

УДК 314.01

JEL classification: J13, M14

<https://www.doi.org/10.17059/udf-2024-4-5>

Медиация в изучении влияния когнитивных искажений на корпоративную демографическую политику: теоретические подходы к анализу¹

А. А. Тобышева

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

<https://orcid.org/0000-0002-0904-9471>

Автор для корреспонденции: А. А. Тобышева (tobysheva.a.a@internet.ru).

Аннотация. *Выявление и описание причинно-следственных связей является одной из самых сложных задач в социально-экономических, демографических исследованиях. Чаще всего в исследованиях выявляется и описывается общий эффект воздействия одной переменной на другую. Вместе с тем особый интерес представляют выявление и анализ косвенного эффекта, обнаружение факторов-медиаторов. Такой анализ особенно востребован в демографии для выявления факторов, способных преломить негативные демографические тренды. Целью статьи является оценка возможности и разработка теоретических основ анализа когнитивных искажений в качестве медиатора в демографических исследованиях. В качестве источников данных для проведения исследований использовались Российский индекс научного цитирования и онлайн-сервис Google Books Ngram Viewer. В ходе анализа был составлен своего рода наукометрический портрет публикаций по теме медиации, проиндексированных в РИНЦ, предложена модель исследования когнитивных искажений как медиатора, опосредующего влияние корпоративной демографической политики на репродуктивное поведение сотрудников компании. Анализ также показал возрастающий научно-исследовательский интерес к данной тематике. Полученные результаты показывают новые возможности для изучения косвенных эффектов в демографических исследованиях.*

Ключевые слова: анализ медиации, демография, когнитивные искажения; корпоративная демографическая политика; рождаемость

Mediation in the Study of the Impact of Cognitive Biases on Corporate Demographic Policy: Theoretical Approaches to Analysis

A. A. Tobysheva

Ural Federal University (Ekaterinburg, Russia).

<https://orcid.org/0000-0002-0904-9471>

Corresponding author: A. A. Tobysheva (tobysheva.a.a@internet.ru).

Abstract. *Identifying and describing causal relationships is one of the most difficult tasks in socio-economic and demographic research. Most often, studies only identify and describe the overall effect of one variable on another. At the same time, analysis of indirect effects and discovery of mediator factors are of particular interest. In demography, such analysis is used to identify factors that can reverse negative demographic trends. The article aims to assess the possibility and develop a theoretical framework for examining cognitive biases as a mediator in demographic research. The Russian Science Citation Index (RSCI) and the Google Books Ngram Viewer online service were used as data sources. During the analysis, a scientometric portrait of publications on the topic of mediation, indexed in the RSCI, was compiled. A model for studying cognitive biases as a mediator between corporate demographic policy and a company's reproductive behaviour is proposed. The analysis also showed growing research interest in this topic. The findings highlight new opportunities for studying indirect effects in demographic research.*

Keywords: mediation analysis, demography, cognitive distortions; corporate demographic policy; birth rate

¹ © Тобышева А. А. Текст. 2024.

Введение

Падение рождаемости в России — один из важнейших вызовов, с которыми сталкивается сегодня страна. Для решения этого вопроса реализован целый ряд государственных инициатив, подкрепленных системными решениями, — национальный проект «Демография», Концепция демографической политики РФ, а также обширный комплекс мер, направленных на поддержку семей. Несмотря на активные действия в области пронаталисткой политики, негативные демографические тренды заявляют себя все более отчетливо. Так, например, в период с 2014 по 2022 гг. падение суммарного коэффициента рождаемости составило 19,1 %¹.

Исследователи называют ряд причин, влияющих на снижение уровня рождаемости. Это и ограничения, связанные с доходами, финансами, жилищными условиями, и негативные трансформации в системе ценностей населения (например, переориентация с семьи на карьеру), и все большее распространение неполных семей и сожительства, неудовлетворительное состояние здоровья, сложности в соблюдении баланса между семьей и работой (Balbo et al., 2013).

Негативная демографическая динамика актуализирует поиск новых и инструментов и методов решения демографических проблем. Одним из таких инструментов может выступать участие бизнеса в решении таких проблем. Востребованным и активно развиваемым сегодня направлением деятельности российских предприятий и организаций является корпоративная демографическая политика (Ростовская и др., 2021). В процессе реализации такой политики важно учитывать различные факторы — как объективные, так и субъективные, обладающие потенциалом оказывать влияние на репродуктивное поведение населения. (Kabir & Thái Minh, 2021; Manner, 2010). Одним из таких субъективных факторов являются когнитивные искажения.

Под когнитивными искажениями понимают ошибки мышления, выраженные во влиянии особенностей когнитивной системы человека на скорость восприятия и обработки информации, способы интерпретации информации (Боброва, 2021). Такие ошибки задают своего рода программу принятия решений и поведения человека в различных ситуациях. Когнитивные искажения могут влиять и на репродуктивное поведение (Боброва, 2021; Мозжухина, 2017), поэтому они могут выступать в качестве фактора, оказывающего влияние на рождаемость. Так, когнитивные искажения способны оказывать влияние на установки в отношении рождения детей (сколько детей хотелось бы иметь, в каком возрасте и при каких условиях рожать детей и т. д.). Когнитивные искажения важно учитывать при формировании и реализации корпоративной демографической политики; они могут выступать в роли своего рода посредника между теми посылками и воздействиями, которые идут со стороны корпоративной демографической политики, и репродуктивными установками сотрудников компании. Такое посредничество в экономико-статистических, прикладных исследованиях изучается на основе модели медиации.

Медиация помогает понять механизм или процесс, посредством которого независимая переменная влияет на зависимую переменную. В 1986 г. Р. Бэрн и Д. А. Кенни представили метод, основанный на регрессии и предназначенный для исследования модели, в которой промежуточная переменная помогает объяснить влияние независимой переменной на зависимую (Gelfand et al., 2009).

При использовании модели медиации исследователи часто прибегают к графическим методам — представляют возможные гипотетические причинно-следственные

¹ Суммарный коэффициент рождаемости. Росстат. <https://showdata.gks.ru/report/278974/>



Рис. 1. Диаграмма пути в анализе медиации (источник: составлена авторами)

связи между переменными на основе специального графического изображения — диаграммы пути (*path analysis*), который является одной из форм структурного моделирования уравнений (рис. 1). На такой диаграмме в связь между двумя переменными подключается посредник (медиатор), который также оказывает влияние на зависимую переменную (Richiardi et al., 2013).

Анализ медиации проходит в несколько этапов: тестирование взаимосвязей между независимой и зависимой переменными (прямой эффект), тестирование взаимосвязи между независимой переменной и медиатором (непрямой эффект), тестирование взаимосвязи между медиатором и зависимой переменной (непрямой эффект) (Nguyen et al., 2021). Непрямой эффект оценивается по уровню значимости и соотносится с прямым эффектом. Важным условием является то, что при включении медиатора (опосредованного эффекта) в анализ остальные переменные должны оставаться значимыми (Richiardi et al., 2013).

Результаты анализа медиации могут показать наличие следующих эффектов (Реан и др., 2022):

- частичная медиация, при которой значимы как прямой, так и непрямой эффекты;
- полная медиация, при которой значим только непрямой эффект, а прямой не значим;
- отсутствие медиации, при котором непрямой эффект не значим.

Совокупный эффект представляет собой все значимые эффекты — как прямые, так и опосредованные.

Анализ медиации обычно применяется в таких областях, как психология, социология и эпидемиология. В демографии исследований, проводимых с использованием модели медиации, существенно меньше, чем в других предметных областях. В качестве переменных-медиаторов в демографических исследованиях рассматриваются пол, возраст, семейный статус и некоторые другие. В контексте нашего исследования когнитивные искажения могут выступать в качестве медиатора, опосредованно влияющего на корпоративную демографическую политику и репродуктивные установки.

Целью нашего исследования является оценка возможности и разработка теоретических основ изучения когнитивных искажений в качестве медиатора в демографических исследованиях.

Данные и методика исследования

Исследование было реализовано в несколько этапов.

Этап 1. Применялись методы наукометрического анализа с целью выявления и описания тех научных публикаций, которые были посвящены изучению и применению анализа медиации. В качестве информационного ресурса был использован поисковый сервис Google Books Ngram Viewer. Поиск осуществлялся по термину «*mediation*»

analysis» в англоязычном корпусе литературных источников, опубликованных в период до 2019 г.

На данном этапе исследования также анализировались публикации, проиндексированные в Российском индексе научного цитирования. Отбору и анализу подлежали публикации, в наименовании, аннотации или ключевых словах которых фигурировал термин «анализ медиации» и «*mediation analysis*» (поиск осуществлялся в рамках тематического раздела «Демография»).

Этап 2. Формирование модели исследования когнитивных искажений в качестве медиатора, опосредующего влияние корпоративной демографической политики на репродуктивное поведение сотрудников компании.

Основная гипотеза: влияние корпоративной демографической политики на репродуктивное поведение сотрудников опосредовано когнитивными искажениями и потому может быть изучено на основе модели медиации.

Результаты

В процессе анализа частотности употребления термина «*mediation analysis*» были получены следующие результаты. Прежде всего, анализ показал, что публикационная активность и, следовательно, научно-исследовательский интерес в отношении анализа медиации начали проявляться в 1980-е гг. Существенный рост числа исследований медиации приходится на 2005–2010 гг., а также 2015 г. (рис. 2).

Анализ публикаций, посвященных изучению медиации и проиндексированных в РИНЦ, позволил составить своего рода наукометрический портрет таких исследований. Результаты представлены в таблице.

По отобранным терминам в РИНЦ проиндексировано 202 публикации с 2014 г. по 2023 г., причем 54 % из них опубликованы в последние 5 лет — с 2020 г. по 2024 г., что говорит о нарастающей популярности и востребованности этого метода исследования.

Большинство статей относится сразу к нескольким тематическим разделам, помимо раздела «Демография». Распределение по тематическим рубрикам найденных статей следующее: 42 % работ из области «Медицина и здравоохранение», 21 % статей

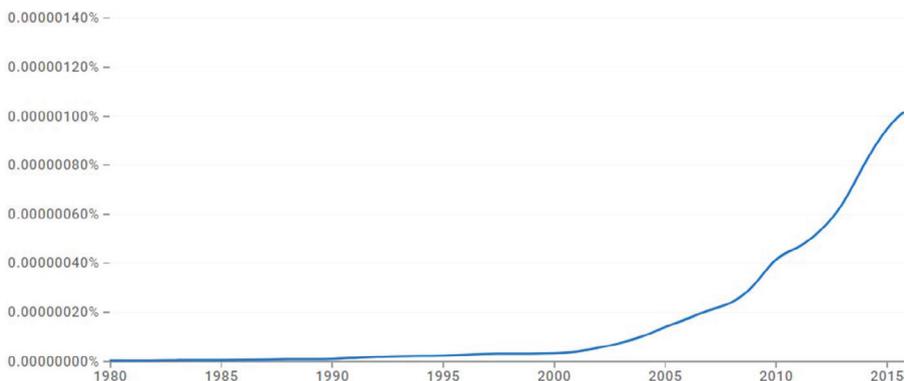


Рис. 2. Относительная частотность термина «*mediation analysis*» в сервисе Google Engram Viewer (источник: составлена авторами)

Отдельные наукометрические показатели публикационной активности по тематике медиации в тематическом разделе «Демография» в РИНЦ

| Термин | Доля публикаций, в ключевых словах которых присутствует термин в общем количестве проиндексированных публикаций, % | Количество публикаций, в ключевых словах которых присутствует термин за последние 5 лет (2020–2024 гг.) |
|---------------------|--|---|
| Анализ медиации | 0,00000397 | 1 |
| Meditation analysis | 0,00039703 | 7 |

Источник: расчеты авторов.



Рис. 3. Путевая модель влияния когнитивных искажений на корпоративную демографическую политику (источник: составлена авторами)

из области «Психология», 13 % статей из области «Экономика. Экономические науки» и лишь 7 % статей относятся исключительно к области «Демография».

Важно отметить, что термины «анализ медиации» и «*mediation analysis*» не использовались в качестве ключевых слов ни в одной статье в РИНЦ.

В ходе дальнейшего анализа были разработаны теоретические основы исследования когнитивных искажений как фактора демографической политики на основе модели медиации. В нашем случае медиация будет выражаться в непрямом / опосредованном влиянии корпоративной демографической политики на репродуктивные установки сотрудников (когнитивные искажения в данном случае рассматриваются в роли медиатора). Таким образом, для изучения когнитивных искажений может быть предложена путевая модель (*path model*), представленная на рисунке 3. В модели в качестве медиатора выступают когнитивные искажения, в качестве независимой переменной — корпоративная демографическая политика, в качестве зависимой переменной — рождаемость. Связи *a* и *b* указывают на опосредованные эффекты влияния через медиатор, а связь *c* указывает на прямой эффект между переменными.

Обсуждение полученных результатов

На наш взгляд, необходимо отметить следующие важные моменты в полученных результатах.

Во-первых, полученные при помощи Google Books Ngram Viewer и РИНЦ результаты наукометрического анализа говорят о нарастающей популярности анализа медиации в последние годы.

Во-вторых, когнитивные искажения, влияя на репродуктивное поведение сотрудников, могут приводить к возникновению различных эффектов. Так, например, известная в психологической теории когнитивных искажений ошибка мышления типа «эффект неопределенности» оказывает воздействие на принятие решения о долгосрочных планах, одним из которых может выступать рождение и воспитание ребенка. Такое когнитивное искажение отражает тенденцию людей избегать наступления сложно прогнозируемых событий, к которым можно отнести рождение и воспитание детей. Это может приводить к откладыванию рождения детей (Тобышева & Шубат, 2023). При наличии когнитивных искажений типа «ошибка планирования» и «катастрофизация» индивиды имеют склонность к прогнозированию негативных сценариев развития событий. В отношении рождения детей это выражается в контрацептивном поведении потенциальных родителей (Тобышева & Шубат, 2023).

В-третьих, представленные в работе теоретические основы анализа когнитивных искажений в качестве медиатора в демографических исследованиях является лишь первым шагом в процессе исследования. Тем не менее, это уже позволяет выстраивать план будущих работ в этом направлении. Так, например, когнитивные искажения сотрудников предприятия в отношении реализуемой корпоративной демографической политики, предположительно, могут влиять на ее эффективность. Результат реализации мер, направленных на поддержание сотрудников с семейными обязанностями, будет зависеть, в частности, от принятия решений индивидов в отношении рождений детей. Поскольку когнитивные искажения могут оказывать влияние на выбор и поведение человека, то они также могут влиять на эффективность корпоративной демографической политики.

Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов и заключений. В ходе исследования были обозначены следующие предпосылки для развития теоретических основ анализа когнитивных искажений в качестве медиатора в демографических исследованиях.

Во-первых, это необходимость поиска новых инструментов, влияющих на рождаемость, что исключительно важно в условиях негативных демографических тенденций. Одним из таких инструментов может выступать корпоративная демографическая политика.

Во-вторых, это возможность и необходимость рассмотрения когнитивных искажений в качестве субъективного фактора корпоративной демографической политики.

В-третьих, важность изучения влияния непрямых эффектов, которые возникают вследствие влияния корпоративной демографической политики на репродуктивное поведение. Такие непрямые эффекты возникают вследствие наличия когнитивных искажений.

В процессе исследования был составлен своего рода наукометрический портрет научных и прикладных исследований, посвященных модели медиации. Анализ показал рост количества таких исследований. Однако авторы, работающие в демографической тематике, крайне редко используют данный метод анализа. В рамках изучения медиации в качестве инструмента выявления и описания причинно-следственных связей в области демографии в работе была представлена модель изучения когнитивных искажений как медиатора репродуктивного поведения.

Проведенное исследование обладает потенциалом для дальнейшего развития. Полученные результаты открывают новые возможности для изучения опосредованных эффектов в демографических исследованиях, в частности для анализа когнитивных искажений в качестве медиатора.

Список источников

Боброва, Л. А. (2021). Когнитивные искажения. *Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 3, Философия: Реферативный журнал*, 2, 69–79. <https://doi.org/10.31249/rphil/2021.02.04>

Мозжухина, Ю. Н. (2017). Когнитивные искажения как свойство поведенческих моделей. *Проблемы педагогики*, 9(32), 22–25.

Реан, А. А., Ставцев, А. А., Кузьмин, Р. Г. (2022) Сильные стороны личности в модели *via* как медиатор психологического благополучия в профессиональной деятельности *Национальный психологический журнал*, 2(46), 25–34.

Ростовская, Т. к., Шабунова, А. А., Багирова, А. П. (2021). Концепция корпоративной демографической политики российских организаций в контексте социальной ответственности бизнеса. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 14(5), 151–164. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.9>

Тобышева, А. А., Шубат, О. М. (2023). Теоретические подходы к анализу когнитивных искажений как фактора корпоративной демографической политик. В: *Демографические факторы адаптации населения к глобальным социально-экономическим вызовам* (с. 722–732). Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН. <https://doi.org/10.17059/udf-2023-7-9>

Balbo, N., Billari, F. C., Mills, M. (2013). Fertility in advanced societies: A review of research. *European Journal of Population*, 29(1), 1–38. <http://doi.org/10.1007/s10680-012-9277-y>

Gelfand, L. A., Mensinger, J. L., & Tenhave, T. (2009). Mediation analysis: A retrospective snapshot of practice and more recent directions. *The Journal of general psychology*, 136(2), 153–178.

Kabir, R., & Thái Minh, H. (2021). Key Factors Determining Corporate Social Responsibility Practices of Vietnamese Firms and the Joint Effects of Foreign Ownership. *Journal of multinational financial management*, 59, 100676. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100676>

Manner, M. H. (2010). The Impact of CEO Characteristics on Corporate Social Performance. *Journal of Business Ethics*, 93, 53–72.

Nguyen, T. Q., Schmid, I., & Stuart, E. A. (2021) Clarifying causal mediation analysis for the applied researcher: Defining effects based on what we want to learn. *Psychological Methods*, 26(2), 255–275.

Richiardi, L., Bellocco, R., & Zugna, D. (2013) Mediation analysis in epidemiology: methods, interpretation and bias. *International journal of epidemiology*, 42(5), 1511–1519.

References

Balbo, N., Billari, F. C., & Mills, M. (2013). Fertility in advanced societies: A review of research. *European Journal of Population*, 29(1), 1–38. <http://doi.org/10.1007/s10680-012-9277-y>

Bobrova, L. A. (2021). Cognitive biases. *Sotsialnye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. 3, Filosofiya: Referativnyy zhurnal [The social sciences and humanities. Domestic and foreign literature. Series 3, Philosophy]*, 2, 69–79. <https://doi.org/10.31249/rphil/2021.02.04> (In Russ.)

Gelfand, L. A., Mensinger, J. L., & Tenhave, T. (2009). Mediation analysis: A retrospective snapshot of practice and more recent directions. *The Journal of general psychology*, 136(2), 153–178.

Kabir, R., & Thái Minh, H. (2021). Key Factors Determining Corporate Social Responsibility Practices of Vietnamese Firms and the Joint Effects of Foreign Ownership. *Journal of multinational financial management*, 59, 100676. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100676>

Manner, M. H. (2010). The Impact of CEO Characteristics on Corporate Social Performance. *Journal of Business Ethics*, 93, 53–72.

Mozzhukhina, Yu. N. (2017). Cognitive distortions as a property of behavioral models. *Problemy pedagogiki [Problems of Pedagogy]*, 9(32), 22–25. (In Russ.)

Nguyen, T. Q., Schmid, I., & Stuart, E. A. (2021) Clarifying causal mediation analysis for the applied researcher: Defining effects based on what we want to learn. *Psychological Methods*, 26(2), 255–275.

Rean, A. A., Stavtsev, A. A., & Kuzmin, R. G. (2022) Strengths of the personality in the VIA model as a mediator of psychological well-being o in professional activities. *Natsionalnyy psikhologicheskii zhurnal [National Journal of Psychology]*, 2(46), 25–34. (In Russ.)

Richiardi, L., Bellocco, R., & Zugna, D. (2013) Mediation analysis in epidemiology: methods, interpretation and bias. *International journal of epidemiology*, 42(5), 1511–1519.

Rostovskaya, T. K., Shabunova, A. A., & Bagirova, A. P. (2021). The Concept for Corporate Demographic Policy of Russian Enterprises in the Framework of Corporate Social Responsibility. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz [Economic and social changes: facts, trends, forecast]*, 14(5), 151–164. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.9> (In Russ.)

Tobysheva, A. A., & Shubat, O. M. Theoretical approaches to the analysis of cognitive distortions as a factor of corporate demographic policies. In: *Demograficheskie faktory adaptatsii naseleniya k globalnym sotsialno-ekonomicheskim vyzovam [Demographic factors of population adaptation to global socio-economic challenges]* (pp. 722–732). Ekaterinburg: Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. <https://doi.org/10.17059/udf-2023-7-9> (In Russ.)

Информация об авторе

Тобышева Анастасия Андреевна — аспирант кафедры интегрированных маркетинговых коммуникаций и брендинга, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина; <https://orcid.org/0000-0002-0904-9471> (Российская Федерация, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19; e-mail: tobysheva.a.a@internet.ru).

About the author

Anastasiya A. Tobysheva — PhD Student, Academic Department of Integrated Marketing Communications and Branding, Ural Federal University; <https://orcid.org/0000-0002-0904-9471> (19, Mira St., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation; e-mail: tobysheva.a.a@internet.ru).