



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ



Центр междисциплинарных  
исследований человеческого  
потенциала

# Ценности в кризис: социология коронавируса

Научный дайджест №2



Научный центр мирового уровня «Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала» создан в ноябре 2020 г. в рамках Национального проекта «Наука» как консорциум четырех организаций – лидеров в данной области научного знания: НИУ ВШЭ, РАНХиГС, МГИМО МИД России и Института этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая РАН.

Создание Центра стало самой масштабной в России инициативой в области социальных и гуманитарных наук за последние десятилетия. Среди его основных задач – не только проведение исследований мирового уровня в области развития человеческого потенциала, но и налаживание кооперации с зарубежными организациями-лидерами, запуск образовательных программ, создание передовой научной инфраструктуры, обеспечение трансфера полученных результатов в практику государственного управления и образование.

Центр реализует 75 научных проектов. Программа исследований охватывает ключевые аспекты человеческого потенциала, актуальные сегодня в глобальной повестке:



социальное и гуманитарное измерение человеческого потенциала



нейрокогнитивные механизмы социального поведения



демографические и социальные факторы активного долголетия



природно-климатические детерминанты устойчивого развития



занятость, социальная активность и формирование ключевых навыков и компетенций



человеческий потенциал и безопасность в глобальном мире



человек в эпоху технологических трансформаций

Научный дайджест подготовлен в рамках проекта «Динамика ценностей и установок в период пандемии COVID-19 в сравнительной перспективе».

# Введение

Международный проект «Динамика ценностей и установок в период пандемии COVID-19 в сравнительной перспективе» (сокращенно – «Ценности в кризис» или ЦВК) изучает политические и социальные последствия пандемии COVID-19. Этот проект представляет собой лонгитюдный опрос, в рамках которого ведется сбор социологических данных в России, Великобритании, Германии и других государствах (пока участие подтвердили 16 стран). В России его реализует Лаборатория сравнительных социальных исследований им. Рональда Ф. Инглхарта. Всего запланированы три волны исследования. На данный момент в большинстве стран-участников, в том числе в России, были проведены первая и вторая волны<sup>1</sup>.

В дайджесте описаны ключевые результаты, полученные при анализе российских данных первой волны проекта ЦВК (собраны в июне 2020 года, N<sup>2</sup> = 1527). Наиболее интересные находки сопоставлены с картиной, наблюдавшейся в то время в других представленных в коллаборации государствах.

---

<sup>1</sup> Данные первой волны ЦВК по большинству стран-участниц находятся в открытом доступе по следующей ссылке: <https://doi.org/10.11587/LINK1L>. Российские материалы будут добавлены в общий архив в ближайшие месяцы.

<sup>2</sup> Размер выборки.

# Результаты

## Индивидуальный опыт пандемии и политическая поддержка

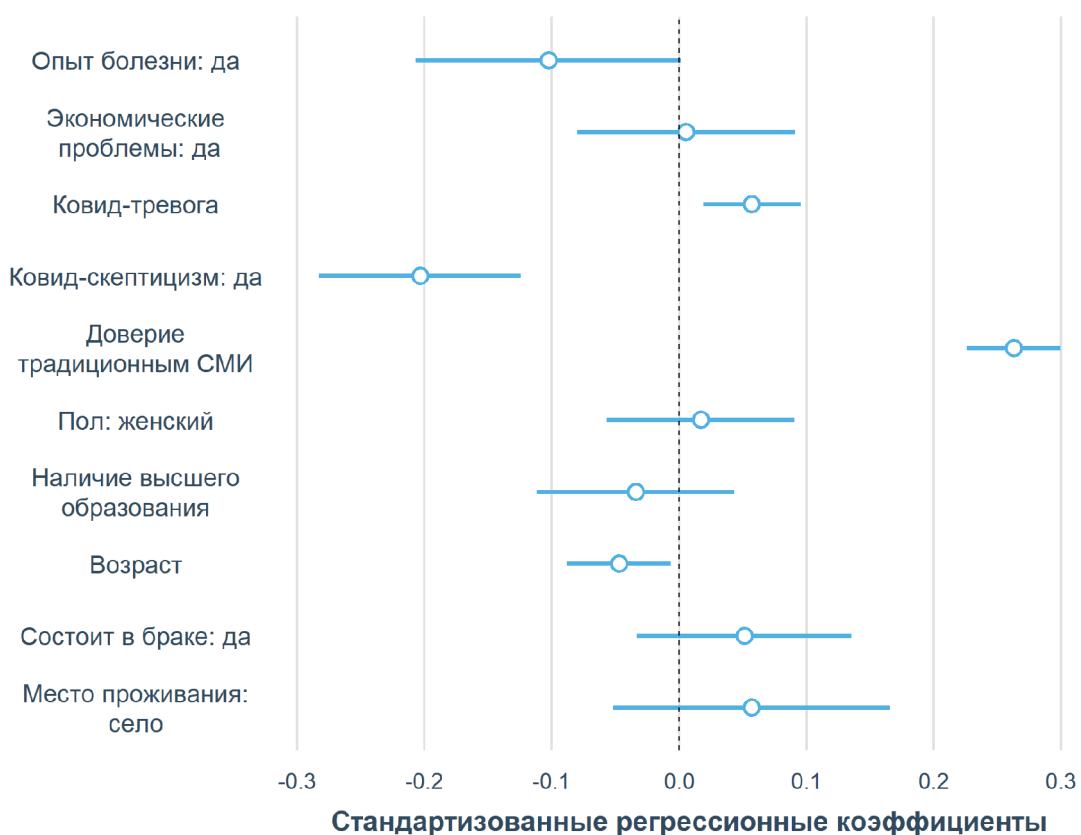
Одним из важных последствий пандемии COVID-19 во многих странах мира стало снижение уровня поддержки правительства населением. Россия не оказалась исключением – об этом свидетельствуют результаты регулярных социологических замеров, проводимых отечественными поллстерами. Однако агрегированные, усредненные показатели политической поддержки не позволяют понять, как именно коронавирусный кризис повлиял на отношение конкретных граждан к действиям правительства и в целом к существующим в стране политическим и социальным институтам.

В анкете, использующейся в ЦВК, имеется ряд индикаторов, отражающих различные аспекты персонального опыта столкновения с пандемией, что дает возможность проанализировать связь этих аспектов с политической поддержкой. Уровень последней в ЦВК фиксируется с помощью вопросов, измеряющих (1) уровень индивидуального доверия правительству, (2) системе здравоохранения и (3) государственным институтам в целом, а также (4) оценку гражданами эффективности предпринимаемых правительством мер по борьбе с коронавирусом. В свою очередь, опыт пандемии определяется через следующие моменты:

- Переболел ли сам респондент или члены его семьи COVID-19 (учитывается как официальный диагноз, так и перенесенное заболевание с похожими симптомами).
- Потерял ли респондент работу или столкнулся с иными негативными экономическими последствиями пандемии.
- Испытывал ли респондент тревогу относительно возможности заболеть (самому или родственникам) коронавирусом или финансовых перспектив своей семьи в ближайшем будущем.
- Насколько серьезно респондент воспринимал происходящее.

Изначально предполагалось, что на раннем этапе пандемии (весна – начало лета 2020 года) люди сплотятся вокруг правительства перед лицом общей угрозы, что приведет к краткосрочному росту политической поддержки (в академической литературе подобный феномен известен как эффект «единения вокруг знамени» - от англ. rally round the flag). Другая гипотеза основывалась на идеи так называемого «ретроспективного голосования» и заключалась в том, что граждане отреагируют на экономические или социальные неурядицы, «наказав» власть снижением поддержки. Однако оба предположения не оправдались: прямой опыт столкновения с болезнью и личные экономические проблемы в целом оказались либо слабо, либо вообще не связаны с отношением к власти (рис. 1). Заметнее на политические установки повлияла коронавирусная тревожность. Еще в большей степени политическая поддержка предсказывалась ковид-скептицизмом респондентов: представлением о том, что пандемия коронавируса является мистификацией, а реакция властей на нее – несоразмерной и истеричной. Такая позиция была сопряжена с крайне низкими уровнями институционального доверия и одобрения действий властей. Сильнее, чем ковид-скептицизм, с политической

**Рисунок 1**  
**Регрессионный анализ факторов политической поддержки**



Источник: данные первой волны опроса «Ценности в кризисе».

Примечание. Зависимая переменная – обобщенный индекс политической поддержки – представляет собой арифметическое среднее ответов на вопросы о доверии правительству, системе здравоохранения и государственным институтам в целом и вопрос об оценке гражданами эффективности предпринимаемых правительством мер по борьбе с пандемией. Синие полые «кружки» соответствуют точечным оценкам силы связи между независимой переменной, указанной в соответствующей строке по вертикальной оси, и зависимой переменной. Чем дальше от вертикальной пунктирной линии, соответствующей нулевому эффекту, расположен кружок, тем сильнее связь. Положение кружка слева от линии нулевого эффекта означает отрицательную связь; справа – положительную. Синие линии вокруг кружков обозначают 95%-ые доверительные интервалы для соответствующих точечных оценок; для тех переменных, у которых интервалы пересекаются с линией нулевого эффекта, нельзя с уверенностью утверждать, что истинное значение оцениваемого коэффициента отличается от нуля. Для удобства сравнения все регрессионные коэффициенты приводятся в стандартизованном виде, т.е. сила связи может интерпретироваться как ожидаемое изменение зависимости переменной (в стандартных отклонениях) при изменении соответствующей интервальной переменной на одно стандартное отклонение или разница между средними значениями зависимой переменной (в стандартных отклонениях) между различными категориями номинальной переменной (например, между мужчинами – опорной категорией для переменной «Пол» – и женщинами – категорией, подписанной в качестве дополнения к названию соответствующей переменной).

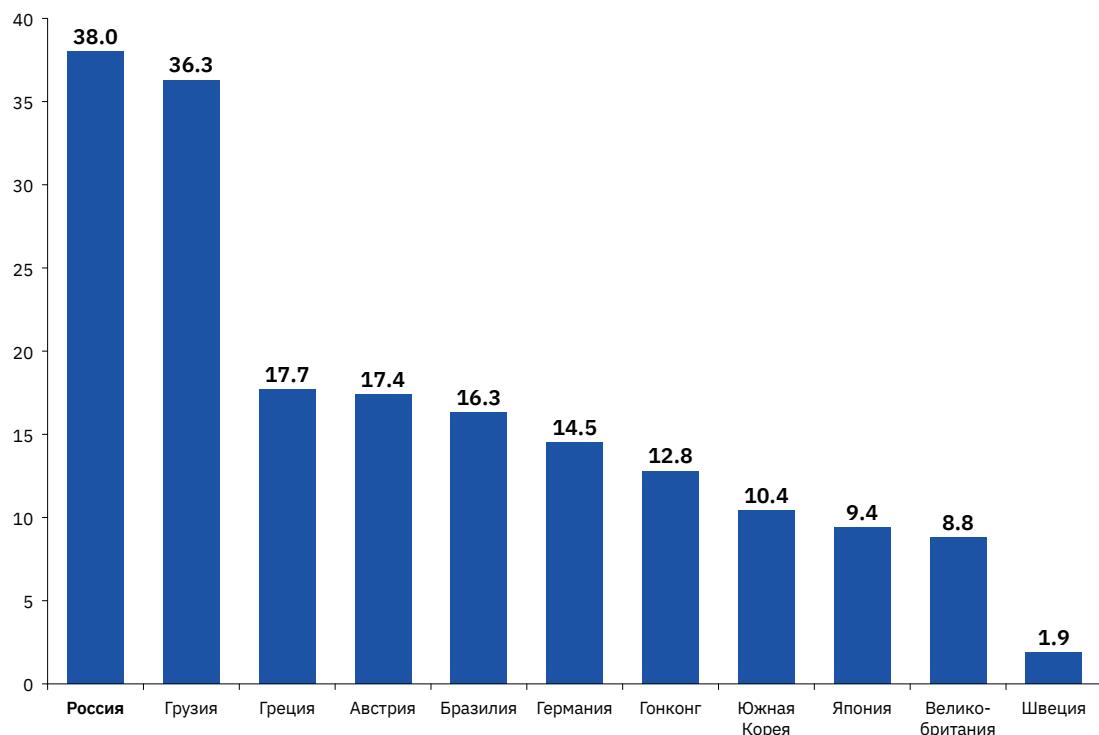
поддержкой коррелировало только доверие традиционным СМИ (в противопоставлении социальным сетям). А вот социально-демографические характеристики респондентов (за исключением возраста) не соотносились с политической поддержкой.

## Отличительные черты российских ковид-скептиков

Описанная выше сильная связь между скептическим отношением к пандемии и восприятием деятельности правительства, как представляется, напрямую связана с не-приятием значительной частью россиян кампании по вакцинации от коронавируса. Отсюда возникает естественный вопрос: как отличаются социально-демографические,

Рисунок 2

Доля ковид-скептиков среди респондентов ЦВК по 11 странам, %



Источники: [1] данные первой волны опроса «Ценности в кризисе»; [2] <https://www.ridl.io/ru/covid-19-i-obshhestvennye-nastroeniya-rossijan-v-2020-godu/>

личностные, ценностные и идеологические характеристики тех, кто не верит в серьезность заболевания, и остальных граждан РФ?

С тезисом о том, что пандемия коронавируса является мистификацией, а введенные ограничительные меры – чрезмерной реакцией на происходящее, согласились 38% российских респондентов ЦВК. В остальных странах, участвовавших в первой волне исследования (за исключением еще одного постсоветского государства – Грузии), доля скептиков оказалась значительно меньше (рис. 2.). Среди данной категории в России преобладали мужчины, лица среднего и старшего среднего возраста, а также респонденты без высшего образования. Те, кто непосредственно столкнулся с заболеванием, были настроены менее скептично, тогда как негативный экономический опыт во время пандемии (например, потеря работы) имел обратный эффект. Не удалось обнаружить каких-либо различий между скептиками и нескептиками в плане «большой пятерки» личностных черт<sup>3</sup> (McCrae and Costa 2008). Однако первые демонстрировали более высокие значения по шкале ценностей открытости изменениям и более низкие – по шкале ценностей сохранения (в терминах Ш. Шварца: Schwartz, 1992; 2012; Шварц и др., 2012). Кроме того, для них было характерно неприятие глобализации, международного сотрудничества и миграции. Так же скептики меньше

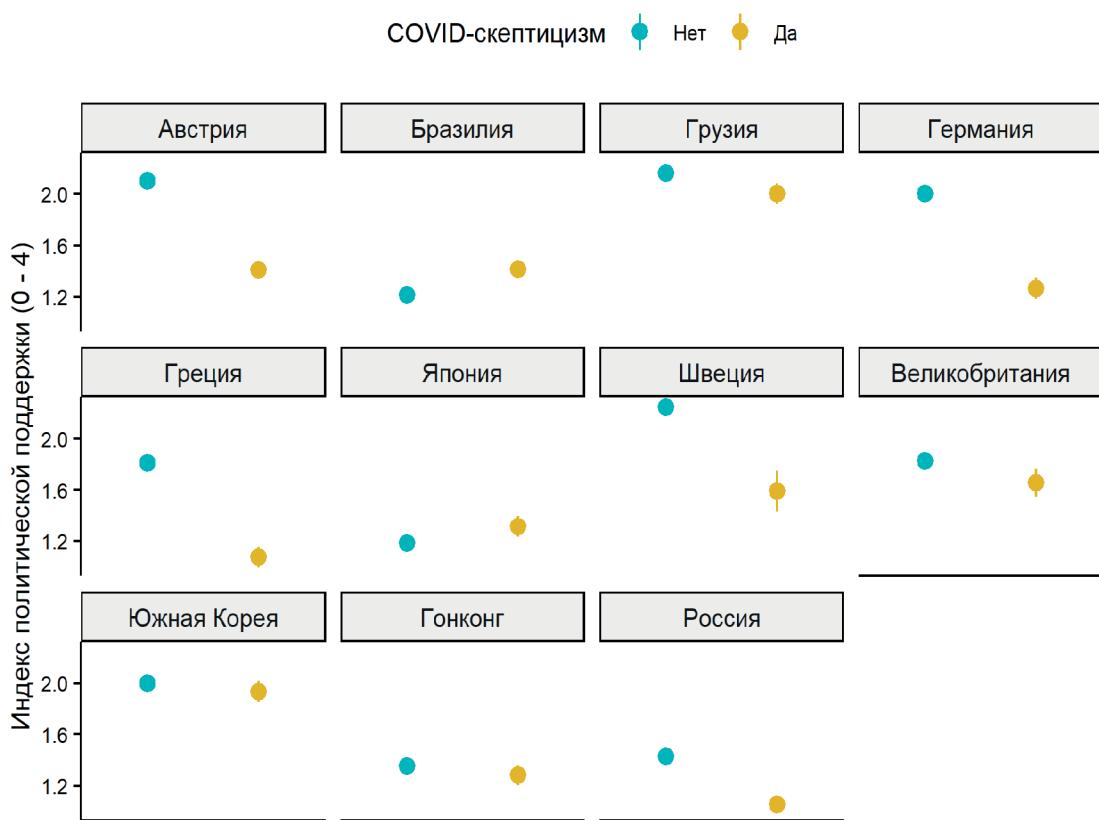
<sup>3</sup> Имеется в виду классическая пятифакторная модель личности, включающая в себя в качестве отдельных измерений такие черты, как доброжелательность, добросовестность, нейротизм, открытость опыта и экстраверсию. В качестве введения в тему интересующиеся читатели могут воспользоваться русскоязычной статьей Википедии, а также источниками, указанными в списке литературы в конце оной: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Большая\\_пятерка\\_\(психология\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Большая_пятерка_(психология))

доверяли другим людям и традиционным СМИ, но не отличались от остального населения по уровню религиозности.

Выявленные различия характерны не только для России, но и для многих других стран. Из одиннадцати стран и территорий, данные по которым использовались для сравнительного анализа профилей ковид-скептиков, высокий уровень институционального недоверия и низкий уровень политической поддержки не являлся отличительной характеристикой этой группы только в Бразилии и Японии (плюс в Южной Корее и Гонконге разница в указанных показателях между скептиками и нескептиками была статистически незначима) (рис. 3). Положительная связь между ковид-скептицизмом и ценностями открытости по Шварцу наблюдалась во всех странах; отрицательная связь между ковид-скептицизмом и ценностями сохранения была зафиксирована везде, кроме Бразилии (хотя сила связи достаточно сильно варьировалась в обоих случаях).

Рисунок 3

**Различия между ковид-скептиками и остальными респондентами в средних значениях обобщенного индекса политической поддержки по 11 странам и территориям**



Источник: данные первой волны опроса «Ценности в кризисе».

Примечание. Обобщенный индекс политической поддержки представляет собой арифметическое среднее ответов на вопросы о доверии правительству, системе здравоохранения и государственным институтам в целом и вопрос об оценке гражданами эффективности предпринимаемых правительством мер по борьбе с пандемией. Точками отмечены средние значения индекса политической поддержки среди коронаскептиков (выделены желтым цветом) и остального населения (выделены синим). Вертикальные линии показывают соответствующие 95%-ые доверительные интервалы.

## **Религиозность и восприятие пандемии у россиян**

Пандемия породила определенное напряжение в отношениях государства и религиозных организаций в России. Весной 2020 года в рамках политики локдауна власти закрывали места массового скопления населения, в том числе храмы и церкви. Это чуть не привело к масштабному конфликту между государством и Русской православной церковью. Часть клира и некоторые группы прихожан резко критиковали вмешательство государства в жизнь РПЦ. Появились даже «раскольники», отказавшиеся подчиняться противоэпидемическим распоряжениям как церковных, так и светских властей. Яркий пример – иеромонах отец Сергий, который вместе с соратниками захватил женский монастырь на Урале. Он отрицал пандемию и обвинял патриарха и президента в предательстве веры и интересов страны. Данные ЦВК тем не менее показывают, что большинство верующих остались на стороне властей. Более того, по сравнению с нерелигиозными гражданами верующие респонденты оптимистичнее оценивали перспективы преодоления Россией коронавирусного кризиса. Это может быть связано с тем, что верующие меньше доверяли информации о коронавирусе из социальных медиа, предпочитая им традиционные СМИ, которые освещали пандемию в менее драматичном ключе. В то же время эта группа респондентов демонстрировала более высокий уровень тревоги за здоровье своих родных и близких. Дополнительный анализ электоральных данных также показал, что в регионах со значительным числом православных уровень поддержки поправок в Конституцию в ходе голосования 25 июня – 1 июля 2020 года оказался выше. Таким образом, несмотря на наличие малочисленных радикальных групп, в целом верующие сохранили лояльность правительству в ходе первой волны пандемии.

## **Доверие системе здравоохранения**

Успех любой противоэпидемиологической политики напрямую зависит от доверия системе здравоохранения. Чем больше люди склонны доверять соответствующим институтам, тем охотнее они будут соблюдать их предписания, например носить маски или вакцинироваться. Поэтому важно понимать, что способствует более высокому уровню доверия медицинским учреждениям.

Согласно данным ЦВК, самый низкий уровень уверенности в системе здравоохранения среди 16 стран-участников зафиксирован в России и Японии, самый высокий – в Швеции, Великобритании и Южной Корее. Регрессионный анализ материалов первой волны опросов по отдельным странам показал, что из всех сопутствующих высокому доверию национальной медицине индивидуальных характеристик в наибольшей степени выделялись два показателя:

- убежденность в том, что социальные медиа предоставляют более достоверную информацию, чем традиционные СМИ. Такая позиция была отрицательно связана с уверенностью в институтах здравоохранения во всех странах-участницах ЦВК, кроме Италии;
- склонность к скептическому восприятию пандемии. В большинстве стран она ассоциировалась с низким уровнем доверия к национальной медицине, хотя и не везде эта связь была статистически значима.

Таким образом, недоверие системе здравоохранения может рассматриваться как функция от общего недоверия сложившемуся социально-политическому порядку. Еще одним важным фактором в этой связи выступает принадлежность к религиозному сообществу (определенная как частота посещения религиозных служб), которая во многих странах положительно соотносилась с уверенностью в системе здравоохранения. Другие показатели, использованные в этом анализе, либо имели разнонаправленные эффекты в разных странах, либо демонстрировали значимые корреляции лишь в небольшом количестве стран (табл. 1).

**Таблица 1**  
**Факторы индивидуальной уверенности в системе здравоохранения**

	Австрия	Бразилия	Греция	Мальтийцы	Б. Зап. Германия	Б. Вост. Германия	Ю.Корея	Грузия	Япония	Польша	Колумбия	Казахстан	Швеция	Великобритания	Италия	Россия
Кovid-скептики (в сравнении с нескептиками)	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
Доверие социальным медиа, а не массмедиа	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Посещение религи- озных служб	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+
Нерелигиозные (в сравнении с религиозными)						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Атеисты (в сравнении с религиозными)						—									—	—
Ценности выбора (Вельцель)	+	+									+	+	+	+	—	—
Ценности самоопределения (Шварц)	+	—									—	+	+	—	—	—
Ценности открытости (Шварц)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Образование				—						—		—	—	—	—	—
Пол: женский (в сравнении с мужчинами)	—	—	+	—				+		+	—	—	—	—	—	—
Возраст			+	—				+	—	+	+	—	+	+	—	—

	Австрия	Бразилия	Греция	Мальдивы	Б. Зап. Германия	Б. Вост. Германия	Ю. Корея	Грузия	Япония	Польша	Колумбия	Казахстан	Швеция	Великобритания	Италия	Россия
Важность религии								+	+		+	+				+
Эффект взаимодействия: посещение религиозных служб * Доверие социальному медиа			—					+						+		
R-квадрат, %	10	2	9	3	10	10	1	6	4	7	3	10	7	8	7	12

Источник: данные первой волны опроса «Ценности в кризисе».

Примечание. В таблице показаны направления связи различных переменных с уверенностью в системе здравоохранения, оцененные с помощью МНК-регрессии для 16 стран-участниц ЦВК по отдельности. Пустые ячейки обозначают статистически незначимые регрессионные коэффициенты. Модели строились иерархическим способом; серым цветом отмечены факторы, не улучшающие модель в конкретной стране. Модель наиболее эффективна (по критерию скорректированный R-квадрат) в Австрии, Германии, Казахстане и России.

Если смотреть на агрегированные показатели, то система здравоохранения пользовалась большей поддержкой в тех странах, где была выше доля респондентов, поддерживающих ценности индивидуального выбора<sup>4</sup> в сфере сексуального и репродуктивного поведения (англ. pro-choice values: Welzel 2013; Вельцель 2018) и ценности сохранения (по Шварцу) – безопасность, подчинение нормам, уважение традиций (Schwartz, 1992; 2012). Другим ключевым фактором в этом отношении оказался средний уровень доверия традиционным медиа.

## Чем объясняются межстрановые различия в успешности вакцинации?

Данные ЦВК показывают, что успех программы вакцинации от коронавируса (измеряемый в доле граждан, получивших прививку к лету 2021 года) в первую очередь связан с широким распространением ценностей постматериализма и ценностей выбора в конкретной стране (табл. 2), то есть с уровнем культурной модернизации общества (Инглхарт и Вельцель 2011; Welzel 2013). Кроме того, темпы вакцинации положительно коррелируют с уровнем демократии в стране. Другим важным показателем является интенсивность процесса секуляризации (снижения доли сторонников традиционных – порожденных в первую очередь религиозной традицией – ценностей по Инглхарту-Вельцелю) в последние десятилетия, однако сами по себе агрегированные показатели религиозности не играют особой роли. Уверенность в системе здравоохранения в 2020 году также положительно связана с успехом вакцинации в 2021 году, хотя соответствующая корреляция и не является очень большой.

Однако эти результаты стоит воспринимать с осторожностью. Выборка совсем небольшая ( $N = 16$ ), а обнаруженные корреляции не могут однозначно интерпретироваться

<sup>4</sup> Ценности выбора – один из четырех компонентов эмансипативных ценностей (по К. Вельцелю; развитие концепции ценностей самовыражения Инглхарта), отражающий отношение респондентов как таким проявлениям сексуального и брачного поведения, как гомосексуальность, аборты и разводы (Welzel, 2013).

в причинно-следственном ключе. Кроме того, были использованы данные опросов, проводившихся в 2020 году. Изменение социально-политической, экономической и эпидемиологической ситуации в обследованных странах за прошедший год могло привести к трансформации характера выявленных закономерностей.

Таблица 2

**Корреляции между различными страновыми характеристиками и долей вакцинированных к лету 2021 года**

Средняя частота посещения религиозных служб и успех вакцинации	(r = -.06)
Доля религиозного населения и успех вакцинации	(r = -.13)
Уверенность в системе здравоохранения и успех вакцинации	(r = .38)
Секуляризация и успех вакцинации	(r = .43)
Демократия и успех вакцинации	(r = .51)
Доля постматериалистов <sup>5</sup> и успех вакцинации	(r = .70)
Средняя поддержка ценностей выбора и успех вакцинации	(r = .81)

Источники: данные первой волны опроса «Ценности в кризисе»; Всемирное исследование ценностей/Европейское исследование ценностей; Freedom House (уровень демократии); Our World in Data (доля вакцинированного населения на июнь 2021 г.).

Примечание. В таблице представлены линейные коэффициенты корреляции по Пирсону на уровне стран (N = 16), упорядоченные от наиболее слабых к наиболее сильным.

## **Изменения на рынке труда и субъективное благополучие россиян**

Как различные варианты смены трудового статуса в ходе пандемии – потеря работы, переход на неполную занятость или на удаленный режим работы – повлияли на субъективное благополучие жителей России? Регрессионный анализ показал, что респонденты ЦВК, лишившиеся работы или бизнеса в начальный период пандемии, были несколько меньше удовлетворены жизнью, чем те, с кем этого не произошло. Переход на неполный рабочий день и работа из дома напрямую не соотносились с субъективным благополучием.

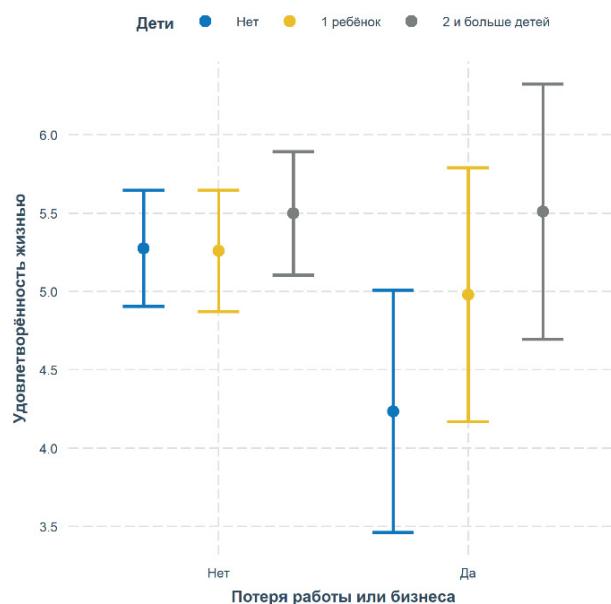
При этом связь между изменением статуса на рынке труда и субъективным благополучием опосредуется наличием детей. Потеря работы сильнее снижала субъективное благополучие у респондентов без детей, но при этом не оказывала влияния на субъективное благополучие у респондентов с детьми (рис. 4а). Впрочем, этот эффект проявился только среди респондентов старше 35 лет. Видимо, среди них немало тех, у кого взрослые дети вносят свой вклад в бюджет семьи, тем самым частично компенсируя финансовые проблемы родителя из-за увольнения.

При переходе на неполный рабочий день или на удаленную работу наличие детей ассоциировалось с более низким субъективным благополучием; среди тех, кто продолжил

<sup>5</sup> В теории культурной модернизации Инглхарта – Вельцеля (Инглхарт и Вельцель, 2011; Welzel, 2013) постматериалисты называются те, кто в качестве приоритетных целей развития государства называют свободу слова и участие граждан в управлении страной, а не снижение инфляции и поддержание порядка (то есть в большей степени ценят нематериальные аспекты качества жизни).

работать в привычном формате, связь между наличием детей и субъективным благополучием была положительной (рис. 4б и 4в). Эти корреляции, однако, оказались значимыми только в группе молодых респондентов, причем в случае дистанционной работы – только среди молодых мужчин. Последнюю закономерность можно объяснить тем, что дети могут отвлекать от работы и мешать сосредоточиться.

**Рисунок 4а**  
**Влияние потери работы на субъективное благополучие в зависимости от количества детей**



**Рисунок 4б**  
**Влияние перехода на неполный рабочий день на субъективное благополучие в зависимости от количества детей**

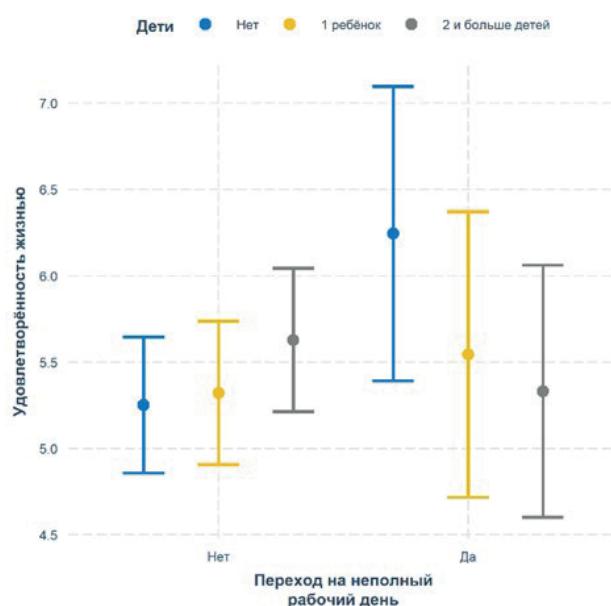
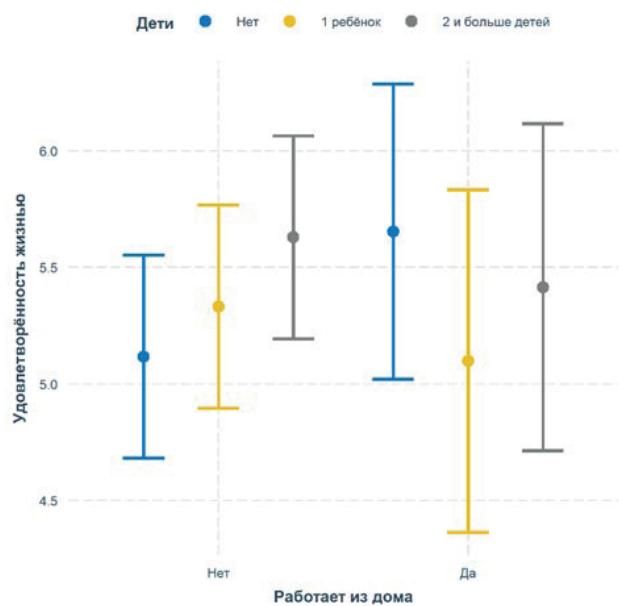


Рисунок 4в

**Влияние перехода на удаленную работу на субъективное благополучие в зависимости от количества детей**



Источник: данные первой волны опроса «Ценности в кризисе».

Примечание. Зависимая переменная измерялась с помощью следующего вопроса: «Принимая во внимание все стороны жизни, насколько Вы удовлетворены... своей жизнью в целом? Поместите Ваше мнение на 10-балльной шкале.» 1 на данной шкале означает «совершенно не удовлетворен», а 10 – «полностью удовлетворен». Точками обозначены средние для разных групп респондентов (выделенных на основании количества детей) предсказанные на основании линейной регрессионной модели значения удовлетворенности жизнью. Т-образные «усы» обозначают соответствующие этим средним 95% доверительные интервалы.

# Заключение

Анализ материалов первой волны опросов проекта «Ценности в кризисе» позволил получить ценные социологические данные о том, как пандемия повлияла на различные аспекты жизни российского общества, а также сравнить отечественную ситуацию с тем, что происходило в других странах. Эта информация может оказаться полезной при планировании дальнейших мер в области эпидемиологической политики и охраны общественного здоровья. В конце весны 2021 года в России была проведена вторая волна ЦВК; в настоящий момент в Лаборатории сравнительных социальных исследований НИУ ВШЭ идет работа над анализом собранных материалов и готовится третья волна опроса. Новые данные позволят перепроверить, уточнить и развить результаты, изложенные в дайджесте.

# Список литературы

1. Инглхарт, Р., & Вельцель, К. (2011). Модернизация, культурные изменения и демократия. М.: Новое издательство. 464 с.
2. Вельцель, К. (2018). Рождение свободы. М.: Всероссийский центр изучения общественного мнения ВЦИОМ. 404 с.
3. Шварц, Ш., Бутенко Т. П., Седова Д. С., Липатова, А. С. (2012). Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России. Психология. Журнал Высшей школы экономики, 9(1), 43-70.
4. McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2008). The five-factor theory of personality. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 159–181). The Guilford Press.
5. Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in experimental social psychology*, 25, 1-65.
6. Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
7. Welzel, C. (2013). Freedom rising. Cambridge University Press.

Авторский коллектив: Б. О. Соколов, М. А. Завадская, Н. Э. Соболева, М. В. Ухватова, А. А. Широканова, А. Н. Щербак