

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КУРЕНИЯ КАК НЕГАТИВНОЙ ИНВЕСТИЦИИ В КАПИТАЛ ЗДОРОВЬЯ

Иван Вадимович РОЗМАЙНСКИЙ,

кандидат экономических наук, доцент,
Санкт-Петербургская школа экономики и менеджмента,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»;
факультет свободных искусств и наук,
Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,
e-mail: irozmain@yandex.ru;

Виктория Александровна ОСИПОВА,

интернет-маркетолог,
Web Video Marketing,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,
e-mail: victoria.alexandrovna.osipova@yandex.ru

Цитирование: Розмаинский, И. В., Осипова, В. А. (2020). Экономический анализ курения как негативной инвестиции в капитал здоровья // *Terra Economicus*, 18(1), 58–80. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-1-58-80

В данной статье рассматривается концепция капитала здоровья, а также феномен позитивных и негативных инвестиций в него. Неоклассическая экономическая теория подразумевает, что индивиды всегда действуют рационально, осуществляя свой выбор исключительно из соображений расчетливости и учитывая последствия своих действий. Сторонники этой точки зрения считают, что люди будут инвестировать в предприятие, которое принесет им выгоду и доход, и не будут – в заведомо обреченное на провал. Поскольку капитал здоровья рассматривается как самостоятельный тип капитала, рациональный человек должен инвестировать в блага, которые принесут пользу его здоровью, и отказаться от инвестиций в деструктивно влияющие на него действия, чтобы максимизировать количество дней, в течение которых он сможет использовать свой человеческий капитал и, соответственно, получать финансовые поступления. Однако очевидно, что в реальности все происходит совсем не так. Целью исследования является выявление влияния общего уровня жизнерадостности и степени инвестиционной близорукости на негативные инвестиции в капитал здоровья. Статья основана на опросах студентов НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге. На основе собранных данных и их эконометрического анализа была предпринята попытка найти объяснение одной из загадок социальной жизни постсоветской России: чрезвычайно низкой, даже по меркам слаборазвитых стран, средней продолжительности жизни россиян, особенно мужчин. Основным результатом исследования состоит в том, что на склонность к курению влияет жизнерадостность и не влияет инвестиционная близорукость.

Ключевые слова: капитал здоровья; неверие в будущее; жизнерадостность; инвестиционная близорукость; негативные инвестиции в капитал здоровья

ECONOMIC ANALYSIS OF SMOKING AS A NEGATIVE INVESTMENT IN HEALTH CAPITAL

Ivan V. ROZMAINSKY,

Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor,
St. Petersburg School of Economics and Management,
National Research University Higher School of Economics;
Faculty of Liberal Arts and Sciences at Saint Petersburg State University,
Saint Petersburg, Russian Federation,
e-mail: irozmain@yandex.ru;

Victoria A. OSIPOVA,

Internet Marketing Manager,
Web Video Marketing,
Saint Petersburg, Russian Federation,
e-mail: victoria.alexandrovna.osipova@yandex.ru

Citation: Rozmainsky, I. V., Osipova, V. A. (2020). Economic analysis of smoking as a negative investment in health capital. *Terra Economicus*, 18(1), 58–80. DOI: 10.18522/2073-6606-2020-18-1-58-80

The paper examines the concept of health capital alongside the phenomenon of positive and negative investments in it. Neoclassical economic theory implies individuals always act rationally, making their choice solely for reasons of prudence and considering the consequences of their actions. Since health capital is treated as a standalone type of capital, a rational individual would invest in health benefits and refuse to invest in benefits destructively affecting him or her in order to maximize the number of days during which he or she would be able to use human capital and receive financial income accordingly. Nonetheless, according to the observations, individuals tend to act differently. The goal of the study is to identify how both animal spirits and investor myopia affect the fact that individuals are investing negatively in their own health capital. The paper relies on surveys of HSE students in St. Petersburg, Russia. By using the econometric analysis of smoking as an example of negative investment in health capital, the study states how to find an explanation for one of the mysteries of social life in post-Soviet countries: the average life expectancy of Russians, extremely low (especially regarding men), even by the standards of underdeveloped countries. The main result is that the propensity to smoke is affected by animal spirits, but not by investor myopia.

Keywords: health capital; disbelief in the future; animal spirits; investor myopia; negative investment in health capital

JEL codes: C25, I12, I19

Введение

Данная работа посвящена исследованию негативных инвестиций в капитал здоровья, а также их связи с уровнями жизнерадостности и инвестиционной близорукости.

Инвестиции в капитал здоровья зачастую игнорируются при рассмотрении инвестиционного поведения индивидов, хотя имеют непосредственное влияние на период, в течение которого человек может быть трудоспособным и, соответственно, максимизировать выгоды от использования человеческого капитала.

Курение и другие виды употребления табака являются одним из самых распространенных примеров негативных инвестиций в капитал здоровья. Кроме того, страны постсоветского пространства, в особенности Россия, лидируют по количеству курильщиков и демонстрируют крайне низкую среднюю продолжительность жизни, особенно среди мужчин. Именно поэтому в данной работе как пример негативной инвестиции в здоровье рассматривается курение.

Работа представляет собой эконометрический анализ самостоятельно собранной базы данных, основанной на опросе студентов Санкт-Петербургского кампуса Высшей школы экономики. Зависимость негативного инвестирования в капитал здоровья от уровня жизнерадостности и инвестиционной близорукости проверялась путем построения модели латентных классов и моделей упорядоченного выбора.

Основная гипотеза нашей работы заключается в наличии связи между уровнем жизнерадостности индивида и употреблением им табака, а также между его подверженностью инвестиционной близорукости и употреблением табака.

Теоретическое обоснование анализа

В неоклассической экономической теории принято полагать, что человек всегда действует рационально, основываясь на расчетливости и своих представлениях о личной выгоде. Совершая финансовые вложения, люди задумываются о последствиях своих решений и о том, какую выгоду они получают в дальнейшем. Логично предположить, что такое поведение будет распространяться на любые вложения в любой капитал, однако в случае с инвестициями в капитал здоровья дело обстоит совсем не так.

В конце XX в. экономисты постепенно начали приходить к тому, что понятие «капитал» гораздо сложнее, чем предполагалось до этого. В частности, помимо физического, финансового и человеческого капитала существует еще и так называемый «капитал здоровья». Впервые это понятие в 1972 г. использовал М. Гроссман (Zweifel, 2012). Гроссман предложил различать навыки, позволяющие индивиду зарабатывать больше денег, и возможность в течение большего количества времени применять эти навыки. В этом и заключается принципиальная разница человеческого капитала и капитала здоровья (Grossman, 1972: 225).

Чтобы продолжать использовать свой человеческий капитал и максимизировать время своего полезного использования, т.е. как можно дольше сохранять работоспособность, люди вынуждены заботиться о себе: посещать врачей, отказаться от вредных привычек и вести здоровый образ жизни. Иными словами, они должны инвестировать в свой капитал здоровья.

В теории Гроссмана есть среди прочих следующий существенный недостаток: он рассматривает капитал здоровья как обычную разновидность капитала и, соответственно, инвестиции в него считает индивидуальным рациональным выбором, как предполагает неоклассическая теория. Однако в отличие от инвестиций в любой другой вид капитала инвестиции в капитал здоровья очень трудно оценить с точки зрения рациональности. Люди не могут знать, как именно и в каком объеме ведение здорового образа жизни повлияет на их состояние здоровья в будущем (Розмайнский, 2011: 115; Суворова, Розмайнский, 2019: 43).

В 1982 г. В. Фукс исследовал взаимосвязь уровня образования и состояния здоровья индивидов и предположил, что сильно ориентированные на будущее индивиды отдают обучению больше времени и сил, а также больше инвестируют и в здоровье. Кроме того, само обучение снижает для них ставку дисконтирования, повышает «терпеливость» и тем самым способствует увеличению вложений в здоровье. Мы счита-

ем, что теория Фукса вполне правдоподобна, однако в ней абсолютно не учитывается инвестиционная близорукость людей, т.е. радикальное исключение из рассмотрения будущих переменных, начиная с некоего порогового момента времени; а также нет концепции неверия в будущее как явления, лежащего в основе этой близорукости (Fuchs, 1982: 95).

Несмотря на то что в случае с инвестициями в капитал здоровья трудно проследить причинно-следственную связь, очевидно, что одни действия тем или иным образом положительно влияют на здоровье, а другие – отрицательно. Также очевидно, что индивиды об этом влиянии знают. В случае с курением каждая упаковка табакосодержащей продукции содержит информацию о том, чем чревато ее употребление. Однако это крайне редко влияет на отказ от курения. То есть человек отдает себе полный отчет в том, что он вредит себе, – иными словами, осуществляет негативные инвестиции в капитал собственного здоровья – но все равно не отказывается от вредных привычек.

Особенно это актуально на территории стран постсоветского пространства. По данным Всемирной организации здравоохранения, Россия считается одной из наиболее курящих стран в мире. Средняя продолжительность жизни мужского населения в нашей стране составляла в конце нулевых годов чуть меньше 60 лет, а к концу десятых годов – чуть больше. В любом случае это на 10–15 лет меньше, чем в большинстве развитых стран (World Health Organization, 2018; Global Health Observatory, 2018; Shkolnikov et al., 2018).

На настоящий момент выявлена следующая взаимосвязь смертности от основных факторов риска: 17,1% погибают от чрезмерного употребления табака, 12,9% – от несбалансированного питания, 11,9% – из-за чрезмерного употребления алкоголя. Таким образом, сейчас курение относится к главным факторам риска смерти, наряду с высоким артериальным давлением, высоким уровнем холестерина, на которые приходится 75% от общего числа случаев смерти и которые, в свою очередь, могут возникнуть в связи с курением. Более того, две трети умерших от курения погибают еще в трудоспособном возрасте, теряя от 10 до 30 лет трудоспособной жизни. (Борисов, 2014: 92).

Наконец, согласно данным исследования (Shkolnikov et al., 2018), в конце нулевых годов курили около 60% российских мужчин, к 2016 г. доля курильщиков среди них уменьшилась до 50%, причем лица с высшим образованием курили примерно в два раза меньше, чем остальные мужчины.

Розмаинский и Татаркин также трактуют низкую продолжительность жизни в России как раз таки как следствие низких, падающих или негативных инвестиций в капитал здоровья. Суммарный капитал здоровья, накопленный обществом, рассматривается как основной фактор, определяющий среднюю продолжительность жизни граждан этого общества. Таким образом, позитивные и негативные инвестиции в капитал здоровья могут существенно влиять на среднюю продолжительность жизни (Розмаинский и Татаркин, 2018: 130).

Впервые об уровне неверия в будущее и его связи с инвестиционным поведением индивида начал говорить Джон Мейнард Кейнс. В своем труде «Общая теория занятости, процента и денег» он вводит понятие *animal spirits*, что можно перевести как жизнерадостность, уверенность в завтрашнем дне. Кейнс рассматривает инвестиционное поведение индивидов с точки зрения уровня их жизнерадостности: «Вероятно, большинство наших решений позитивного характера, последствия которых скажутся в полной мере лишь по прошествии многих дней, принимается под влиянием одной лишь жизнерадостности – этой спонтанно возникающей решимости действовать, а не сидеть сложа руки, но отнюдь не в результате определения арифметической средней из тех или иных количественно измеренных выгод, взвешенных по вероятности каждой из них. Предпринимателям остается лишь изображать деятельность, которая якобы направляется в основном мотивами, сформулированными в их собственных планах на будущее, какими бы искренними и правдивыми они ни были. Лишь в немного боль-

шей степени, чем экспедиция на Южный полюс, предпринимательство основывается на точных расчетах ожидаемого дохода. Поэтому, когда жизнерадостность затухает, оптимизм поколеблен и нам не остается ничего другого, как полагаться на один только математический расчет, предпринимательство хиреет и испускает дух – даже если опасения потерпеть убытки столь же неосновательны, какими прежде были надежды на прибыль» (Кейнс, 1936: 62).

Кейнс в своем труде рассматривал корреляцию уровня жизнерадостности исключительно с финансовыми и производственными инвестициями. В 1936 г., когда была издана «Общая теория занятости, процента и денег», понятия «капитал здоровья» еще попросту не существовало. Однако сейчас мы вполне можем предполагать, что инвестиции в капитал здоровья по своей сути идентичны любым другим инвестициям. В таком случае уровень *animal spirits* влияет на них так же, как и на другие аспекты инвестиционного поведения индивида.

По нашему мнению, в случае инвестиций в капитал здоровья, термин *animal spirits* означает некую уверенность в том, что усилия, связанные с ведением здорового образа жизни, или покупка лекарственных препаратов действительно увеличат срок, в течение которого индивид сможет успешно применять свой человеческий капитал. То есть индивид с высоким уровнем жизнерадостности с большей вероятностью будет положительно инвестировать в свое здоровье, даже несмотря на то, что результат от этого он сможет увидеть лишь в очень отдаленном будущем. Также ранее одним из авторов статьи была выдвинута гипотеза о том, что важнейшей причиной негативных инвестиций в капитал здоровья выступает массовое нежелание людей просчитывать долгосрочные последствия принимаемых ими решений, т.е. инвестиционная близорукость. Так как результаты вложений в здоровье не приносят мгновенного видимого результата, инвестиционно близорукие индивиды не будут учитывать то, что курение и неумеренное употребление алкогольных напитков отразится на их уровне здоровья, даже если теоретически будут об этом осведомлены (Розмаинский, 2011: 122; Суворова, Розманский, 2019).

Однако, несмотря на некоторую схожесть понятий, низкий уровень *animal spirits* не является синонимом инвестиционной близорукости. Нежизнерадостный и неуверенный в будущем индивид не совершает каких-либо инвестиций, так как у него нет уверенности, что в этом есть смысл, как и нет уверенности в завтрашнем дне в принципе. А инвестиционно близорукий индивид попросту не рассматривает для себя возможность долговременных инвестиций во что-либо, так как он не готов ждать, и его интересуют исключительно вложения в высоколиквидные активы.

Розмаинский и Татаркин рассматривают инвестиционную близорукость как важнейшее следствие неверия в будущее. «Неверие может быть связано и с пессимистическими настроениями вследствие общей неудовлетворенности жизнью, и с неуверенностью по поводу будущего, и с укоренившейся “психологией временщика”, т.е. привычкой ориентироваться при принятии решений исключительно на краткосрочные результаты. Все эти феномены могут быть тесно взаимосвязаны» (Розмаинский, Татаркин, 2018: 130).

Сбор данных и обоснование прокси-переменных

В ходе работы над данным исследованием нами было решено вручную собрать собственную базу данных, основанную на опросе студентов Высшей школы экономики в Санкт-Петербурге. Большинство предыдущих русскоязычных исследований инвестиций в капитал здоровья (Рощина, 2008; Ким, Рошин, 2011; Ермаков, 2011; Розмаинский, Татаркин, 2018) – за исключением таких работ, как (Розмаинский и др., 2017; Суворова, Розмаинский, 2019), – были выполнены на основе Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (RLMS), но при всех достоинствах этой базы ее опросник нам не подходит.

База RLMS – это одна из немногих негосударственных и относительно репрезентативных баз данных, занимающаяся исследованиями домохозяйств в России. Она содержит панельные данные по множеству индивидов с середины 1990-х гг. по настоящее время. Там содержатся данные о здоровье, обращениях к врачу, хронических заболеваниях, занятиях спортом и потреблении алкоголя. Однако в ней не существует ситуативных вопросов, из-за чего становится невозможным определение уровня инвестиционной близорукости индивидов, а также уровня их жизнерадостности.

Нами было опрошено 200 студентов Санкт-Петербургского филиала Высшей школы экономики в 2017 и 2018 г. Среди них 63% женщины и 37% – мужчины. Такое распределение обусловлено гендерным составом студентов: по данным статистики Высшей школы экономики, представительниц женского пола среди них больше, чем представителей мужского. Распределение опрошенных по факультетам соответствует отношению общего количества обучающихся на данных факультетах.

В отличие от базы RLMS, в свой опрос мы включали вопросы касательно поведения индивидов в определенных ситуациях, чтобы определить, какое инвестиционное поведение более характерно для человека и насколько «близоруко» и «жизнерадостно» он ведет себя в разных сферах своей жизнедеятельности. Наличие ситуативных вопросов было необходимо, потому что не существует универсальных показателей ни для оценки инвестиционно близорукого или дальнзоркого поведения индивида, ни для уровня *animal spirits*. Кроме того, при оценивании не может быть четкого и однозначного разделения на близорукого и дальнзоркого, жизнерадостного и нежизнерадостного – многие индивиды находятся в промежуточном положении, что становится ясным только после ряда ситуативных вопросов с небинарным выбором.

К сожалению, невозможно подобрать такие вопросы, ответ на которые четко разделит бы опрашиваемых на нужные нам подгруппы и смог бы сформировать соответствующие переменные. Поэтому, для того чтобы определить вышеупомянутые факторы, нам пришлось прибегнуть к использованию прокси-переменных. Мы подобрали ряд переменных, которые определяют степень инвестиционной близорукости и неверия в будущее конкретного индивида.

Переменная для определения инвестиционной близорукости определялась ответами на вопросы:

1. Предположим, Вы занимаетесь инвестициями, и у Вас есть возможность вложиться в новый перспективный проект, который обещает Вам высокий доход. Как Вы поступите?

- Вложусь, даже если риски высоки.
- Вложусь, но только если проект не слишком рискованный.
- Не буду вкладываться в проект, потому что не уверен в стабильности экономики, своих будущих доходах и т.д.

2. Предположим, что у Вас есть возможность инвестировать в один из двух проектов: стабильный, но с небольшим доходом от инвестиций, или рискованный, но с большим доходом в случае успеха. Какой проект Вы выберете?

- Стабильный.
- Рискованный.

Вопросы 1 и 2 основаны на том, что инвестиционно близорукие индивиды вероятнее всего даже не будут рассматривать для себя возможность вложения в рискованные проекты, так как привыкли полагать, что «завтра» все будет так же, как «вчера», а факт нестабильности компании не вписывается в эту модель мышления. «При осуществлении инвестиций в активы длительного пользования люди не способны просчитать, в течение какого времени они будут получать финансовые выгоды, и также они не могут знать, какова будет их величина» (Суворова, Розмаинский, 2019: 43).

3. Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 30 долларов через год?

- 20 долларов сейчас.
- 30 долларов через год.

4. Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 100 долларов через год?

- 20 долларов сейчас.
- 100 долларов через год.

Инвестиционно близорукий индивид обычно отдает предпочтения инвестициям, отдачу от которых он получит в ближайшем будущем, и его не интересуют долгосрочные вложения, даже если они гораздо более выгодны. На этом основаны вопросы 3 и 4.

5. Предположим, у Вас есть 1 000 000 рублей. Что Вы сделаете с этой суммой?

- Буду хранить ее дома.
- Потрачу.
- Открою вклад в банке.
- Инвестирую в перспективный проект.

Наиболее рациональные способы сбережения денег – их инвестирование во что-либо или открытие вклада в банке. Однако инвестиционно близорукие индивиды не будут рассматривать для себя такую возможность.

Переменная для определения уровня жизнерадостности определялась ответами на вопросы:

1. Насколько Вы удовлетворены своим материальным положением в настоящее время?

- Полностью удовлетворен(а).
- Скорее удовлетворен(а).
- Не очень удовлетворен(а).
- Совсем не удовлетворен(а).

2. Как Вы думаете, через 12 месяцев Вы и Ваша семья будете жить лучше или хуже, чем сегодня?

- Намного лучше.
- Немного лучше.
- Ничего не изменится.
- Немного хуже.
- Намного хуже.

3. Насколько Вас беспокоит то, что Вы не сможете обеспечивать себя самым необходимым в ближайшие 12 месяцев?

- Очень беспокоит.
- Немного беспокоит.
- Не очень беспокоит.
- Совсем не беспокоит.

Понятие *animal spirits* представляет собой смесь различных эмоций: уверенность в будущем благосостоянии, уровень доверия собственным ожиданиям, общее позитивное или негативное настроение. Вопросы 1–3 направлены на определение вектора таких настроений.

4. «Я – жизнерадостный, уверенный в завтрашнем дне человек». Оцените свое отношение к этому утверждению по пятибалльной шкале, где 1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен.

Данный вопрос включает непосредственно определение индивида с высоким уровнем *animal spirits* и направлен на выяснение того, как опрашиваемый воспринимает сам себя.

5. «Результаты моих сегодняшних вложений в здоровье (соблюдение здорового образа жизни, употребление необходимых лекарств и т.д.) принесут мне выгоды в будущем». Оцените свое отношение к этому утверждению по пятибалльной шкале, где 1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен.

Данный вопрос можно отнести как к определению инвестиционной близорукости/дальнозоркости, так и к определению уровня жизнерадостности. Мы относим его к уровню *animal spirits*, поскольку инвестиционно близорукий индивид скорее не будет задумываться о долгосрочных вложениях (в данном случае – в капитал здоровья), а жизнерадостный индивид не вкладывается в свой капитал здоровья, так как не уверен в том, что его вложения принесут результат, или же попросту в том, что доживет до момента, когда это будет актуально.

6. Доверяете ли Вы своей интуиции?

- Да.
- Частично / не всегда.
- Нет.

Согласно Кейнсу, предприниматели при инвестировании основываются на своем уровне жизнерадостности, «спонтанно возникающей решимости действовать, а не сидеть сложа руки». Эти действия также можно назвать и интуитивными вложениями или, наоборот, отказом от них.

7. Предположим, Вы договорились встретиться с другом, но он отменил встречу в последний момент. Какова будет Ваша реакция?

- Ничего страшного, я и сам(а) легко могу поменять свои планы.
- Расстроюсь, но найду, чем заняться вместо отмененной встречи.
- Очень сильно расстроюсь, ведь день теперь пройдет впустую.

Данный вопрос иллюстрирует общий «бытовой» уровень позитивного мышления опрашиваемых, а также его гибкость и готовность подстраиваться под ситуацию в случае резких внезапных изменений. Предполагается, что индивид с высоким уровнем жизнерадостности легко подстроится под изменившуюся ситуацию, а с низким – нет.

Так как в качестве негативной инвестиции в капитал здоровья мы рассматриваем курение, в наш опрос мы включили ряд вопросов, касающихся объема потребления табака и других факторов, связанных с курением.

1. Курите ли Вы?

- Да.
- Да, но нерегулярно.
- Нет, бросил(а).
- Нет, никогда не курил(а).

2. Сколько примерно штук сигарет, папирос, трубок или других табачных изделий Вы обычно выкуриваете за день? (Если Вы не курите, то пропустите этот вопрос.)

- Менее 5 сигарет в день.
- 5–10 сигарет в день.
- 10–20 сигарет в день.
- Более 20 сигарет в день.
- Другое [форма для ввода ответа].

3. Курили ли Ваши родители (или один из родителей), когда Вы были ребенком?

- Да.
- Нет.

4. Если выбрали вариант «курил(а), но бросил(а)», то почему Вы решили бросить? (Пропускайте этот вопрос, если выбрали другой вариант.)

- По просьбам друзей и близких.
- Из-за работы (учебы).
- Начал(а) заботиться о своем здоровье.
- У меня возникла болезнь на почве употребления табака.
- Высокие цены на табак/табачные изделия.

Так как курение и другие виды употребления табака являются негативной инвестицией в капитал здоровья, в наш опрос мы также включили вопросы, характеризующие

ющие уровень рациональности отношения индивида к собственному физическому и психическому здоровью, а также самооценку здоровья.

1. Оцените свое здоровье по шкале от 1 до 5, где 5 – абсолютно здоров.
2. Оцените уровень стресса в своей жизни по шкале от 1 до 5, где 5 – это сильный стресс.
3. Насколько Вы удовлетворены условиями вашего труда (условиями учебы, жилья)?
 - Полностью удовлетворен(а).
 - Скорее удовлетворен(а).
 - Скорее не удовлетворен(а).
 - Совсем не удовлетворен(а).
4. Как часто Вы посещаете врача?
 - У меня хроническая болезнь, поэтому посещаю медицинские учреждения в соответствии с предписаниями врача.
 - Я в целом здоров(а), поэтому посещаю врача в рамках плановых профилактических мероприятий и при появлении симптомов болезни.
 - Я в целом здоров(а), но посещаю врача очень часто, потому что здоровье очень важно для меня.
 - Посещаю врача, только когда сильно заболела.
 - Не посещаю врача вовсе.
5. Делаете ли Вы прививки?
 - Да, регулярно (когда требуется).
 - Да, но не систематически.
 - Нет.

Эконометрический анализ данных и его результаты

Ответы на все ситуативные вопросы были проранжированы от 1 до 3, где кодировка цифрой 1 означала, что индивид, в зависимости от вопроса, инвестиционно близорук, обладает низким уровнем жизнерадостности или нерационально относится к собственному здоровью. Значение 2 присвоено ответам, которые являются «частичными», т.е. их нельзя отнести ни к одной из крайностей. Кодировку 3 получили ответы, которые мы отнесли к инвестиционно дальноруким, жизнерадостным или рациональным по отношению к здоровью. Таким образом, мы смогли «собрать» ситуативные вопросы в три численные переменные: инвестиционная близорукость, *animal spirits* и отношение к здоровью. Далее эти переменные также были проранжированы для того, чтобы распределить индивидов по группам. Для ранжирования взята такая же система цифр от 1 до 3: индивиды, получившие «низкие» значения при ответах на ситуативные вопросы, были закодированы цифрой 1, «средние» – 2 и «высокие» – 3.

Переменную, отвечающую за определение того, курит ли индивид, курил ли когда-либо, но бросил или никогда не курил, мы закодировали аналогично: номер 1 был присвоен курильщикам, 2 – бросившим курить, а 3 – никогда не курившим. Это сделано для того, чтобы впоследствии проанализировать предельные эффекты отказа от курения.

Для того чтобы выявить распределение индивидов по категориям, мы воспользовались анализом латентных классов – *Latent Class Analysis (LCA)*. Анализ латентных классов – это подмножество моделирования структурных уравнений, используемое для поиска групп или подтипов случаев в многомерных категориальных данных. Эти подтипы называются «скрытыми классами» (MacDonald, 2018).

Latent Class Analysis применяется, когда мы предполагаем, что в выборке существуют некоторые группы и люди в этих группах ведут себя по-разному, однако у нас нет переменной, которая идентифицировала бы эти группы. Группы могут быть потребителями с разными предпочтениями в покупках, подростками с разными моделя-

ми поведения или классификациями состояния здоровья. LCA позволяет нам идентифицировать и понять эти ненаблюдаемые группы, узнать, кто из опрашиваемых может попадать в эту группу, и как характеристики этой группы отличаются от других групп.

В нашем случае с помощью модели латентных классов мы смогли распределить индивидов по категориям инвестиционной близорукости, уровню *animal spirits* и рациональности по отношению к своему капиталу здоровья. Мы предполагаем, что для опрашиваемых существуют три категории: абсолютно инвестиционно близорукий / нежизнерадостный / нерационально относящийся к своему здоровью; частично инвестиционно близорукий / нежизнерадостный / нерационально относящийся к своему здоровью и инвестиционно дальнорукый / жизнерадостный / рационально относящийся к своему здоровью. Исходя из этого предположения, мы «построили» опросник и закодировали переменные. Однако, исходя из анализа латентных классов, существуют только две категории, т.е. распределение более радикально, чем мы предполагали.

В Приложениях 1–3 представлено распределение индивидов на основе анализа латентных классов. Таким образом, 30% опрошенных инвестиционно близоруки и 70% – инвестиционно дальнорукки; 22% обладают низким уровнем *animal spirits* и 78% – высоким; 65% нерационально относятся к своему здоровью и 35% – рационально.

Также, для проверки полученных результатов, нами было решено использовать не только LCA, но и другую эконометрическую модель. Из-за большого количества ранжированных фиктивных переменных использование каких-либо линейных моделей для анализа нашей базы данных невозможно. Поэтому для эконометрического анализа мы использовали модель упорядоченного выбора для логистического распределения (*ordered logit*). Выбор в пользу логит-модели был сделан, так как ее легче интерпретировать, чем пробит-модель.

В табл. 1 представлены данные, полученные нами после эконометрического анализа модели упорядоченного выбора, в которой зависимой переменной выступало: курит индивид, курил, но бросил или же никогда не курил, а независимыми показателями – уровень *animal spirits* (*as_lt*), инвестиционной близорукости (*im_lt*) и рациональности по отношению к здоровью (*hth_lt*), сформированные исходя из анализа латентных классов.

Таблица 1

Результат эконометрического анализа модели упорядоченного выбора на основе распределения LCM

Объясняющая переменная	Коэффициент	P-value
Уровень <i>animal spirits</i>	0,928	0,039
Уровень инвестиционной близорукости	-0,053	0,867
Уровень рациональности по отношению к здоровью	-0,288	0,390

Как мы можем видеть, переменные, отвечающие за рациональность по отношению к здоровью и инвестиционную близорукость, к нашему удивлению, оказались незначимы. Однако значим уровень жизнерадостности: чем он выше, тем меньше у индивида вероятность быть курильщиком. Такой результат логичен с точки зрения представлений Кейнса об *animal spirits*: человек с низким уровнем жизнерадостности воздерживается от каких-либо инвестиций, в том числе в свой капитал здоровья.

Теперь обратимся к анализу предельных эффектов. Так как переменным были даны численные значения: 1 (курящие), 2 (бросившие курить) и 3 (никогда не кутившие), то имеет смысл рассматривать предельные эффекты только для группы курильщиков, так как невозможно перейти из группы «бросившие курить» в группу «никогда не ку-

рившие». Это подтверждается еще и незначимостью всех переменных для категории, которой присвоено значение 2 (бросившие курить).

В Приложении 4 представлены предельные эффекты для регрессии. Как мы можем видеть, в случае если курящий индивид бросает курить, т.е. значение переменной *smoking* для него повышается на 1 единицу, то, как и в случае с основной регрессией, значимым для него оказывается только уровень жизнерадостности. Однако вопреки нашим ожиданиям коэффициент перед этой переменной отрицательный: т.е., если индивид бросает курить, его уровень жизнерадостности снижается.

Так как мы все же предполагаем, что опрошенные нами индивиды делятся на три категории по каждой из исследуемых характеристик (абсолютно инвестиционно близорукий / нежизнерадостный / нерационально относящийся к своему здоровью; частично инвестиционно близорукий / нежизнерадостный / нерационально относящийся к своему здоровью и инвестиционно дальнорукый / жизнерадостный / рационально относящийся к своему здоровью), помимо распределения, основанного на анализе латентных классов, мы также вручную распределили ответы по категориям.

Мы относили к группе с «высоким» значением индивидов, соответственно, ответивших более чем на 70% вопросов, а к группе с «низким» значением – менее чем на 40%. Подобное распределение основано на том, что наша выборка не очень большая, и любое меньшее распределение ведет к недостаточному количеству респондентов в каждой группе, а большее – нарушает наши представления о должном распределении.

Исходя из наших подсчетов, 12% опрошенных обладают низким уровнем жизнерадостности, 30% – средним и 58% – высоким. Также в выборке 26% инвестиционно близоруких индивидов 41% частично близоруки и 33% инвестиционно дальнорукки. Если говорить об уровне здоровья, 18% опрошенных относятся к нему нерационально, 41% – частично рационально и 40% – абсолютно рационально.

В табл. 2 представлены данные, полученные нами после эконометрического анализа аналогичной предыдущей модели упорядоченного выбора, в которой зависимой переменной выступал фактор курения индивида, а независимыми – уровни *animal spirits* (*animal_spirits*), инвестиционной близорукости (*inv_myopia*) и отношение к собственному здоровью (*health_ev*).

Таблица 2

Результат эконометрического анализа модели упорядоченного выбора на основе распределения вручную

Объясняющая переменная	Коэффициент	P-value
Уровень <i>animal spirits</i>	0,459	0,028
Уровень инвестиционной близорукости	-0,126	0,502
Уровень рациональности по отношению к здоровью	0,369	0,055

Переменная, отвечающая за уровень инвестиционной близорукости, вновь оказалась незначима – тогда как уровень жизнерадостности по-прежнему обладает высоким уровнем значимости. Также уровень рациональности по отношению к здоровью оказался значим на 10-процентном уровне значимости, что вполне допустимо для реальных данных.

Таким образом, как и при анализе *Latent Class Model*, наибольшую вероятность курить имеют индивиды, обладающие низким уровнем уверенности в будущем, и наоборот: те, чей *animal spirits* высок, менее вероятно будут употреблять табак и негативно инвестировать в свой капитал здоровья.

Также вполне предсказуем и логичен тот факт, что опрошенные, которые рационально относятся к собственному здоровью, менее вероятно начинают курить или же

с течением времени бросают. А те, кто изначально нерационально относился к своему капиталу здоровья, с большей вероятностью становятся курильщиками.

Кроме того, мы проверили влияние таких факторов, как пол и курение кого-либо или обоих родителей в детстве индивида, на то, начинает ли он или она впоследствии употреблять табак или нет. Результаты этой регрессии представлены в табл. 3.

Таблица 3

Влияние на фактор курения других переменных

Объясняющая переменная	Коэффициент	P-value
Пол опрашиваемого	-0,648414	0,023
Курение родителей	-0,2479375	0,399

Пол опрошенного действительно влияет на то, курит индивид или нет. Как и в большинстве исследований на эту тему, наши результаты показывают, что мужчины более склонны к курению, чем женщины. Однако курение родителей никак не влияет на наличие или отсутствие этой вредной привычки у опрашиваемых, так как эта переменная оказалась незначима. Это не соответствует результату, полученному в работах (Loureiro, 2011; Суворова, Розмаинский, 2019).

Как и в случае с предыдущей моделью, обратимся к анализу предельных эффектов. В Приложении 5 представлены предельные эффекты для данной регрессии. В случае если курящий индивид бросает курить, значимыми для него оказываются уровень жизнерадостности и рациональность по отношению к здоровью. Однако, как и в модели с распределением на основе латентных классов, коэффициенты перед обеими этими переменными – отрицательные.

Так как выборка ограничена количеством наблюдений, то, помимо анализа созданных нами переменных, построим также отдельные регрессии для каждой из объясняющих переменных.

Для начала рассмотрим группу прокси-переменных, объясняющих уровень *animal spirits* опрашиваемого индивида. За базовое принято значение 3, т.е. наиболее жизнерадостный ответ из всех представленных.

Таблица 4 представляет результат оценивания влияния объясняющей переменной «Как Вы думаете, через 12 месяцев Вы и Ваша семья будете жить лучше или хуже, чем сегодня?».

Таблица 4

Как Вы думаете, через 12 месяцев Вы и Ваша семья будете жить лучше или хуже, чем сегодня?

	Коэффициент	P-value
Намного хуже	0,341	0,121
Ничего не изменится / немного хуже	0,599	0,113

Обе категории ответов значимы на 10-процентном уровне значимости, что допустимо для реальных данных. Таким образом, чем позитивнее настроен индивид касательно своего будущего (чем выше его *animal spirits*), тем больше коэффициент перед зависимой переменной, т.е. тем меньше вероятность того, что он негативно инвестирует в свой капитал здоровья.

Таблица 5 отражает результат оценивания влияния объясняющей переменной «Насколько Вас беспокоит то, что Вы не сможете обеспечивать себя самым необходимым в ближайшие 12 месяцев?».

Значимыми в данном случае являются ответы «немного беспокоит» и «не очень беспокоит». В случае если индивид выбрал эти ответы, он достаточно уверен в стабильности своего будущего (т.е. обладает достаточно высоким *animal spirits*), и его вероятность быть курильщиком сильно снижается.

Таблица 5

Насколько Вас беспокоит то, что Вы не сможете обеспечивать себя самым необходимым в ближайшие 12 месяцев?

	Коэффициент	P-value
Очень беспокоит	0,282	0,364
Немного беспокоит / Не очень беспокоит	2,460	0,019

В табл. 6 представлен результат оценивания влияния отношения индивида к утверждению «Я жизнерадостный, уверенный в завтрашнем дне человек».

Таблица 6

Я жизнерадостный, уверенный в завтрашнем дне человек

	Коэффициент	P-value
1–2	–0,331	0,102
3	0,119	0,740

В данном вопросе опрашиваемым предлагалось оценить свое отношение к утверждению, которое, в свою очередь, является формулировкой понятия *animal spirits*, по шкале от 1 до 5, и значимыми оказались наиболее низкие оценки 1 и 2. В случае если индивид подобным образом оценивает свое отношение к данному утверждению, его вероятность быть курильщиком и таким образом негативно инвестировать в свой капитал здоровья возрастает.

В табл. 7 представлен результат оценивания влияния отношения индивида к утверждению «Результаты моих сегодняшних вложений в здоровье (соблюдение здорового образа жизни, употребление необходимых лекарств и т.д.) принесут мне выгоды в будущем».

Таблица 7

Результаты моих сегодняшних вложений в здоровье принесут мне выгоды в будущем

	Коэффициент	P-value
1–2	–0,833	0,000
3	0,610	0,292

Так же как и в предыдущем вопросе, опрашиваемым было предложено оценить свое отношение к данному утверждению по пятибалльной шкале, и вновь высокой значимостью обладают наиболее низкие оценки. Таким образом, люди, которые не считают, что инвестирование в здоровье принесет им какие-либо выгоды в будущем, с большей вероятностью являются курильщиками.

Результаты оценивания влияния на фактор курения ответов на вопросы «Насколько Вы удовлетворены своим материальным положением в настоящее время?», «Доверяете ли Вы своей интуиции?» и «Предположим, Вы договорились встретиться с другом, но он отменил встречу в последний момент. Какова будет Ваша реакция?» оказались незначимы.

Теперь рассмотрим группу прокси-переменных, объясняющих уровень инвестиционной близорукости опрашиваемого индивида. За базовое вновь было принято значение 3, т.е. наиболее инвестиционно дальнзоркий ответ из всех представленных.

Таблица 8 представляет результат оценивания влияния объясняющей переменной «Предположим, Вы занимаетесь инвестициями и у Вас есть возможность вложиться в новый перспективный проект, который обещает Вам высокий доход. Как Вы поступите?».

Таблица 8

Предположим, Вы занимаетесь инвестициями и у Вас есть возможность вложиться в новый перспективный проект, который обещает Вам высокий доход. Как Вы поступите?

	Коэффициент	P-value
Не буду вкладываться в проект, потому что не уверен в стабильности экономики, своих будущих доходах и т.д.	0,415	0,131
Вложусь, но только если проект не слишком рискованный	1,254	0,019

Статистически значимыми являются как абсолютно инвестиционно близорукий, так и частично близорукий ответы. Исходя из значений коэффициентов, чем рациональнее человек ведет себя со своими вложениями, тем ниже вероятность того, что он нерационален в отношении инвестиций в собственное здоровье.

В табл. 9 представлены результаты оценивания влияния объясняющей переменной «Предположим, у Вас есть 1 000 000 рублей. Что Вы сделаете с этой суммой?».

Таблица 9

Предположим, у Вас есть 1 000 000 рублей. Что Вы сделаете с этой суммой?

	Коэффициент	P-value
Буду хранить ее дома / Потрачу	-0,124	0,581
Открою вклад в банке	0,932	0,036

Статистически значимым является ответ «Открою вклад в банке» – у индивидов, соответствующе ответивших на этот вопрос, вероятность быть курильщиком меньше, чему у тех, кто ответил более инвестиционно близоруко.

Результаты оценивания влияния на фактор курения ответов на вопросы «Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 30 долларов через год?», «Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 100 долларов через год?» и «Предположим, что у Вас есть возможность инвестировать в один из двух проектов: стабильный, но с небольшим доходом от инвестиций, или рискованный, но с большим доходом в случае успеха. Какой проект Вы выберете?» оказались статистически незначимы.

Наконец рассмотрим группу прокси-переменных, объясняющих уровень здоровья опрашиваемого индивида. Базовым значением по-прежнему является 3, т.е. здоровый и рационально относящийся к своему здоровью человек.

Таблица 10 отражает результат оценивания влияния объясняющей переменной «Как часто Вы посещаете врача?».

Таблица 10

Как часто вы посещаете врача?

	Коэффициент	P-value
Я в целом здоров(а), но посещаю врача очень часто, потому что здоровье очень важно для меня	-0,27	0,078
Посещаю врача только когда сильно заболеваю / Не посещаю врача вовсе	-0,17	0,514

Статистически значимым оказалось нерациональное отношение к посещению врачей: индивиды, редко посещающие их или вообще их не посещающие, вероятнее будут курильщиками, чем те, кто относится к посещению врачей рационально.

В табл. 11 представлен результат оценивания влияния самооценки индивидом собственного здоровья.

Таблица 11

Оцените свое здоровье по шкале от 1 до 5

	Коэффициент	P-value
1–2	–0,496	0,052
3	–0,17	0,706

Статистически значимой оказалась самая низкая самооценка: опрашиваемые, оценившие свое здоровье на 1 и 2 из 5, вероятнее курят, чем те, кто оценил состояние своего здоровья выше.

Результаты оценивания влияния на фактор курения ответов на вопросы «Насколько Вы удовлетворены условиями Вашего труда (условиями учебы, жилья)?», «Делаете ли Вы прививки?» и «Оцените уровень стресса в своей жизни» оказались статистически незначимы.

Наконец, так как мы выяснили, какие из объясняющих переменных оказывают влияние на зависимую, а какие – нет, мы сформировали переменные, иллюстрирующие инвестиционную близорукость, уровень жизнерадостности и рациональности по отношению к здоровью на основе только значимых прокси. Для оценивания мы вновь использовали модель упорядоченного логистического выбора *ordered logit*. Однако, поскольку объясняющие переменные включали в себя не так много значений, мы не стали делить их по классам, а просто оставили суммой категориальных прокси.

В табл. 12 представлены данные, полученные нами после эконометрического анализа этой модели, а в Приложении 6 – результат оценивания предельных эффектов.

Таблица 12

Результат эконометрического анализа модели на основе исключительно значимых прокси-переменных

Объясняющая переменная	Коэффициент	P-value
Уровень <i>animal spirits</i>	0,148	0,133
Уровень инвестиционной близорукости	–0,233	0,161
Уровень рациональности по отношению к здоровью	0,28	0,019

Как мы можем видеть, результаты оценки этой модели ничем принципиально не отличаются от оценок моделей выше, несмотря на то, что были использованы только значимые объясняющие переменные.

Заключение

Таким образом, исходя из полученных результатов, чем выше уровень *animal spirits*, тем меньше вероятность того, что индивид курит. В случае с инвестиционной близорукостью и отношением к собственному здоровью взаимосвязь слабее. Большую вероятность курить имеют индивиды, низко оценивающие свое здоровье и избегающие посещения врача. Если говорить об инвестиционной близорукости, ее влияние практически не было выявлено. Однако объясняющие прокси-переменные, которые оказались значимыми, могут являться индикаторами не только инвестиционной бли-

зорукости, но и предрасположенности индивида к риску. Вероятно, эта характеристика, влияющая на финансовые инвестиции, также может влиять и на инвестиции в капитал здоровья.

По итогам анализа предельных эффектов, если человек бросает курить, то уровень его animal spirits не повышается, а наоборот, понижается. Кроме того, понижается и рациональность отношения к здоровью. Этот факт вполне объясним с точки зрения медицины. Отказ от курения неразрывно связан с никотиновой зависимостью, которая особенно сильно проявляется у курильщиков со стажем. Табачная зависимость в настоящее время расценивается как хроническое заболевание, при лечении которого рекомендуется использовать комплексное лечение, включающее психотерапию и лекарственные препараты. Поэтому неудивительно, что при отказе от никотина уровень жизнерадостности индивида падает (Мельниченко и др., 2010: 15).

Кроме физического дискомфорта, с которым связан отказ от курения, бросающие курить сталкиваются и с психологическими проблемами. Согласно исследованиям поведенческой регуляции, т.е. способности человека регулировать свое взаимодействие со средой деятельности (в частности, с помощью самооценки, уровня нервно-психической устойчивости, а также наличия социального одобрения со стороны окружающих людей), у курильщиков она в 3,6 раза ниже, чем у некурящих. Низкий уровень поведенческой регуляции свидетельствует о выраженной склонности большинства курящих лиц к нервно-психическим срывам, отсутствию адекватной самооценки, беспокойству и раздражительности, к острой эмоциональной реакции на стресс. Также часто курение используется как поддержка при нервном напряжении и способ защититься от стресса. Когда привычный механизм защиты по тем или иным причинам применить не удастся, бросающий курить предсказуемо чувствует себя подавленно и нежизнерадостно (Суховская и др., 2014: 74).

Таким образом, влияние на негативные инвестиции в капитал здоровья уровня жизнерадостности как минимум не отрицается. Кроме того, результат, согласно которому жизнерадостность и инвестиционная близорукость – разные феномены и могут по-разному влиять или не влиять на негативные инвестиции в капитал здоровья, является неожиданным и новым.

ЛИТЕРАТУРА

- Борисов, К. Н. (2014). Курение – опасный вирус для экономического развития России // *Модернизация. Инновации. Развитие*, (5), 92–96.
- Ермаков, С. А. (2011). *Оценка макроэкономических последствий влияния курения на производительность в России*. Препринт WP15/2011/01. М.: НИУ ВШЭ.
- Ким, В. В., Рошин, С. Ю. (2011). Влияние потребления алкоголя на заработную плату и занятость в России // *Экономический журнал ВШЭ*, (1), 3–33.
- Мельниченко, Г. А., Бутрова, С. А., Ларина, А. А. (2010). Влияние табакокурения на здоровье и массу тела человека // *Ожирение и метаболизм*, (1), 15–19.
- Розмаинский, И. В. (2011). Почему капитал здоровья накапливается в развитых странах и «проедается» в постсоветской России? // *Вопросы экономики*, (10), 113–131.
- Розмаинский, И. В., Ивлиева, А. А., Ким, П. С., Подгайская, А. Э. (2017). Институциональный анализ ограниченной рациональности современных россиян // *Journal of Institutional Studies*, (4), 101–117.
- Розмаинский, И. В., Татаркин, А. С. (2018). Неверие в будущее и «негативные инвестиции» в капитал здоровья в современной России // *Вопросы экономики*, (1), 128–150.
- Рошина, Я. М. (2008). *Отдача от позитивных и негативных инвестиций в здоровье*. Препринт WP3/2008/05. М.: ГУ ВШЭ.

- Суворова, О. В., Розмайнский, И. В. (2019). Неверие в будущее и негативные инвестиции в капитал здоровья в России середины 2010-х гг.: Исследование на основе опроса // *Terra Economicus*, 17 (1), 41–63. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-1-41-63.
- Суховская, О. А., Иванова, С. С., Смирнова, М. А. (2014). Уровень поведенческой регуляции курящих лиц // *Вестник современной клинической медицины*, (4), 71–74.
- Fuchs, V. R. (1982). *Time Preference and Health: An Exploratory Study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Global Health Observatory (2018). *Prevalence of tobacco smoking* (<http://www.who.int/gho/tobacco/use/en/> – Access Date: 19.04.2019).
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health // *Journal of Political Economy*, (2), 223–255.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Palgrave Macmillan.
- Loureiro, M., Sanz-de-Galdeano, A., Vuri, D. (2011). Smoking habits: like father, like son, like mother, like daughter? // *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72 (6), 717–743.
- MacDonald, K. (2018). *Latent Class Analysis (LCA) in Stata*. 2018 London Stata Conference (<https://www.stata.com/meeting/uk18/> – Access Date: 10.04.2019).
- Shkolnikov, V. M., Churilova, E., Avdeeva, M., Malyutina, S., Kudryavtsev, A. V., Jdanov, V., Cook, S., Leon, D. A. (2018). Smoking in Russia: Recent trends and socio-demographic features. Synthesis of evidence from multiple studies // *European Journal of Public Health*, 28, Supplement 4.
- World Health Organization (2018). *Global Adult Tobacco Survey (GATS): Russian Federation. Country Report 2016* (<http://www.euro.who.int/en/countries/russian-federation/publications/global-adult-tobacco-survey-gats-russian-federation.-country-report-2016-2018> – Access Date: 19.04.2019).
- Zweifel, P. (2012). The Grossman model after 40 years // *The European Journal of Health Economics*, 13 (6), 677–682.

REFERENCES

- Borisov, K. N. (2014). Smoking is a dangerous virus for the economic development of Russia. *Modernization. Innovation. Development*, (5), 92–96. (In Russian.)
- Ermakov, S. A. (2011). *The impact of smoking intensity on wages in Russia*. Working paper WP15/2011/01. Moscow: The Higher School of Economics Publishing House. (In Russian.)
- Fuchs, V. R. (1982). *Time Preference and Health: An Exploratory Study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Global Health Observatory (2018). *Prevalence of tobacco smoking* (<http://www.who.int/gho/tobacco/use/en/> – Access Date: 19.04.2019).
- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, (2), 223–255.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Palgrave Macmillan.
- Kim, V. V., Roshchin, S. Y. (2011). Influence of alcohol consumption on employment and wages in Russia. *HSE Economic Journal*, (1), 3–33. (In Russian.)
- Loureiro, M., Sanz-de-Galdeano, A., Vuri, D. (2011). Smoking habits: like father, like son, like mother, like daughter? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72 (6), 717–743.

- MacDonald, K. (2018). *Latent Class Analysis (LCA) in Stata*. 2018 London Stata Conference (<https://www.stata.com/meeting/uk18/> – Access Date: 10.04.2019).
- Melnichenko, G. A., Butrova, S. A., Larina, A. A. (2010). The effect of smoking on the health and body mass of a person. *Obesity and metabolism*, (1), 15–19. (In Russian.)
- Roshchina, Y. M. (2008). *Return on positive and negative investments in health*. Working Paper WP3/2008/05. Moscow: SU HSE Publishing House. (In Russian.)
- Rozmainsky, I. V. (2011). Why does health capital increase in the developed countries and decrease in post-Soviet Russia? (An Attempt at Post Keynesian Explanation). *Voprosy Ekonomiki*, (10), 113–131. (In Russian.)
- Rozmainsky, I. V., Ivlieva, A. A., Kim, P. S., Podgayskaya, A. E. (2017). Institutional Analysis of Bounded Rationality of the Contemporary Russians. *Journal of Institutional Studies*, 9(4), 101–117. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.101-117. (In Russian.)
- Rozmainsky, I. V., Tatarkin, A. S. (2018). Disbelief in the future and “negative investment” in health capital in contemporary Russia. *Voprosy Ekonomiki*, (1), 128–150. (In Russian.)
- Shkolnikov, V. M., Churilova, E., Avdeeva, M., Malyutina, S., Kudryavtsev, A. V., Jdanov, V., Cook, S., Leon, D. A. (2018). Smoking in Russia: Recent trends and socio-demographic features. Synthesis of evidence from multiple studies. *European Journal of Public Health*, 28, Supplement 4.
- Sukhovskaya, O. A., Ivanova, S. S., Smirnova, M. A. (2014). The level of behavioral regulation of smokers. *Bulletin of modern clinical medicine*, (4), 71–74. (In Russian.)
- 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*, 17 (1), 41–63. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-1-41-63. (In Russian.)
- World Health Organization (2018). *Global Adult Tobacco Survey (GATS): Russian Federation. Country Report 2016* (<http://www.euro.who.int/en/countries/russian-federation/publications/global-adult-tobacco-survey-gats-russian-federation.-country-report-2016-2018> – Access Date: 19.04.2019).
- Zweifel, P. (2012). The Grossman model after 40 years. *The European Journal of Health Economics*, 13 (6), 677–682.

ПРИЛОЖЕНИЯ**Приложение 1****Распределение по латентным классам инвестиционной близорукости**

	Margin	Std. Err	[95% Conf. Interval]	
1	0,2960842	0,1336263	0,1069162	0,5964284
2	0,7039158	0,1336263	0,4035716	0,8930838

Приложение 2**Распределение по латентным классам animal spirits**

	Margin	Std. Err	[95% Conf. Interval]	
1	0,2235669	0,0538672	0,1354953	0,3459748
2	0,7764331	0,0538672	0,6540252	0,8645047

Приложение 3**Распределение по латентным классам отношения к здоровью**

	Margin	Std. Err	[95% Conf. Interval]	
1	0,6516991	0,0884228	0,4658068	0,8005953
2	0,3483009	0,0884228	0,1994047	0,5341932

Приложение 4**Предельные эффекты для Latent Class Model**

smoking	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]	
1						
as_lt	-0,9158316	0,4541382	-2,02	0,044	-1,805926	-,025737
im_lt	0,0489822	0,3462044	0,14	0,887	-,6295659	,7275303
hth_lt	0,3040026	0,3752654	0,81	0,418	-,431504	1,039509
_cons	0,4300659	0,4865967	0,88	0,377	-,5236461	1,383778
2						
as_lt	14,53063	1114,542	0,01	0,990	-2169,932	2198,993
im_lt	0,2376463	0,6173379	0,38	0,700	-,9723138	1,447606
hth_lt	0,5309508	0,5902346	0,90	0,368	-,6258879	1,687789
_cons	-16,48734	1114,542	-0,01	0,988	-2200,95	2167,976
3	(base outcome)					

Приложение 5**Предельные эффекты для Ordered Logit Model**

smoking	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]	
1						
animal_spirit	-0,4850048	0,2224193	-2,18	0,029	-,9209387	-,049071
health_ev	-0,3964942	0,2119612	-1,87	0,061	-,8119306	,0189421
inv_myopia	0,1327742	0,205907	0,64	0,519	-,2707961	,5363445
_cons	1,529679	0,8038551	1,90	0,057	-,0458477	3,105206
2						
animal_spirit	0,1249823	0,4214219	0,30	0,767	-,7009895	,9509542
health_ev	-0,4243274	0,3489088	-1,22	0,224	-1,108176	,2595212
inv_myopia	0,1773172	0,3478903	0,51	0,610	-,5045353	,8591697
_cons	-1,493781	1,458985	-1,02	0,306	-4,353338	1,365776
3	(base outcome)					

Приложение 6

Предельные эффекты для модели на основе значимых прокси-переменных

smoking	Coef.	Std. Err.	Z	P>z	[95% Conf. Interval]	
1						
animal_spirit	-0,154452	0,1048616	-1,47	0,141	-,3599775	,0510726
health_ev	0,196889	0,1797771	1,10	0,273	-,155467	,5492462
inv_myopia	-0,296954	0,1313143	-2,26	0,024	-,5543252	-,0395828
_cons	1,853057	1,152608	1,61	0,108	-,4060134	4,112127
2						
animal_spirit	0,312113	0,2244123	1,39	0,164	-,1277264	,7519535
health_ev	0,781528	0,3391052	2,30	0,021	,1168942	1,446162
inv_myopia	-0,285497	0,2284707	-1,25	0,211	-,733292	,1622968
_cons	-7,083557	2,574973	-2,75	0,006	-12,13041	-2,036704
3	(base outcome)					

Приложение 7

Опросник

1. Ваш пол.

2. На какой ОП Вы обучаетесь?

- Экономика.
- Менеджмент.
- Логистика.
- ГМУ.
- Юриспруденция.
- История.
- Филология.
- Востоковедение.
- Политология.
- Социология.
- Дизайн.

3. Курите ли Вы?

- Да.
- Да, но не регулярно.
- Нет, бросил(а).
- Нет, никогда не курил(а).

4. Сколько примерно штук сигарет, папирос, трубок или других табачных изделий Вы обычно выкуриваете за день? (Если Вы не курите, то пропустите этот вопрос.)

- Менее 5 сигарет в день.
- 5–10 сигарет в день.
- 10–20 сигарет в день.
- Более 20 сигарет в день.
- Другое [форма для ввода ответа].

5. Курили ли Ваши родители (или один из родителей), когда Вы были ребенком?

- Да.
- Нет.

6. Если выбрали вариант «курил(а), но бросил(а)», то почему Вы решили бросить? (Пропускайте этот вопрос, если выбрали другой вариант.)

- По просьбам друзей и близких.
- Из-за работы (учебы).
- Начал(а) заботиться о своем здоровье.
- У меня возникла болезнь на почве употребления табака.
- Высокие цены на табак/табачные изделия.

7. Оцените свое здоровье по шкале от 1 до 5, где 5 – абсолютно здоров.

8. Оцените уровень стресса в своей жизни по шкале от 1 до 5, где 5 – это сильный стресс.

9. Насколько Вы удовлетворены условиями Вашего труда (условиями учебы, жилья)?

- Полностью удовлетворен(а).
- Скорее удовлетворен(а).
- Скорее не удовлетворен(а).
- Совсем не удовлетворен(а).

10. Как часто Вы посещаете врача?

- У меня хроническая болезнь, поэтому посещаю медицинские учреждения в соответствии с предписаниями врача.
- Я в целом здоров(а), поэтому посещаю врача в рамках плановых профилактических мероприятий и при появлении симптомов болезни.
- Я в целом здоров(а), но посещаю врача очень часто, потому что здоровье очень важно для меня.
- Посещаю врача только когда сильно болеваю.
- Не посещаю врача вовсе.

11. Делаете ли Вы прививки?

- Да, регулярно (когда требуется).
- Да, но не систематически.
- Нет.

12. Как бы Вы охарактеризовали материальное положение своей семьи?

- Не хватает денег даже на еду.
- Хватает на еду, но покупка одежды проблематична.
- Денег хватает на еду и одежду, но покупка товаров длительного пользования затруднительна.
- Могу позволить себе товары длительного пользования, но не новую машину.
- Могу позволить себе практически все, кроме покупки квартиры или дачи.
- Могу позволить себе все, в том числе покупку квартиры или дачи.

13. Насколько Вы удовлетворены своим материальным положением в настоящее время?

- Полностью удовлетворен(а).
- Скорее удовлетворен(а).
- Не очень удовлетворен(а).
- Совсем не удовлетворен(а).

14. Как Вы думаете, через 12 месяцев Вы и Ваша семья будете жить лучше или хуже, чем сегодня?

- Намного лучше.
- Немного лучше.
- Ничего не изменится.
- Немного хуже.
- Намного хуже.

15. Насколько Вас беспокоит то, что Вы не сможете обеспечивать себя самым необходимым в ближайшие 12 месяцев?

- Очень беспокоит.
- Немного беспокоит.
- Не очень беспокоит.
- Совсем не беспокоит.

16. «Я – жизнерадостный, уверенный в завтрашнем дне человек». Оцените свое отношение к этому утверждению по пятибалльной шкале, где 1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен.

17. «Результаты моих сегодняшних вложений в здоровье (соблюдение здорового образа жизни, употребление необходимых лекарств и т.д.) принесут мне выгоды в будущем». Оцените свое отношение к этому утверждению по пятибалльной шкале, где 1 – абсолютно не согласен, 5 – полностью согласен.

18. Доверяете ли Вы своей интуиции?

- Да.
- Частично / не всегда.
- Нет.

19. Предположим, Вы договорились встретиться с другом, но он отменил встречу в последний момент. Какова будет Ваша реакция?

- Ничего страшного, я и сам(а) легко могу поменять свои планы.
- Расстроюсь, но найду, чем заняться вместо отмененной встречи.
- Очень сильно расстроюсь, ведь день теперь пройдет впустую.

20. Предположим, Вы занимаетесь инвестициями и у Вас есть возможность вложиться в новый перспективный проект, который обещает Вам высокий доход. Как Вы поступите?

- Вложусь, даже если риски высоки.
- Вложусь, но только если проект не слишком рискованный.
- Не буду вкладываться в проект, потому что не уверен в стабильности экономики, своих будущих доходах и т.д.

21. Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 30 долларов через год?

- 20 долларов сейчас.
- 30 долларов через год.

22. Что Вы предпочтете: получить 20 долларов сейчас или 100 долларов через год?

- 20 долларов сейчас.
- 100 долларов через год.

23. Предположим, что у Вас есть возможность инвестировать в один из двух проектов: стабильный, но с небольшим доходом от инвестиций или рискованный, но с большим доходом в случае успеха. Какой проект Вы выберете?

- Стабильный.
- Рискованный.

24. Предположим, у Вас есть 1 000 000 рублей. Что Вы сделаете с этой суммой?

- Буду хранить ее дома.
- Потрачу.
- Открою вклад в банке.
- Инвестирую в перспективный проект.

25. Проходили ли Вы наш опрос в 2017 году?

- Да.
- Нет.
- Затрудняюсь ответить (не помню).