

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

На правах рукописи

Рожкова Ксения Викторовна

**ВЛИЯНИЕ НЕКОГНИТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ИНДИВИДОВ**

РЕЗЮМЕ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:

кандидат экономических наук, доцент

Рощин Сергей Юрьевич

JEL: J24, J31, I12, I21

Москва – 2024

Работа выполнена в научно-учебной Лаборатории исследований рынка труда Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ЛИРТ НИУ ВШЭ).

1. Актуальность

Тема отдачи от человеческого капитала не выходит из исследовательского мейнстрима уже более шестидесяти лет, начиная с основополагающих работ Беккера (Becker, 1962), Шульца (Schultz, 1961) и Минцера (Mincer, 1958). Традиционное представление о человеческом капитале как о знаниях, навыках и здоровье, аккумулируемых в течение жизни и используемых для достижения социально-экономического благополучия (OECD, 2001), в большой степени сфокусировано на интеллекте, образовании и умениях, формируемых в ходе образовательного процесса. Эти навыки называют *когнитивными*, понимая под ними способность воспринимать идеи, извлекать знания из опыта, мыслить, рассуждать и находить решение возникающим проблемам (Neisser et al., 1996). Под когнитивными навыками могут рассматриваться как базовые компетенции (умение писать, читать и считать), так и более сложные (например, программирование или знание иностранного языка). Отдача от когнитивных навыков стала предметом многочисленных исследований, показавших наличие положительной связи с социальными результатами, развитием и благополучием в разных странах (Hanushek, Woessmann, 2008). Однако для отображения всего многообразия характеристик, составляющих человеческий капитал, объяснения принятых индивидуальных решений и достигнутых результатов одних когнитивных навыков оказалось недостаточно.

В 1962 году в США стартовал образовательный эксперимент Perry Preschool Project (досл. «Дошкольный проект Перри»), для которого была отобрана группа из 128 детей из неблагополучных семей в возрасте 3–4 лет, имевших низкие показатели способностей. Риски не окончить даже школу для них оценивались как высокие. Половина отобранных детей стала участниками специализированной образовательной программы, включавшей в себя ежедневные занятия по развитию характеристик личности, в том числе самостоятельности, самодисциплины и навыков социального взаимодействия. Исследуя данные участников через десятилетия после реализации программы, Нобелевский лауреат Джеймс Хекман и соавторы отмечали ее поразительную эффективность. Во взрослом возрасте участники чаще получали высшее образование, имели работу, высокую заработную плату и реже оказывались вовлечены в криминальную деятельность по сравнению с теми из своих сверстников, кто на программу не отобрался (Heckman et al., 2006). Эксперимент явно продемонстрировал, что за высокими жизненными результатами,

помимо когнитивных навыков, развитие которых часто становится целью образовательных интервенций, стоят и другие, *некогнитивные* характеристики, дополняющие устоявшееся представление о поведении человека в различных социально-экономических сферах.

Некогнитивные характеристики (или навыки) — это устойчивая во времени и обстоятельствах манера мыслить, чувствовать и вести себя (Roberts, 2009), которую в психологии также называют чертами личности. В экономике исследователи чаще прибегают к понятию навыков, подчеркивая возможность их целенаправленного формирования. Выражаясь бытовым языком, можно говорить о некогнитивных навыках как о характере человека. Корректность применения термина «некогнитивный» в данном контексте до сих пор вызывает споры, поскольку за проявления личности также, как и за интеллект, отвечает мозг. Из-за этого в некоторых исследованиях встречаются альтернативные термины – например, «социально-эмоциональные навыки» или «навыки XXI века» (Kautz et al., 2014). Некогнитивные характеристики частично наследуются генетически (Jang et al., 2006), но в основном формируются в результате социализации, семейного воспитания и раннего образования, включая школьное (Almlund et al., 2011). Влияние некогнитивных характеристик не является изолированным от других составляющих человеческого капитала и систематически рассматривается во взаимодействии с когнитивными навыками, развитию которых они на протяжении жизни способствуют (Cunha, Heckman, 2007; 2008). Восприимчивость к внешнему воздействию в детском и подростковом возрасте, а также наличие устойчивой связи с социально-экономическим неравенством и благополучием во взрослой жизни сделали некогнитивные характеристики привлекательной целью не только для исследований, но и для политики (Kautz et al., 2014).

Под *социально-экономическим поведением* понимается система индивидуальных действий, реализуемых человеком в разных сферах жизни в условиях одновременного влияния социальных, экономических, институциональных, психологических и других факторов. Эти действия неразрывно связаны с достижением результатов в разных сферах жизни. С аналитической точки зрения ключевыми сферами социально-экономического поведения можно считать три – труд, образование и здоровье. Вместе эти три компонента – качество жизни, измеренное при помощи финансовых показателей (например, трудовых доходов для работающих людей), уровень образования, раскрывающий профессиональный и интеллектуальный потенциал человека, и продолжительность жизни как отражение здоровья, привычек и доступности медицины – позволяют перейти к пониманию человеческого благополучия, отраженного в методологии Индекса человеческого развития ООН (UNDP, 1990) и закрепившегося в эмпирических исследованиях.

Зачастую социально-экономическое поведение людей в разных своих проявлениях становится предметом политики и инвестиций общества (например, в сфере повышения доступности образования, увеличения продолжительности жизни, достижения гендерного равенства на рынке труда и др.). В этом случае учет влияния некогнитивных характеристик позволяет не только объяснять человеческий выбор в той или иной области, но и корректировать политику. Понимание того, как именно включение некогнитивных навыков меняет устоявшееся понимание о поведении агентов, а также в какой степени эти характеристики влияют на социальную успешность, взаимодействуя, дополняя и предвосхищая накопление когнитивных навыков, необходимо для разработки адекватных мер образовательной политики по развитию тех или иных компетенций, особенно в рамках ранней социализации. Этим объясняется актуальность и важность учета некогнитивных характеристик в экономических исследованиях.

В российском контексте некогнитивные навыки начали рассматриваться относительно недавно из-за ограниченности источников подходящих данных. Прорывом стало включение в 2016 году в исследование РМЭЗ НИУ ВШЭ блока из 24 вопросов, позволяющих для репрезентативной российской выборки сконструировать категории «Большой пятерки». Блок вопросов не включен в анкету на постоянной основе, но повторяется каждые пять лет. Сегодня, спустя 8 лет после первого обследования, накоплен значительный пласт эмпирических работ, демонстрирующих важность характеристик личности для социально-экономического поведения, индивидуального выбора, достигнутых результатов и благополучия. Однако для России пока нет работ по теме некогнитивных навыков, которые бы обобщили и систематизировали полученные оценки.

2. Степень разработки научной проблемы в мировой исследовательской литературе

В мировой экономической литературе тема некогнитивных навыков сравнительно молода – её активное обсуждение началось всего 15–20 лет назад. Если изначально характеристики личности в основном рассматривались исследователями в области психологии (например, применительно к аддиктивному поведению, Barnes, 1979) или педагогики (см. обзор De Raad, Schouwenberg, 1996) с использованием методологических подходов, резко отличающихся от экономических, то позднее, начиная с работ Хекмана и соавторов (Heckman et al., 2006; Heckman, Rubinstein, 2001), некогнитивные характеристики оказались плотно вплетены в экономическую исследовательскую повестку.

а. Инструменты измерения некогнитивных навыков

Ключевым в данном контексте является вопрос измерения некогнитивных характеристик для их наиболее полного и точного отображения. Разные инструменты дают неоднородные результаты, измеряют разные стороны личности, даже если кажутся очень схожими между собой, и имеют разную прикладную ценность, в том числе для образовательной политики.

В основном, измеряя вклад некогнитивных характеристик в социально-экономическое поведение и результаты, исследования основываются на общепризнанных валидных и коротких психологических инструментах, наибольшую популярность из которых снискала так называемая «Большая пятерка». «Большая пятерка» — это модель личности, предполагающая, что характер человека можно описать с позиции пяти объемных категорий: открытости новому опыту, добросовестности, экстраверсии, дружелюбия (в альтернативных переводах согласности, доброжелательности, компромиссности) и невротизма (McCrae, John, 1992). Открытость – это любознательность, любопытство, креативность, склонность к познанию и созданию нового, тесно связанная с интеллектом (Almlund et al., 2011). Добросовестность – это сторона личности, характеризующаяся трудолюбием, усердием, организованностью и дисциплинированностью. Экстраверсия описывает человека с точки зрения его социальных навыков и умения взаимодействовать с другими. Дружелюбие тоже дает представление о взаимодействии с другими людьми и включает в себя такие черты как вежливость, склонность к кооперации и альтруизму. Наконец, невротизм – это мера эмоциональной неустойчивости, характеризующаяся склонностью к тревоге, раздражительности и волнению. Именно «Большая пятерка» в той или иной форме входит в качестве основного инструмента в большинство масштабных обследований, включающих измерение некогнитивных навыков (например, РМЭЗ НИУ ВШЭ в России, SOEP в Германии, STEP Всемирного банка, Survey on social and emotional skills ОЭСР и др.).

Другое важное измерение – это локус контроля как склонность человека возлагать ответственность за события, происходящие в его жизни, либо на свое собственное поведение (внутренний локус), либо на внешние силы (внешний локус). Локус контроля является более зависимым от контекста – например, существует отдельный опросник локуса контроля в сфере здоровья (Wallston, Wallston, 1981) – однако также часто используется в экономических исследованиях как устойчивая во времени некогнитивная характеристика (Cobb-Clark, Schurer, 2013).

Ряд авторов причисляют к некогнитивным характеристикам предпочтения относительно риска (Лукьянова, 2021), хотя такая трактовка может считаться спорной. Склонность к риску – это одно из классических экономических предпочтений, традиционно

используемых в теоретических моделях. В свою очередь, некогнитивные характеристики, заложенные генетически и сформированные воспитанием, определяют будущие предпочтения. Хотя предпочтения могут коррелировать с другими измерениями некогнитивных навыков (например, рискофобство может быть связано с внешним локусом контроля или высоким невротизмом), эти две группы характеристик не являются в полной мере пересекающимися (Becker et al., 2012).

b. Некогнитивные характеристики и социально-экономическое поведение

В разных странах мира (например, в Германии, США, Нидерландах, Финляндии, Великобритании, Японии) зафиксированы устойчивые связи между некогнитивными характеристиками индивидов с одной стороны и их положением на рынке труда, образовательным выбором, здоровьем и другими аспектами социально-экономического поведения с другой стороны.

Во-первых, большой пласт эмпирических работ накоплен в контексте рынка труда. Стабильно наибольшее влияние на занятость и трудовой доход оказывают добросовестность, невротизм и открытость. Добросовестность положительно ассоциирована с качеством выполнения работы и, как следствие, с производительностью и зарплатой (Nyhus, Pons, 2005; Lee, Ohtake, 2018). Открытость тесно связана с интеллектуальными способностями и ведет к более высокой заработной плате (Braakmann, 2009; Mueller, Plug, 2006) независимо от характера выполняемой работы (Almlund et al., 2011). Невротизм же, напротив, отрицательно коррелирован с результатами на рынке труда, измеренными не только через уровень заработных плат (Viinikainen et al., 2010), но и через продолжительность периода безработицы (Uysal, Pohlmeier, 2011; Cuesta, Budría, 2017).

Во-вторых, эмпирические исследования показывают, что некогнитивные навыки важны в контексте образовательного выбора и поступления в университет даже при контроле интеллектуальных способностей (Heckman et al., 2006). Из параметров «Большой пятерки» значимый положительный эффект на вероятность поступления в университет оказывают добросовестность и открытость. Особый вес некогнитивные характеристики приобретают для подростков из менее социально благополучных семей (Lundberg, 2013). Кроме того, некогнитивные навыки обуславливают и уровень притязаний в отношении высшего образования. Студенты с низким уровнем некогнитивных навыков, измеренных через локус контроля и самооценку, склонны попадать в менее селективные образовательные организации, чем могли бы в соответствии со своими академическими результатами (Saltiel, 2020).

Наконец, некогнитивные навыки широко исследуются в качестве детерминант неравенства здоровья. С одной стороны, черты личности определяют образовательный выбор, из-за чего они могут связывать между собой здоровье и образование (Conti, Hansman, 2013; Conti et al., 2010). С другой стороны, некогнитивные характеристики могут напрямую определять инвестиции в здоровье, оказывая влияние на предпочтения относительно образа жизни, привычек и вакцинации против опасных заболеваний. Эмпирические исследования показывают, что люди с высоким уровнем определенных характеристик с большей вероятностью будут заниматься спортом и избегать нездорового образа жизни (Conti et al., 2010). Наибольший положительный вклад в уровень здоровья вносят добросовестность и внутренний локус контроля, а отрицательный – невротизм, что находит выражение как в объективных измерениях здоровья через продолжительность жизни (Savelyev, Tan, 2019; Schurer, 2014) или количество дней, проведенных на больничном (Bellman, Hübler 2021), так и в субъективной оценке самочувствия (Savelyev, Tan, 2019). Важно, что объясняющая сила некогнитивных характеристик применительно к неравенству в здоровье сопоставима с общим эффектом от образования, IQ и прочих социально-экономических факторов (Savelyev, Tan, 2019).

с. Вопрос стабильности некогнитивных характеристик

Ключевым вопросом при изучении влияния некогнитивных характеристик на индивидуальное благополучие является их стабильность. Стабильность позволяет обосновать течение причинно-следственной связи (от характеристик к результатам, а не наоборот), а также выбрать наиболее эффективный период для образовательных интервенций. Базовая предпосылка экономической литературы говорит об относительной неизменности некогнитивных характеристик, как минимум, на протяжении трудовой жизни, начиная с 20–25 лет и заканчивая наступлением пенсионного возраста (Cobb-Clark, Schurer, 2012). Психологи к вопросу стабильности некогнитивных навыков относятся более критично и полагают, что характер человека окончательно формируется только к 30 годам, а в более младших или старших возрастах изменения всё же могут происходить (Terracciano et al., 2006).

В литературе есть эмпирические подтверждения стабильности некогнитивных характеристик, основанные на панельных данных. Кобб-Кларк и Шурер (2012, 2013), используя австралийское обследование домохозяйств HILDA, попытались выяснить, как изменения личности связаны с возрастом, а также меняются ли черты личности взрослого человека в качестве реакции на неблагоприятные жизненные обстоятельства. Для ответа на первый вопрос авторы рассчитали для каждого респондента разность между измерениями

«Большой пятерки», произведенными в 2005 и 2009 годах, и локуса контроля, произведенными в 2003 и 2007 годах. Результаты показали, что средние изменения некогнитивных характеристик среди индивидов трудоспособного возраста незначительны. Чтобы ответить на второй вопрос, было создано три переменных, отражающих количество неблагоприятных событий, произошедших в жизни индивида на протяжении того же четырехлетнего периода. Эти события могли быть связаны с его семьей (например, потеря супруга, ребенка или другого родственника), работой (например, увольнение или ухудшение финансового положения) или здоровьем (например, получение травмы или диагностирование тяжелого заболевания). Для каждой некогнитивной характеристики были оценены МНК-регрессии с учетом социально-демографических переменных. В целом результаты продемонстрировали отсутствие значимых связей между изменениями «Большой пятерки» или локуса контроля и болезненными событиями в среднесрочной перспективе. В экономической литературе эти две работы – редкий пример оценки широко распространенной предпосылки о стабильности некогнитивных навыков.

3. Объект и предмет исследования

Влияние некогнитивных характеристик на социально-экономическое поведение индивидов – это междисциплинарная проблема, находящаяся на стыке психологии личности с одной стороны и прикладной экономики (труда, образования и здоровья) с другой.

Объектом исследования является поведение индивидов в зависимости от их некогнитивных характеристик.

Предметом исследования является влияние некогнитивных характеристик на социально-экономическое поведение, а именно уровень заработных плат, образовательный выбор, поведение в сфере здоровья (потребление алкоголя, отношение к вакцинации, курение, физическую активность) и продолжительность жизни в России.

Исследовательский вопрос работы можно сформулировать следующим образом – как социально-экономическое поведение индивидов и результаты в сферах труда, образования и здоровья варьируются в зависимости от уровней некогнитивных навыков, сформированных в начале жизни?

Стоит отметить, что в ряде случаев в работе рассматривается как социально-экономическое поведение, так и результаты, к которым приводит это поведение. В случае рынка труда наблюдаемым является только результат (уровень заработных плат, занятость), но не конкретные действия, которые к нему приводят. В случае образования наблюдаемым является и поведение (как намерение получить образование), и достигнутый результат. Наконец, в случае здоровья наблюдаемым является набор практик и действий

(потребление алкоголя, курение, занятия спортом, вакцинация), приводящих к результату (продолжительности жизни и субъективной оценке здоровья).

4. Цель и задачи исследования

Целью исследования является изучение влияния некогнитивных характеристик на поведение индивидов на рынке труда, в сфере образования и здоровья в России.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

1. Систематизировать основные теоретические и эмпирические подходы к измерению влияния некогнитивных характеристик на поведение индивидов на рынке труда, в сфере образования и здоровья;
2. Эмпирически оценить эффект некогнитивных характеристик на заработные платы и вероятность занятости в России, а также оценить дифференцированный вклад некогнитивных характеристик в гендерный разрыв на рынке труда с учетом различий в доходных группах;
3. Осуществить эмпирическую оценку дифференцированного эффекта некогнитивных характеристик на вероятность получить высшее образование с учетом различий в направлениях подготовки и уровнях селективности вуза;
4. Оценить связь между некогнитивными характеристиками и поведением в области здоровья, измеренным через аддиктивное поведение и отношение к вакцинации;
5. Оценить вклад некогнитивных характеристик в самооценку здоровья и продолжительность жизни в разрезе гендерных групп.

5. Информационная база исследования

Информационной базой диссертационного исследования служат данные Российского мониторинга экономики и здоровья населения (РМЭЗ НИУ ВШЭ) с 2011 по 2021 год. Некогнитивные навыки измеряются с помощью «Большой пятерки», локуса контроля и склонности к риску. Категории «Большой пятерки» формируются на основе 24-х поведенческих вопросов, заданных в 2016 году и 2020 году. Ответы респондентов фиксируются по шкале от 1 до 4 в зависимости от частоты проявления той или иной характеристики в повседневной жизни. Значение каждой из категорий получено как стандартизованное среднее арифметическое из входящих компонент. Такой подход уже является закрепившимся в экономических исследованиях и позволяет одновременно учитывать комплексное воздействие разных характеристик личности на социально-экономические результаты (Ayhan et al., 2020; Heineck, Anger, 2010; Cuesta, Budría, 2017). Аналогично, внутренний локус контроля конструируется на основе 7 поведенческих вопросов, заданных в этом же обследовании в 2011 году и измеряемых по шкале от 1 до 4.

Значение локуса контроля получено как стандартизованное среднее арифметическое из входящих компонент. Наконец, склонность к риску измеряется на основе 1 вопроса со шкалой от 1 до 10.

6. Структура и методология исследования

Перечисленные задачи определяют структуру исследования и решаются в 7 статьях и 1 препринте, представляющих диссертацию.

а. Первый этап

Первый этап исследования предполагал изучение взаимосвязи между некогнитивными навыками и индивидуальными результатами на рынке труда. Анализ охватывал вероятность занятости, уровень заработных плат в зависимости от индивидуального уровня некогнитивных навыков, а также вклад некогнитивных навыков в объяснение гендерного разрыва в заработных платах на российском рынке труда.

Для оценки вклада некогнитивных характеристик в заработную плату оценивалось стандартное зарплатное уравнение минцеровского типа с помощью МНК-регрессии с робастными стандартными ошибками для корректировки проблемы гетероскедастичности. В выборку вошли мужчины и женщины в возрасте от 20 до 60 лет, опрошенные в рамках РМЭЗ в 2016 году. В качестве зависимой переменной использовался натуральный логарифм почасовой заработной платы индивида по основному месту работы за последние 30 дней. В качестве объясняющих в модель включались три группы переменных — индивидуальные характеристики (пол, возраст и квадрат возраста, семейное положение, наличие высшего образования, тип поселения, федеральный округ), характеристики рабочего места (отрасль, профессиональная группа, размер и форма собственности предприятия) и некогнитивные характеристики («Большая пятерка»). Дополнительно оценивались регрессии для разных полов, возрастов, профессиональных групп, а также проводилась проверка робастности результатов на выборке 2016–2017 годов. Вероятность занятости оценивалась с помощью пробит-модели.

Для оценки вклада некогнитивных характеристик в объяснение гендерного разрыва использовалась другая методология, включавшая несколько шагов. Сначала с помощью безусловных квантильных регрессий (RIF-регрессий) было оценено зарплатное уравнение для мужской и женской выборки в возрасте от 20 до 60 лет. Отдельно оценивались уравнения для 2011 и для 2016 года. В качестве зависимой переменной использовался натуральный логарифм реальной заработной платы индивида по основному месту работы за последние 30 дней. Объясняющие переменные включали в себя индивидуальные характеристики (уровень образования, возраст и квадрат возраста, семейное положение,

наличие несовершеннолетних детей, тип населенного пункта), характеристики рабочего места (отрасль, тип собственности, профессия, стаж, логарифм количества отработанных часов, регион) и некогнитивные характеристики («Большая пятерка» и склонность к риску в 2016 году или locus контроля в 2011 году). Результаты зарплатных регрессий были разложены по методу декомпозиции Оаксаки-Блайндера с коррекцией Ньюмарка для 10, 50 и 90 перцентилей зарплатного распределения. Использование данной методологии позволило не только оценить средний гендерный разрыв в заработных платах и вклад в него некогнитивных характеристик, но возникающую дифференциацию в разных доходных группах.

Результаты решения задач 1 и 2 отражены в статье:

- Рожкова К. В. Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда // Вопросы экономики. 2019. № 11. С. 81–107.

и в препринте:

- Rozhkova K., Yemelina N., Roshchin S. Can non-cognitive skills explain the gender wage gap in Russia? An unconditional quantile regression approach / NRU Higher School of Economics. Series WP BRP "Economics/EC". 2021. No. 252.

b. Второй этап

Второй этап исследования охватывал изучение некогнитивных навыков в контексте образовательного выбора. В результате подготовлен комплексный обзор теоретической и эмпирической литературы, раскрывающий экономический взгляд на проблему некогнитивных навыков в процессе принятия образовательных решений. В обзоре также описаны терминологические различия между понятиями «некогнитивные навыки», «социально-эмоциональные навыки» и «мягкие навыки», а также систематизированы психологические подходы к измерению некогнитивных навыков. Для оценки ассоциации между некогнитивными характеристиками и продолжением обучения в вузе было использовано четыре измерения образовательного выбора.

Первое измерение – это намерение продолжить обучение в вузе среди подростков 15–19 лет. Намерение измерялось на данных 2011 и 2016 годов с помощью пробит-регрессий. В качестве зависимой переменной использовался ответ на вопрос: «Вы собираетесь в течение ближайших трех лет учиться в вузе, в т. ч. в магистратуре, аспирантуре, докторантуре?». Объясняющие переменные включали в себя пол, знание иностранного языка (в качестве прокси для когнитивных способностей индивида), характеристики социально-экономической среды (тип населенного пункта, логарифм душевого дохода домохозяйства, количество членов домохозяйства с высшим

образованием), состав семьи (количество несовершеннолетних братьев или сестер, количество взрослых членов домохозяйства) и некогнитивные характеристики («Большую пятерку» в 2016 году или локус контроля в 2011). Регрессии оценивались отдельно для нижней и верхней половины распределения домохозяйств по доходам. Дополнительно для проверки устойчивости результатов оценивалась модель на данных 2016–2018 годов, включавшая в себя школьные характеристики подростка (его успеваемость, тип школы и количество одноклассников).

Второе измерение – это свершившийся факт получения высшего образования на выборке мужчин и женщин 23–29 лет. Факт получения высшего образования измерялся на данных 2011 и 2016–2018 годов. Для оценки также использовалась пробит-регрессия, а перечень объясняющих факторов включал пол, знание иностранного языка (в качестве прокси для когнитивных способностей индивида) и некогнитивные навыки (либо «Большая пятерка», либо локус контроля).

Третье измерение – это вероятность выбора одного из направлений подготовки. На данных 2011 и 2016–2018 годов оценивалась мультиномиальная логит-регрессия. В выборку вошли мужчины и женщины 23–29 лет, получившие высшее образование. Зависимая переменная включала в себя пять категорий: 1) STEM (англ. Science, technology, engineering, and mathematics – обобщающий термин для технических дисциплин), 2) образование и медицина, 3) экономика и управление, 4) гуманитарные, социальные науки и искусства и 5) право. Перечень объясняющих факторов включал пол, знание иностранного языка (в качестве прокси для когнитивных способностей индивида) и некогнитивные навыки (либо «Большая пятерка», либо локус контроля).

Четвертое измерение – это вероятность окончить ведущий или селективный университет. Наименование оконченного вуза стало доступно из дополнительного опросного модуля РМЭЗ НИУ ВШЭ. К ведущим вузам относились образовательные организации, имеющие особый статус (МГУ и СПбГУ), статус федеральных или научно-исследовательских университетов (НИУ), а также участники проекта «5-100». В свою очередь, селективность вуза измерялась на основании среднего балла ЕГЭ за один экзамен зачисленных студентов по данным Мониторинга качества приема в вузы НИУ ВШЭ. В соответствии с баллом ЕГЭ университеты были разделены на три группы селективности – наименее селективные (средний балл приема за один экзамен меньше 55), средние (балл приема 56–69) и наиболее селективные (средний балл приема от 70 до 100). Оценка производилась на данных 2016–2017 годов.

Оценивалось две модели – пробит-регрессия для вероятности окончания ведущего вуза и упорядоченная логит-модель для вероятности окончания образовательной

организации одной из категорий селективности. Перечень объясняющих факторов включал пол, знание иностранного языка (в качестве прокси для когнитивных способностей индивида) и некогнитивные навыки (либо «Большая пятерка», либо локус контроля). Модели оценивались на выборке мужчин и женщин 23–29 лет, имевших диплом о высшем образовании.

Результаты решения *задач 1 и 3* представлены в статьях:

- Рожкова К. В., Роцин С. Ю. Некогнитивные характеристики и выбор в сфере высшего образования // Вопросы образования. 2021. № 4. С. 35–73.
- Рожкова К. В., Роцин С. Ю. Влияние некогнитивных характеристик на выбор траекторий в высшем образовании: взгляд экономистов // Вопросы образования. 2021. № 3. С. 138–167.

с. Третий этап

Третий этап исследования предполагал анализ связи между некогнитивными навыками и здоровьем. Здоровье было представлено широким спектром поведенческих, субъективных и объективных измерений и оценивалось как напрямую, так и через элементы образа жизни.

Во-первых, для оценки вклада некогнитивных характеристик в субъективное измерение собственного здоровья использовалась мультиномиальная логит-регрессия, оцененная отдельно для мужчин и женщин старше 17 лет на данных 2016–2021 и 2011–2021 годов. В качестве зависимой переменной выступила самооценка здоровья, которая измерялась по шкале от 1 («очень плохое здоровье») до 5 («очень хорошее здоровье»). Перечень объясняющих факторов включал пол, возраст, образование, семейное положение, наличие детей, количество членов семьи, тип населенного пункта, статус занятости, год наблюдения и некогнитивные характеристики («Большая пятерка» или локус контроля). Дополнительная спецификация включала в перечень объясняющих факторов бинарные переменные для элементов образа жизни (курения, потребления алкоголя и физической активности), таким образом контролируя прямой и косвенный вклад некогнитивных характеристик в здоровье. Стандартные ошибки были кластеризованы на уровне индивида для контроля ненаблюдаемых характеристик.

Во-вторых, в качестве объективной меры здоровья использовалась продолжительность жизни респондентов, что стало возможным благодаря панельному характеру используемых данных. Ежегодно в рамках РМЭЗ, если домохозяйство участвовало в опросе в предыдущем году, глава домохозяйства должен сообщить о присутствии ранее опрошенных членов семьи или о причинах их отсутствия. В качестве одной из причин отсутствия выделяется смерть члена домохозяйства. Соединение этой

информации с данными, полученными из предыдущих волн, позволило оценить вклад некогнитивных характеристик в продолжительность жизни с помощью моделей дожития (survival models), а именно непараметрической модели пропорциональных рисков Кокса. Использование такого методологического подхода позволяет преодолеть смещенность из-за ненормальности распределения времени до события (в данном случае – смерти) и цензурирования зависимой переменной справа. В качестве зависимой переменной использовался ожидаемый риск смерти в момент t (возраст), а в качестве объясняющих – пол, образование, семейное положение, наличие детей, количество членов семьи, тип населенного пункта, статус занятости и некогнитивные характеристики («Большая пятерка» или локус контроля). Дополнительная спецификация включала в перечень объясняющих факторов бинарные переменные для привычек (курение, потребление алкоголя, физическая активность). Модель оценивалась отдельно для мужчин и женщин старше 17 лет на данных 2016–2021 (в случае «Большой пятерки») и 2011–2021 (в случае локуса контроля). Стандартные ошибки были кластеризованы на уровне регионов.

В-третьих, поведение в области здоровья измерялось через отношение к вакцинации в контексте пандемии COVID-19. Отношение к вакцинации до старта прививочной кампании и решение о прививке, осуществленное через год, являются частью поведения людей в сфере защиты собственного здоровья. На данных 2020 года для мужчин и женщин старше 18 лет оценивалась мультиномиальная логит-регрессия. В качестве зависимой переменной использовалось отношение к вакцинации, принимающее четыре возможных значения – полная поддержка, условная поддержка, сопротивление или нерешительность. Объясняющие переменные включали пол, возраст и его квадрат, семейное положение, количество несовершеннолетних детей, тип населенного пункта, уровень образования, статус занятости, логарифм среднедушевого дохода домохозяйства, доверие институтам, частоту использования социальных сетей, самооценку здоровья, предыдущий опыт болезни COVID-19 (в т. ч. среди близких), самооценку риска заразиться и эпидемиологическую ситуацию в регионе. В качестве некогнитивных характеристик в модель включались категории «Большой пятерки» и склонность к риску. Стабильность результатов оценивалась путем оценки отдельных моделей для мужчин и женщин, изменения базовой категории зависимой переменной (с условной поддержки на сопротивление вакцинации), а также ограничения выборки по возрасту до 18–60 лет. Год спустя анализ был расширен с учетом принятых решений о вакцинации.

В-четвертых, поведение в области здоровья измеряется через привычки, формирующие образ жизни. К таким привычкам могут быть отнесены курение, потребление алкоголя и физическая активность. Их связь с некогнитивными

характеристиками оценивалась с помощью набора пробит-регрессий отдельно для мужчин и женщин старше 17 лет на данных 2016–2021 и 2011–2021 гг. Перечень объясняющих факторов включал пол, возраст, образование, семейное положение, наличие детей, количество членов семьи, тип населенного пункта, статус занятости, год наблюдения и некогнитивные характеристики («Большая пятерка» или локус контроля).

Потребление алкоголя анализировалось дополнительно как пример аддиктивного поведения, разрушительного для здоровья. Анализ проводился для мужчин и женщин в возрасте 20–60 лет на данных 2016–2018 гг. Для оценки вклада некогнитивных характеристик использовалась двухступенчатая модель (double-hurdle model). Первый шаг предполагал оценку вероятности потребления алкоголя в принципе с помощью панельной пробит-модели со случайными эффектами для контроля индивидуальной неоднородности в потреблении алкоголя. В качестве зависимой переменной использовалась вероятность абстиненции (т. е. полного отказа от алкоголя). В свою очередь, второй шаг предполагал оценку вклада некогнитивных характеристик в объем потребляемого алкоголя с помощью оценки тобит-модели со случайными эффектами и коррекцией Хекмана на самоотбор в абстиненцию. В качестве зависимой переменной выступил логарифм чистого этанола в граммах, потребленного за последние 30 дней, предшествовавших опросу. Объясняющие переменные включали в себя пол, возраст и его квадрат, этническую группу, уровень образования, логарифм душевого дохода домохозяйства, семейное положение, наличие несовершеннолетних детей, количество взрослых в домохозяйстве, религиозную принадлежность, тип населенного пункта, вес индивида, среднюю температуру января в регионе его проживания, душевой региональный доход, средние региональные цены пива и водки, год наблюдения и «Большую пятерку» для измерения вклада некогнитивных характеристик. Стандартные ошибки рассчитывались с применением метода бустрапирования. Для оценки робастности результатов рассчитывались также кросс-секционные пробит- и тобит-регрессии с ошибками, кластеризованными на уровне индивидов, и панельная модель Хекмана, учитывающая самоотбор в потребление алкоголя.

Решения *задач 1, 4 и 5* изложены в статьях:

- Rozhkova K. Does personality predict health? Non-cognitive skills, health behaviors, and longevity in Russia // *Population and Economics*. 2024. Vol. 8. No.1. P.132-155;
- Rozhkova K., Roshchin S., Roshchina Y. Do non-cognitive skills matter for alcohol consumption? Evidence from Russia // *Journal of Comparative Economics*. 2023. Vol. 51. No. 2. P. 564-576;

- Roshchina Y., Rozhkova K., Roshchin S. Between nudges and mandates: The drivers of COVID-19 vaccination intentions and subsequent uptake in Russia // *Vaccine*. 2023. Vol. 41. No. 34. P. 5053–5062;
- Roshchina Y., Roshchin S., Rozhkova K. Determinants of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Russia // *Vaccine*. 2022. Vol. 40. No. 39. P. 5739–5747.

d. Проблема эндогенности

Ключевым моментом для эмпирической оценки вклада некогнитивных характеристик в дифференциацию социально-экономического поведения и результатов является предпосылка о стабильности этих характеристик во взрослом возрасте. Нарушение этой предпосылки приводит к проблеме эндогенности за счет обратного влияния со стороны результата (уровня заработной платы, факта получения высшего образования, высокой дозы потребляемого алкоголя и др.) на наблюдаемый уровень некогнитивных характеристик. Кроме того, эндогенность может возникать из-за пропуска значимых переменных, связанных с уровнем интеллекта и когнитивных способностей, взаимодействующих с некогнитивными характеристиками в процессе формирования личности. Хотя в полной мере преодолеть проблему эндогенности в данной теме без использования экспериментальных методов невозможно, в ходе исследования было предпринято несколько шагов к снижению ее остроты и обоснованию направления причинно-следственной связи.

Во-первых, при исследовании вклада некогнитивных характеристик в выбор образовательной траектории оценки для фактически полученного образования дополняются оценками намерений подростков продолжить учебу в вузе, причем в обоих случаях значимыми оказываются одни и те же некогнитивные характеристики. Контроль знания иностранного языка призван хотя бы частично компенсировать пропуск существенных переменных, связанных с когнитивными способностями.

Во-вторых, при исследовании влияния некогнитивных характеристик на здоровье помимо субъективных оценок используется и объективная мера продолжительности жизни, снимающая возможность возникновения обратной причинности.

Наконец, при исследовании вклада некогнитивных характеристик в аддиктивное поведение используется комплекс мер, призванных установить направление причинно-следственной связи. Панельная структура данных использовалась для включения лагов контрольных переменных (семейный статус, вес и подушевой доход домохозяйства) из предыдущих волн обследования. Кроме того, оценивание моделей дополнительно проводилось на выборке респондентов 30–60 лет, поскольку психологи признают

сформировавшуюся к этому возрасту личность наиболее стабильной. Наконец, с целью очистить используемые некогнитивные характеристики от эффекта возраста, был применен подход, изложенный в (Heineck, Anger, 2010; Ayhan et al., 2020): вместо самих категорий «Большой пятерки» в расчетах использовались остатки МНК-моделей, где каждая из категорий была регрессирована на возраст и его квадрат. Предпринятые шаги не привели к существенным изменениям измеряемых эффектов, что говорит об ограниченном влиянии проблемы эндогенности на полученные результаты.

7. Место диссертационного исследования в российской экономической литературе

В России изучение некогнитивных навыков как направление исследований в экономике только зарождается, причем во многом это зарождение происходило одновременно с написанием данного диссертационного исследования (2019–2024). Это связано с относительно недавним появлением необходимых для подобного анализа данных. Хотя вопросы, посвященные локусу контроля, появились в РМЭЗ еще в 2002 году, «Большая пятерка» была впервые включена в исследование только в 2016. Первая опубликованная статья на материалах данного диссертационного исследования стала также одной из первых работ в России по тематике некогнитивных характеристик на рынке труда (Maksimova, 2019; Рожкова, 2019) и в более широком социально-экономическом контексте (Гимпельсон и др., 2020). Систематизация результатов ключевых эмпирических исследований для России, включая результаты данного диссертационного исследования, позволяют делать выводы о наличии устойчивых связей между некогнитивными характеристиками, социально-экономическим поведением индивидов и их результатами в сфере образования, здоровья и на рынке труда (см. Таблицы 1–2).

Из категорий «Большой пятерки» добросовестность, характеризующаяся дисциплинированностью и конформизмом, систематически демонстрирует положительную связь со всеми социально одобряемыми действиями и результатами: индивиды с высоким проявлением добросовестности чаще трудоустроены (Рожкова, 2019; Лукьянова, 2021), имеют более высокие заработные платы (Рожкова, 2019; Maksimova, 2019), причем более высокий уровень добросовестности в среднем среди женщин способствует сокращению гендерного разрыва на рынке труда (Rozhkova et al., 2021). Добросовестные индивиды также чаще имеют планы по продолжению образования в подростковом возрасте, получают высшее образование и оканчивают селективные вузы (Рожкова, Роцин, 2021), с меньшей вероятностью примыкают к NEET-молодежи (англ. Not in Education, Employment or Training), которая не учится и не работает (Зудина, 2022), а

также отличаются более высоким уровнем здоровья, большей продолжительностью жизни (Rozhkova, 2024), меньшей вероятностью пагубных пристрастий, в том числе потребления алкоголя (Rozhkova et al., 2023), и положительным отношением к вакцинации против COVID-19 (Roshchina et al., 2022; 2023). Кроме того, добросовестность связана с упорством и самоэффективностью, которые измеряются в международном обследовании достижений учащихся PISA (англ. Programme for International Student Assessment) и снижают вероятность низких академических результатов среди российских школьников (Аванесян и др., 2022).

Схожие положительные ассоциации с социально-экономическим поведением и результатами показывает внутренний локус контроля. В среднем более внешний локус контроля среди женщин объясняет значимую часть гендерного разрыва на рынке труда (Rozhkova et al., 2021). Кроме того, внутренний локус контроля способствует принятию решения о получении высшего образования (Рожкова, Роцин, 2021) и ведет к большей продолжительности жизни и самооценке здоровья, частично оказывая влияние через привычки, формирующие образ жизни: занятия спортом, отказ от курения и потребления алкоголя (Rozhkova, 2024).

В противоположном направлении работает невротизм. Будучи импульсивными и тревожными, невротичные люди в среднем имеют более низкий уровень заработных плат (Рожкова, 2019; Maksimova, 2019) и реже оказываются трудоустроены (Рожкова, 2019; Лукьянова, 2021), в том числе в более высокооплачиваемом частном секторе (Лукьянова, 2021). Для женщин, которые в среднем демонстрируют меньшую эмоциональную устойчивость, невротизм увеличивает гендерный разрыв в заработных платах, особенно в верхней части зарплатного распределения – то есть за счет меньшей представленности женщин на руководящих и высокооплачиваемых рабочих местах, где особенно ценится стрессоустойчивость (Rozhkova et al., 2021). Большой невротизм ассоциирован с повышением рисков неформальной занятости с отсутствующими социальными гарантиями (Зудина, 2023) и принадлежности к NEET-неактивной молодежи (Зудина, 2022). Частично подобные результаты могут объясняться тем, что невротизм снижает вероятность продолжить обучение в вузах, особенно среди подростков из менее социально благополучных семей (Рожкова, Роцин, 2021), и сокращает шансы на высокую академическую успеваемость (Най и др., 2013). Невротики имеют более низкую самооценку здоровья и продолжительность жизни, чаще курят (Rozhkova, 2024), потребляют больше алкоголя, что является одной из форм борьбы со стрессом (Rozhkova et al., 2023), и высказывают отрицательное отношение к вакцинации, чаще отказываясь от нее (Roshchina

et al., 2022; 2023). При этом невротики, все же продолжившие образование в вузе, склонны оканчивать наиболее селективные программы (Рожкова, Рошин, 2021).

Открытость больше связана со сферой образования и рынком труда, где особую роль играет ее комплементарность с когнитивными навыками. Будучи характеристикой, тесно связанной с интеллектом, открытость демонстрирует стабильную ассоциацию с академическими достижениями (Най и др., 2013) и с вероятностью продолжить обучение в вузе, особенно для подростков из семей с низким достатком (Рожкова, Рошин, 2021). Открытость также ассоциируется с более высокими заработными платами на рынке труда (Рожкова, 2019; Maksimova, 2019), сокращая гендерный разрыв в нижней половине зарплатного распределения (Rozhkova et al., 2021), и предопределяет раннее начало карьеры (Мальцева, Розенфельд, 2022). Между тем, она слабо или вовсе не связана с объективными показателями здоровья, отношением к вакцинации, полезными или вредными привычками (Rozhkova, 2024).

Противоречивые результаты характерны для экстраверсии. В целом социальные навыки, которые скорее развиты среди экстравертов, являются чрезвычайно востребованными на российском рынке труда (Волгин, Гимпельсон, 2022). Однако несмотря на то, что более высокий уровень экстраверсии, наблюдаемый среди женщин, сокращает часть гендерного разрыва в верхней части зарплатного распределения (Rozhkova et al., 2021), в среднем уровень заработных плат на рынке труда с этой характеристикой не связан (Рожкова, 2019; Maksimova, 2019). Молодые мужчины-экстраверты, принадлежащие к НЕЕТ-молодежи, чаще оказываются безработными, но реже экономически неактивными (Зудина, 2022). Хотя напрямую экстраверсия не связана с продолжительностью жизни или самооценкой здоровья, влияние может оказываться опосредованно через привычки: экстраверты чаще пьют алкоголь в больших объемах (Rozhkova et al., 2023), чаще курят, но и чаще занимаются спортом (Rozhkova, 2024).

Наконец, дружелюбие демонстрирует самые невыразительные результаты из всех категорий «Большой пятерки». Высокие уровни проявления дружелюбия статистически значимо отрицательно связаны с вероятностью занятости (Рожкова, 2019; Лукьянова, 2021) и с работой в частном секторе (Лукьянова, 2021). В сфере образования дружелюбие положительно связано с вероятностью выбора гуманитарного направления обучения (Рожкова, Рошин, 2021), но не с вероятностью окончить вуз. В области здоровья, конформизм дружелюбных людей и их склонность к альтруизму приводят не только к желанию вакцинироваться (Roshchina et al., 2022; 2023), но и к большему количеству потребляемого алкоголя (Rozhkova et al., 2023).

Хотя склонность к риску относится скорее к экономическим предпочтениям, чем к некогнитивным навыкам, стоит упомянуть и о результатах, полученных для этой характеристики. Большая склонность к риску среди мужчин объясняет часть гендерного разрыва в заработных платах, в особенности в верхней части зарплатного распределения (Rozhkova et al., 2021), увеличивает вероятность занятости в частном секторе (Лукьянова, 2021) и самозанятости (Громова, 2021). Из результатов, связанных со здоровьем, склонность к риску сокращает вероятность вакцинации от коронавируса (Roshchina et al., 2022; 2023). В контексте других результатов, в том числе образовательных, на российских данных склонность к риску не исследовалась.

Таблица 1. Обобщение результатов эмпирических исследований, проведенных на данных РМЭЗ НИУ ВШЭ

Описание черты	«Большая пятёрка»					Внутренний локус контроля	Предпочтения риска
	Добросовестность (Conscientiousness)	Открытость (Openness)	Экстраверсия (Extraversion)	Дружелюбие/согласность (Agreeableness)	Невротизм (Neuroticism)		
Социально-экономическое поведение или результат	Ответственный, дисциплинированный, трудолюбивый, конформист	Любознательный, креативный, восприимчивый к прекрасному	Активный, общительный, энергичный	Дружелюбный, добрый, готовый помочь, доверчивый	Импульсивный, тревожный, эмоционально нестабильный	Принимает ответственность за происходящее в его жизни	Склонен рисковать в разных аспектах жизни (вождение, здоровье, инвестиции, карьера и др.)
<i>Рынок труда</i>							
Вероятность занятости (Рожкова, 2019; Лукьянова, 2021)	+	~	~	-	-		
Заработная плата (Рожкова, 2019; Maksimova, 2019)	+	+	~	~	-		
Гендерный разрыв (Rozhkova et al., 2021)	- (сокращает разрыв в среднем)	- (сокращает разрыв в среднем и в нижней части доходного распределения)	- (сокращает разрыв в среднем и в верхней части доходного распределения)	~	+ (увеличивает разрыв везде, кроме нижней части доходного распределения)	+ (увеличивает разрыв везде)	+ (увеличивает разрыв в среднем и в верхней части доходного распределения)
Работа в бюджетном секторе (Лукьянова, 2021)	+	~	~	~	~		~
Работа в частном секторе (Лукьянова, 2021)	+	~	~	-	-		+
Работа в неформальном секторе (Зудина, 2023)	~	~	~	~	+		
Самозанятость (Громова, 2021)							+
<i>Образование</i>							
Вероятность получения высшего образования (намерение и факт) (Рожкова, Роцин, 2021)	+ (важнее при более высоком социально-экономическом статусе семьи)	+ (важнее при более низком социально-экономическом статусе семьи)	~	~	- (важнее при более низком социально-экономическом статусе семьи)	+	
Выбор специальности (Рожкова, Роцин, 2021)	~	~	~	+ (Гуманитарные и социальные науки, искусства)	+ (Экономика и управление) - (Право)	+ (STEM) - (Экономика и управление)	

	«Большая пятерка»					Внутренний локус контроля	Предпочтения риска
	Добросовестность (Conscientiousness)	Открытость (Openness)	Экстраверсия (Extraversion)	Дружелюбие/согласность (Agreeableness)	Невротизм (Neuroticism)		
Окончание селективного вуза (Рожкова, Рошин, 2021)	+	~	~	~	+		
Принадлежность к НЕЕТ-безработной молодежи (Зудина, 2022)	- (Женщины)	- (Мужчины)	+ (Мужчины)	~	~		
Принадлежность к НЕЕТ-неактивной молодежи (Зудина, 2022)	- (Мужчины)	~	- (Мужчины)	~	+ (Женщины)		
<i>Здоровье</i>							
Продолжительность жизни (Rozhkova, 2024)	+	~	~	~	-	+	
Самооценка здоровья (Rozhkova, 2024)	+	-	+/-	~	-	+	
Вероятность занятий спортом (Rozhkova, 2024)	~	+	+ (Мужчины)	~	~	+	
Вероятность курения (Rozhkova, 2024)	- (Мужчины)	~	+ (Женщины)	~	+	- (Женщины)	
Вероятность потребления алкоголя (Rozhkova et al., 2023)	-	~	+	~	~		
Количество потребляемого алкоголя (Rozhkova et al., 2023)	~	- (Мужчины) + (Женщины)	+	~	+ (Женщины)		
Отношение к вакцинации (Roshchina et al., 2022; Roshchina et al., 2023)	+	~	~	+	-		-

Примечание: «+» - наличие статистически значимой положительной связи; «-» - наличие статистически значимой отрицательной связи; «~» - отсутствие статистически значимой связи; серым цветом выделены ячейки, по которым соответствующих оценок нет.

Таблица 2. Обобщение результатов эмпирических исследований для России, основанных на других инструментах измерения некогнитивных данных и/или других базах данных

Исследование	Инструмент для измерения некогнитивных навыках	База данных	Социально-экономическое поведение/результат	Вывод исследования
Аванесян и др., 2022	Мышление роста, самоэффективность, упорство, мотивация к освоению задач, уверенность в себе, чувство принадлежности к школе	PISA	Успеваемость	Развитие мышления роста, самоэффективности, упорства снижают вероятность низких академических результатов, причем эффект сильнее для семей с низким социально-экономическим статусом
Волгин, Гимпельсон, 2022	Личностные и социальные навыки	Данные порталов вакансий (hh.ru)	Спрос на навыки	Социальные навыки являются наиболее востребованными на российском рынке труда
Мальцева, Розенфельд, 2022	Закрытость, добросовестность, невротизм	«Траектории в образовании и профессии», TIMSS-2011, PISA-2012	Траектории в образовании	Включение в ранние карьерные траектории связано с открытостью новому опыту
Най и др., 2013	«Большая пятерка»	Внутренние данные вуза	Результаты Единого Государственного Экзамена (ЕГЭ) как оценки успешности поступления в вуз, и средний балл за время обучения как показатель текущей успеваемости	Интроверсия, согласие, нейротизм и открытость опыту являются значимыми предикторами академических достижений у студентов российского вуза

8. Основные результаты, выносимые на защиту

1. Некогнитивные характеристики статистически значимо связаны с поведением индивидов и их результатами на рынке труда для всех социо-демографических и профессиональных групп. Их вклад в объяснение зарплатной неоднородности составляет 5%, что сопоставимо с эффектом образования. Наиболее стабильными с точки зрения влияния на заработную плату являются открытость и невротизм, а на вероятность занятости – добросовестность, дружелюбие и невротизм. Некогнитивные характеристики объясняют до 8% гендерного разрыва в заработных платах, причем их вклад (особенно экстраверсии, невротизма и склонности к риску) выше в верхней части доходного распределения.
2. Некогнитивные характеристики значимо связаны с выбором образовательной траектории. Вероятность окончить вуз положительно связана с открытостью и отрицательно с невротизмом. Невротизм положительно связан с учебой на специальностях, связанных с экономикой и управлением, но отрицательно – с учебой на юридическом направлении. Дружелюбие положительно связано с учебой на гуманитарных специальностях, а внутренний локус контроля повышает вероятность окончить STEM направление, но снижает вероятность окончить программу в области экономики и управления. Добросовестность и невротизм увеличивают вероятность окончить селективный университет. Добросовестные индивиды имеют высокий уровень производительности и хорошие академические результаты, что позволяет им поступать в ведущие вузы. Невротизм ассоциирован с более высокой тревожностью и страхом неудачи, что может положительно сказываться на академических результатах в условиях строгих дедлайнов и высокой сложности обучения.
3. Некогнитивные характеристики являются важными предикторами потребления алкоголя в России среди мужчин и женщин. Более высокий уровень экстраверсии сокращает вероятность отказа от алкоголя и увеличивает объем его потребления. Добросовестность положительно связана с отказом от алкоголя и отрицательно с объемом потребления, что хорошо соотносится с зафиксированным в литературе защитным эффектом добросовестности на здоровье. Открытость и невротизм статистически значимы только для количества потребляемого алкоголя: для мужчин более высокий уровень открытости его сокращает, а для женщин, наоборот, увеличивает. Высокий невротизм предполагает увеличение количества потребляемого алкоголя, но только среди женщин.

4. Некогнитивные характеристики значимо связаны со склонностью индивидов к вакцинации. Невротизм отрицательно связан с вакцинацией, в том числе добровольной, но положительно с проявлениями нерешительности. Высокая склонность к риску устойчиво связана с антивакцинационными настроениями в случае обязательной или добровольной вакцинации. Различия в поведении связаны с тем, что некогнитивные характеристики влияют на индивидуальную восприимчивость к вакцинационной политике и на индивидуальный выбор информационных ресурсов о вакцинах.
5. Добросовестность и внутренний локус контроля показывают устойчивую положительную связь с субъективной мерой здоровья и объективной продолжительностью жизни среди мужчин и женщин. Увеличение параметра добросовестности на 1 стандартное отклонение ведет к сокращению смертности на 20 п.п. среди мужчин и на 12 п.п. среди женщин, а внутреннего локуса контроля на 11 п.п. для мужчин и 10 п.п. среди женщин. Статистически значимый эффект также демонстрируют невротизм и открытость. Эффект только частично опосредован образом жизни.

9. Научная новизна исследования

1. Установлен вклад некогнитивных характеристик в заработные платы и вероятность занятости в России. Впервые на российских данных с помощью методов декомпозиции с учетом различий в разных частях доходного распределения выявлен вклад некогнитивных характеристик в объяснение гендерного разрыва, достигающий 8%. Эффект разных измерений некогнитивных характеристик разнонаправленный.
2. Впервые в России эмпирически подтвержден положительный вклад некогнитивных характеристик (открытость новому опыту, добросовестность, эмоциональная стабильность и внутренний локус контроля) в формирование образовательной траектории, измеренной через намерение получить высшее образование и через уже осуществленный образовательный выбор (полученный диплом, выбранное направление подготовки и уровень селективности оконченого вуза).
3. Впервые получены оценки вклада некогнитивных характеристик в аддиктивное поведение в России. Выявлено, что добросовестность и экстраверсия имеют разнонаправленный эффект на вероятность отказа от алкоголя и объем потребляемого чистого спирта, который близок для мужчин и женщин, в то время

как открытость и невротизм влияют только на объем, причем в разной степени в зависимости от гендерной группы.

4. Впервые для России выполнены эмпирические оценки, свидетельствующие об устойчивом эффекте некогнитивных характеристик на отношение к вакцинации против COVID-19. Выявлено, что добросовестность ассоциирована со снижением нерешительности относительно вакцинации, склонность к риску – с ростом сопротивления вакцинации, а невротизм – со снижением нерешительности и ростом сопротивления.
5. Впервые для России установлено влияние некогнитивных характеристик на самооценку здоровья и объективную продолжительность жизни. Для добросовестности и внутреннего локуса контроля зафиксировано преобладающее положительное влияние, для невротизма – отрицательное, причем эффекты схожи среди мужчин и женщин.

10. Представляемые к защите статьи

1. Rozhkova K. Does personality predict health? Non-cognitive skills, health behaviors, and longevity in Russia // *Population and Economics*. 2024. Vol. 8. No.1. P.132-155. DOI: 10.3897/popecon.8.e108813

Характеристики статьи: Scopus Q3; входит в список С рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 2,3 п.л.; авторский вклад – 2,3 п.л.

2. Roshchina Y., Rozhkova K., Roshchin S. Between nudges and mandates: the drivers of COVID-19 vaccination intentions and subsequent uptake in Russia // *Vaccine*. 2023. Vol. 41. No. 34. P. 5053-5062. DOI: 10.1016/j.vaccine.2023.06.067

Характеристики статьи: Scopus Q1; входит в список А рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 1,2 п.л.; авторский вклад – 0,6 п.л.

3. Rozhkova K., Roshchin S., Roshchina Y. Do non-cognitive skills matter for alcohol consumption? Evidence from Russia // *Journal of Comparative Economics*. 2023. Vol. 51. No. 2. P. 564-576. DOI: 10.1016/j.jce.2022.11.005

Характеристики статьи: Scopus Q1; входит в список А рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 2 п.л.; авторский вклад – 1,4 п.л.

4. Roshchina Y., Roshchin S., Rozhkova K. Determinants of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Russia // *Vaccine*. 2022. Vol. 40. No. 39. P. 5739-5747. DOI: 10.1016/j.vaccine.2022.08.042

Характеристики статьи: Scopus Q1; входит в список А рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 1,1 п.л.; авторский вклад – 0,55 п.л.

5. Rozhkova K., Yemelina N., Roshchin S. Can non-cognitive skills explain the gender wage gap in Russia? An unconditional quantile regression approach / NRU Higher School of Economics. Series WP BRP "Economics/EC". 2021. No. 252. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3938065>

Характеристики статьи: объем – 1,5 п.л.; авторский вклад – 1,05 п.л.

6. Рожкова К. В., Рошин С. Ю. Некогнитивные характеристики и выбор в сфере высшего образования // *Вопросы образования*. 2021. № 4. С. 35–73. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-4-35-73

Характеристики статьи: Scopus Q2; входит в список В рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 1,7 п.л.; авторский вклад – 1,36 п.л.

7. Рожкова К. В., Рошин С. Ю. Влияние некогнитивных характеристик на выбор траекторий в высшем образовании: взгляд экономистов // *Вопросы образования*. 2021. № 3. С. 138–167. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-3-138-167

Характеристики статьи: Scopus Q2; входит в список В рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 1,3 п.л.; авторский вклад – 1,04 п.л.

8. Рожкова К. В. Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда // *Вопросы экономики*. 2019. № 11. С. 81–107. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-11-81-107

Характеристики статьи: Scopus Q2; входит в список В рекомендованных журналов НИУ ВШЭ; объем – 2 п.л.; авторский вклад – 2 п.л.

11. Апробация результатов исследования

Результаты диссертационного исследования были представлены на 7 международных конференциях в России и за рубежом:

1. 25–27 октября 2023 - XIV Международная конференция исследователей высшего образования (конференция ИВО) (Москва, Россия). Доклад: «Влияние

некогнитивных навыков на намерения получить высшее образование» (совместно с К. Аванесяном);

2. 26-27 мая 2023 - 6th International RLMS-HSE User Conference (онлайн). Доклад «Between Nudges and Mandates: the Drivers of COVID-19 Vaccination Intentions and Subsequent Uptake in Russia» (совместно с Я. Роциной и С. Роциным);
3. 22 сентября 2022 - Онлайн-конференция «Социальные и некогнитивные навыки и рынок труда», организованная ЦетИ НИУ ВШЭ в рамках НЦМУ. Доклад «Некогнитивные навыки и инвестиции в здоровье»;
4. 22-23 сентября 2022 - II International Scientific Conference «Applied Economics Conference: Labour, Health, Education and Welfare» (Белград, Сербия). Доклад «Can Non-cognitive Skills Explain the Gender Wage Gap in Russia? An Unconditional Quantile Regression Approach»;
5. 6-10 декабря 2021 - SRHE International Research Conference – «(Re)connecting, (Re)building: Higher Education in Transformative Times» (онлайн). Доклад «Non-cognitive Skills and Educational Choices in Higher Education»;
6. 23–25 сентября 2021 - III Международный научно-образовательный форум «Миссия университетского педагогического образования в XXI веке» на базе ЮФУ. Доклад «Влияние некогнитивных навыков на выбор в сфере высшего образования»;
7. 28-29 мая 2021 - 5th International RLMS-HSE User Conference. Доклад «Do Non-cognitive Skills Matter for Alcohol Consumption? Evidence from Russia» (совместно с Я. Роциной и С. Роциным).

Результаты диссертационного исследования были также обсуждены на 6 научных семинарах:

1. 28 февраля 2023 - Семинар серии ЛЭСИ «Социология рынков». Доклад «Between nudges and mandates: the drivers of COVID-19 vaccination intentions and subsequent uptake in Russia» (совместно с Я. Роциной и С. Роциным);
2. 16 декабря 2021 - FES Workshop for Junior Economists. Доклад «Determinants of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Russia»;
3. 16 ноября 2021 - Семинар серии ЛЭСИ «Социология рынков». Доклад «COVID-19 vaccine hesitancy and its determinants in Russia» (совместно с Я. Роциной и С. Роциным);
4. 12 октября 2020 - Семинар НЦМУ совместно с Всемирным Банком. Доклад «Gender Gap in the Russian Labor Market: Meta-Analysis, Educational Segregation and Non-Cognitive Characteristics» (совместно с Н. Емелиной и С. Роциным);

5. 13 октября 2020 - Семинар серии ЛЭСИ «Социология рынков». Доклад «Влияние некогнитивных характеристик на потребление алкоголя» (совместно с Я. Рощиной и С. Роциным);
6. 23 апреля 2019 – Семинар ЛИРТ-ЦеТИ. Доклад «Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда».

Список литературы, используемой в резюме

1. Аванесян К.А., Боровская М.А., Рыжова В.С., Кирик В.А., Егорова В.А., Бермус А.Г. (2022) Можно ли улучшить успеваемость школьников из беднейших семей, инвестируя в их некогнитивные навыки? Каузальный анализ методом сопоставления мер склонности // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. №1. С. 13–53. [Avanesian G.A., Borovskaya M.A., Ryzhova V.S., Kirik V.A., Egorova V.A., Bermous A.G. (2022) Can We Improve Learning Outcomes of Schoolchildren from the Poorest Families by Investing into Their Non-Cognitive Skills? Causal Analysis Using Propensity Score Matching. Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow, no 1, pp. 13–53. (in Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2022-1-13-53]
2. Волгин А.Д., Гимпельсон В.Е. (2022) Спрос на навыки: анализ на основе онлайн данных о вакансиях // Экономический журнал Высшей школы экономики. Т. 26. № 3. С. 343-374. [Volgin A., Gimpelson V. (2022) Demand for Skills: Analysis Using Online Vacancy Data. HSE Economic journal, vol. 26, no. 3, pp.343-374. (in Russ.) DOI: 10.17323/1813-8691-2022-26-3-343-374]
3. Гимпельсон В.Е., Зудина А.А., Капелюшников Р.И. (2020) Некогнитивные компоненты человеческого капитала: что говорят российские данные // Вопросы экономики. №11. С. 5-31. [Gimpelson V.E., Zudina A.A., Kapeliushnikov R.I. (2020) Non-Cognitive Components of Human Capital: Evidence from Russian Data. Voprosy Ekonomiki, no.11, pp. 5-31. (in Russ.) DOI: 10.32609/0042-8736-2020-11-5-31]
4. Громова А.С. (2021) Отношение к риску, предпринимательство и самозанятость // Экономический журнал ВШЭ. Т. 25. №2. С.263–291. [Gromova A.S. (2021) Risk Attitude, Entrepreneurship and Self-Employment. HSE Economic Journal, vol. 25, no. 2, pp. 263–291 (in Russ.) DOI: 10.17323/1813-8691-2021-25-2-263-291]
5. Зудина А.А. (2022) Некогнитивные навыки молодежи NEET в России. Вопросы образования // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. №4. С.154-183. [Zudina A. (2022) Non-Cognitive Skills of NEET Youth in Russia. Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow, no 4, pp. 154–183. (in Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2022-4-154-183]
6. Зудина А.А. (2023) Человеческий капитал неформальных работников в России: о чем говорят некогнитивные навыки // Мир России: Социология, этнология. Т. 32. № 1. С. 37-60. [Zudina A. (2023) The Human Capital of Russian Informal Workers: A Non-Cognitive Skills Perspective. Universe of Russia, vol. 32, no. 1, pp. 37-60. (in Russ.) DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-1-37-60]

7. Лукьянова А.Л. (2021) Что держит бюджетников на низкооплачиваемых рабочих местах? Роль отбора и некогнитивных факторов в объяснении межсекторных различий в оплате труда // Прикладная эконометрика/Applied Econometrics. Т. 62. С. 32-53. [Lukyanova A. (2021) What Keeps Public Sector Workers in Low-Paid Jobs? The Role of Self-Selection and Non-Cognitive Skills in Explaining the Public-Private Wage Gap. *Prikladnaya Ekonometrika/Applied Econometrics*, vol. 62, pp. 32-53. (in Russ.) DOI: 10.22394/1993-7601-2021-62-32-53]
8. Мальцева В.А., Розенфельд Н.Я. (2022) Траектории российской молодежи в образовании и профессии на материале лонгитюда: сложные маршруты выпускников вузов // Вопросы образования/Educational Studies Moscow. № 3. С. 99-148. [Maltseva V.A., Rozenfeld N.Ya. (2022) Educational and Career Trajectories of the Russian Youth in a Longitudinal Perspective: A Case of University Graduates. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 99–148. (in Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2022-3-99-148]
9. Най Д., Орёл Е., Кочергина Е. (2013) Факторы «Большой пятерки» как психологические предикторы академической успеваемости студентов вузов // Психологические исследования. Т. 6., №27. [Nye J., Orel E., Kochergina E. (2013) The Big Five Traits as Predictors of Academic Achievements in University Students. *Psychological Studies*, vol. 6., no 27. (in Russ.) DOI: 10.54359/ps.v6i27.723]
10. Рожкова К. В. (2019) Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда // Вопросы экономики. № 11. С. 81–107. [Rozhkova K. (2019) The Return to Non-Cognitive Characteristics in the Russian Labor Market. *Voprosy ekonomiki*, no 11, pp. 81-107. (in Russ.) DOI: 10.32609/0042-8736-2019-11-81-107]
11. Рожкова К. В., Роцин С. Ю. (2021) Влияние некогнитивных характеристик на выбор траекторий в высшем образовании: взгляд экономистов // Вопросы образования. №3. С. 138–167. [Rozhkova K., Roshchin S. (2021) The Impact of Non-Cognitive Characteristics on the Higher Education Choice-Making: An Economist Perspective. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 3, pp. 138-167. (in Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2021-3-138-167]
12. Рожкова К. В., Роцин С. Ю. (2021) Некогнитивные характеристики и выбор в сфере высшего образования // Вопросы образования. № 4. С. 35–73. [Rozhkova K., Roshchin S. (2021) Non-Cognitive Characteristics and Higher Education Choices. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, no 4, pp. 35-73. (in Russ.) DOI: 10.17323/1814-9545-2021-4-35-73]

13. Almlund M., Duckworth A., Heckman J., Kautz T. (2011) Personality psychology and economics // *Handbook of the Economics of Education* / Ed. by E.A. Hanushek, S. Machin, L. Woessmann. Elsevier: vol. 4., pp. 1-181. DOI: 10.1016/B978-0-444-53444-6.00001-8
14. Ayhan S.H., Gatskova K., Lehmann H. (2020) The impact of non-cognitive skills and risk preferences on rural-to-urban migration in Ukraine // *Journal of Comparative Economics*, vol. 48, no.1, pp. 144-162. DOI: 10.1016/j.jce.2019.09.001
15. Barnes G. E. (1979) The alcoholic personality. A reanalysis of the literature // *Journal of Studies on Alcohol*, vol. 40, no. 7, pp. 571-634. DOI: 10.15288/jsa.1979.40.571
16. Becker G. S. (1962) Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis // *The Journal of Political Economy*, vol. 70, no. 5, pp. 9—49. <https://www.jstor.org/stable/1829103>
17. Becker A., Deckers T., Dohmen T., Falk A., Kosse F. (2012) The relationship between economic preferences and psychological personality measures // *Annual Review of Economics*, vol. 4, no.1, pp. 453-478. DOI: 10.1146/annurev-economics-080511-110922
18. Bellmann L, Hübler O. (2022) Personality traits, working conditions and health: an empirical analysis based on the German Linked Personnel Panel, 2013–2017 // *Review of Managerial Science*, vol. 16, no. 2, pp. 283-318. DOI: 10.1007/s11846-020-00426-9
19. Braakmann N. (2009) The role of psychological traits for the gender gap in full-time employment and wages: evidence from Germany // *SOEP papers on Multidisciplinary Panel Data Research*, no. 162, DIW Berlin. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1357346>
20. Cobb-Clark D., Schurer S. (2012) The stability of big-five personality traits // *Economics Letters*, vol.115, no.1, pp. 11-15. DOI: 10.1016/j.econlet.2011.11.015
21. Cobb-Clark D., Schurer S. (2013) Two economists’ musings on the stability of locus of control // *The Economic Journal*, vol.123, no.570, pp. F358-F400. DOI: 10.1111/eoj.12069
22. Conti G., Heckman J., Urzua S. (2010) The education-health gradient // *American economic review*, vol. 100, no. 2, pp. 234-238. DOI: 10.1257/aer.100.2.234
23. Conti G., Hansman C. (2013) Personality and the education–health gradient: A note on “understanding differences in health behaviors by education // *Journal of health economics*, vol. 32, no. 2, pp. 480-485. DOI: 10.1016/j.jhealeco.2012.07.005
24. Cuesta M. B., Budría S. (2017) Unemployment persistence: How important are non-cognitive skills? // *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, vol. 69, pp. 29-37. DOI: 10.1016/j.socec.2017.05.006
25. Cunha F., Heckman J. (2007) The technology of skill formation // *American Economic Review*, vol.97, no.2, pp. 31-47. DOI: 10.1257/aer.97.2.31

26. Cunha F., Heckman J. (2008) Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation // *Journal of human resources*, vol.43, no.4, pp. 738-782. DOI: 10.3368/jhr.43.4.738
27. De Raad B., Schouwenburg H. C. (1996) Personality in learning and education: A review // *European journal of personality*, vol. 10, no.5, pp. 303-336. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0984\(199612\)10:5<303::AID-PER262>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0984(199612)10:5<303::AID-PER262>3.0.CO;2-2)
28. Hanushek E.A., Woessmann L. (2008) The role of cognitive skills in economic development // *Journal of economic literature*, vol. 46, no. 3, pp. 607-668. DOI: 10.1257/jel.46.3.607
29. Heckman J., Rubinstein Y. (2001) The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program // *American economic review*, vol. 91, no. 2, pp. 145-149. DOI: 10.1257/aer.91.2.145
30. Heckman J., Stixrud J., Urzua S. (2006) The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior // *Journal of Labor economics*, vol. 24, no.3, pp. 411-482. DOI: 10.1086/504455
31. Heineck G., Anger S. (2010) The returns to cognitive abilities and personality traits in Germany // *Labour economics*, vol. 17, no. 3, pp. 535-546. DOI: 10.1016/j.labeco.2009.06.001
32. Jang K., Livesley W., Ando J., Yamagata S., Suzuki A., Angleitner A., Spinath F. (2006) Behavioral genetics of the higher-order factors of the Big Five // *Personality and individual Differences*, vol. 41, no. 2, pp. 261-272. DOI: 10.1016/j.paid.2005.11.033
33. Kautz T., Heckman J.J., Diris R., Ter Weel B., Borghans L. (2014) *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success* // OECD Education Working Papers 110, OECD Publishing. DOI: 10.1787/5jxsr7vr78f7-en
34. Lee S. Y., Ohtake F. (2018) Is being agreeable a key to success or failure in the labor market? // *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 49, pp. 8-27. DOI: 10.1016/j.jjie.2018.01.003
35. Lundberg S. (2013) The college type: Personality and educational inequality // *Journal of Labor Economics*, vol. 31, no.3, pp. 421-441. DOI: 10.1086/671056
36. Maksimova M. A. (2019) The return to non-cognitive skills on the Russian labor market // *Прикладная эконометрика/Applied Econometrics*, no. 53, pp.55-72. http://pe.cemi.rssi.ru/pe_2019_53_055-072.pdf

37. McCrae R., John O. (1992) An introduction to the five-factor model and its applications // *Journal of personality*, vol. 60, no. 2, pp. 175-215. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x
38. Mincer J. (1958) Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // *The Journal of Political Economy*, vol. 6, no. 4, pp. 281—302. <https://www.jstor.org/stable/1827422>
39. Mueller G., Plug E. (2006) Estimating the effect of personality on male and female earnings // *ILR Review*, vol. 60, no. 1, pp. 3-22. DOI: 10.1177/001979390606000101
40. Neisser U., Boodoo G., Bouchard Jr T., Boykin A., Brody N., Ceci S., Urbina S. (1996) Intelligence: knowns and unknowns// *American psychologist*, vol. 51, no.2, pp. 77-101. DOI: 10.1037/0003-066X.51.2.77
41. Nyhus E. K., Pons E. (2005) The effects of personality on earnings // *Journal of economic psychology*, vol. 26, no. 3, pp. 363-384. DOI: 10.1016/j.joep.2004.07.001
42. OECD (2001) *The well-being of nations: The role of human and social capital*. Paris: OECD Publications. <https://web-archive.oecd.org/2012-06-15/169076-1870573.pdf>
43. Roberts B. (2009) Back to the future: Personality and assessment and personality development // *Journal of research in personality*, vol. 43, no. 2, pp. 137-145. DOI: 0.1016/j.jrp.2008.12.015
44. Roshchina Y., Roshchin S., Rozhkova K. (2022) Determinants of COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Russia // *Vaccine*, vol. 40, no. 39, pp. 5739-5747. DOI: 10.1016/j.vaccine.2022.08.042
45. Roshchina Y., Rozhkova K., Roshchin S. (2023) Between nudges and mandates: the drivers of COVID-19 vaccination intentions and subsequent uptake in Russia // *Vaccine*, vol. 41., no. 34, pp. 5053-5062. DOI: 10.1016/j.vaccine.2023.06.067
46. Rozhkova K., Yemelina N., Roshchin S. (2021) Can non-cognitive skills explain the gender wage gap in Russia? An unconditional quantile regression approach // *NRU Higher School of Economics. Series WP BRP “Economics/EC”*, no. 252. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3938065>
47. Rozhkova K., Roshchin S., Roshchina Y. (2023) Do non-cognitive skills matter for alcohol consumption? Evidence from Russia // *Journal of Comparative Economics*, vol. 51, no. 2, pp. 564-576. DOI: 10.1016/j.jce.2022.11.005
48. Rozhkova K. (2024) Does personality predict health? Non-cognitive skills, health behaviors, and longevity in Russia // *Population and Economics*, vol. 8, no.1, pp.132-155. DOI: 10.3897/popecon.8.e108813

49. Saltiel F. (2020) Gritting it out: The importance of non-cognitive skills in academic mismatch // *Economics of Education Review*, vol. 78, 102033. DOI: 10.1016/j.econedurev.2020.102033
50. Savelyev P. A., Tan K. T. (2019) Socioemotional skills, education, and health-related outcomes of high-ability individuals // *American Journal of Health Economics*, vol. 5, no. 2, pp. 250-280. DOI: 10.1162/ajhe_a_00116
51. Schultz T. W. (1961) Investment in Human Capital // *The American Economic Review*, vol. 51, no.1, pp. 1—17. <https://www.jstor.org/stable/1818907>
52. Schurer S. (2014) Bouncing back from health shocks: Locus of control, labor supply, and mortality // IZA DP, no. 8203. <https://www.iza.org/publications/dp/8203/bouncing-back-from-health-shocks-locus-of-control-labor-supply-and-mortality>
53. Terracciano A., Costa Jr P., McCrae R. (2006) Personality plasticity after age 30 // *Personality and social psychology bulletin*, vol. 32, no. 8, pp. 999-1009.
54. UNDP (1990) *Human Development Reports 1990*. New York: Oxford University Press. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-1990>
55. Uysal S., Pohlmeier W. (2011) Unemployment duration and personality // *Journal of economic psychology*, vol. 32, no. 6, pp. 980-992. DOI: 10.1016/j.joep.2011.03.008
56. Viinikainen J., Kokko K., Pulkkinen L., Pehkonen J. (2010) Personality and labour market income: Evidence from longitudinal data // *Labour*, vol. 24, no. 2, pp. 201-220. DOI: 10.1111/j.1467-9914.2010.00477.x
57. Wallston K.A., Wallston B.S. (1981) Health locus of control scales // *Research with the locus of control construct*, vol.1, no.1, pp.189-243. <https://nursing.vanderbilt.edu/projects/wallstonk/pdf/hlocscales.pdf>