

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОРАЛЬНОЙ КОНФОРМНОСТИ В СИТУАЦИИ ПАССИВНОГО СОЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

А.А. ФЁДОРОВ<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Новосибирский государственный университет, 630090, Россия, Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1

## An Experimental Analysis of Moral Conformity in a Situation of Passive Social Pressure

A.A. Fedorov<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Novosibirsk State University, 1 Pirogova Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

### Резюме

Данная статья представляет результаты трех экспериментов, направленных на изучение моральной конформности в условиях пассивного виртуального давления в российской культурной среде. Моральная конформность рассматривается как сонаправленное социальному давлению изменение в публичном моральном поведении. В экспериментах использовались моральные дилеммы как стимульный материал, а моральное поведение оценивалось через частоту определенных ответов в этих дилеммах. Социальное давление осуществлялось путем сообщения участнику, заполняющему онлайн-форму, информации о проценте людей, отвечающих на моральные дилеммы определенным образом. Такой вид воздействия рассматривается как пассивная виртуальная форма социального давления без явного идентифицируемого источника. Результаты первых двух экспериментов показали, что

### Abstract

This article presents the results of three experiments aimed at studying moral conformity under conditions of passive virtual pressure in the Russian cultural context. Moral conformity is defined as a social pressure-induced change in public moral behavior. The experiments used moral dilemmas as stimulus material, and moral behavior was assessed through the frequency of specific answers to these dilemmas. Social pressure was exerted by informing participants, who were filling out an online form, about the percentage of people responding to moral dilemmas in a certain way. This type of influence is considered as a passive virtual form of social pressure without an explicit identifiable source. The results of the first two experiments showed that passive virtual pressure leads to a change in the frequency of

пассивное виртуальное давление приводит к изменению частоты консеквенциалистских ответов, что свидетельствует о возникновении моральной конформности. При этом различий между полами в паттернах проявления моральной конформности не выявлено. В отличие от зарубежных исследований, обнаружен эффект асимметричной конформности в пользу консеквенциалистского, а не деонтологического большинства. Третий эксперимент, отличавшийся от первых двух дизайном и набором моральных дилемм, показал, что как консеквенциалистское, так и деонтологическое пассивное виртуальное социальное давление вызывают моральную конформность при использовании всех трех типов дилемм (личные, безличные и дилеммы от третьего лица). Было установлено, что женщины реагируют существенно слабее мужчин на консеквенциалистское давление в случае дилемм, сформулированных в третьем лице. Таким образом, конформная моральная реакция может зависеть от особенностей дизайна исследования, типа и содержания моральных дилемм, а также индивидуальных характеристик испытуемых.

*Ключевые слова:* моральная конформность, консеквенциализм, деонтология, моральные дилеммы, социальное давление, виртуальное пространство.

**Фёдоров Александр Александрович** — ведущий профессор, кафедра клинической психологии, Институт медицины и психологии, Новосибирский государственный университет, кандидат психологических наук. Сфера научных интересов: современный бихевиоризм, психология морального поведения, философия и история психологии. Контакты: fedleks@yandex.ru

#### Благодарности

Выражаем благодарность за участие в сборе данных студентам Института медицины и психологии НГУ Д.А. Шрайнер (первое исследование) и Д.С. Целик (третье исследование).

consequentialist responses, indicating the emergence of moral conformity. However, no differences between genders were found in the patterns of moral conformity. In contrast to foreign studies, an effect of asymmetric conformity in favor of the consequentialist majority, rather than the deontological majority, was observed. The third experiment, which differed in design and set of moral dilemmas from the two previous studies, showed that both consequentialist and deontological passive virtual social pressure induce moral conformity for all three types of dilemmas (personal, impersonal, and third-person dilemmas). It was found that women respond significantly less to consequentialist pressure in the case of third-person formulated dilemmas. Thus, conforming moral response may depend on the specific design of the study, the type and content of moral dilemmas, as well as the individual characteristics of the participants.

*Keywords:* moral conformity, consequentialism, deontology, moral dilemmas, social pressure, virtual space.

**Alexandr A. Fedorov** — Associate Professor, Chair of Clinical Psychology, Institute of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University, PhD in Psychology. Research Area: contemporary behaviorism, psychology of moral behavior, philosophy and theory of psychology. E-mail: fedleks@yandex.ru

#### Acknowledgments

We express our gratitude for the participation in the data collection to the students of the Medicine and Psychology of the NSU D.A. Schreiner (the first study) and D.S. Celik (the third study).

*Мы – дети внешних влияний; как правило,  
мы не думаем, мы только подражаем.*  
Марк Твен

Одной из величайших ироний нашего времени является то, что всемирная сеть, существенно расширившая пространство реализации свобод человека, одновременно стала одним из мощнейших источников давления на его поведение. Похоже, что в эпоху, когда каждый мог бы стать архитектором собственного виртуального мира, виртуальный мир становится архитектором, формирующим и направляющим все наше поведение, включая моральное. Интернет превращается в один из ключевых инструментов реализации «все-власть большинства», о котором еще в первой половине XIX в. писал А. де Токвиль (1992), ярким примером чего является так называемая культура отмены, которую, возможно, следовало бы назвать «культурой моральной конформности». При всем этом, как отмечают современные авторы, к настоящему времени проведено на удивление мало исследований, которые касались бы изучения моральной конформности как таковой (Chituc, Sinnott-Armstrong, 2020)<sup>1</sup>.

Очевидно, что в отношении более узкой задачи (моральная конформность как реакция на виртуальное давление) накоплено еще меньше эмпирических данных. Одним из первых в этой области стало исследование 2017 г. М. Келли с соавт., в котором изучалась конформность в процессе вынесения моральных суждений в цифровом пространстве (Kelly et al., 2017). Авторы продемонстрировали, что даже в виртуальном пространстве социальная информация воздействует на вынесение моральных суждений, при этом рациональная аргументация оказывается более эффективной, нежели апелляция к эмоциям. В проведенном в том же году исследовании Д. Бостина и А. Роэтса давление также было не непосредственным, а пассивным и виртуальным, представляя собой информацию о проценте людей, выбравшем тот или иной вариант решения предъявляемой моральной дилеммы (Bostyn, Roets, 2017). В исследовании было показано, что испытуемые проявляют конформизм в случае деонтологического большинства, но не в случае консеквенциалистского. Обнаруженный эффект был назван «эффектом асимметричной моральной конформности» (*asymmetric moral conformity effect*). Отметим, что в этом исследовании использовались классические моральные дилеммы, в которых сталкиваются две традиции нормативной этики: *консеквенциализм* и *деонтологизм*. Консеквенциализм утверждает, что моральное значение действия определяется его последствиями. Один из самых известных консеквенциалистских

---

<sup>1</sup> Поиск в базе данных Scopus в отрасли знания «Психология» статей, содержащих в названии, аннотации и/или ключевых словах словосочетание «moral conformity», обнаруживает 8 источников. При снятии ограничения на отрасль знания — 17. Следует, однако, учитывать, что исследований, безусловно, существенно больше, так как далеко не все ученые, изучающие влияние социального давления на моральное поведение, используют термин «моральная конформность».

подходов, утилитаризм, исходит из того, что действие считается морально правильным, если оно приводит к наибольшему общему благу для наибольшего числа людей. Деонтологический подход, в свою очередь, сосредотачивается на обязанностях, правилах или принципах, которые имеют моральное значение сами по себе, независимо от последствий действий. Утверждается, что некоторые действия (например, убийство человека) недопустимы, даже если они могут привести к положительным последствиям (например, спасение множества людей).

Помимо исследований, которые касались бы проявлений моральной конформности именно в случае виртуального давления, в последние годы проведен ряд исследований, которые касаются моральной конформности вообще. Так, П. Кунду и Д. Камминс показали, что парадигма Аша является эффективной экспериментальной моделью для изучения конформизма в ситуации решения моральных дилемм (Kundu, Cummins, 2013). Они обнаружили выраженный эффект конформности в ситуации, когда на вынесение морального суждения оказывает воздействие непосредственно присутствующая группа. С опорой на подход Аша проведено и другое исследование, в котором было показано, что все нормативные суждения подвержены давлению большинства, при этом эффект является более сильным для социальных норм и норм приличия (Lisciandra et al., 2013).

В исследовании 2016 г., направленном на изучение конформности у дошкольников, помимо визуальных задач использовались задачи морального и социоконвенционального типов, при этом для визуальных и моральных задач различий в проявлении конформности выявлено не было (в обоих случаях конформность присутствовала, но была ниже, чем для задач социоконвенционального типа) (Kim et al., 2016). Кроме того, было обнаружено, что с возрастом конформность уменьшается.

Также стоит отметить, что уже получено немало эмпирических данных, касающихся сопоставления непосредственной и опосредованной компьютером коммуникации, в том числе в плане их воздействия на вынесение человеком суждений (Bordia, 1997; Cinnirella, Green, 2007; Kyrlitsias, Michael-Grigoriou, 2018; Laporte et al., 2010; Smilowitz et al., 1988). Нельзя не отметить противоречивый характер этих результатов: с одной стороны, в некоторых исследованиях показано, что опосредованная компьютером коммуникация снижает силу социального давления, с другой стороны, есть свидетельства о том, что виртуальное давление может быть как минимум столь же мощным фактором воздействия. Вероятно, не последнюю роль здесь может играть тип задачи, которая стоит перед человеком.

Следует указать и на то, что было продемонстрировано существование кросс-культурных различий в проявлениях конформности (Bond, Smith, 1996); кроме того, согласно некоторым данным, для визуальных задач кросс-культурные различия существуют только для непосредственного взаимодействия (face-to-face), но не для воздействия, опосредованного компьютером (Cinnirella, Green, 2007). Эта особенность, однако, может не быть характерна для задач морального характера.

Нельзя не упомянуть серию известных кросс-культурных исследований, инициированных У. Бронфенбреннером, в которых изучались реакции на социальное давление у школьников разных стран, включая СССР, США, Израиль, Великобританию и др. (Bronfenbrenner, 1967, 1970a, 1970b; Shouval et al., 1975). Основным инструментом служил тест моральных дилемм, а давление осуществлялось путем сообщения, что результаты будут показаны учителям и другим взрослым (adult condition) или сверстникам (peer condition). Исследователями было обнаружено множество кросс-культурных различий. Так, было показано, что советские дети проявляли большую ориентацию на социальные ожидания и взрослую мораль, особенно в условиях, когда они думали, что их одноклассники будут знать об их ответах. Напротив, когда американским ученикам сообщали, что сверстники увидят их ответы, они проявили большую готовность к совершению социально неодобряемых действий. Отметим, что хотя термин «моральная конформность» в работах Бронфенбреннера не используется, он присутствует в названии диссертации Г. Шеперда, основанной на работах Бронфенбреннера и посвященной изучению моральной конформности в закрытых и открытых группах (Shepherd, 1976).

Таким образом, накопленные эмпирические данные свидетельствуют о важности изучения моральной конформности в ситуации виртуального давления и указывают на то, что результаты, полученные в рамках одной культуры, могут быть неприменимы к другой.

В данной статье мы опишем результаты трех экспериментов, направленных на изучение моральной конформности в ситуации пассивного виртуального давления в российской культурной среде.

*Моральную конформность мы определяем как сонаправленное социальному давлению изменение в публичном моральном поведении.* Учитывая, что стимульным материалом во всех трех экспериментах являются моральные дилеммы, на операциональном уровне в данных исследованиях моральное поведение представляет собой реакцию выбора определенного ответа в ситуации моральной дилеммы, а его изменение выражается в изменении частоты ответов определенного типа.

Данное определение моральной конформности имеет несколько преимуществ, важных для эмпирических исследований. Во-первых, оно позволяет избежать философских дискуссий о сущности морали и сфокусироваться на изучении конкретных поведенческих аспектов. Во-вторых, оно дает возможность измерять и сравнивать моральную конформность в конкретных контекстах и средах. В-третьих, оно содержит ясные и измеримые критерии для определения изменений в моральном поведении, направленных на соответствие групповому большинству. Реакции выбора определенных ответов в моральных дилеммах и изменения в частоте таких ответов могут быть квантифицированы и статистически проанализированы. Следует, однако, отметить, что хотя данное операциональное определение моральной конформности и полезно в контексте конкретных исследований, оно не претендует на то, чтобы заменить собой теоретическую разработку понятия морали и моральной конформности в общем смысле.

Что касается давления в виртуальном пространстве, для решения задач настоящего исследования представляется целесообразным разделить последнее на активное и пассивное. *Активное виртуальное пространство* понимается как среда, в которой пользователи принимают активное участие, создают контент, взаимодействуют с другими пользователями и могут оказывать влияние на развитие этого виртуального пространства. Сюда может входить участие в дискуссиях, создание и публикация собственного контента, сотрудничество в проектах и формирование сообществ. К таким ресурсам могут быть отнесены социальные сети, форумы, блог-платформы и т.д. *Пассивное виртуальное пространство*, в свою очередь, описывает среду, в которой пользователи являются наблюдателями или потребителями контента без активного участия в его создании или воздействия на его развитие. Иными словами, это интернет-ресурсы, которые предоставляют информацию без возможности для пользователей влиять на ее содержание. Таким образом, в то время как в рамках активного виртуального пространства социальное давление может принимать весьма разнообразные формы, определяясь особенностями конкретного взаимодействия пользователей, в пассивном виртуальном пространстве основной формой социального давления выступает публикация информации о том, что большинство людей или определенная референтная группа думает или делает.

Безусловно, предложенное разделение виртуального пространства на активное и пассивное является в достаточной степени условным. Так, даже внутри активного пространства могут быть пассивные элементы, такие как просмотр информации без активного участия в обсуждении или создании контента. Напротив, преимущественно пассивные виртуальные ресурсы, предоставляющие информационный контент, могут содержать элементы интерактивности, такие как возможность многоуровневого комментирования или взаимодействия с другими пользователями через систему рейтингов и рекомендаций.

Как уже было указано выше, данная статья сосредоточена на изучении моральной конформности в ситуации пассивного виртуального социального давления, которое, как и в исследованиях Бостина и Роэтса, во всех трех экспериментах осуществлялось путем сообщения участнику, заполняющему онлайн-форму, информации о проценте людей, отвечающих так или иначе на предложенные моральные дилеммы. Такой тип давления может быть рассмотрен как вариант пассивного виртуального социального давления по ряду причин.

1. *Нормативное влияние.* Предоставление процентной информации о том, как большинство людей отвечает на моральные дилеммы, может создавать ощущение нормативности этого ответа. Если высокий процент людей отвечают определенным образом, это может провоцировать остальных подстроиться под это большинство и отклониться от собственных мнений или убеждений.

2. *Стремление к социальной согласованности.* Когда люди видят процентную информацию о том, как другие отвечают на моральные дилеммы, они могут сравнивать свои ответы с ответами большинства. Если их ответ отличается от большинства, это может вызывать чувство несоответствия социальным

требованиям и стремление изменить свой ответ, чтобы соответствовать ожиданиям группы.

3. *Иллюзия социальной поддержки.* Если большинство людей отвечают на моральные дилеммы определенным образом, может создаться впечатление, что именно это решение социально приемлемо и пользуется поддержкой со стороны общества. Данный факт может оказывать давление на людей, чтобы они ответили таким же образом.

4. *Страх осуждения или исключения.* Даже в условиях анонимности участники могут беспокоиться о возможных последствиях или осуждении, если их ответ отличается от преобладающего мнения. Информация о проценте ответов может усилить их беспокойство по поводу возможного исключения или неприятия со стороны других.

5. *Исключение активного взаимодействия.* Наконец, пассивный характер данного давления вытекает из того факта, что участники оказываются в позиции наблюдателей или потребителей контента. Они получают информацию о том, какое мнение или действия считаются распространенными или преобладающими в данной ситуации. Пассивность проявляется в том, что пользователи не участвуют активно в создании этой информации или в формировании ее содержания, а также исключено всякое взаимодействие с представителями большинства, в том числе в силу его обезличенности.

Кроме того, следует отметить, что в проведенных исследованиях описание давления как виртуального связано с тем, что оно реализовано через передачу информации о поведении других людей с использованием онлайн-платформы, а не через непосредственный физический контакт или активную личную коммуникацию. Это, безусловно, ограниченная и относительная виртуальность. Таким образом, описанные ниже результаты нельзя прямо переносить на моральную конформность в активных виртуальных средах, позволяющих пользователям взаимодействовать друг с другом (форумах, мессенджерах, онлайн-играх и пр.). Однако нельзя и отрицать их полезность. Во-первых, исследовательский интерес представляет само по себе то, как пассивное сообщение информации в онлайн-среде может воздействовать на моральные реакции людей. Во-вторых, полученные данные могут послужить отправной точкой для дальнейшего изучения влияния социального давления на моральную конформность в различных виртуальных средах.

### Исследовательские вопросы

Представленные далее эксперименты связаны тремя общими исследовательскими вопросами:

1. Возникает ли моральная конформность в ответ на пассивное виртуальное социальное давление в условиях российского культурного пространства?
2. Если возникает, существует ли в таком случае эффект асимметричной конформности в пользу деонтологического большинства?
3. Зависит ли уровень моральной конформности от таких факторов, как пол испытуемого и тип моральной дилеммы?

Разделяя скепсис Д. Гласса в отношении ориентации современной экспериментальной практики на гипотезы (Glass, 2010), мы их не эксплицируем, хотя и имеем определенные ожидания относительно результатов. Во-первых, мы ожидаем, что будет зафиксирован эффект моральной конформности. Во-вторых, в силу определенных особенностей исследований Бостина и Роэтса, которые будут обсуждаться ниже, мы сомневаемся в существовании эффекта асимметричной конформности в пользу деонтологического большинства.

Учитывая кризис воспроизводимости в современной психологической науке (Nosek et al., 2022; Фёдоров, 2023), мы провели три взаимосвязанных исследования. Второе исследование является конвергентным (прямым) повторением первого, его основной целью стало подтверждение полученных результатов и проверка их реплицируемости на независимой выборке. Третье исследование, в свою очередь, представляет собой дивергентное повторение предыдущих и включает намеренные изменения в дизайне и стимульном материале, внесенные для установления устойчивости и генерализуемости результатов. Статистический анализ данных проводился в свободном пакете *Jamovi 2.2.5* и с использованием языка программирования R.

## Первое и второе исследование

### *Выборка*

Выборка первого исследования состояла из 72 человек (34 женщины, 38 мужчин,  $M_{\text{возраст}} = 30$ ,  $SD_{\text{возраст}} = 8.82$ ). Выборка второго исследования, которое проводилось через 8 месяцев после первого, включала 130 человек (70 женщин, 60 мужчин,  $M_{\text{возраст}} = 21$ ,  $SD_{\text{возраст}} = 4.18$ ). Участие в исследованиях было добровольным, без получения денежной или иной компенсации. Данные для первого исследования собирались в феврале 2021 г., данные для второго — в октябре – ноябре 2021 г.

### *Процедура и материалы*

Дизайн и процедура первого и второго исследования совпадали. Эксперимент проводился онлайн при помощи Google-форм, где участникам предлагалось ответить на 18 моральных дилемм. Для каждой дилеммы просили сделать дихотомический выбор между «Да» и «Нет», отвечая на вопрос о допустимости описываемого морального действия. Ответ «Да» соответствовал консеквенциалистскому решению, ответ «Нет» — деонтологическому.

Участники исследования были случайным образом отнесены к одному из трех условий. В контрольном условии им предъявлялась только моральная дилемма и два варианта ответа на нее без какой-либо дополнительной информации. В двух экспериментальных условиях 12 дилемм из 18 представляли собой дилеммы с давлением, 6 оставшихся дилемм были нейтральными («филлерами»). В условии с деонтологическим большинством перед описанием дилеммы с давлением предоставлялась информация о проценте людей



(от 75 до 85%), выбравших ответ «Нет». Соответственно, в условии с консеквенциалистским большинством перед дилеммами с давлением давалась информация о проценте людей (от 75 до 85%), ответивших «Да». Таким образом, давление большинства было пассивным и виртуальным. Для дилемм-филлеров также предъявлялась информация о проценте ответивших определенным образом людей, но диапазон при этом варьировался от 45 до 55%. Последовательность предъявления дилемм, в которых оказывалось давление, и дилемм-филлеров была заимствована из работы С. Аша (Asch, 1956, p. 6). Сами дилеммы были отобраны из перечня опубликованных ранее (Greene et al., 2008; Коор, 2013), отнесение конкретной дилеммы к группе дилемм с давлением или к группе дилемм-филлеров определялось случайным образом. Содержательно большинство дилемм относилось к так называемому *жертвенному типу*, в которых необходимо принять решение о том, стоит ли жертвовать жизнью одного человека ради того, чтобы спасти большее количество людей.

### Результаты

В качестве зависимой переменной использовалось общее количество консеквенциалистских ответов (далее *Cons*) на дилеммы с давлением, варьирующееся от 0 до 12. Статистический анализ с использованием общего числа деонтологических ответов (*Deont*) даст идентичные результаты, так как для любого участника исследования сумма деонтологических и консеквенциалистских ответов равна 12.

Поскольку проверка показала, что распределение данных в первой выборке не соответствует нормальному, для межгруппового сравнения использовался критерий Краскела–Уоллиса с последующим попарным сравнением тестом Коновера–Имана с поправкой Бенджамини–Хохберга на множественные сравнения. Критерий Краскела–Уоллиса показал значимые различия в количестве консеквенциалистских ответов между тремя условиями,  $\chi^2(2) = 6.16$ ,  $p = 0.046$ ,  $\varepsilon^2 = 0.09$ . Количество таких ответов значимо больше в группе с консеквенциалистским давлением, чем в контрольной группе ( $p_{B-H} = 0.042$ ) или в группе с деонтологическим давлением ( $p_{B-H} = 0.028$ ). Значимых различий в количестве консеквенциалистских ответов между контрольной группой и группой с деонтологическим давлением тест Коновера–Имана с поправкой Бенджамини–Хохберга не обнаружил ( $p_{B-H} = 0.332$ ).

Распределение данных в выборке второго исследования соответствовало нормальному, но, как показал критерий Левена, дисперсии групп были неоднородны, поэтому для межгруппового сравнения использовался дисперсионный анализ Уэлча. Как и в случае первого исследования, между тремя группами существовали значимые различия в количестве консеквенциалистских ответов,  $F(2, 84.36) = 4.76$ ,  $p = 0.011$ ,  $\eta^2 = 0.07$ . Апостериорный тест Геймса–Хоуэлла показал, что количество таких ответов значимо больше в группе с консеквенциалистским давлением, чем в контрольной группе ( $p_{G-H} = 0.031$ ) или в группе с деонтологическим давлением ( $p_{G-H} = 0.017$ ). Значимых различий в количестве консеквенциалистских ответов между контрольной группой и группой с деонтологическим социальным давлением не было выявлено ( $p_{B-H} = 0.756$ ).

Среднее количество консеквенциалистских ответов в трех группах для выборок обоих исследований представлено на рисунке 1.

Из графиков видно, что паттерн проявления моральной конформности в обеих выборках одинаковый, хотя общее количество консеквенциалистских ответов значимо больше для выборки второго исследования,  $t(200) = 3.86, p < 0.001, d = 0.57$ . Вероятно, это связано с возрастными отличиями: медианный возраст участников первого исследования выше на 8 лет:  $Mdn_1 = 28, Mdn_2 = 20, U = 1236.00, p < 0.001, r_{\text{т}} = 0.74$ . Как показывают исследования, люди старшего возраста более склонны проявлять деонтологическую моральную ориентацию по сравнению с молодыми людьми (McNair et al., 2019).

Учитывая эквивалентный дизайн исследований, мы объединили обе выборки и провели линейный регрессионный анализ, в котором в качестве предикторов использовались возраст и пол испытуемых, а также их принадлежность к одной из экспериментальных групп. Общая регрессионная модель оказалась статистически значимой:  $R^2 = 0.15, F(6, 195) = 5.84, p < 0.001$ . Коэффициенты модели приведены в таблице 1.

Видно, что значимыми являются все три предиктора: (1) мужчины дают больше консеквенциалистских ответов, чем женщины; (2) чем человек старше, тем он дает больше деонтологических ответов; (3) в группе с консеквенциалистским давлением испытуемые дают больше консеквенциалистских ответов, при этом различий между контрольной группой и группой с деонтологическим давлением не обнаружено. Паттерны проявления моральной конформности, свидетельствующие об асимметрии в пользу консеквенциалистского большинства, сохраняются для обоих полов и не зависят от возраста (см. рисунок 2).

Рисунок 1

Среднее количество консеквенциалистских ответов (Cons) в трех группах для выборок обоих исследований

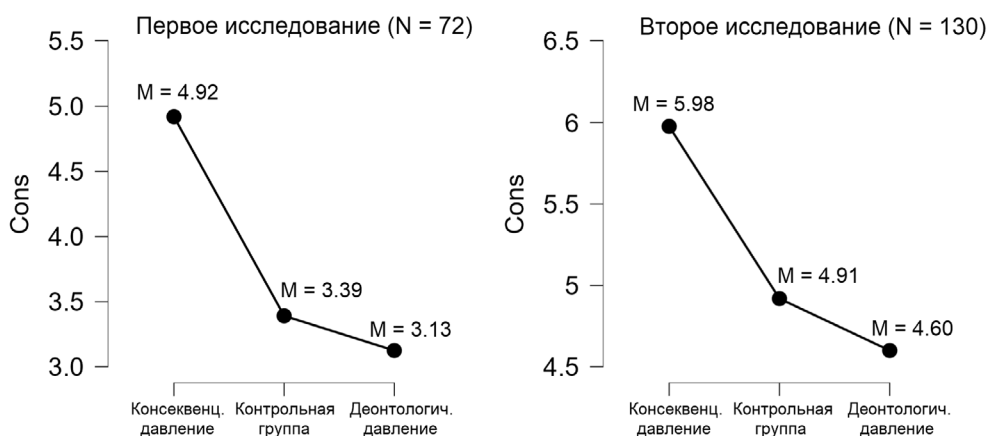


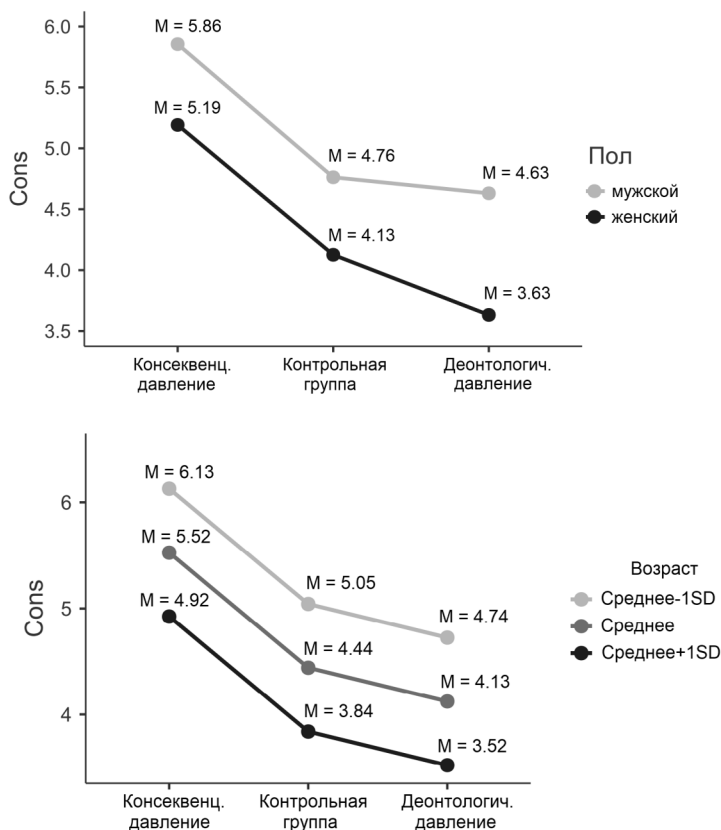
Таблица 1

Коэффициенты регрессионной модели

Предиктор	Estimate	SE	t	p
<i>Интерсепт</i>	6.65	0.645	12.21	< 0.001***
<i>Группа</i>				
(1) Консек. – Контроль	1.08	0.400	2.70	0.008**
(2) Деонт. – Контроль	-0.31	0.392	-0.80	0.426
<i>Пол</i>				
(1) М – Ж	0.77	0.320	2.40	0.018*
<i>Возраст</i>	-0.08	0.021	-3.76	< 0.001***
<i>Группа × Пол</i>				
(1) × (1)	-0.027	0.794	-0.034	0.973
(2) × (1)	-0.362	0.781	-0.463	0.644

Рисунок 2

Взвешенные предельные средние количества консеквенциалистских ответов (Cons) в трех группах в зависимости от пола и возраста (на общей выборке)



Поскольку при проведении регрессионного анализа проверка гомоскедастичности дисперсии остатков показала неоднозначные результаты (для критерия Бройша–Пегана  $p < 0.05$ , для критерия Голдфелда–Квандта  $p > 0.05$ ), дополнительно был проведен робастный дисперсионный анализ с методом усеченных средних (на уровне 0.2). Было подтверждено влияние группы ( $Q = 13.27$ ,  $p = 0.003$ ) и пола ( $Q = 4.69$ ,  $p = 0.033$ ) на общее количество консеквенциалистских ответов, при этом взаимодействие факторов не установлено ( $Q = 1.34$ ,  $p = 0.519$ ). Апостериорный анализ показал, что в группе с консеквенциалистским давлением количество консеквенциалистских ответов больше, чем в контрольной группе ( $p = 0.005$ ) и в группе с деонтологическим большинством ( $p < 0.001$ ), при этом последние две группы между собой значимо не различаются ( $p = 0.417$ ).

Отметим, что для дилемм-филлеров, как и ожидалось, не были обнаружены значимые различия в количестве консеквенциалистских ответов ни для первой выборки ( $\chi^2(2) = 2.64$ ,  $p = 0.267$ ), ни для второй ( $\chi^2(2) = 1.69$ ,  $p = 0.429$ ).

### *Обсуждение*

В целом результаты двух проведенных экспериментов позволяют дать предварительный ответ на поставленные исследовательские вопросы. Во-первых, в обеих выборках в ответ на пассивное виртуальное социальное давление наблюдается изменение общего количества консеквенциалистских ответов, что свидетельствует о возникновении моральной конформности. Во-вторых, в отличие от исследований Бостина и Ротса, нами был зафиксирован эффект асимметричной моральной конформности в пользу консеквенциалистского, а не деонтологического большинства. В-третьих, хотя пол и возраст связаны с особенностями выбора ответа в ситуации моральной дилеммы, выраженность моральной конформности от них не зависит. При этом важно отметить, что хотя наши данные не подтверждают существования связи между возрастом и выраженностью конформной моральной реакции, необходимо проявлять осторожность в интерпретации этого факта. Несмотря на то что разброс в возрасте участников двух исследований достаточен, чтобы эта переменная могла быть использована в регрессионной модели, сам фактор возраста не выступал в этих экспериментах как контролируемый параметр. В этой связи в общей выборке неравномерно представлены люди разных возрастов, а участники старше 55 лет вообще отсутствуют. Вполне возможно, что при специальном изучении этого фактора с контролируемым набором представителей разных возрастных групп будут получены иные результаты. Так, можно предположить, что, поскольку с возрастом увеличивается ориентация на деонтологическую этику, зрелые и пожилые люди, вероятно, будут более устойчивы в отношении консеквенциалистского давления. Впрочем, для подтверждения или опровержения этого предположения требуется дополнительное исследование на более широкой выборке.

Вероятно, наибольший интерес вызывает результат, противоречащий выводам Бостина и Роэтса. Хотя мы и сомневались в существовании асимметрии в пользу деонтологического давления, мы не ожидали обнаружить и противонаправленного эффекта, по крайней мере, эффекта, который не был бы сцеплен с такими факторами, как пол и возраст. Исходные сомнения были связаны в первую очередь с особенностями выборок, которые были задействованы в исследованиях Бостина и Роэтса. В их первом эксперименте приняли участие 91 человек, среди которых было 75 женщин (более 82%). Существуют данные метааналитических исследований, свидетельствующие о том, что женщины более склонны к деонтологическим ответам, чем мужчины (Friesdorf et al., 2015; Armstrong et al., 2019), аналогичные тенденции наблюдались и в нашем случае. Их вторая выборка была существенно больше ( $N = 392$ ) и лучше сбалансирована по полу (190 женщин), однако средний возраст участников составлял 38 лет, а, как указывалось выше, с возрастом у людей развивается склонность к деонтологическим ответам. Также стоит отметить, что вторая выборка собиралась через платный ресурс Amazon Mechanical Turk (Mturk), при этом предъявлялось требование, чтобы участники выполнили в прошлом не менее 100 задач на Mturk. Таким образом, участники второго исследования были «опытными респондентами», что могло повлиять на их ответы. Кроме того, в последнее время все чаще публикуются работы, ставящие под сомнение качество данных, собранных посредством Mturk и других подобных платформ (Necka et al., 2016; Webb, Tangney, 2022; Douglas et al., 2023).

Помимо особенностей выборок, еще одним элементом дизайна, который мог привести к появлению эффекта асимметричной конформности в пользу деонтологического большинства, является то, что Бостин и Роэтс не использовали в своих исследованиях нейтральные дилеммы. Во всех 10 дилеммах, составлявших стимульный материал, оказывалось давление (для одной группы в сторону консеквенциалистских выборов, для другой — в сторону деонтологических). Обнаруженный эффект объяснялся тем, что люди, отдающие предпочтение деонтологическим ответам, вызывают больше доверия как носители моральных ценностей (Everett et al., 2016; Bostyn, Roets, 2017). Деонтологические ответы воспринимаются как индикатор достоверности и надежности, в результате чего испытуемые склонны с ними соглашаться. Те же, кто проявляет консеквенциалистские тенденции, оцениваются как люди, лишенные эмпатии и морального характера. Мы, однако, полагаем, что даже если такая оценка консеквенциалистов соответствует действительности, это далеко не обязательно должно препятствовать действенности консеквенциалистского давления. Помимо того что жизнь дает множество примеров не только консеквенциалистского, но и просто аморального группового влияния, существуют исследования, показывающие, что коллективные суждения, полученные в ходе группового взаимодействия, становятся более утилитарными/консеквенциалистскими по сравнению с индивидуальными суждениями (Keshmirian et al., 2022). С другой стороны, представляется вполне возможным, что демонстрация 10 моральных дилемм, в *каждой* из которых доминирует

консеквенциалистское большинство, настораживает участников исследования, что препятствует проявлению ими моральной конформности в этом случае.

Таким образом, мы рассматривали обнаруженный Бостином и Роэтсом эффект асимметричной конформности как артефакт, связанный с особенностями выборки, сбора данных и процедуры предъявления дилемм. Сбалансировав выборку по полу и включив в процедуру дилеммы-филлеры, мы ожидали, что моральная конформность будет проявляться как для деонтологического, так и для консеквенциалистского давления, и не предвидели обнаруженной нами асимметрии в сторону консеквенциализма. И хотя можно предложить несколько объяснений того, почему моральная конформность проявилась в случае консеквенциалистского давления<sup>2</sup>, они вряд ли могут пролить свет на то, почему она не возникла в ответ на давление деонтологического большинства.

Одним из объяснений выявленной асимметрии могут стать особенности моральных дилемм, которые использовались в качестве стимульного материала. Хотя они отбирались случайным образом, частотное распределение полученных ответов свидетельствует о том, что люди дают на них чаще деонтологические, чем консеквенциалистские ответы ( $Mdn_{\text{Cons}} = 4$  при максимальном значении 12). Таким образом, поскольку люди *уже* существенно чаще выбирают деонтологический ответ, сдвиг в сторону деонтологии вызвать и зафиксировать сложнее. Для проверки этого предположения был проведен третий эксперимент, содержащий изменения в дизайне, направленные на устранение этой особенности.

### Третье исследование

#### Выборка

Выборка третьего исследования составила 143 человека (88 женщин, 55 мужчин,  $M_{\text{возраст}} = 22.4$ ,  $SD_{\text{возраст}} = 4.87$ ). Участие в исследовании было добровольным, без получения денежной или иной компенсации. Выборка была случайным образом разделена на две группы: контрольную ( $N = 70$ ) и экспериментальную ( $N = 73$ ). Группы эквивалентны по возрасту ( $U = 2387.00$ ,  $p = 0.493$ ) и соотношению полов ( $\chi^2(1) = 1.01$ ,  $p = 0.315$ ). Данные для третьего исследования собирались в феврале – марте 2023 г.

---

<sup>2</sup> Например, люди могут воспринимать консеквенциалистские ответы как более рациональные, а следовательно, более надежные и заслуживающие доверия. Консеквенциалисты стремятся максимизировать общее благо и достичь лучших результатов для большего числа людей. Этот аспект может быть воспринят как проявление заботы о коллективе и обществе в целом, что создает положительное впечатление и вызывает доверие. Кроме того, возможно, консеквенциалистское большинство позволяет проявиться «глубинному консеквенциализму», который обычно подавляется в силу социальной желательности и иных факторов.

### Процедура и материалы

Дизайн третьего исследования имел несколько существенных отличий от дизайна первых двух. Во-первых, в качестве контролируемой независимой переменной, помимо направления давления, было решено использовать также тип моральной дилеммы. В качестве базовой дихотомии использовалось популярное, хотя периодически и подвергающееся критике, разделение моральных дилемм на личные и безличные (Greene et al., 2001; Moore et al., 2011). Ключевым различием между ними является допустимость причинения непосредственного/собственноручного физического вреда (вплоть до убийства) другим людям в личных дилеммах, в то время как в безличных дилеммах это требование не соблюдается<sup>3</sup>. Дж. Грин с коллегами полагают, что существуют структурные и динамические различия на уровне мозговых систем, связанные с моральными суждениями в дилеммах разного типа, хотя и не все с этим согласны (см., например: McGuire et al., 2009). Следует обратить внимание, что, как правило, личные и безличные дилеммы традиционно формулируются от первого лица (см., например, набор из 60 дилемм в классической работе Дж. Грина с соавт.: Greene et al., 2004). При этом существуют данные, свидетельствующие о том, что при вынесении моральных суждений от первого или от третьего лица задействуются разные нейрональные механизмы (Avram et al., 2014). Соответственно, было принято решение использовать в качестве третьего типа стимульных ситуаций дилеммы, сформулированные от третьего лица. Все они были созданы на основе личных дилемм, т.е. включали в себя потенциальное нанесение физического вреда другому человеку, однако сами как таковые вряд ли могли быть названы личными, поскольку соответствовали не столько формуле Грина «я причиняю тебе вред» (*me hurt you*), сколько формуле «он (она/они) причиняет им вред».

Таким образом, всего в качестве стимульного материала в третьем исследовании использовались 27 моральных дилемм, по 9 дилемм каждого типа. При этом содержательно дилеммы включали в себя как жертвенные дилеммы, так и дилеммы, предполагающие нарушение норм честности, социальной ответственности и пр.

Второе отличие заключалось в том, что направление социального давления стало внутригрупповым фактором. Если в первых двух исследованиях в каждой экспериментальной группе давление было либо консеквенциалистским, либо деонтологическим (соответственно, экспериментальных групп было две), то в третьем исследовании для 9 дилемм направление было консеквенциалистским, для 9 — деонтологическим, а оставшиеся 9 дилемм использовались в качестве нейтральных, при этом для каждого варианта 3 дилеммы были

---

<sup>3</sup> Если сформулировать строже, Грин указывает, что личные моральные дилеммы должны удовлетворять трем критериям. Они касаются допустимости (1) причинения серьезного физического вреда (2) одному человеку или группе лиц, (3) при этом вред не должен являться следствием перенаправления существующей угрозы. Безличные моральные дилеммы не соответствуют по крайней мере одному из трех перечисленных критериев (Greene et al., 2004).

личными, 3 — безличными, 3 — дилеммами, сформулированными от третьего лица.

Третье отличие состояло в том, что направление социального давления зависело от доминирующего в контрольном условии варианта решения, при этом давление осуществлялось в противоположную сторону. Иными словами, для моральных дилемм с преобладающими деонтологическими ответами давление было консеквенциалистским, для моральных дилемм с преобладающими консеквенциалистскими ответами — деонтологическим. Само давление было организовано аналогично первым двум исследованиям, т.е. посредством сообщения участнику, заполняющему онлайн-форму, информации о проценте людей, ответивших так или иначе на предложенные моральные дилеммы. Изменения, внесенные для увеличения степени дивергенции, заключались в том, что информация о проценте людей размещалась не перед текстом дилеммы, а после него, и немного были изменены процентные диапазоны: для дилемм с давлением диапазон составлял 74–87%; для дилемм-филлеров — 43–57%.

После того как 50 человек заполнили форму в контрольной группе, результаты были проанализированы с целью изучения распределения ответов. На основе полученных данных для экспериментальной группы была создана аналогичная форма с тем же списком дилемм, однако к 18 из 27 дилемм было применено давление, противоположное по отношению к преобладающему типу ответов в контрольной группе. Последовательность предъявления дилемм с давлением и дилемм-филлеров, являющаяся расширением схемы, используемой в эксперименте С. Аша, представлена в таблице 2<sup>4</sup>.

Таблица 2

**Последовательность предъявления дилемм с давлением и дилемм-филлеров**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
–	–	+	+	–	+	+	+	+	–	–	+	+	–	+	+	+	+	–	–	+	+	–	+	+	+	+
		д	к		д	к	д	к			д	к		д	к	д	д			к	д		к	д	к	к

*Примечание.* «–» — нейтральная дилемма, «+» — дилемма с давлением, «д» — деонтологическое большинство, «к» — консеквенциалистское большинство.

<sup>4</sup> После окончания исследования была проведена дополнительная проверка, направленная на оценку влияния последовательности предъявления моральных дилемм на распределение ответов. Дополнительно была собрана выборка из 50 человек, которые отвечали на все 27 дилемм в ситуации без социального давления, но в последовательности, которая использовалась для участников в экспериментальной группе. Сравнение их ответов с ответами участников контрольной группы не выявило различий ни в общем количестве консеквенциалистских ответов ( $t(98) = 0.102, p = 0.919$ ), ни в соотношении ответов для отдельных дилемм (для каждой дилеммы  $p(\chi^2) > 0.05$ ). Таким образом, можно утверждать, что последовательность предъявления моральных дилемм не оказывает влияния на ответы участников.



### Результаты

Зависимые переменные, использованные в третьем исследовании, указаны в таблице 3. Количественной мерой для всех зависимых переменных выступала сумма консеквенциалистских ответов.

Учитывая дискретный характер зависимых переменных, а также то, что для большинства из них была нарушена нормальность распределения и/или однородность дисперсии остатков, в качестве статистического критерия для анализа данных использовался критерий Манна–Уитни–Уилкоксона (WMW). Мерой эффекта выступало не традиционное значение ранговой бисериальной корреляции, а более интуитивная и интерпретируемая мера — отношение шансов для WMW (WMW-odds). Оно является оценкой шансов того, что для случайной выбранной пары наблюдений из двух групп результат в одной группе будет выше, чем в другой (Agresti, 1980; Howard et al., 2022). WMW-odds представляет собой модификацию обобщенного отношения шансов Агрести, в которой связанные значения не игнорируются, а равномерно распределяются между двумя группами. WMW-odds рассчитывался с использованием пакета *genodds* для R. Результаты представлены в таблице 4.

Видно, что получены значимые различия для всех переменных, связанных с ситуацией пассивного социального давления, при этом для дилемм-филлеров различий нет как для общего показателя, так и для отдельных их типов. В случае консеквенциалистского давления для участников экспериментальной группы шансы продемонстрировать большее количество консеквенциалистских ответов приблизительно в два раза выше, чем для участников контрольной группы. Напротив, в случае деонтологического давления у них примерно в два раза выше шансы показать большее количество деонтологических ответов (или, что в нашем случае эквивалентно, в два раза меньше шансов показать большее количество консеквенциалистских ответов:  $1/0.47 \approx 2.1$ ). И хотя шансы отличаются для дилемм разного типа, значимые различия получены для всех сочетаний типа дилеммы и направления давления. Средние значения общего количества консеквенциалистских ответов в двух группах для разных направлений давления приведены на рисунке 3.

Таблица 3

Таблица зависимых переменных с учетом сочетания типа моральных дилемм и направления давления или его отсутствия

Направление давления	Типы дилемм			
	Личные дилеммы	Безличные дилеммы	Дилеммы от третьего лица	Все типы дилемм
Консеквенциалистское давление	PersCons	ImpersCons	ThirdCons	Cons
Деонтологическое давление	PersDeont	ImpersDeont	ThirdDeont	Deont
Дилеммы-филлеры	PersFiller	ImpersFiller	ThirdFiller	Filler

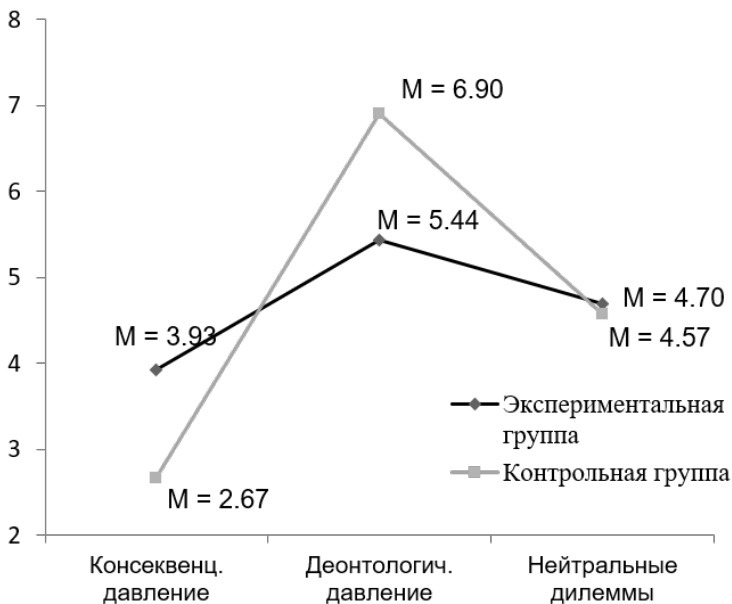
Таблица 4

## Результаты сравнения контрольной и экспериментальной групп

Зависимая переменная	<i>U</i>	<i>p</i>	WMW-Odds [95% CI]
Cons	1765	0.001**	1.90 [1.27 – 2.82]
Deont	1627	<0.001***	0.47 [0.31 – 0.69]
Filler	2462	0.705	1.08 [0.74 – 1.57]
PersCons	2030	0.025*	1.52 [1.05 – 2.19]
PersDeont	1798	<0.001***	0.54 [0.39 – 0.75]
ImpersCons	1777	<0.001***	1.88 [1.29 – 2.73]
ImpersDeont	1901	0.004**	0.59 [0.41 – 0.85]
ThirdCons	2099	0.013*	1.44 [1.08 – 1.90]
ThirdDeont	1893	0.006**	0.59 [0.40 – 0.86]
PersFiller	2522	0.880	0.97 [0.67 – 1.36]
ImpersFiller	2381	0.466	1.14 [0.80 – 1.65]
ThirdFiller	2506	0.832	0.962 [0.68 – 1.37]

Рисунок 3

## Среднее количество консеквенциалистских ответов в двух группах для разных направлений давления



Также был проведен анализ различий в распределении ответов для каждой дилеммы в отдельности. Значимые различия ( $p(\chi^2) < 0.05$ ) были получены для 11 из 18 дилемм с давлением ( $\approx 61\%$ ) и ни для одной из 9 дилемм-филлеров. При этом 5 из 11 дилемм ( $\approx 45\%$ ) относились к ситуации консеквенциалистского давления, 6 ( $\approx 55\%$ ) — к ситуации деонтологического давления; безличными дилеммами являлись 3 из 11, личными или дилеммами от третьего лица — по 4 из 11. Иными словами, различий в степени проявления конформности в зависимости от направления давления или типа моральной дилеммы не было обнаружено.

Помимо этого, было дополнительно проанализировано потенциальное влияние содержания моральных дилемм на проявление конформной реакции. Для этого из набора дилемм третьего исследования были исключены все дилеммы, которые использовались в первом и втором экспериментах. Из 18 дилемм первых двух исследований 15 использовались в третьем (что составило  $\approx 55\%$  от 27 дилемм), при этом часть из них от третьего лица. Все они были исключены, а для оставшихся 12 дилемм были рассчитаны новые показатели переменных *Cons*, *Deont* и *Filler*. Для сравнения групп использовалась порядковая логистическая регрессия, мерой размера эффекта выступил показатель Odds ratio (см. таблицу 5).

Как видно из приведенных данных, обнаруженные ранее закономерности сохраняются: выявлены значимые различия для переменных, связанных с пассивным социальным давлением, как консеквенциалистским, так и деонтологическим, при этом для дилемм-филлеров различия не наблюдаются. Это указывает на то, что конформная реакция проявляется на дилеммах с разным содержанием. Однако данный факт не означает, что содержание дилеммы никак не связано со степенью проявления конформности. Как было показано при индивидуальном анализе дилемм, не для каждой из них получены значимые различия. Иными словами, даже если две дилеммы относятся к одному типу, для одной из них конформная реакция может быть существенно сильнее при одинаковом давлении. Необходимы дальнейшие исследования этого вопроса.

В целях оценки вычислительной воспроизводимости результатов третьего исследования был также проведен байесовский анализ. В отличие от традиционной

Таблица 5

## Результаты сравнения контрольной и экспериментальной групп на 12 дилеммах

Зависимая переменная	$\chi^2$	Z	p	OR [95% CI]
Cons	12.19	3.44	< 0.001***	2.91 [1.59 – 5.40]
Deont	6.30	2.48	0.013*	2.36 [1.21 – 4.71]
Filler	1.21	1.10	0.272	1.39 [0.77 – 2.52]

*Примечание.* Референтным уровнем для переменной *Deont* выступил показатель экспериментальной группы, для двух других переменных — контрольной.

частотной статистики, которая фокусируется на оценке вероятности наблюдаемых данных при условии справедливости нулевой гипотезы, байесовская статистика учитывает силу доказательств в пользу альтернативной гипотезы по сравнению с доказательствами в пользу нулевой гипотезы, позволяя построить более полную картину о силе доказательств в пользу альтернативной гипотезы. Обычно в этих целях рассчитывается байесовский фактор (BF), который представляет собой количественную меру того, насколько более вероятна одна гипотеза по сравнению с другой, учитывая имеющиеся данные.

Для сравнения групп был использован байесовский вариант одностороннего теста Манна–Уитни с использованием метода Монте-Карло с марковскими цепями для семплирования (5000 итераций). Контрольная и экспериментальная группы сравнивались по количеству консеквенциалистских ответов для дилемм с консеквенциалистским давлением (*Cons*), по количеству деонтологических ответов для дилемм с деонтологическим давлением (*DeontF*), а также по композитному показателю общей конформности (*Conformity*), который представляет собой количество ответов, совпадающих с направлением давления. Для всех трех показателей альтернативная гипотеза заключалась в том, что величина оцениваемой переменной меньше в контрольной группе. Результаты приведены в таблице 6.

Согласно общепринятой интерпретации значений байесовского фактора (Jeffreys, 1961; Lee, Wagenmakers, 2013), полученные в исследовании данные являются очень сильным свидетельством в пользу альтернативной гипотезы для консеквенциалистского давления и крайне сильным — для деонтологического давления и общего уровня конформности. Так, для общего уровня конформности в контексте полученных данных альтернативная гипотеза более чем в 32 с лишним тысячи раз вероятнее, чем нулевая гипотеза, предполагающая отсутствие различий.

Для оценки связи фактора пола с уровнем моральной конформности при разном направлении давления использовалась обобщенная бинарная регрессия (так как эта модель не предполагает нормальности и рассчитана на дискретные счетные данные). Зависимая переменная рассматривалась как количество «успешных» событий в серии испытаний с бинарным исходом. «Успешным событием» считался ответ, совпадающий с направлением давления, соответственно, для консеквенциалистского давления «успешным»

Таблица 6

Результаты сравнения контрольной и экспериментальной групп  
(байесовский вариант теста Манна–Уитни)

Переменная	W	BF <sub>10</sub>
Cons	1765	34.8
DeontF	1627	140.2
Conformity	1171	32718.8

событием являлся консеквенциалистский ответ, для деонтологического — деонтологический.

Модель показала, что в случае деонтологического большинства взаимодействие факторов пола и давления отсутствует ( $Wald \chi^2(1) = 1.86, Z = 1.364, p = 0.173$ ). При этом сам фактор давления значим: экспериментальная группа дает значимо больше деонтологических ответов ( $Wald \chi^2(1) = 7.65, Z = 2.766, p = 0.006$ ), что согласуется с результатами, полученными выше.

Что касается консеквенциалистского большинства, то значим не только сам фактор давления ( $Wald \chi^2(1) = 21.37, Z = 4.623, p < 0.001$ ), но и его взаимодействие с фактором пола ( $Wald \chi^2(1) = 4.14, Z = -2.033, p = 0.042$ ). Если в контрольной группе ответы мужчин и женщин не различались ( $Z = 1.081, p_{Holm} = 0.560$ ), то в экспериментальной мужчины дали существенно больше консеквенциалистских ответов ( $Z = 4.293, p_{Holm} < 0.001$ ). При этом различия между контрольным и экспериментальным условиями были значимы как для группы мужчин ( $Z = -4.623, p_{Holm} < 0.001$ ), так и для группы женщин ( $Z = -2.476, p_{Holm} = 0.039$ ). Иными словами, хотя и женщины, и мужчины реагировали на консеквенциалистское социальное давление, реакция женщин была значительно слабее (ориентируясь на различия средних, примерно в два раза).

Можно отметить, что, как и в первых двух исследованиях, мужчины дали в целом больше консеквенциалистских ответов, чем женщины,  $t(141) = 2.56, p = 0.009, d = 0.46$ . Что касается типов дилемм, все они значимо различались между собой по количеству консеквенциалистских ответов ( $Friedman \chi^2(2) = 201, p < 0.001$ ), при этом больше всего таких ответов было на личные моральные дилеммы ( $Mdn = 7$ ), а меньше всего — на дилеммы от третьего лица ( $Mdn = 2$ ), безличные моральные дилеммы по этому показателю находятся между ними ( $Mdn = 5$ ). Все пары значимо различались между собой (тест Дурбина–Коновера,  $p < 0.001$ ).

### Общее обсуждение

Основной результат третьего исследования заключается в том, что удалось продемонстрировать феномен моральной конформности как для консеквенциалистского, так и для деонтологического пассивного виртуального социального давления, при этом было установлено, что конформная реакция возникает для всех трех типов моральных дилемм и проявляется как у мужчин, так и у женщин. Зафиксирован интересный эффект взаимодействия фактора пола с консеквенциалистским давлением, заключающийся в том, что женщины на него реагируют значительно меньше мужчин. Этот факт позволяет объяснить обнаруженный Бостином и Роэтсом эффект асимметричной конформности в пользу деонтологического большинства тем, что на выборке, состоящей преимущественно из женщин, реакция на консеквенциалистское давление может быть существенно слабее реакции на деонтологическое давление.

Важно отметить, что в первых двух исследованиях различия между мужчинами и женщинами в силе реакции на консеквенциалистское давление не

были обнаружены. Одна из причин этого может быть связана с различиями в стимульном материале: в третьем исследовании использовался другой набор дилемм, который включал в себя моральные дилеммы от третьего лица, отсутствовавшие в первых двух исследованиях. Для проверки было принято решение провести оценку влияния взаимодействия фактора пола с консеквенциалистским давлением на количество консеквенциалистских ответов в дилеммах разного типа. Учитывая, что в этом случае зависимая переменная могла принимать всего четыре значения (0, 1, 2, 3), использовалась порядковая регрессия, в которой предикторами выступали факторы пола, консеквенциалистского давления и их взаимодействие. Значимый эффект взаимодействия факторов не был зафиксирован ни для личных моральных дилемм ( $\chi^2(1) = 0.93$ ,  $p = 0.335$ ), ни для безличных моральных дилемм ( $\chi^2(1) = 0.57$ ,  $p = 0.449$ ), однако был обнаружен для дилемм от третьего лица ( $\chi^2(1) = 4.69$ ,  $p = 0.030$ ). Иными словами, на полученных данных различия между мужчинами и женщинами в силе реакции на консеквенциалистское давление проявились только в отношении реакций на дилеммы, сформулированные в третьем лице. Как уже указывалось выше, дилеммы от третьего лица отличаются от остальных тем, что на них дается существенно больше деонтологических ответов<sup>5</sup>. Соответственно, когда на эти дилеммы отвечают женщины, которые совершают деонтологический выбор чаще мужчин, возникает такое сочетание ситуационных и субъектных факторов (предрасполагающая к деонтологической реакции дилемма и исходная диспозиция к деонтологическому поведению), которое эффективно противодействует возникновению конформной реакции.

Подобная линия рассуждений позволяет выдвинуть предположение, что различия в реакции на тип давления связаны не столько с полом как таковым, сколько с исходной предрасположенностью к определенному типу реакции, преломляющейся через конкретные особенности ситуации. Фактически, это возвращает нас к «великому трюизму Левина» (Jones, 1985, p. 84), что поведение индивида как-то связано с ним самим и его окружением. Левин выразил это в своем знаменитом «уравнении»  $B = f(P, E)$  (Левин, 2001, с. 373). Безусловно, без определения единиц измерения индивида и ситуации, а также характера функции, связывающей эти единицы, это «уравнение» остается достаточно наивной псевдоматематизацией. Однако даже в таком виде оно является полезным напоминанием, что для описания и прогнозирования моральной реакции в ситуации социального давления необходимо учитывать как конкретные особенности организации давления, так и характеристики индивида, которые являются продуктом сложного взаимодействия многих факторов его жизненной истории. Наше исследование показывает, что пассивное

---

<sup>5</sup> Можно предположить, что это согласуется с идеей морального лицемерия, заключающегося в том, что люди применяют разные моральные стандарты в отношении себя и других людей (Valdesolo, DeSteno, 2007). В данном случае участники считают убийство или причинение вреда невинному человеку для спасения большего числа людей (консеквенциалистская реакция) более приемлемым, когда эти действия совершаются ими самими, чем другими людьми.

виртуальное социальное давление является действенным способом модификации окружения, изменяющим публичное моральное поведение в выбранном направлении. Полученные данные, однако, свидетельствуют, что конкретные проявления моральной конформности могут быть связаны с особенностями организации давления, с содержанием моральных дилемм, с характеристиками индивида, а также с тем, как все эти факторы взаимодействуют между собой. В данном контексте обнаруженный в зарубежных исследованиях эффект асимметричной моральной конформности в сторону деонтологического большинства следует трактовать не как универсальное явление, а как результат сочетания ряда ситуативных факторов. При других условиях можно обнаружить асимметрию в сторону консеквенциализма (как в наших первых двух исследованиях) либо не обнаружить ее вовсе (как в нашем третьем исследовании). При этом учет индивидуальных характеристик (даже таких общих, как пол) позволяет увидеть, что само давление не является единственным определяющим фактором моральной конформности. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы более полно и точно понять механизмы, определяющие влияние контекстуальных факторов и исходных диспозиций на моральную конформность в ситуации социального давления. Дополнительные исследования должны включать в себя использование различных типов моральных стимулов (не только моральных дилемм) и форм давления, а также изучение других важных факторов, таких как культурные различия. Не будет картина полной и без изучения временной динамики моральной конформности.

Отдельная проблема, которая остается за рамками описанных в данной статье исследований, заключается в том, почему сама по себе информация о поведении большинства является действенным способом влияния на моральные реакции индивидов. Одно из объяснений этого может быть предложено в рамках недавно сформулированной теории, в которой социальная конформность рассматривается как стратегия оптимизации метаболических затрат на обработку информации (Theriault et al., 2021). Один из исходных ее постулатов заключается в том, что мозг функционирует как предсказательная система и минимизирует метаболические затраты, стремясь создать предсказуемую и эффективную модель взаимодействия с окружающей средой. «Чувство долженствования» (sense of should) представляет собой физиологически обоснованную стратегию, оптимизирующую метаболические затраты посредством следования ожиданиям других людей, поскольку это увеличивает предсказуемость среды. Развивая эту линию, можно рассматривать моральную дилемму как ситуацию, которая в силу своей неопределенности и сложности требует значительных метаболических ресурсов и времени. Одной из стратегий оптимизации метаболических затрат в этом случае может быть конформное моральное поведение. Предоставление информации о мнении большинства относительно выбора ответа в ситуации моральной дилеммы является непосредственным стимулом, который указывает индивидууму, какое поведение является социально приемлемым или ожидаемым, а следование этому стимулу является энергетически адаптивным поведением. Стоит отметить, однако,

что это нейроредукционистское объяснение, как и большинство подобных объяснений, вряд ли может быть признано полностью удовлетворительным (в конечном итоге, сомнительно, что наш мозг вообще строит модели и функционирует подобно компьютеру). Наша индивидуальность представляет собой неделимое органическое целое, развивающееся и функционирующее под влиянием биологических (при этом не только нейрональных) и социальных факторов.

Рассмотренная выше интерпретация, однако, может подтолкнуть к поиску объяснения, избегающего соблазнительных ловушек нейроредукционизма. Так, можно проанализировать конформное поведение как один из инструментов обеспечения предсказуемости поведения внутри социальной системы и, таким образом, поддержания ее стабильности. Такое поведение, как и многие другие классы поведения, формируется с раннего детства при помощи разнообразных режимов вербального и невербального подкрепления и наказания. При этом информация о поведении большинства может функционировать не только как дискриминативный стимул, но и непосредственно как подкрепление, что согласуется как с гипотезой снижения неопределенности (Berlyne, 1960), так и с гипотезой условного подкрепления (Wysockoff, 1959; Ajuwon et al., 2023)<sup>6</sup>.

### Заключение

В рамках данной статьи изучалась проблема возникновения моральной конформности в ответ на пассивное виртуальное социальное давление в условиях российского культурного пространства. Проведенные эксперименты были основаны на трех взаимосвязанных исследовательских вопросах: 1) возникает ли моральная конформность в данном контексте; 2) существует ли эффект асимметричной конформности в пользу деонтологического большинства; 3) зависит ли уровень моральной конформности от таких факторов, как пол испытуемого и тип моральной дилеммы.

Во всех трех проведенных исследованиях пассивное виртуальное социальное давление оказалось действенным способом изменения публичного морального поведения, как у мужчин, так и у женщин. При этом было обнаружено, что направление и степень конформной реакции могут быть связаны с конкретными особенностями дизайна исследования, с типом и содержанием моральной дилеммы, а также с индивидуальными характеристиками участника. Хотя в третьем исследовании конформность в ответ на пассивное давление была выявлена для всех используемых типов моральных дилемм, учет пола как дополнительного фактора позволил выявить различия между мужчинами и женщинами в силе реакции на консеквенциалистское давление для дилемм

---

<sup>6</sup> Укажем, что в этом контексте мораль представляет собой разновидность поведения, управляемого правилами (*rule-governed behavior*), которое способно в некоторых случаях снижать чувствительность к непосредственным контингенциям и таким образом приводить к контрконформному относительно актуальной стимуляции поведению.



от третьего лица. Существование эффекта асимметричной моральной конформности в сторону деонтологического большинства нами не подтверждается. Если он и существует, то не является универсальным явлением, а результаты зарубежных исследований могут быть обусловлены сочетанием ряда ситуативных факторов. В различных условиях можно обнаружить асимметрию в сторону консеквенциалистского большинства или она может вообще отсутствовать. Таким образом, моральная конформность является сложным и динамичным явлением, а для ее более полного понимания необходимо учитывать как ситуативные, так и индивидуальные факторы.

Необходимо также отметить некоторые ограничения проведенных исследований. Во-первых, все три исследования, как и большая часть работ в этой области, были основаны на искусственных моральных дилеммах. Хотя подобный подход позволяет контролировать и стандартизировать условия эксперимента, его экологическая валидность и применимость к реальным ситуациям ограничены. Операционализация моральной конформности через изменение частоты определенных ответов на моральные дилеммы упрощает сложность морального поведения и не учитывает полный спектр моральных взаимодействий в повседневной жизни. И хотя такое упрощение может быть оправдано исследовательской необходимостью, безусловно, требуются дальнейшие исследования в реальном контексте или с использованием более реалистичных сценариев.

Во-вторых, мы фокусировались на общих паттернах моральной конформности, не углубляясь в индивидуальные различия между испытуемыми. Хотя мы учитывали пол и возраст, многие другие потенциально важные факторы были вынесены за скобки. Дальнейшие исследования должны включать более широкий спектр переменных, чтобы полнее понять, как они взаимодействуют с социальным давлением.

Несмотря на эти ограничения, результаты нашего исследования неоспоримо свидетельствуют, что даже пассивное виртуальное давление способно оказать значительное влияние на моральное поведение. Как таковое оно может быть рассмотрено как форма власти без явного идентифицируемого источника («власть без лица»), поскольку его воздействие изменяет вероятность определенного поведения<sup>7</sup>. Понимание этой формы «власти без лица» позволит нам лучше осознать сложную динамику социального и морального влияния в современном информационном обществе. Взаимодействие людей с виртуальным пространством, социальными сетями, искусственными интеллектуальными системами и другими новыми технологиями создает уникальные возможности для распространения и усиления такой «власти без лица». Это знание может быть важным для разработки эффективных механизмов регулирования и ответственного использования технологий, чтобы сбалансировать их влияние с правами и свободами человека.

---

<sup>7</sup> Здесь мы опираемся на понимание власти, данное Р. Далем: «По-видимому, власть актора А может быть адекватно определена мерой М, которая представляет собой разницу вероятности события при определенном действии актора А и вероятности события при отсутствии такого действия со стороны актора А» (Dahl, 1957, p. 214).

## Литература

- Де Токвиль, А. (1992). *Демократия в Америке*. М.: Прогресс.
- Левин, К. (2001). Поведение и развитие ребенка как функция от ситуации в целом. В кн. К. Левин, *Динамическая психология: Избранные труды* (с. 372–426). М.: Смысл.
- Федоров, А. А. (2023). Повторение как стадия исследовательского процесса. В кн. А. Л. Журавлев, Д. В. Ушаков, А. В. Юревич (отв. ред.), *Психологическое знание: Стадии исследовательского процесса* (с. 106–138). М.: Изд-во «Институт психологии РАН». [https://doi.org/10.38098/thry\\_23\\_0457\\_06](https://doi.org/10.38098/thry_23_0457_06)

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Agresti, A. (1980). Generalized odds ratios for ordinal data. *Biometrics*, 36(1), 59–67. <https://doi.org/10.2307/2530495>
- Ajuwon, V., Ojeda, A., Murphy, R. A., Monteiro, T., & Kacelnik, A. (2023). Paradoxical choice and the reinforcing value of information. *Animal Cognition*, 26(2), 623–637. <https://doi.org/10.1007/s10071-022-01698-2>
- Armstrong, J., Friesdorf, R., & Conway, P. (2019). Clarifying gender differences in moral dilemma judgments: the complementary roles of harm aversion and action aversion. *Social Psychological and Personality Science*, 10(3), 353–363. <https://doi.org/10.1177/1948550618755873>
- Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs: General and Applied*, 70(9), 1–70. <https://doi.org/10.1037/h0093718>
- Avram, M., Hennig-Fast, K., Bao, Y., Pöppel, E., Reiser, M., Blautzik, J., Giordano, J., & Gutyrchik, E. (2014). Neural correlates of moral judgments in first- and third-person perspectives: Implications for neuroethics and beyond. *BMC Neuroscience*, 15(1), Article 39. <https://doi.org/10.1186/1471-2202-15-39>
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company. <https://doi.org/10.1037/11164-000>
- Bond, R., & Smith, P. B. (1996). Culture and conformity: A meta-analysis of studies using Asch's (1952b, 1956) line judgment task. *Psychological Bulletin*, 119(1), 111–137. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.1.111>
- Bordia, P. (1997). Face-to-Face versus computer-mediated communication: a synthesis of the experimental literature. *The Journal of Business Communication*, 34(1), 99–118. <https://doi.org/10.1177/002194369703400106>
- Bostyn, D. H., & Roets, A. (2017). An asymmetric moral conformity effect: subjects conform to deontological but not consequentialist majorities. *Social Psychological and Personality Science*, 8(3), 323–330. <https://doi.org/10.1177/1948550616671999>
- Bronfenbrenner, U. (1967). Response to pressure from peers versus adults among Soviet and American school children. *International Journal of Psychology*, 2, 199–207. <https://doi.org/10.1080/00207596708247216>
- Bronfenbrenner, U. (1970a). Reaction to social pressure from adults versus peers among Soviet day school and boarding school pupils in the perspective of an American sample. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, 179–189. <https://doi.org/10.1037/h0029426>

- Bronfenbrenner, U. (1970b). *Two worlds of childhood: U.S. and U.S.S.R.* New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Chituc, V., & Sinnott-Armstrong, W. (2020). Moral conformity and its philosophical lessons. *Philosophical Psychology*, *33*(2), 262–282. <https://doi.org/10.1080/09515089.2020.1719395>
- Cinnirella, M., & Green, B. (2007). Does ‘cyber-conformity’ vary cross-culturally? Exploring the effect of culture and communication medium on social conformity. *Computers in Human Behavior*, *23*(4), 2011–2025. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.02.009>
- Dahl, R. A. (1957). The concept of power. *Behavioral Science*, *2*(3), 201–215. <https://doi.org/10.1002/bs.3830020303>
- De Tocqueville, A., de (1992). *Demokratiya v Amerike* [Democracy in America]. Moscow: Progress. (Original work published 1835)
- Douglas, B. D., Ewell, P. J., & Brauer, M. (2023). Data quality in online human-subjects research: Comparisons between MTurk, Prolific, CloudResearch, Qualtrics, and SONA. *PLoS ONE*, *18*(3), Article e0279720. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279720>
- Everett, J. A. C., Pizarro, D. A., & Crockett, M. J. (2016). Inference of trustworthiness from intuitive moral judgments. *Journal of Experimental Psychology: General*, *145*, 772–787. <https://doi.org/10.1037/xge0000165>
- Fedorov, A. A. (2023). Povtorenie kak stadiya issledovatel'skogo protsessa [Repetition as a stage of the research process]. In A. L. Zhuravlev, D. V. Ushakov, & A. V. Yurevich (Eds.), *Psikhologicheskoe znanie: Stadii issledovatel'skogo protsessa* [Psychological knowledge: Stages of research process] (pp. 106–138). Moscow: Institute of Psychology of the RAS. [https://doi.org/10.38098/thry\\_23\\_0457\\_06](https://doi.org/10.38098/thry_23_0457_06)
- Friesdorf, R., Conway, P., & Gawronski, B. (2015). Gender differences in responses to moral dilemmas: a process dissociation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *41*(5), 696–713. <https://doi.org/10.1177/0146167215575731>
- Glass, D. J. (2010). A critique of the hypothesis, and a defense of the question, as a framework for experimentation. *Clinical Chemistry*, *56*(7), 1080–1085. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2010.144477>
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, *107*(3), 1144–1154. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.11.004>
- Greene, J. D., Nystrom, L. E., Engell, A. D., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, *44*(2), 389–400. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.027>
- Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science*, *293*(5537), 2105–2108. <https://doi.org/10.1126/science.1062872>
- Howard, C. W., Zou, G., Morrow, S. A., Fridman, S., & Racosta, J. M. (2022). Wilcoxon-Mann-Whitney odds ratio: A statistical measure for ordinal outcomes such as EDSS. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, *59*, Article 103516. <https://doi.org/10.1016/j.msard.2022.103516>
- Jeffreys, H. (1961). *The theory of probability* (3rd ed.). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Jones, E. E. (1985). Major developments in five decades of social psychology. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of social psychology: Vol. 1. Theory and method* (pp. 47–108). New York, NY: Random House.

- Kelly, M., Ngo, L., Chituc, V., Huettel, S., & Sinnott-Armstrong, W. (2017). Moral conformity in online interactions: Rational justifications increase influence of peer opinions on moral judgments. *Social Influence*, 12(2–3), 57–68. <https://doi.org/10.1080/15534510.2017.1323007>
- Keshmirian, A., Deroy, O., & Bahrami, B. (2022). Many heads are more utilitarian than one. *Cognition*, 220, Article 104965. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2021.104965>
- Kim, E. B., Chen, C., Smetana, J. G., & Greenberger, E. (2016). Does children's moral compass waver under social pressure? Using the conformity paradigm to test preschoolers' moral and social-conventional judgments. *Journal of Experimental Child Psychology*, 150, 241–251. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.06.006>
- Koop, G. J. (2013). An assessment of the temporal dynamics of moral decisions. *Judgment and Decision Making*, 8, 527–539. <https://doi.org/10.1017/S1930297500003636>
- Kundu, P., & Cummins, D. D. (2013). Morality and conformity: The Asch paradigm applied to moral decisions. *Social Influence*, 8(4), 268–279. <https://doi.org/10.1080/15534510.2012.727767>
- Kyrlitsias, C., & Michael Grigoriou, D. (2018). Asch conformity experiment using immersive virtual reality. *Computer Animation and Virtual Worlds*, 29(5), Article e1804. <https://doi.org/10.1002/cav.1804>
- Laporte, L., van Nimwegen, C., & Uyttendaele, A. J. (2010). Do people say what they think: Social conformity behavior in varying degrees of online social presence. In *Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries* (pp. 305–314). New York, NY: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1868914.1868951>
- Lee, M. D., & Wagenmakers, E.-J. (2013). *Bayesian cognitive modeling: A practical course*. Cambridge University Press.
- Lewin, K. (2001). Povedenie i razvitie rebenka kak funktsiya ot situatsii v tselom [Behavior and development of a child as a function of the total situation]. In K. Lewin, *Dinamicheskaya psikhologiya: Izbrannye trudy* [The dynamic psychology: Selected works] (pp. 372–426). Moscow: Smysl.
- Lisciandra, C., Postma-Nilsenová, M., & Colombo, M. (2013). Conformorality. A study on group conditioning of normative judgment. *Review of Philosophy and Psychology*, 4(4), 751–764. <https://doi.org/10.1007/s13164-013-0161-4>
- McGuire, J., Langdon, R., Coltheart, M., & Mackenzie, C. (2009). A reanalysis of the personal/impersonal distinction in moral psychology research. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 577–580. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.01.002>
- McNair, S., Okan, Y., Hadjichristidis, C., & de Bruin, W. B. (2019). Age differences in moral judgment: Older adults are more deontological than younger adults. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(1), 47–60. <https://doi.org/10.1002/bdm.2086>
- Moore, A. B., Lee, N. Y. L., Clark, B. A. M., & Conway, A. R. A. (2011). In defense of the personal/impersonal distinction in moral psychology research: Cross-cultural validation of the dual process model of moral judgment. *Judgment and Decision Making*, 6(3), 186–195. <https://doi.org/10.1017/S193029750000139X>
- Necka, E. A., Cacioppo, S., Norman, G. J., & Cacioppo, J. T. (2016). Measuring the prevalence of problematic respondent behaviors among mturk, campus, and community participants. *PLoS ONE*, 11(6), Article e0157732. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157732>
- Nosek, B. A., Hardwicke, T. E., Moshontz, H., Allard, A., Corker, K. S., Dreber, A., Fidler, F., Hilgard, J., Kline Struhl, M., Nuijten, M. B., Rohrer, J. M., Romero, F., Scheel, A. M., Scherer, L. D., Schönbrodt, F. D., & Vazire, S. (2022). Replicability, robustness, and reproducibility in psychological science. *Annual Review of Psychology*, 73(1), 719–748. <https://doi.org/10.1146/annurev->

psych-020821-114157

- Shepherd, G. (1976). *Moral conformity in open and closed groups* [PhD dissertation]. Michigan State University. <https://doi.org/10.25335/M5W669H2W>
- Shouval, R., Venaki, S. K., Bronfenbrenner, U., Devereux, E. C., & Kiely, E. (1975). Anomalous reactions to social pressure of Israeli and Soviet children raised in family versus collective settings. *Journal of Personality and Social Psychology*, *32*, 477–489. <https://doi.org/10.1037/h0077073>
- Smilowitz, M., Chad Compton, D., & Flint, L. (1988). The effects of computer mediated communication on an individual's judgment: A study based on the methods of Asch's social influence experiment. *Computers in Human Behavior*, *4*(4), 311–321. [https://doi.org/10.1016/0747-5632\(88\)90003-9](https://doi.org/10.1016/0747-5632(88)90003-9)
- Therault, J. E., Young, L., & Barrett, L. F. (2021). The sense of should: A biologically-based framework for modeling social pressure. *Physics of Life Reviews*, *36*, 100–136. <https://doi.org/10.1016/j.plrev.2020.01.004>
- Valdesolo, P., & DeSteno, D. (2007). Moral hypocrisy: social groups and the flexibility of virtue. *Psychological Science*, *18*(8), 689–690. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01961.x>
- Webb, M. A., & Tangney, J. P. (2022). Too good to be true: bots and bad data from Mechanical Turk. *Perspectives on Psychological Science*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/17456916221120027>
- Wyckoff, L. B. (1959). Toward a quantitative theory of secondary reinforcement. *Psychological Review*, *66*(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/h0046882>