17. Stevenson, B., Wolfers, J. (2013). Subjective well-being and income: Is there any evidence of satiation? *American Economic Review*, Vol. 103, No. 3, 598–604. <https://doi.org/10.1257/aer.103.3.598>
18. Inglehart, R., Foa, R., Peterson, C., Welzel, C. (2008). Development, Freedom, and Rising Happiness: A Global Perspective (1981–2007). *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 3, Issue 4, 264–285. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00078.x>
19. Gautam, D., Bolia, N.B. (2020). Air pollution: impact and interventions. *Air Quality, Atmosphere and Health*, Vol. 13, Issue 2, 209–223. <https://doi.org/10.1007/s11869-019-00784-8>
20. Kamalov, E.A., Ponarin, E.D. (2020). National pride and subjective well-being of Russians. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring)*, No. 1, 177–205. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.08>
21. Klimova, A.M., Chmel, K.Sh. (2020) Regional Differences in Subjective Well-Being: Does Social Policy Offset the Effects of Inequality in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring)*, No. 1, 143–176. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.07>
22. Andreenkova, A.V. (2020). Cross-national differences in level of happiness in the post-Soviet countries: A comparative analysis. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social*

Changes Journal (Public Opinion Monitoring), No. 1, 316–339. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.13>

23. Verbrugge, L.M., Reoma, J.M., Gruber-Baldini, A.L. (1994). Short-term dynamics of disability and well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 35, No. 2, 97–117. <https://doi.org/10.2307/2137359>

24. Lamu, A.N., Olsen, J.A. (2016). The relative importance of health, income and social relations for subjective well-being: An integrative analysis. *Social Science and Medicine*, Vol. 152, 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.01.046>

25. Helliwell, J.F., Barrington-Leigh, C.P., Harris, A., Huang, H. (2010). International evidence on the social context of well-being. In: *International Differences in Well-Being*. Oxford University Press, 291–327. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1093/acprof:oso/9780199732739.003.0010>

26. Okun, M.A., Stock, W.A., Haring, M.J., Witter, R.A. (1984). Health and subjective well-being: A meta-analysis. *International Journal of Aging and Human Development*, Vol. 19, Issue 2, 111–132. <https://doi.org/10.2190/QGJN-0N81-5957-HAQD>

27. Brief, A.P., Butcher, A.H., George, J.M., Link, K.E. (1993). Integrating Bottom-Up and Top-Down Theories of Subjective Well-Being: The Case of Health. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 64, No. 4, 646–653. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.4.646>

28. Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (1999). *Well-Being: The Foundations of Hedonic Psychology*. Russell Sage Foundation, 608 p. Available at: <https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610443258>

29. Deaton, A. (2008). Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22, No. 2, 53–72. <https://doi.org/10.1257/jep.22.2.53>

30. Dolan, P., Peasgood, T., White, M. (2008). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 29, Issue 1, 94–122. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001>

31. Lyubomirsky, S., King, L., Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, Vol. 131, No. 6, 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>

32. Diener, E., Chan, M.Y. (2011). Happy People Live Longer: Subjective Well-Being Contributes to Health and Longevity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, Vol. 3, Issue 1, 1–43. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x>

33. Suvorova, O.V., Rozmainsky, I.V. (2019) Disbelief in the future and negative investment in health capital in Russia in the mid-2010s: Survey research. *Terra Economicus*. Vol. 17, No. 1, 41–63. (In Russ.). <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-1-41-63>

34. Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, Vol. 66, No. 4, 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>

35. Soboleva, N.E. (2020). Determinants and the Interrelationship Between Job Satisfaction and Life Satisfaction in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal (Public Opinion Monitoring)*, No. 1, 368–390. (In Russ.). <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.15>

36. Gimpelson, V. (2019). Age and Wage: Stylized Facts and Russian Evidence. *HSE Economic Journal*, Vol. 23, No. 2, 185–237. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8691-2019-23-2-185-237>

37. Clark, W.A.V., Yi, D., Huang, Y. (2019). Subjective well-being in China's changing society. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 116, No. 34, 16799–16804. <https://doi.org/10.1073/pnas.1902926116>

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Irina Igorevna Semenova

Research Assistant, Department of Economics and Management at Metallurgical and Engineering Enterprises, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin,

Yekaterinburg, Russia (620002, Yekaterinburg, Mira street, 19); ORCID <https://orcid.org/0009-0007-0134-0698> e-mail: i.i.semenova@urfu.ru

Alyona Yurievna Tian

Assistant, Department of Economics and Management at Metallurgical and Engineering Enterprises, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia (620002, Yekaterinburg, Mira street, 19); ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3106-6497> e-mail: tian.alena@urfu.ru

ACKNOWLEDGMENTS

The study was supported by the Russian Science Foundation grant № 23-78-10165, <https://rscf.ru/project/23-78-10165/>.

FOR CITATION

Semenova, I.I., Tian, A.Yu. (2024). Assessment of the Impact of Health Capital on Earnings and Subjective Well-Being of the Employed Population in Russia. *Journal of Applied Economic Research*, Vol. 23, No. 2, 279–303. <https://doi.org/10.15826/vestnik.2024.23.2.012>

ARTICLE INFO

Received March 11, 2024; Revised April 12, 2024; Accepted April 22, 2024.

