
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

Факторы формирования альтруистического поведения

© 2022 г. М.Д. Микитчук

М.Д. Микитчук,

ЦЭМИ РАН, МШЭ МГУ, Москва; e-mail: mikitchuk_md@mail.ru

Поступила в редакцию 28.03.2022

Автор признателен академику РАН В.М. Полтеровичу и старшему преподавателю кафедры эконометрики МШЭ МГУ Л.А. Кораблевой за ценные рекомендации и поддержку.

Аннотация. Впервые поставлена и решена проблема выявления факторов формирования индивидуального альтруизма в социокультурном контексте на межстрановом уровне. Эконометрический анализ панельных данных 34 стран за 2010–2019 гг. подтвердил известные результаты, основанные на изучении отдельных регионов и групп населения: социальное благосостояние, счастье и гражданская активность показали статистическую значимость в регрессионном анализе исследуемой выборки. При этом появились основания предполагать, что некоторые зависимости могут иметь параболический характер и, соответственно, свидетельствовать о нелинейном развитии альтруизма. Кроме того, впервые на эмпирическом уровне были протестированы социально-экономические детерминанты, предлагаемые философией сотрудничества. Включение новых переменных позволило выявить особую роль культуры толерантности в формировании альтруистического поведения. Также эконометрические расчеты показали, что характер воздействия некоторых факторов зависит от принадлежности страны к числу развитых или развивающихся экономик. Согласно результатам анализа для развитых стран положительными детерминантами альтруизма являются прежде всего счастье и политическая активность, для развивающихся — социальное благосостояние. Иерархический кластерный анализ позволил выделить и дополнительно изучить подгруппу развитых стран с более высокой культурой толерантности. Полученные нами выводы показали важность детерминации феномена счастья, сложность которого во многом предопределяет дифференциацию наборов факторов альтруизма для разных групп стран. Результаты настоящей работы могут быть использованы для дальнейшего изучения коллаборативных механизмов (механизмов сотрудничества), в частности, исследования мотивации и эффективности международной помощи в целях развития.

Ключевые слова: альтруистическое поведение, философия сотрудничества, коллаборативные механизмы, межстрановой анализ, панельная регрессия, социокультурные детерминанты.

Классификация JEL: B52, O10, C53.

Для цитирования: Микитчук М.Д. (2022). Факторы формирования альтруистического поведения // *Экономика и математические методы*. Т. 58. № 3. С. 28–44. DOI: 10.31857/S042473880021695-3

1. ВВЕДЕНИЕ

Исследование альтруистического поведения, его свойств и детерминант приобретает сегодня новую актуальность в рамках философии сотрудничества: альтруизм рассматривается в качестве исторически обусловленной, основополагающей компоненты формирования конструктивной, или позитивной, конкуренции. Согласно теории, которая восходит к философским воззрениям Канта, Юма и Гоббса, эффективные, обеспечивающие общемировой прогресс проявления сотрудничества зиждутся в своей природе на данном феномене культуры, тем самым постепенно увеличивая радиус распространения и устойчивость всеобщего благосостояния (Polterovich, 2017; Полтерович, 2018). Выявление факторов формирования альтруизма важно для дальнейшего изучения коллаборативных механизмов¹, их экономической эффективности и перспектив дальнейшей эволюции.

Существует большое число исследований, в которых анализируются *факторы* формирования альтруистического поведения на выборках отдельного региона, страны или группы людей. Факторы тестируются на различных уровнях: на индивидуальном (пол, уровень образования, семейное

¹ Термин «коллаборативность» используется в работах, основанных на философии сотрудничества (например, (Полтерович, 2018)), и является эквивалентным понятию «сотрудничество».

положение, физическое и психологическое здоровье индивидуума, предрасположенность к жертвованиям и т.п.) и социокультурном (ВВП, общий уровень доверия, гражданской активности, религиозности и т.п.); на государственном — изучаются прежде всего индикаторы альтруизма (наличие или отсутствие культурной и религиозной общности реципиента и донора, геополитического интереса, цикличности пожертвований и т.п.). Методология работ основана на статистическом анализе, как правило, отдельных регионов² или на экспериментах, проводимых в соответствии с теорией психологических игр (Зак, 2021) на незначительной (лабораторной) выборке. Ориентация эмпирических баз на конкретные цели и узконаправленный характер задач конкретных исследований приводят к неоднозначным, а иногда и противоречивым выводам.

Стоит отметить, что изучение альтруистического поведения также осложнено природой исследуемого объекта. Выявление таких психологических эффектов, как общественное одобрение, «лучше среднего» (better than average), «поступок лидера», воздействие исторической информации, групповой эффект (Kolm, 2006; Xiao et al., 2011); открытие эволюционной биологией таких функций альтруизма, как социальное страхование и сохранение генетического фонда (Kurzban, 2014; Trivers, 1971); культурологическое разделение нормативного, естественного, патологического и мнимого альтруизма — значительно усложнили вопрос определения истинного альтруистического намерения (Kolm, 2006; Oakley et al., 2012; Rubin, 2014).

В отличие от предыдущих исследований в данной работе автор пытается анализировать общий уровень частного альтруизма в межстрановом контексте. Альтруизм трактуется как фундаментальная компонента *сотрудничества*, формирование которой необходимо рассматривать с учетом условий культурного, институционального, инновационно-технологического развития, а также уровня благосостояния. Кроме того, всякое проявление альтруизма в исследовании воспринимается как истинное — без учета возможных психолого-биологических или нормативных эффектов, а также любых дифференциаций альтруистического поведения. Использованный феноменологический подход позволил получить меру для *общего уровня индивидуального альтруизма*, объясненного через комплекс социально-экономических детерминант. Особое внимание в работе уделено проблеме сопоставления наборов значимых факторов для развитых и развивающихся стран.

2. ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Для выявления факторов, формирующих альтруистическое поведение, на эмпирических данных ряда стран выполнены эконометрические расчеты, наиболее важные результаты которых представлены ниже.

Уровень экономического благосостояния. В статье (List et al., 2012) на большой межстрановой выборке авторы обнаружили значимую положительную зависимость уровня денежных пожертвований³ от темпов прироста ВВП на душу населения. При этом в МНК-регрессии, объясняющей склонность к добровольческой деятельности, переменная ВВП оказалась с отрицательным знаком (при статистической незначимости коэффициента). Причина обратной связи, по мнению авторов данной работы, состоит в межкультурном различии восприятия времени как ресурса: согласно расчетам страны с высокими показателями денежных пожертвований в среднем характеризуются более низким уровнем волонтерской активности.

Изучение альтруизма в рамках *теории международной помощи* также подтверждает неоднозначную связь между валовым национальным доходом (ВНД) и пожертвованиями развивающимся странам, в том числе частными (Adelman et al., 2016; Gulrajani et al., 2019).

Степень удовлетворенности жизнью. Большинство работ, рассматривающих факторы формирования альтруизма на индивидуальном уровне, в качестве детерминант с прямой зависимостью используют такие показатели, как уровень дохода, образования, размер жилья, а также изучают взаимосвязи семейного положения и наличия детей с альтруистическим поведением (например, Shukor et al., 2017; Hrung, 2004; Steinberg, 1990; Houston, 2006)). На социокультурном уровне исследовалось воздействие на альтруизм некой обобщенной переменной, которая определялась

² Межстрановые исследования выполнены преимущественно по вопросам помощи развивающимся странам (например, Adelman et al., 2016; Gulrajani et al., 2019)). Изучение общего уровня индивидуального альтруизма в широком межстрановом контексте, насколько нам известно, было отражено только в статье (List et al., 2012).

³ В качестве показателя авторы использовали долю положительных ответов на вопрос «Осуществляли ли вы пожертвование в денежной форме в последнее время?».

авторами (List et al., 2012) через социальное «благополучие» индивидуума и интерпретировалась как удовлетворенность жизнью. В работе было доказано, что повышение уровня счастья⁴ способствует распространению альтруистического поведения.

Социальная справедливость. Неоднократно на эмпирическом уровне подтверждалось положительное воздействие на альтруистическое поведение различных проявлений общего уровня *социальной справедливости* в стране. Например, в работе (Smith, 2005) на данных социальных опросов США за 2002 и 2004 г. было обнаружено статистически значимое влияние на альтруизм активной заинтересованности в политике социального обеспечения и отрицательного отношения к несправедливым действиям. Также в исследованиях (Rose-Ackerman, 1996; Carkoglu et al., 2018; Bekkers et al., 2011a) приводятся убедительные доказательства положительного воздействия институтов социальной защиты на альтруистическое поведение индивида. В некоторых работах (Fukuyama, 1995; Matera et al., 2005) авторы прослеживают отрицательные зависимости уровня альтруизма от различных типов неравенства, существующих в обществе.

Гражданская и политическая активность. Активная гражданская позиция и вовлеченность населения в политическую деятельность выступают в исследованиях положительными детерминантами альтруизма вне зависимости от рассматриваемого региона. Так, например, в статьях (Smith, 2005; Carkoglu et al., 2018) доказываемая значимая зависимость альтруистического поведения от уровня развития гражданской культуры — в США и Турции соответственно.

Религия. В работах о благотворительности рассматривается влияние религиозности и различных ее проявлений на уровне индивидуума гораздо чаще, чем воздействие религии как элемента общей культурной традиции. Многофакторность явления приводит авторов к неоднозначным результатам. Так, например, в работе (Yen, 2002) было выявлено, что женщины склонны совершать пожертвования по религиозным причинам гораздо чаще, чем мужчины; а в (Brown et al., 2007) было доказано обратное. Как элемент культурно-исторического кода религия присутствует в исследовании (Yablo et al., 2007), где использовалось сравнительное тестирование двух групп — американских и тайских студентов. Авторами была доказана значимость положительного влияния религиозных ценностей на альтруистическое поведение.

Доверие в обществе. Вопрос влияния доверительных настроений в обществе на альтруистическое поведение остается открытым. Например, в регрессионном анализе на основе данных опросов в Турции (Carkoglu et al., 2018) доверие к (просоциальным) организациям было оценено с положительным коэффициентом, в то время как межличностное доверие⁵ оказалось незначимой переменной. Схожие результаты были получены исследователями из Японии (Taniguchi et al., 2014), доказавшими положительную связь между доверием к институтам и волонтерством. Несмотря на то что значимость влияния межличностного доверия до сих пор не была обнаружена при определении альтруизма на эмпирическом уровне, исследователи отмечают важность этого фактора в теоретическом анализе (Bekkers et al., 2011b; Brooks, 2005; Brown et al., 2007).

В заключение обзора необходимо остановиться более подробно на работах по межстрановому анализу. Впервые он был осуществлен в статье (List et al., 2012): для исследования авторы использовали Всемирный индекс благотворительности (World Giving Index, WGI) за 2010 и 2011 г. — показатель частной безвозмездной помощи в 153 странах. В работе уделено большое внимание сравнительному описанию двух видов помощи — в форме денежных пожертвований и участия в волонтерской деятельности — для лидирующих (согласно индексу) стран, а также межрегиональному сопоставлению данных видов благотворительности. Факторы формирования альтруистического поведения были исследованы прежде всего с теоретической точки зрения: в статье подробно рассмотрены психологические аспекты жертвования вне контекста межстранового анализа. Эконометрические расчеты (модели пула, объясняющие альтруизм) были выполнены только для экономического и социального благосостояния, что отмечалось ранее в обзоре.

Последующее исследование альтруизма на широкой выборке стран, насколько нам известно, сосредоточено на изучении *международной помощи* (например, (Adelman et al., 2016; Gulrajani et al.,

⁴ В статье (List et al., 2012) удовлетворенность жизнью отождествляется со счастьем. Кроме того, стоит отметить, что *эквивалентность* понятий была постулирована в ряде теоретических работ (например, (Tov et al., 2013)).

⁵ В качестве индекса межличностного доверия в статье использовались результаты опроса — «Можно ли доверять большинству людей?»

2019)). При этом ее мотивы рассматривались вне контекста изучения общего уровня индивидуального альтруизма в стране-доноре и его детерминант.

Обзор литературы показал, что альтруистическое поведение принято изучать скорее в психологическом ключе (т.е. на индивидуальном уровне), чем в социально-культурном аспекте (что отчасти может объяснить отсутствие межстранового анализа). Однако теоретические выводы некоторых таких исследований можно обобщить до необходимого восприятия альтруизма как явления культуры и фундаментальной составляющей развития. Относительно устойчивыми факторами формирования альтруизма в исследовательской традиции являются гражданская и политическая активность, социальная справедливость, удовлетворенность жизнью. При этом нет полной ясности относительно доверия в обществе, религии и уровня экономического благосостояния страны. Вопрос дифференциации набора факторов для различных регионов, не рассматривавшийся прежде в явном виде, также остается открытым.

Основной решаемой далее задачей является выявление детерминант на межстрановом уровне, с учетом феноменологического подхода *теории сотрудничества*, применяемого в данном контексте впервые. Соответственно, необходимым становится:

1) тестирование набора рассмотренных выше факторов, а также других потенциально возможных с теоретической точки зрения регрессоров (инновационно-технологическое развитие, культура толерантности, демократичность режима, уровень индивидуализма (Polterovich, 2017; Полтерович, 2018));

2) проверка предположения о том, что значимые наборы этих факторов могут различаться для некоторых стран (которые можно дифференцировать по экономическому благосостоянию и с опорой на культурно-исторический подход).

Ниже представлены результаты тестирования данных гипотез, выполненного на основе эконометрического анализа панельных данных.

3. ДАННЫЕ: ОПИСАНИЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

В расчетах были использованы данные Организации объединенных наций, Всемирного банка, Ассоциации всемирного обзора ценностей (The World Values Survey Association, WVSA), Фонда благотворительной помощи (Charities Aid Foundation, CAF), Института по вопросам демократии и помощи в проведении выборов (International Institute for Democracy and Electoral Assistance, IDEA), неправительственной организации «Freedom House» (табл. 1). Размеры тестируемой выборки обуславливаются структурой индексов — в анализ включены панельные данные для 34 стран за период 2010–2019 гг. Выборка представляет собой страны с различным политическим устройством, экономическим развитием (по классификации МВФ) и культурно-историческим прошлым. В качестве зависимой переменной регрессионных моделей был использован Всемирный индекс благотворительности, в котором агрегированы результаты измерений трех компонент альтруистического поведения⁶: частота помощи незнакомым людям, перечисление средств в благотворительные организации и участие в добровольческой деятельности. Данные, характеризующие уровень человеческого капитала, толерантности, индивидуализма, гендерного и экономического неравенства, политического участия, демократичности режима, просоциальной и инновационной политики государства, обобщенного доверия и счастья, тестируются как регрессоры (табл. 1).

Пропущенные значения переменных были восстановлены путем линейной аппроксимации — в случае последовательных пропусков, и средним от окаймляющих значений — для одианных. Структура данных некоторых факторов (индексы WVSA) является несбалансированной в силу волнового характера проводимых измерений, поэтому значения переменных были восстановлены дублированием в рамках одной волны для каждого года (данные WVSA представляют показатели восприятия действительности на уровне ментальности, что дает право говорить о медленных изменениях и, соответственно, использовать данный эконометрический метод). Кроме того, выбросы были оставлены в силу естественности своего происхождения. Также стоит отметить, что

⁶ Важно подчеркнуть, что Всемирный индекс благотворительности не учитывает мотивации донора, а лишь отражает его поступок. Как отмечалось выше, определение истинного альтруистического намерения индивида представляет собой сложный междисциплинарный вопрос. Большая теоретическая дискуссия о дифференциации намерений в альтруистическом поступке, а также отсутствие страновых данных для показателя эгоистических мотивов обуславливают исследование поведения без учета мотивации. В частности, стимулирование альтруистического поведения налоговыми льготами, которое должно быть учтено при измерении уровня благотворительности, вынужденно оставлено за рамками исследования.

Таблица 1. Исследуемые переменные: обозначения, источники, пояснения

Индекс (название, источник)	Краткое обозначение	Пояснение
Всемирный индекс благотворительности (https://www.cafonline.org)	<i>WGI</i>	Индекс личной (частной) благотворительности (агрегированный показатель: более высокий балл соответствует большей склонности к альтруизму)
«Я считаю толерантность и уважение к другому человеку важными качествами», (https://www.worldvaluessurvey.org)	<i>TOLERANCE</i>	Мера толерантности (опросы, % всех положительных ответов)
Индекс человеческого капитала (https://www.worldbank.org)	<i>HCI</i>	Агрегированный расчетный показатель, отражающий доступность здравоохранения и образования
Индекс отсутствия политических свобод (https://freedomhouse.org)	<i>lim_FREEDOM</i>	Агрегированный расчетный показатель, отрицательная мера политической свободы: более высокое значение индекса соответствует более высокой степени авторитарности (тоталитарности) режима
Индекс гендерного неравенства (http://hdr.undp.org)	<i>GENDER_ineq</i>	Агрегированный расчетный показатель — отрицательная мера гендерного равенства
Явка на выборы (https://www.idea.int)	<i>VOTER</i>	Мера политической активности (явка на выборы, % населения)
Инновационное развитие (http://hdr.undp.org)	<i>RD</i>	Процент ВВП, направляемый на инновационное развитие
Социальные расходы (https://stats.oecd.org)	<i>soc_GDP</i>	Процент ВВП, направляемый на социальные нужды государства
ВВП на душу населения (https://www.imf.org)	<i>GDP_cap</i>	ВВП на душу населения в постоянных ценах
Экономическое неравенство (http://hdr.undp.org)	<i>INCOME_ineq</i>	Неравенство в распределении доходов (агрегированный показатель, рассчитанный на основе индекса Аткинсона, что позволяет учесть социальную чувствительность к изменениям дохода)
«Я доверяю незнакомому человеку» (https://www.worldvaluessurvey.org)	<i>TRUST</i>	Уровень обобщенного межличностного доверия (опросы, % всех положительных ответов)
«Я считаю религию важной составляющей жизни» (https://www.worldvaluessurvey.org)	<i>RELIGION</i>	Мера уровня религиозности общества (опросы, % всех положительных ответов)
«Я чувствую себя счастливым человеком» (https://www.worldvaluessurvey.org)	<i>HAPPINESS</i>	Мера счастья (опросы, % всех положительных ответов)
«Я ощущаю себя частью местного сообщества» (https://www.worldvaluessurvey.org)	<i>COLLECTIVITY</i>	Показатель, характеризующий ощущение причастности к коллективу (коллективизм), — отрицательная мера индивидуализма (опросы, % всех положительных ответов)

в индексах, как правило, присутствует ранжирующая структура: количество опрошенных, ответивших «не согласен», «согласен», «полностью согласен». Заметим и то, что показатель *VOTER* характеризуется дополнительным параметром — «обязательность посещения выборов». При таких условиях или ранжировании были учтены все позитивные ответы (или действия)⁷.

Предварительная работа с данными показала важные взаимосвязи и подтвердила некоторые зависимости, обнаруженные в более ранних исследованиях: корреляционная матрица (табл. 2) выявила среднюю положительную зависимость благотворительности от обобщенного доверия, уровня ВВП на душу населения и счастья. Также были обнаружены зависимости между некоторыми регрессорами. Счастье, толерантность, доверие и экономическое благосостояние продемонстрировали относительно высокие значения положительной корреляции между собой.

Кроме того, первоначальный анализ выявил сильную зависимость между экономическим, гендерным неравенством и индексом человеческого капитала, отражающим уровень доступности образования и здравоохранения в стране. В данном случае высокие показатели корреляции обусловлены прежде всего тем, что факторы являются взаимосвязанными компонентами более общего понятия — *социального благосостояния*⁸. Традиционное исключение всех коррелированных

⁷ Как и для альтруизма — всякое проявление принималось за существенное.

⁸ Насколько нам известно, Социальное благосостояние (Social Wellbeing) в исследовательской традиции экономической науки не имеет явно устоявшейся детерминации. Однако показатели здравоохранения, образования и различных видов неравенства, как правило, включены во множество его основных компонентов (например, (Bakar et al., 2015)).

Таблица 2. Матрица корреляций зависимой переменной с регрессорами

	<i>WGI</i>	<i>TOLERANCE</i>	<i>HCI</i>	<i>GDP_cap</i>	<i>lim_FREEDOM</i>	<i>GENDER_ineq</i>	<i>VOTER</i>	<i>RD</i>	<i>soc_GDP</i>	<i>INCOME_ineq</i>	<i>TRUST</i>	<i>RELIGION</i>	<i>HAPPINESS</i>	<i>COLLECTIVITY</i>
<i>WGI</i>	1,00													
<i>TOLERANCE</i>	0,56	1,00												
<i>HCI</i>	0,33	0,18	1,00											
<i>GDP_cap</i>	0,59	0,44	0,76	1,00										
<i>lim_FREEDOM</i>	-0,31	-0,20	-0,62	-0,58	1,00									
<i>GENDER_ineq</i>	-0,30	-0,21	-0,91	-0,80	0,70	1,00								
<i>VOTER</i>	0,30	0,30	0,05	0,18	0,06	0,03	1,00							
<i>RD</i>	0,33	0,21	0,79	0,76	-0,41	-0,73	0,06	1,00						
<i>soc_GDP</i>	0,16	0,24	0,61	0,54	-0,55	-0,70	0,02	0,45	1,00					
<i>INCOME_ineq</i>	-0,17	-0,08	-0,77	-0,61	0,58	0,82	0,02	-0,59	-0,60	1,00				
<i>TRUST</i>	0,55	0,53	0,48	0,70	-0,41	-0,53	0,35	0,44	0,45	-0,49	1,00			
<i>RELIGION</i>	-0,37	-0,34	-0,74	-0,65	0,69	0,74	-0,10	-0,64	-0,48	0,71	-0,54	1,00		
<i>HAPPINESS</i>	0,50	0,51	0,22	0,50	-0,06	-0,17	0,16	0,31	0,00	-0,12	0,54	-0,22	1,00	
<i>COLLECTIVITY</i>	-0,40	-0,36	-0,35	-0,35	0,16	0,21	-0,28	-0,26	-0,21	0,20	-0,43	0,33	-0,15	1,00

Примечание. В таблице полужирным шрифтом выделены наиболее содержательные значения коэффициентов, интерпретация которых обсуждается в тексте.

Источник: расчеты автора.

переменных (кроме одной) приводит к менее содержательным результатам, чем попытка их объединения. При первом способе предпочтительный фактор выполняет роль прокси-переменной, при втором — интегральный фактор приводит к более комплексному оцениванию социального благосостояния.

Необходимое формирование единого показателя из коррелированных индексов осуществлялось методом главных компонент (МГК). Данные из *GENDER_ineq* и *INCOME_ineq* были предварительно умножены на отрицательную единицу: таким образом, для обоих факторов большему значению стал соответствовать более высокий уровень равенства. Очевидно, измененные переменные показали высокую положительную корреляцию с *HCI*.

Последующее вычисление главных компонент было выполнено для каждого года отдельно. Минимум объясненной дисперсии первой главной компоненты (ГК1) за 10 лет составил 87%, а коэффициенты при факторах (ГК1) за разные годы продемонстрировали очень близкие значения (табл. 3).

В соответствии с расчетными показателями первой главной компоненты трехмерное облако было спроецировано на одномерное пространство для каждого момента времени и нормировано

Таблица 3. Результаты анализа данных, выполненного на основе метода главных компонент

Главные компоненты		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Объясненная дисперсия	ГК1	0,90	0,91	0,93	0,89	0,89	0,90	0,87	0,87	0,89	0,89
	ГК2	0,08	0,07	0,05	0,08	0,09	0,08	0,10	0,10	0,08	0,08
	ГК3	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03
Коэффициенты (ГК1)	Индекс человеческого капитала	0,58	0,57	0,57	0,58	0,58	0,58	0,59	0,59	0,59	0,58
	Гендерное равенство	0,59	0,59	0,59	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	Экономическое равенство	0,56	0,56	0,57	0,56	0,56	0,56	0,55	0,55	0,56	0,56

Источник: расчеты автора.

Таблица 4. Показатель *soc_Wellbeing* (часть данных), полученный методом главных компонент из *GENDER_ineq*, *INCOME_ineq* и *HCI*

Страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Австралия	7,92	7,79	7,83	7,86	7,75	7,79	7,96	8,22	7,84	7,84
Австрия	8,09	7,92	8,23	8,17	8,00	7,77	8,09	8,29	8,07	8,32
Аргентина	2,16	2,38	2,16	2,69	2,82	2,60	2,74	2,68	2,65	2,62
Великобритания	7,21	7,51	7,58	7,37	7,50	7,80	7,74	7,46	7,65	7,65
Венгрия	6,49	6,56	6,59	6,43	6,54	6,33	6,34	6,06	5,87	6,01
...
Чили	2,79	3,06	2,87	2,62	2,55	2,42	2,81	3,32	3,12	3,20
Швейцария	8,94	8,72	8,78	8,94	9,08	8,72	8,79	8,39	8,52	8,56
Швеция	9,10	9,10	9,11	8,99	8,94	8,98	9,01	9,00	9,19	9,18
Эквадор	2,07	0,66	0,41	1,03	1,08	1,08	0,84	1,49	1,31	1,25
Эстония	7,14	7,14	6,94	7,06	6,84	7,02	6,81	7,20	7,95	8,16
Япония	9,15	8,91	8,89	8,87	8,90	8,98	9,30	10,29	10,02	8,76

Примечание. Значения нормированы на [0,10].

Источник: расчеты автора.

на отрезок [0,10] с целью упрощения интерпретаций нового индекса. Таким образом, получилась переменная — Социальное благосостояние (*soc_Wellbeing*), значения которой отражены в табл. 4. Композитный фактор необходимо рассматривать как обобщение социальной справедливости, упоминавшейся в обзоре литературы:

$$\text{Социальное благосостояние (ГК1, Var} \geq 0,87\text{): } 0,6 \times (\text{Индекс человеческого капитала}) + 0,6 \times (\text{Гендерное равенство}) + 0,6 \times (\text{Экономическое равенство}).$$

Корреляционный анализ обнаружил сильные зависимости рассмотренных компонент социального благосостояния от уровня религиозности и инновационного развития. Положительная связь *RELIGION* с неравенством и отрицательная с *HCI* требуют осторожности в интерпретациях: сложность феномена культуры исключает однозначность оценок таких взаимосвязей и подразумевает дополнительные пояснения при эконометрическом анализе. Высокие значения корреляции *RD* свидетельствуют о возможности нивелирования эффекта переменной другими факторами (прежде всего *HCI*) при последующем составлении регрессионных моделей, объясняющих *WGI*.

В предварительном анализе, кроме того, стоит обратить внимание на проблему двусторонней связи. Во-первых, в исследованиях было выявлено, что распространение альтруизма способствует росту уровня счастья (Schwarze et al., 2005). Вопрос эндогенности этой переменной разрешим наиболее простым способом — сдвигом значений *HAPPINESS* на один период времени⁹, так как традиционный способ с применением прокси-переменной (зд. число солнечных дней в году) приводит к трудности сопоставлений в силу географических причин¹⁰. Во-вторых, в работе (Bourles et al., 2013) было доказано, что высокий уровень альтруизма способствует снижению социального неравенства. Для решения проблемы данной двусторонней связи использовался метод инструментальных переменных. Детерминанта *soc_Wellbeing* была объяснена через ВВП на душу населения, социальные расходы государства и демократичность режима:

$$\text{Социальное благосостояние} = 3,17^{***} + 0,10 (\text{Социальные расходы})^{***} + 0,08 (\text{ВВП на душу})^{***} - 1,16 (\text{Отсутствие политических свобод})^{***}.$$

Предположение, что индивидуальный альтруизм не оказывает прямого влияния на социальную политику государства, экономическое благосостояние и уровень политических свобод в рамках

⁹ Метод может быть использован в связи с тем, что альтруистическое поведение в данный момент времени не может влиять на ощущение счастья в предыдущий период.

¹⁰ В контексте межстранового анализа прокси-переменная, отражающая число солнечных дней, приводит к большим погрешностям: среднее значение для стран со значительной дифференциацией природно-климатических условий (из-за территориальной протяженности, рельефа и др.) не будет информативным.

одного момента времени¹¹, позволяет использовать переменную *soc_Wellbeing* как независимую детерминанту при моделировании *WGI*.

Результаты предварительного анализа были использованы при дальнейшем регрессионном моделировании, которое представлено ниже.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ

Для оценки индивидуального уровня альтруизма использовались три подхода эконометрического анализа: модель пула (*pooled-model*), регрессия с фиксированными эффектами (*FE*) и регрессия со случайными эффектами (*RE*), их результаты отражены в табл. 5. Спецификации моделей были оценены с помощью стандартных тестов Вальда и Бройша–Пагана, которые во всех случаях показали предпочтительность модели пула регрессиям с фиксированными и случайными эффектами.

Модель 1 включает все базовые показатели, проанализированные в более ранних исследованиях, и детерминанты, которые необходимо рассмотреть с позиции философии сотрудничества (Polterovich, 2017; Полтерович, 2018). Индексы обобщенного доверия и религиозности продемонстрировали в регрессии положительные коэффициенты, однако были оценены как незначимые. Одна из новых переменных, технологическое развитие (*RD*), также была оценена с положительным коэффициентом при низком *t-value*. Стоит отметить, что статистическая незначимость не гарантирует отсутствия влияния этих факторов на уровень альтруизма и требует дальнейшего изучения. Например, общий уровень доверия, продемонстрировавший среднюю положительную корреляцию с *WGI* в первоначальном анализе данных, был дополнительно проанализирован в модели 6 при исключении переменных с низкой значимостью и показателей, которые могли нивелировать его эффект — толерантность и ощущение счастья (табл. 5).

Таблица 5. Оценки моделей панельной регрессии

Зависимая переменная <i>WGI</i> (общий уровень индивидуального альтруизма в стране)	Модель					
	1	2	3	4	5	6
	Все основные детерминанты (<i>pooled</i>)	Последовательное исключение наименее значимых с теоретической точки зрения факторов из модели 1 (<i>pooled</i>)	Модель 2 с фиксированными эффектами (<i>FE</i>)	Модель 2 со случайными эффектами (<i>RE</i>)	Включение дамми-переменной (<i>pooled</i>)	Исследование влияния переменной «доверие» (<i>pooled</i>)
Социальное благосостояние (ГК1: <i>GENDER_ineq</i> , <i>INCOME_ineq</i> , <i>HCI</i>) = 3,17*** + 0,10 (Социальные расходы)*** + 0,08 (ВВП на душу)*** – 1,16 (Отсутствие политических свобод)***; тест на слабые инструменты, <i>p-value</i> = 0	1,27*** (0,38)	1,31*** (0,23)	1,31*** (0,23)	1,31*** (0,23)		1,20*** (0,30)
Толерантность	0,24*** (0,04)	0,27*** (0,04)	0,27*** (0,04)	0,27*** (0,04)	0,33*** (0,04)	
Политическое участие	0,09* (0,04)	0,12** (0,04)	0,12** (0,04)	0,12** (0,04)	0,12** (0,03)	0,12** (0,04)
Уровень счастья (сдвигнут на 1 год)	0,41*** (0,08)	0,42*** (0,08)	0,42*** (0,08)	0,42*** (0,08)	0,42*** (0,07)	

¹¹ При этом важно отметить, что подход не противоречит долгосрочному влиянию альтруизма (в некоторый момент времени) на показатели рассмотренных инструментальных переменных (в последующие моменты).

Окончание таблицы 5. Оценки моделей панельной регрессии

Зависимая переменная <i>WGI</i> (общий уровень индивидуального альтруизма в стране)	Модель					
	1	2	3	4	5	6
	Все основные детерминан- ты (pooled)	Последова- тельное ис- ключение наименее значимых с теорети- ческой точ- ки зрения факторов из модели 1 (pooled)	Модель 2 с фиксиро- ванными эффектами (FE)	Модель 2 со случайными эффектами (RE)	Включение дамми- переменной (pooled)	Исследова- ние влияния переменной «доверие» (pooled)
Доверие	0,02 (0,18)					0,18*** (0,04)
Религия	0,04 (0,03)					
Инновации	0,27 (0,64)					
Коллективизм	-0,23*** (0,07)					-0,28*** (0,07)
Дамми-переменная (1 – развитая страна, 0 – развивающаяся)					6,15*** (1,14)	
Константа	-16,01 (9,81)	-38,38*** (6,03)		-38,36*** (6,03)	-38,06*** (6,07)	-36,31*** (7,74)
Наблюдения	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$	$N = 340,$ $T = 10,$ $n = 34$
Adjusted R ²	0,48	0,47	0,46	–	0,46	0,37
F-stat / p-value	40,18 / 0,0	74,75 / 0,0	73,15 / 0,0	–	73,3 / 0,0	49,6 / 0,0
pFtest / p-value		v / 0,991	X / 0,991			
PlmTest / p-value		v / 0,053		X / 0,053		
VIF	< 3,4	< 1,5			< 1,3	< 2,2
BP-test / p-value	26,38 / 0,0 (+)	7,90 / 0,1	7,90 / 0,1	7,90 / 0,1	3,23 / 0,5	16,79 / 0,0 (+)

Примечание. В таблице символами «***», «**», «*» отмечены оценки, значимые на уровне 1, 5 и 10% соответственно; символом «V» («X») — статистическая (не)предпочтительность модели; (+) — наличие гетероскедастичности в модели; в скобках указано значение стандартной ошибки для коэффициентов регрессии; через символ «/» приводится значение p-value для статистических тестов.

Источник: расчеты автора.

Модель 2 была получена методом пошаговой регрессии обратного порядка из модели 1, последовательным исключением наименее значимых с теоретической точки зрения индексов. Результаты данной модели показали положительное влияние социального благосостояния (объясненного через ВВП на душу населения, социальные расходы государства и уровень политических свобод¹²), гражданской активности и счастья на альтруизм, которое уже было обнаружено в предыдущих исследованиях на более маленьких выборках. Впервые тестируемая переменная — культура толерантности — также была оценена как значимый положительный фактор формирования альтруистического поведения. Добавление в модель 2 фиксированных (модель 3) и случайных эффектов (модель 4) не является статистически обоснованным, однако необходимо заметить, что коэффициенты в этих регрессиях близки к коэффициентам модели пула.

¹² Здесь и далее переменная *социальное благосостояние* учитывается исключительно через указанные факторы — для предотвращения проблемы эндогенности, что обсуждалось ранее в предварительном анализе.

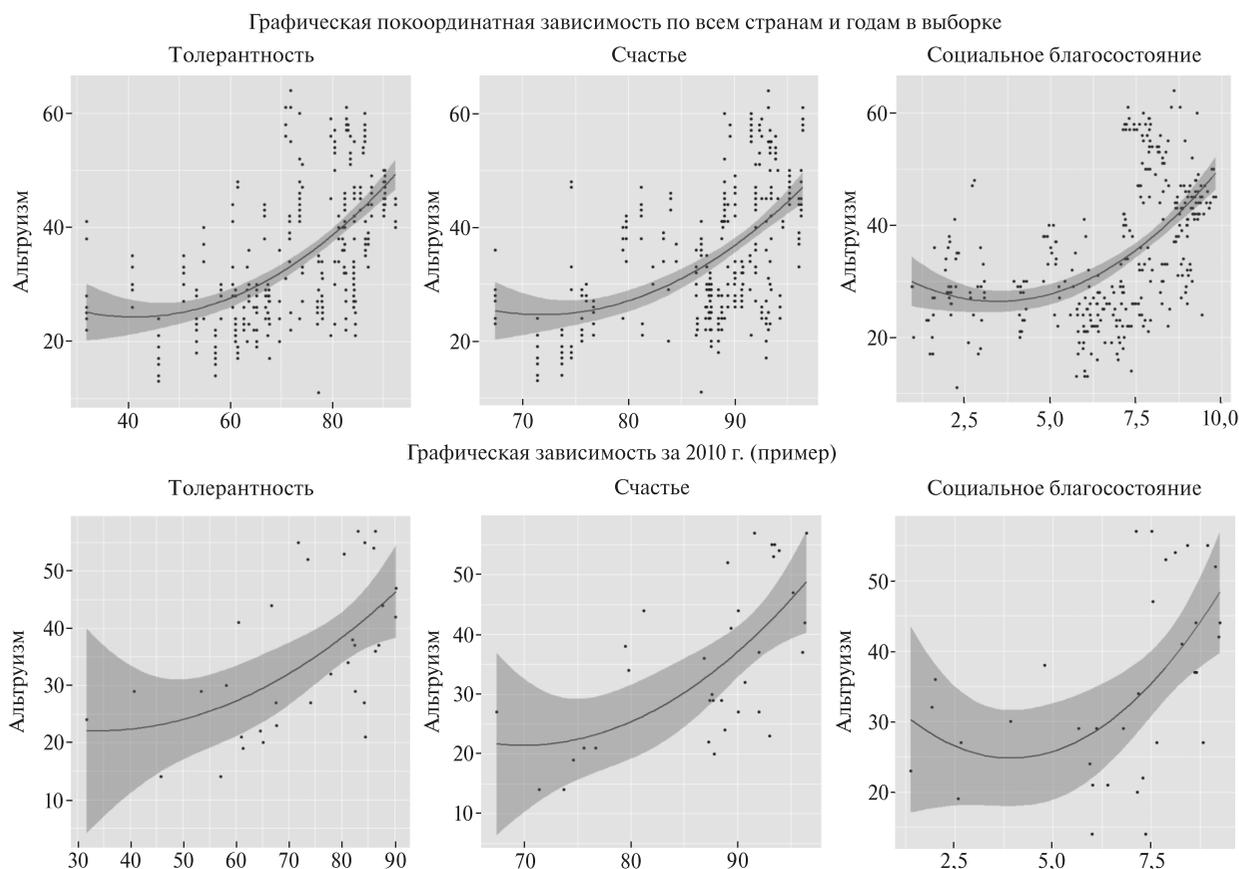


Рис. 1. Графический анализ зависимости альтруизма от социокультурных детерминант

Источник: расчеты автора.

Статистическая устойчивость сквозной регрессии может быть объяснена тем, что анализ тестируемой выборки наиболее чувствителен к пространственной структуре данных в силу особенностей культурного контекста (прежде всего инертности). Таким образом, согласно результатам модели 2 более толерантная, счастливая, социально благополучная и политически активная страна характеризуется более высоким уровнем альтруизма в обществе. Проведение лонгитюдных исследований в будущем должно обеспечить чувствительность эконометрического анализа к инертным показателям социокультурного развития внутри страны¹³.

Межстрановой графический анализ альтруизма и социально-экономических детерминант (рис. 1) демонстрирует необходимость тестирования нелинейных регрессионных моделей (табл. 6). Добавление квадратичных зависимостей для показателей счастья, социального благосостояния и толерантности обнаружило низкие t-value для коэффициентов уравнения (модель 7). Однако последующее исключение линейных членов¹⁴ этих переменных привело к статистически значимым результатам (модель 8):

$$\text{Альтруизм} = 0,094(\text{Социальное благосостояние})^{2***} + 0,002(\text{Толерантность})^{2***} + 0,002(\text{Счастье})^{2***} + 0,080(\text{Политическое участие}) - 0,257(\text{Коллективизм})^{***} + 17,877^*$$

¹³ Социокультурные данные, отражающие десятилетний период развития страны, представляют собой, как правило, константные последовательности, которые не позволяют исследовать зависимости *WGI* от показателей на страновом уровне. Предполагается, что исследование выборки в гораздо более широком временном диапазоне сделает эконометрический анализ чувствительным к индивидуальным эффектам, т.е. позволит учесть межстрановые различия в панельных регрессиях.

¹⁴ Исключение линейных членов на данном этапе может быть оправдано математическими обоснованиями и особенностями измерений индексов (например, тип данных *WGI* очень близок к ординальному, хотя формально таким не является). Вопрос социально-экономических интерпретаций остается открытым.

Таблица 6. Исследование параболических зависимостей

Зависимая переменная <i>WGI</i> (общий уровень индивидуального альтруизма в стране)	Модель 7. Тестирование нелинейных зависимостей (pooled)	Модель 8. Модель 7 без линейных членов (pooled)
(Социальное благосостояние) ² , расчетное	-0,057 (0,108)	0,094*** (0,021)
Социальное благосостояние, расчетное	1,64 (1,20)	
(Толерантность) ²	0,004 (0,002)	0,002*** (0,000)
Толерантность	-0,272 (0,281)	
Политическое участие	0,085* (0,040)	0,080* (0,038)
(Уровень счастья) ² , сдвинут на 1 год	0,008 (0,009)	0,002*** (0,000)
Уровень счастья, сдвинут на 1 год	-0,961 (1,581)	
Коллективизм	-0,248*** (0,067)	-0,247*** (0,064)
Константа	61,488 (65,530)	17,877* (7,342)
Наблюдения	$N = 340, T = 10, n = 34$	$N = 340, T = 10, n = 34$
Adjusted R ²	0,49	0,49
F-stat / p-value	40,40 / 0,0	63,95 / 0,0
BP-test / p-value	15,46 / 0,051	8,29 / 0,15

Примечание. В таблице символами «***», «**», «*» отмечены оценки, значимые на уровне 1, 5 и 10% соответственно; в скобках указано значение стандартной ошибки для коэффициентов регрессии; через символ «/» приводится значение p-value для статистических тестов.

Источник: расчеты автора.

Зависимости, обнаруженные в данной модели, могут привести к интересным интерпретациям глобальной динамики. Исследуемый промежуток времени указывает на то, что страна с большими значениями перечисленных факторов обладает гораздо более высоким уровнем альтруизма.

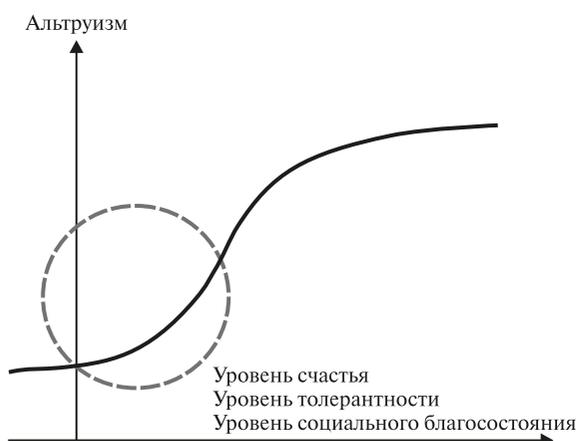


Рис. 2. Гипотеза: нелинейные формы зависимости альтруизма от социально-экономических детерминант, в глобальном контексте

Примечание. Выделенная область характеризует наблюдаемую зависимость, остальная часть кривой построена из теоретических соображений.

Источник: расчеты автора.

Однако появляется вопрос о постоянстве такой зависимости в широком пространственно-временном континууме. С одной стороны, глобальное развитие сотрудничества и, как следствие, рост всеобщего благосостояния должны в долгосрочной перспективе сопровождаться затуханием темпов возрастания уровня альтруизма. Кроме того, это предположение подтверждает явная экономическая ограниченность альтруистического поведения в отличие, например, от толерантности и счастья. С другой стороны, необходимо учитывать, что переход к периоду интенсивного роста числа альтруистических поступков мог иметь продолжительный характер ввиду длительного формирования институтов гражданской культуры до точки бифуркации, в частности — до смягчения проблемы безбилетника, появления социальной ответственности, репутационных и иных механизмов (Полтерович, 2018). Гипотеза, получившая формализованное представление на рис. 2, очевидным образом требует серьезных уточнений и эмпирической проверки в будущем.

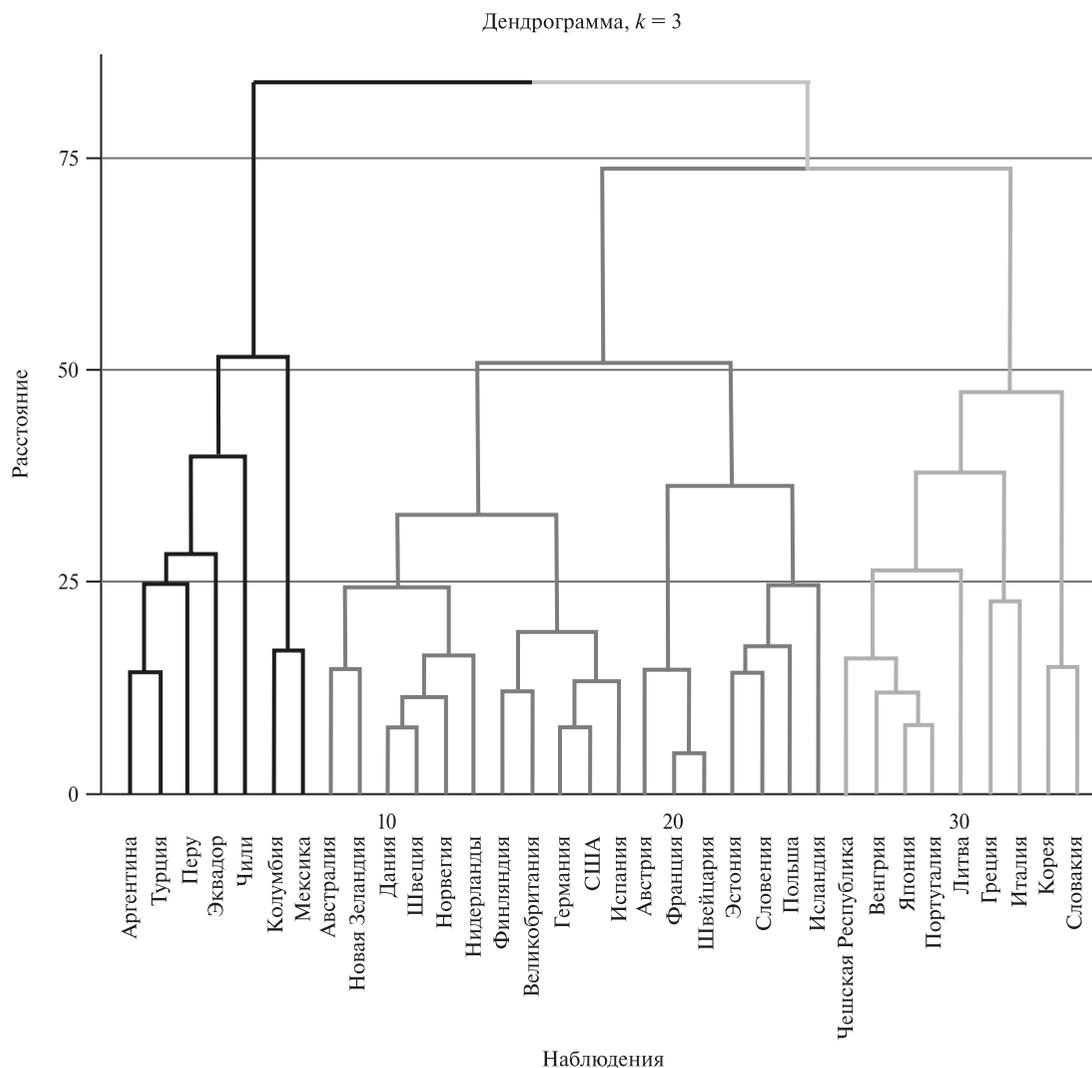


Рис. 3. Результат кластерного анализа (дивизионный метод, Евклидова метрика)

Примечание. На дендрограмме выделено три подгруппы стран: темно-серым цветом обозначен кластер развивающихся стран, серым — ведущие развитые страны, светло-серым — консервативный блок развитых стран.
Источник: расчеты автора.

Несмотря на устойчивость сквозных регрессий, исследование проблемы на подвыборках по-прежнему остается целесообразной задачей. Включение дамми-переменной (модель 5) позволило выявить, что альтруизм в развитых странах (по классификации МВФ, 25 стран из выборки) при одинаковом уровне политической активности, толерантности и счастья выше, чем в развивающихся (9 стран из выборки).

Далее был проведен иерархический кластерный анализ: дивизионный метод с Евклидовой метрикой позволил сформировать три подвыборки стран на основе таких показателей, как счастье, толерантность, социальное благосостояние и политическое участие (рис. 3). В первый кластер вошли развивающиеся страны (Турция, Аргентина, Эквадор, Чили, и др.); во второй — ведущие развитые (Дания, Норвегия, Нидерланды, Финляндия, Германия, США, Австрия, Швейцария и др.). Третья подгруппа стала промежуточной (Корея, Греция, Италия, Япония, Португалия, Чехия и др.) — она включала развитые страны (за исключением Венгрии) с более низким уровнем экономического благосостояния и более консервативными ценностями (низкая культура толерантности) относительно второго кластера.

На подвыборках рассматривались модели трех типов: сквозная регрессия и регрессии со случайными и фиксированными эффектами. В каждом случае статистически предпочтительными оказались модели пула (табл. 7) в силу особенностей исследуемого объекта (инертности), что обсуждалось ранее.

Таблица 7. Факторы формирования альтруизма для подгрупп стран

Зависимая переменная <i>WGI</i>	Кластер 1 (развивающиеся)				Кластер 2 (ведущие развитые)				Кластер 3 (консервативный блок менее развитых)			
	Модель				Модель				Модель			
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Все основные детерминанты (pooled)	Все основные детерминанты (pooled)	Все основные детерминанты (pooled)	Модель 10 с фиксированными эффектами (FE)	Модель 10 со случайными эффектами (RE)	Все основные детерминанты (pooled)	Последовательное включение наименее значимых переменных из модели 13 (pooled)	Модель 14 с фиксированными эффектами (FE)	Модель 14 со случайными эффектами (RE)	Все основные детерминанты (pooled)	Последовательное включение наименее значимых переменных из модели 17 (pooled)	Модель 18 с фиксированными эффектами (FE)	Модель 18 со случайными эффектами (RE)
Социальное благосостояние, расчетное	2,57 (2,17)	1,63* (0,64)	1,66* (0,64)	1,63* (0,64)	-0,30 (1,26)				0,10 (0,75)			
Толерантность	0,33*** (0,11)	-0,15** (0,05)	-0,16** (0,05)	-0,15** (0,05)	-0,41** (0,15)	0,14* (0,06)	0,14* (0,06)	0,14* (0,06)	-0,11 (0,07)	0,17*** (0,05)	0,18*** (0,05)	0,17*** (0,05)
Политическое участие	-0,10 (0,07)				0,10 (0,07)	0,14* (0,06)	0,14* (0,06)	0,14* (0,06)	-0,02 (0,07)	0,17*** (0,05)	0,18*** (0,05)	0,17*** (0,05)
Уровень счастья (сдвинут на год)	-0,10 (0,17)				1,06*** (0,18)	0,77*** (0,14)	0,77*** (0,14)	0,77*** (0,14)	0,69*** (0,04)	0,54*** (0,07)	0,54*** (0,07)	0,54*** (0,07)
Доверие	-0,34 (0,23)				-0,04 (0,06)				0,06 (0,08)			
Религия	-0,05 (0,19)				-0,18** (0,06)				0,15*** (0,03)			
Инновации	11,35 (6,32)				1,33 (1,41)				1,21 (0,91)			
Коллективизм	-0,03 (0,22)				-0,16 (0,09)				-0,51*** (0,14)			
Константа	21,50 (33,96)	34,93*** (4,34)		34,93*** (4,34)	-5,60 (17,70)	-36,68** (12,14)		-36,68** (12,14)	7,80 (15,00)	-31,12*** (6,51)		-31,12*** (6,51)
Наблюдения	$N = 70, T = 10, n = 7$				$N = 180, T = 10, n = 18$				$N = 90, T = 10, n = 9$			
Adjusted R ²	0,24	0,17 v / 0,36	0,10 X / 0,36	-	0,28	0,21 v / 0,97	0,17 X / 0,97	-	0,53	0,45 v / 0,94	0,45 X / 0,94	-
pFtest / p-value		v / 0,93	X / 0,93	X / 0,93		v / 0,10	X / 0,10	X / 0,10		v / 0,14	X / 0,14	X / 0,14
PImTest / p-value												
VIF	Мультиколлинеарность	< 1,1			< 3,1	< 1,2			< 5,2	< 1,5		
BP-test / p-value	20,14 / 0,0 (+)	0,19 / 0,91	0,19 / 0,90	0,19 / 0,91	28,36 / 0,0 (+)	1,22 / 0,54	1,22 / 0,54	1,22 / 0,54	13,31 / 0,11	2,62 / 0,26	2,62 / 0,26	2,62 / 0,26

Примечание. В таблице символами «*», «**», «***» отмечены оценки, значимые на уровне 1, 5 и 10% соответственно; символом «V» («X») — статистическая (не)предпочтительность модели; (+) — наличие гетероскедастичности в модели; в скобках указано значение стандартной ошибки для коэффициентов регрессии; через символ «/» приводится значение p-value для статистических тестов.

Источник: расчеты автора.

Таблица 8. Корреляционные матрицы для кластеров

Переменные	<i>WGI</i>	<i>COLLECTIVITY</i>	<i>TOLERANCE</i>	<i>RD</i>	<i>VOTER</i>	<i>TRUST</i>	<i>RELIGION</i>	<i>HAPPINESS</i>	<i>Soc_Wellbeing_hat</i>
Кластер 1. Развивающиеся									
<i>WGI</i>	1,0								
<i>COLLECTIVITY</i>	0,0	1,0							
<i>TOLERANCE</i>	0,3	0,3	1,0						
<i>RD</i>	-0,1	-0,2	-0,4	1,0					
<i>VOTER</i>	-0,3	-0,0	-0,3	0,2	1,0				
<i>TRUST</i>	-0,0	-0,1	-0,2	0,7	0,2	1,0			
<i>RELIGION</i>	-0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	-0,4	1,0		
<i>HAPPINESS</i>	-0,1	0,1	0,2	0,1	-0,2	0,2	-0,0	1,0	
<i>Soc_Wellbeing_hat</i>	0,3	-0,0	0,3	-0,1	-0,1	0,4	-0,9	-0,3	1,0
Кластер 2. Ведущие развитые									
<i>WGI</i>	1,0								
<i>COLLECTIVITY</i>	-0,3	1,0							
<i>TOLERANCE</i>	0,1	-0,0	1,0						
<i>RD</i>	0,1	-0,1	0,0	1,0					
<i>VOTER</i>	0,3	-0,3	0,4	0,1	1,0				
<i>TRUST</i>	0,3	-0,3	0,6	0,3	0,5	1,0			
<i>RELIGION</i>	-0,2	0,1	-0,4	-0,3	-0,4	-0,3	1,0		
<i>HAPPINESS</i>	0,4	-0,2	0,4	0,1	0,4	0,6	0,1	1,0	
<i>Soc_Wellbeing_hat</i>	0,3	-0,0	0,2	0,7	0,3	0,6	-0,3	0,4	1,0
Кластер 3. Консервативный блок менее развитых									
<i>WGI</i>	1,0								
<i>COLLECTIVITY</i>	-0,1	1,0							
<i>TOLERANCE</i>	-0,0	-0,6	1,0						
<i>RD</i>	0,3	-0,1	0,1	1,0					
<i>VOTER</i>	0,3	-0,4	0,0	0,4	1,0				
<i>TRUST</i>	0,2	0,0	0,1	-0,3	0,1	1,0			
<i>RELIGION</i>	-0,0	0,3	-0,2	-0,5	0,2	-0,1	1,0		
<i>HAPPINESS</i>	0,6	0,2	-0,0	0,4	0,1	0,3	-0,4	1,0	
<i>Soc_Wellbeing_hat</i>	0,2	-0,1	0,4	-0,1	-0,0	-0,1	-0,1	0,3	1,0

Источник: расчеты автора.

Примечание. В таблице полужирным шрифтом выделены наиболее содержательные значения коэффициентов, интерпретация которых обсуждается в тексте.

Регрессионный анализ первого кластера показал, что для развивающихся стран значимой положительной детерминантой альтруизма является социальное благосостояние (модель 10), при этом на рост альтруистического поведения отрицательно влияет переменная, отражающая гражданскую активность. Корреляционный анализ (табл. 8) подтверждает обратную зависимость, что может быть объяснено политическими особенностями рассматриваемой подгруппы. Индекс *VOTER* отражает явку на выборы: в данном кластере во всех странах, за исключением Колумбии, голосование является юридической обязанностью. Показатель можно интерпретировать как индикатор авторитарного режима (и, возможно, патернализма), что объясняет отрицательный коэффициент переменной в модели. Кроме того, в корреляционном анализе стоит обратить внимание на положительную связь толерантности с альтруистическим поведением, характерную для развивающихся стран.

Факторами формирования альтруизма в развитых странах, согласно эконометрическим расчетам, являются прежде всего счастье и гражданская активность (модель 14 и 18). Однако между второй и третьей подгруппой наблюдаются некоторые различия.

Для блока более развитых и прогрессивных¹⁵ стран (второй кластер) характерны относительно высокие коэффициенты корреляции между большинством переменных. Это обусловило исключение ряда регрессоров в конечном уравнении (модель 13). Например, счастье нивелирует эффект доверия, толерантности и социального благосостояния, при этом факторы имеют средние положительные значения корреляции с альтруизмом в табл. 8 и, вероятно, влияют на формирование альтруистического поведения. Также, согласно результатам корреляционного анализа, именно в наиболее развитых странах коллективизм показывает значимую обратную связь с *WGI*, в то время как в других кластерах — коэффициент близок к 0. Для консервативного блока развитых стран (третий кластер) толерантность, доверие и социальное благосостояние играют меньшую роль в формировании альтруизма, при этом наблюдается более сильная положительная зависимость между альтруизмом и инновационным развитием.

Следует объяснить, почему множества значимых факторов могут различаться для подвыборок. Одна из причин — сложность фактора счастья, его дифференциации для разных групп стран в культурно-историческом контексте. Как было показано выше, у ведущих развитых стран удовлетворенность жизнью относительно тесно связана с социально-экономическими компонентами; в промежуточном кластере зависимости становятся более слабыми; для развивающихся стран — близкими к нулевым значениям. При этом для консервативного блока развитых стран счастье и альтруизм показывают высокие значения корреляции, для прогрессивных стран — средние, а для развивающихся — незначительные. Получается, что более счастливые развитые страны готовы больше жертвовать¹⁶, однако в случае ведущих развитых стран это определено в большей степени толерантностью, доверием и социальным благосостоянием, а для другой подгруппы — непосредственно ощущением счастья (и иными скрытыми компонентами, требующими отдельного изучения¹⁷). Благотворительность в развивающихся странах напрямую зависит от культуры толерантности, социального равенства, доступности образования и здравоохранения, но не определяется счастьем.

Выявленная отрицательная связь между коллективизмом и альтруистическим поведением (в группе ведущих развитых стран) сопоставима¹⁸ с теоретическими построениями динамики коллаборативных отношений (Полтерович, 2015), фундаментом которых, как было показано выше, является альтруизм. Согласно философии сотрудничества индивидуализм вне крайних форм не только не противоречит механизмам сотрудничества, но и способствует формированию активного осознанного взаимодействия. На исследуемых эмпирических данных было подтверждено, что это возможно при развитых институтах гражданской культуры и на высоком уровне социально-экономического благосостояния. Зависимость между альтруизмом и инновационно-технологическим развитием в консервативном блоке развитых стран также не противоречит теории. Более высокий коэффициент корреляции в подвыборке по сравнению с другими группами стран может быть объяснен промежуточным положением кластера: для ведущих стран уровень инновационного развития в среднем уже достаточно высокий, в то время как для развивающихся стран более характерно экстенсивное развитие.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эконометрические расчеты, впервые выполненные на широкой межстрановой выборке в социокультурном понимании, подтвердили положительное влияние таких факторов формирования индивидуального альтруизма, как политическая активность, общий уровень счастья и социальное благосостояние — на более глобальном уровне. Использование в регрессионном анализе детерминант, предлагаемых философией сотрудничества, позволило выявить новые, не менее важные зависимости. Прежде всего стоит отметить культуру толерантности, которая продемонстрировала устойчивую положительную связь с альтруистическим поведением.

¹⁵ Определение «прогрессивная страна» условно, так как использовано исключительно с целью упрощения описания подвыборки развитых стран с более высокой культурой толерантности (относительно промежуточной группы). Соответственно, аналогично применено определение «консервативный».

¹⁶ Данная формулировка интерпретации эконометрического анализа обусловлена, как и прежде, структурой данных, слабо чувствительных ко времени.

¹⁷ Насколько нам известно, факторы формирования удовлетворенности жизнью в различных подгруппах стран до сих пор не изучались (с делением по экономическому, культурно-историческому и иному принципам).

¹⁸ Необходимо отметить, что индекс *COLLECTIVITY* отражает конкретный вид восприятия коллективных отношений, трактовка отрицательных взаимосвязей происходит на более обобщенном уровне понимания индивидуализма и коллективизма.

Деление стран на кластеры и проведение внутригруппового регрессионного анализа позволило внести уточнения в результаты исследования. Согласно расчетам детерминантой альтруизма для развитых стран является в первую очередь счастье; для развивающихся — социальное благосостояние. Проявления гражданской культуры выступают фундаментальной компонентой для обеих категорий государств, однако при включении данной переменной в уравнение необходимо учитывать особенности политического устройства. Дифференциация внутри группы развитых стран также выявила новые закономерности: для кластера стран с более высокой культурой толерантности была обнаружена значимая положительная корреляция между альтруизмом и индивидуализмом, для более консервативного блока — между альтруизмом и инновационным развитием.

Кроме того, была выдвинута гипотеза о глобальной динамике альтруистического поведения — в зависимости от уровня развития институтов гражданского общества. Предположение о нелинейной форме связи альтруизма с социокультурными факторами требует дополнительного детального анализа. Выявленные закономерности могут быть использованы для дальнейшего изучения иных проявлений сотрудничества как гаранта мира всеобщего благосостояния, например, в рамках исследования вопросов эффективности государственной международной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Зак Ф.Л.** (2021). О некоторых моделях альтруистического поведения // *Журнал Новой экономической ассоциации*. № 49 (1). С. 12–53. [Zak F.L. (2021). On some models of altruistic behaviour. *Journal of the New Economic Association*, 49, 1, 12–53 (in Russian).]
- Полтерович В.М.** (2015). От социального либерализма — к философии сотрудничества // *Общественные науки и современность*. № 4. С. 41–64. [Polterovich V.M. (2015). From social liberalism towards the philosophy of collaboration. *Social Sciences and Contemporary World*, 4, 41–64 (in Russian).]
- Полтерович В.М.** (2018). К общей теории социально-экономического развития. Часть 2. Эволюция механизмов координации // *Вопросы экономики*. № 12. С. 77–102. [Polterovich V.M. (2018). Towards a general theory of socioeconomic development. Part 2. Evolution of coordination mechanisms. *Voprosy Ekonomiki*, 12, 77–102 (in Russian).]
- Adelman C., Barnett J.N., Riskin E.** (2016). *Index of global philanthropy and remittances*. Available at: <https://s3.amazonaws.com/>
- Bakar A.A., Osman M.M., Bachok S., Ibrahim M., Mochamed M.Z.** (2015). Modelling economic wellbeing and social wellbeing for sustainability: A theoretical concept. *Procedia Environmental Science*, 28, 286–296.
- Bekkers R., Wiepking P.** (2011a). A literature review of empirical studies on philanthropy. Eight mechanisms that drive charitable giving. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40, 3, 924–973.
- Bekkers R., Wiepking P.** (2011b). Who gives? A literature review of predictors of charitable giving. Part one: Religion, education, age, and socialization. *Voluntary Sector Review*, 2, 3, 337–365.
- Bourles R., Bramoulle Y.** (2013). Altruism in networks. *Working Papers of Aix-Marseille School of Economics*, 1, 1–31.
- Brooks A.** (2005). Does social capital make you generous? *Social Science Quarterly*, 86, 1, 1–15.
- Brown E., Ferris J.** (2007). Social capital and volunteering: An analysis of the impact of social capital on individual giving and volunteering. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 36, 1, 85–99.
- Carkoglu A., Aytac S.E., Campbell D.A.** (2018). Determinants of formal giving in Turkey. *Journal of Muslim Philanthropy & Civil Society*, 1, 1, 40–50.
- Fukuyama F.** (1995). *Trust: The social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press.
- Gulrajani L., Calleja R.** (2019). *The principles aid index*. Available at: <https://principled-aid-index.odi.digital>
- Houston D.J.** (2006). “Walking the walk” of public service motivation: Public employees and charitable gifts of time, blood, and money. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16, 1, 67–86.
- Hrung W.B.** (2004). After-life consumption and charitable giving. *American Journal of Economics and Sociology*, 63, 3, 731–745.
- Kolm S.-Ch.** (2006). The structure of non-altruistic giving. In: S.-Ch. Kolm, M.J. Ythier. *Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity*. Vol. 1. North-Holland: Elsevier.
- Kurzban R., Burton-Chellow M.N., West S.A.** (2014). The evolution of Altruism in Humans. *Annual Review of Psychology*, 7, 575–599.
- List J.A., Price M.K.** (2012). Charitable giving around the world: Thoughts on how to expand the pie. *CESifo Economic Studies*, 58, 1–30.
- Materia E., Rossi L., Guasticchi G.** (2005). Income inequality and nations’ altruism. *Lancet*, 365, 9469, 1462–1463.

- Oakley B.A., Knafo A., Madhavan G., Wilson D.S.** (2012). *Pathological altruism*. New York: Oxford University Press.
- Polterovich V.** (2017). Positive Collaboration: Factors and mechanisms of evolution. *Russian Journal of Economics*, 3, 24–41.
- Rose-Ackerman S.** (1996). Altruism, non-profits and economic theory. *Journal of Economic Literature*, 34, 701–728.
- Rubin P.H.** (2014). Pathological altruism and pathological regulation. *Cato Journal*, 34, 1, 171–183.
- Schwarze J., Winkelmann R.** (2005). What can happiness research tell us about altruism? Evidence from the German socio-economic panel. *DIW Discussion Papers*, 475, 1–28.
- Shukor S.A., Anwar I.F., Sabri H.** (2017). Giving behaviour: Who donates cash WAQF? *Malaysian Journal of Consumer and Family Economics*, 5, 87–100.
- Smith T.** (2005). *Altruism and empathy in America: Trends and correlates*. Available at: <http://www-news.uchicago.edu/releases/06/060209.altruism.pdf>
- Steinberg R.S.** (1990). Taxes and giving: New findings. *Voluntas*, 1, 61–79.
- Taniguchi H., Marshall G.** (2014). The effects of social and trust and institutional trust on formal volunteering and charitable giving in Japan. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 25, 150–175.
- Trivers R.L.** (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46, 35–57.
- Tov W., Diener E.** (2013). Subjective well-being. *Research Collection School of Social Sciences*, 1395, 1239–1245.
- Xiao Y., Wong K., Cheng Q., Yip P.S.F.** (2021). Understanding better than average effect on altruism. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–14.
- Yablo P.D., Field N.P.** (2007). The role of culture in altruism: Thailand and the United States. *Psychologia: An International Journal of Psychology in the Orient*, 50, 3, 236–251.
- Yen S.T.** (2002). An econometric analysis of household donations in the USA. *Applied Economics Letters*, 9, 13, 837–841.

Socio-economic determinants of altruistic behavior

© 2022 M.D. Mikitchuk

M.D. Mikitchuk,

Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; e-mail: mikitchuk_md@mail.ru

Received 28.03.2022

The author would like to express gratitude to Academician of the Russian Academy of Sciences V.M. Polterovich and senior lecturer of the Department of Econometrics, Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University L.A. Korableva for valuable recommendations and support.

Abstract. The problem of identifying the factors of individual altruism in the socio-cultural context and at the intercountry level is posed and solved for the first time. Econometric analysis of panel data on 34 countries for 2010–2019 confirmed the results, obtained in local screenings for particular regions and population groups. Namely, such factors as social welfare, happiness and civic engagement showed statistical significance in the regression analysis of the sample under study. Furthermore, there are reasons to assume that some relations may be parabolic in nature and, thus, indicate the nonlinear development of the altruism phenomenon. In addition, the previously overlooked socio-economic determinants stipulated by the philosophy of collaboration were tested on empirical level. Through the inclusion of new variables, it was possible to identify the special role of the culture of tolerance in the generation of altruistic behavior. Also, econometric calculations revealed that the nature of some factors' impact depends on the level of economic development of a certain country. According to the results, primary positive determinants of altruism for developed countries are happiness and political activity, while for developing countries — social well-being. Hierarchical cluster analysis made it possible to identify and further study a subgroup of developed countries with more advanced culture of tolerance. The findings showed the importance of determining the phenomenon of happiness, complexity of which presets the principle differentiation of altruism factors for different groups of countries. The results of this work can be used for further study of collaborative mechanisms, in particular, the study of motivation and effectiveness of international development assistance.

Keywords: altruism, philosophy of collaboration, collaborative mechanisms, cross-country analysis, panel data analysis, socio-cultural determinants.

JEL Classification: B52, O10, C53.

For reference: **Mikitchuk M.D.** (2022). Socio-economic determinants of altruistic behavior. *Economics and Mathematical Methods*, 58, 3, 28–44. DOI: 10.31857/S042473880021695-3