

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. В. ЛОМОНОСОВА

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПОДХОД В СОВРЕМЕННОЙ ПСИХОЛОГИИ

Ответственный редактор
В. А. Барабанщиков



Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2014

УДК 159.9
ББК 88
Е 86

Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещается

Редакционная коллегия:

*Ю. И. Александров, В. М. Аллахвердов, В. А. Барабанщиков (отв. редактор),
Н. А. Выскочил, А. Н. Гусев, А. А. Демидов (отв. секретарь), П. Н. Ермаков,
А. Л. Журавлев, Ю. П. Зинченко, А. В. Карпов, Л. С. Куравский, С. Б. Малых,
В. Н. Носуленко, В. И. Панов, А. О. Прохоров, В. В. Рубцов, В. В. Селиванов,
А. А. Созинов, И. С. Уточкин, Д. В. Ушаков, Ю. Е. Шелепин*

Е 86 **Естественно-научный подход в современной психологии** / Отв. ред. В. А. Барабанщиков. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. – 880 с. (Интеграция академической и университетской психологии)

ISBN 978-5-9270-0293-1

УДК 159.9

ББК 88

Книга посвящена обсуждению широкого круга вопросов, касающихся реализации естественно-научного подхода в психологических исследованиях, и содержит около 150 статей, с различных сторон раскрывающих данную тему. Обсуждаются вопросы методологии естественно-научного изучения психических явлений, роли и места естественно-научных методов исследования (прежде всего, эксперимента) в развитии психологической науки, перспектив и границ применения экспериментальных и эмпирических методов в психологических исследованиях, создания новых экспериментальных средств и процедур, формализации психологического познания, объяснения и интерпретации данных экспериментальных исследований и мн. др. Данный труд является содержательным продолжением серии коллективных научных трудов, посвященных проблемам эксперимента в психологии, выпущенных за последнее время («Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы», 2010; «Современная экспериментальная психология», 2011; «Экспериментальный метод в структуре психологического знания», 2012). Выход настоящего издания приурочен к 185-летию со дня рождения И. М. Сеченова и 165-летию И. П. Павлова, выдающихся русских ученых, заложивших естественно-научные основы изучения психических явлений в отечественной науке.



*Книга издана при финансовой поддержке Российского гуманитарного
научного фонда (РГНФ), проект № 14-06-14027*

© Межрегиональная ассоциация экспериментальной психологии, 2014
© ФГБУН Институт психологии Российской академии наук, 2014

ISBN 978-5-9270-0293-1

«студент–преподаватель», «студент–студент»); групповой (совместное творчество как стиль жизнедеятельности учебной группы в вузе); вузовский (креативность в образовательной среде вуза).

Литература

Еремина Л. И. Формирование креативности студентов в процессе социального воспитания: монография. Ульяновск: УлГПУ, 2013.

МОРАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И ДЕДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ¹

И. И. Знаменская

Институт психологии РАН (Москва)

tirinok@yandex.ru

Одной из тенденций современной психологии нравственности является увеличение доли работ, выполненных на стыке гуманитарных и естественных наук. Интерес исследователей привлекают физиологические аспекты чувств и переживаний человека, принятия им моральных решений. Например, технология фМРТ позволяет регистрировать активность мозга респондентов во время просмотра ими стимульного материала (картинок, фильмов) и делать выводы о вовлечении тех или иных структур в реализацию разного поведения. А биохимический анализ позволяет, например, по уровню кортизола в слюне установить наличие стресса у респондента. Естественно-научные методы позволяют глубже понять суть разных социальных явлений, например, интергрупповых предубеждений (см. обзор в: Созинова и др., 2013).

Цель работы – выявление эволюционных аспектов и физиологических механизмов принятия моральных решений, а также роли дифференциации в процессе морального развития.

Принцип дифференциации

Принцип дифференциации может быть отнесен к одним из наиболее общих законов развития (Александров, 2009; и др.). В рамках системной психофизиологии существует представление о том, что индивидуальный опыт представляет собой структуру, образованную системами разной степени дифференцированности. Поведение обеспечивается реализацией как новых, так и старых систем поведенческих актов, сформированных на разных этапах онтогенеза. Развитие идет по пути все большей дифференциации и увеличения количества систем.

Согласно единой концепции сознания и эмоций, сознание и эмоции представляются как разные характеристики единой системной организации поведения (Александров, Александрова, 2009). Принципиальное различие состоит в степени дифференцированности систем, с которыми сопоставимы упомянутые характеристики. Эмоция связывается с низкодифференцированными уровнями организации

1 Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 14-28-00229.

поведения. На уровне эмоций ситуация оценивается оперативно и довольно грубо: хорошо/плохо. В соответствии с этой оценкой выбирается группа действий – «приближение» («approach») или «избегание» («withdrawal»). На уровне сознания ситуация определяется более дифференцированно, когда возможно не только определить группу действий, необходимых в данной ситуации (приближение или удаление), но и выбрать конкретный путь достижения результата из множества имеющихся в памяти вариантов. Чем больше доля активных в реализующемся поведении элементов, принадлежащих низкодифференцированным системам, тем выше интенсивность эмоций (Александров, 2009).

Более того, не только индивид, но и культура в целом развивается по пути все большей дифференциации (Александров, Александрова, 2009). Выбор стратегии «приближение» или «избегание» на низкодифференцированном уровне обеспечивается моралью: с ее помощью можно оценить, «хорошо» или «плохо» то или иное событие. На высокодифференцированном уровне в культуре находится закон, который четко регулирует должное и недопустимое.

Принцип дифференциации как закон развития осмысливается и в психологии нравственности. В исследованиях, посвященных принятию моральных решений, неоднократно была выявлена положительная корреляционная связь между неэтичным поведением субъекта и его опытом наблюдения за подобным поведением других людей. О'Фэллон и Баттерфилд (O'Fallon, Butterfield, 2011) показали, что «моральная дифференциация» опосредует данную связь, т. е. чем она выше, тем меньше вероятность неэтичного поведения субъекта под влиянием чужого подобного поведения. Под моральной дифференциацией авторы понимают многомерный конструкт, включающий ситуационные (степень регламентированности, этический кодекс и т. п.) и личностные факторы (высокий уровень моральной идентичности, низкая потребность в аффилиации, экстраверсия, постконвенциональный уровень морального развития, по Колбергу). Люди с высоким уровнем моральной дифференциации меньше подвержены влиянию чужого поведения, склонны следовать универсальным моральным ценностям. «Низкодифференцированные» люди менее самостоятельны в принятии моральных решений, большое значение для них имеют социальное окружение и конвенциональные правила, они конформны, и потому следуют принципу: «Раз он поступил плохо/неэтично, то и мне можно».

Дифференциация на «своих» и «чужих» в норме и при стрессе

Дифференциация на «своих» и «чужих» – явление очень раннее как филогенетически, так и онтогенетически (см. подробнее в: Созинова и др., 2013). При этом в норме домен избегания более дифференцирован, включает большее количество систем, чем домен приближения (Александров, 2009). Это связано с тем, что опознавать именно «чужих» (насколько они чужие – возможно много градаций) эволюционно более важно, чем «своих» (градаций меньше): надо четко знать, кого остерегаться в какой степени.

Кого мы «записываем» в «свои», а кого – в «чужие»? Де Уолл (de Waal, 1997) предположил, что это зависит от количества жизненно важных ресурсов. Чем меньше ресурсов у индивида, тем на более высокой ступени в иерархии близости должен стоять другой (т. е. быть в большей степени «своим» по отношению к индивиду), с которым этот индивид готов поделиться данным ресурсом. В пределе круг «своих» сужается до одной-единственной особи – самого индивида, все остальные рас-

цениваются как «чужие», конкуренты в борьбе за ресурс. С другой стороны, можно предположить, что при достаточном количестве ресурсов будет наблюдаться и большее количество степеней близости/чуждости – большая дифференцированность, и далее – просоциальное поведение агента (поделиться) будет распространяться на более широкий круг лиц.

Этолог Конрад Лоренц (2009) в своей монографии «Агрессия: так называемое зло» специально указывал на то, что межвидовой агрессии как таковой не существует, это именно внутривидовой феномен, поскольку особям разных видов не за что конкурировать: они используют разные ресурсы. Хищнику незачем уничтожать жертву как вид, он относится к жертве исключительно как к пище, т. е., по словам Лоренца, он, скорее, испытывает голод, чем агрессию. Парадоксально, что внутривидовая агрессия играет очень важную роль в выживании вида. Она необходима, чтобы расселиться на оптимальной удаленности: с одной стороны, занять обширные территории и ослабить конкуренцию за ресурсы, с другой – не быть друг от друга в очень большом отдалении, чтобы всегда можно было прийти на помощь сородичам. Если популяция живет чересчур сплоченно, скученно, то может возникнуть феномен «экспедиционного бешенства». Он назван так, потому что наблюдается в полярных экспедициях, на подводных лодках – в условиях, когда люди долгое время находятся в небольшом пространстве вместе. Известны случаи, когда лучшие друзья убивали друг друга из-за неосторожно сказанного слова – агрессия выходила из-под контроля. Таким образом, в работе Лоренца прослеживается идея о том, что в стрессовых ситуациях происходит дедифференциация: при нехватке ресурсов, в тяжелых условиях мы можем исключать из круга «своих» даже друзей, т. е. мы не дифференцируем четко людей по степени близости, есть только две категории – «я» и «чужие».

Г. Г. Аракелов (2007) отмечает, что в эпоху «коллективного стресса» – негативных перемен в жизни общества – человек становится агрессивен даже по отношению к собственным детям, не говоря уже о чужих. Исследователи называют этот феномен «синдромом сообщества», а один из предлагаемых путей решения проблемы – контроль уровня серотонина.

А. В. Марков с коллегами (Markov et al., 2009) показали, что стрессовые условия приводят к смене половых предпочтений у дрозофил в сторону генетически более близких особей. Система распознавания «своих» и «чужих» у дрозофил основана на иммунологическом тестировании: особи «проверяют» количество чужеродных антигенов у потенциального брачного партнера и выбирают того, у кого оно оптимально в данных условиях. Когда условия изменяются, популяции необходимо ограничить приток чужеродных генов, чтобы не появлялось гибридное потомство с пониженной жизнеспособностью. Именно поэтому «половые предпочтения» дрозофил смещаются в сторону более «своих» особей.

Моральные дилеммы как инструмент исследования

Моральные дилеммы – наиболее приемлемая экспериментальная парадигма в эмпирических исследованиях моральных когний, а также в когнитивной нейронауке принятия моральных решений.

Широко известны исследования «морального чувства», проведенные в разных странах мира (подробнее о результатах на российской выборке в сравнении с англоязычной см. в.: Arutyunova et al., 2013). Респондентам предлагалось решить мо-

ральные дилеммы, в каждой из которых был выбор – пожертвовать одним человеком ради спасения пятерых, но действие разворачивалось в разных ситуациях. Было выявлено три универсальных имплицитных принципа, которыми руководствовались респонденты при решении дилемм: 1) контактный вред порицается сильнее, чем бесконтактный; 2) действие, повлекшее за собой вред, порицается сильнее, чем бездействие; 3) целенаправленное причинение вреда порицается сильнее, чем в результате побочного эффекта.

Одним из ограничений этого дизайна исследования является неучет социального контекста (все герои обезличены, о них нет никакой информации), а именно категоризации и преубеждений.

Цикара с коллегами (Cikara et al., 2010) показали, что принятие решения в стандартных моральных дилеммах типа «причинить вред одному человеку во благо пяти» зависит от того, принадлежит ли этот «один» к той же группе, что и респондент. Автор предлагает модель категоризации с двумя измерениями: компетентность и добросердечность. Например, к группе с высокими показателями по обоим шкалам относятся законопослушные американцы, студенты; с высокой добросердечностью, но низкой компетентностью – дети и старики; с низкой добросердечностью и высокой компетентностью – богатые, профессионалы; с низкими показателями по обоим шкалам – бомжи. Зарегистрированные у респондентов эмоции в значительной мере зависят от этих категорий: к группе «низкая компетентность, высокая добросердечность» респонденты испытывают жалость, к группе с низкими показателями по обоим шкалам – отвращение, к группе с высокими показателями по обоим шкалам – гордость, а с высокой компетентностью и низкой добросердечностью – зависть. При принятии решения пожертвовать, например, одним бомжом во благо пяти законопослушных американцев активируются медиальная префронтальная кора, леволатеральная орбитофронтальная кора, левая дорзолатеральная префронтальная кора, что в целом характерно при решении моральных дилемм, однако именно при «жертвовании» членами аутгруппы эта активность выше.

В исследовании Хаузера с коллегами (цит. по: Cikara et al., 2010) было показано, что в личной моральной дилемме «столкнуть одного человека с моста, чтобы спасти пятерых» 88% респондентов посчитали предлагаемое решение недопустимым. В данном же исследовании авторы предложили «столкнуть бомжа с моста, чтобы спасти пятерых студентов» (один с низкими компетентностью и добросердечностью против пяти с высокими показателями по обоим шкалам). В этой ситуации *допустимым* столкнуть человека посчитали 84%. Авторы заключают, что принятие моральных решений происходит не в вакууме: всегда сильны интергрупповые преубеждения и стереотипы, что можно проследить не только по поведению, но и по его мозговому обеспечению.

В принятии решений играет роль не только сознание (актуализация высокодифференцированных систем), но и эмоции (актуализация низкодифференцированных). Особенно важна роль эмоций при принятии моральных решений. Это соответствует представлениям о морали, обеспечивающейся реализацией древних, низкодифференцированных систем. При стрессе активируются многие области мозга, связанные с эмоциями, и это позволило предположить Йозеф с коллегами (Youssef et al., 2012), что стресс может влиять на принятие моральных решений. Они предлагали респондентам, разделенным на две группы (стрессированная и контрольная), дилеммы трех типов: неморальные, безличные моральные (нет контакта

с «жертвой») и личные моральные (личный контакт с «жертвой»). Было выявлено, что в группе стрессированных значительно меньше прагматичных (соображения о наибольшем благе и наименьшем зле) ответов на все типы дилемм, по сравнению с контрольной группой. У них сильнее активировалась орбитофронтальная кора, передняя цингулярная кора, вентральная префронтальная кора, что соответствует аффективному компоненту моральных суждений. При стрессе наблюдалась активация структур лимбической системы и вентральной префронтальной коры, таким образом, повышался вклад эмоциональной составляющей в моральный выбор и снижался вклад рациональной. Это и привело, по мнению авторов, к уменьшению доли прагматичных ответов в группе стрессированных респондентов. Авторы также ссылаются на исследования Кёнигс (Koenigs) с коллегами (цит. по: Youssef et al., 2012), показавших, что у людей с повреждениями вентромедиальной префронтальной коры нарушена способность к эмпатии при сохранности интеллекта и других эмоций (особенно гнева), и они, соответственно, дают прагматичные ответы даже в высокоэмоциональном контексте личных моральных дилемм.

В исследованиях Старк с коллегами (Starcke et al., 2011), однако, не был сделан однозначный вывод о влиянии стресса на моральный выбор. Ключевым отличием данного исследования было то, что измерялись не эмоциональное/рациональное, а альтруизм/эгоизм в контексте морального поведения. Респондентам предлагалось решить моральные дилеммы, представляющие собой повседневные ситуации с разной интенсивностью эмоций. Не было найдено отличий в ответах экспериментальной (стрессированные) и контрольной групп, однако была выявлена положительная корреляционная связь между уровнем кортизола и эгоистическими решениями. В целом это соответствует данным предыдущих авторов: чем выше уровень кортизола, тем интенсивнее стресс, тем интенсивнее эмоции – и это определяет эгоистические ответы, которые являются непрагматичными («думаю о себе, а не о наибольшем благе»).

Экспериментальная проверка гипотезы о дедифференциации при стрессе

Нами спланирован и проведен первый этап эксперимента, который позволит проверить гипотезу о том, что при актуализации стресса будет возрастать предпочтение «своих» в ущерб «чужим». С помощью методики «Моральные дилеммы „свой–чужой“» (Созинова и др., 2013; Знаменская и др., 2013), модифицированной для взрослых, исследуется динамика дифференциации на «своих» (человек) и «чужих» (представители других биологических видов) в норме и при стрессе. Будет прослежена динамика дифференциации образа «чужого» (разные уровни близости к респонденту) и его предполагаемая дедифференциация (только два уровня: «свой» или «чужой») при стрессе. Данное предположение основано на гипотезе де Уолла (de Waal, 1997) о том, что расценивание индивида как своего или чужого зависит от доступного ресурса, а также на экспериментально подкрепленной гипотезе, что стрессовые условия приводят к смене половых предпочтений в сторону генетически более близких особей (Markov et al., 2009).

Испытуемым предлагается последовательно решить шесть моральных дилемм, построенных на следующем конфликте: «свой» (человек) будет претендовать на ресурс, который «чужому» (дикому животному, домашнему животному, представителю другой биосферы) жизненно важен, а «своему» нужен лишь для небольшого

улучшения жизни. Порядок предъявления дилемм рандомизирован с помощью таблицы случайных чисел. Решение моральных дилемм происходит в устной форме, в виде индивидуального структурированного интервью. В это же время респондент играет в компьютерную игру «Stars» (Isaychev et al., 2012), основанную на теории обнаружения сигнала и необходимую для индуцирования кратковременного стресса у респондента. Наиболее распространенный метод индуцирования стресса в исследованиях – Trier social stress test, преимущества которого в сравнении с другими методиками неоднократно подчеркивались (см.: Starcke et al., 2011; Youssef et al., 2012). Однако данная методика подразумевает присутствие нескольких экспериментаторов и взаимодействие с ними, что может исказить результаты основного исследования, а также довольно сложную процедуру контроля физиологических показателей стресса. Методика «Stars» лишена этих недостатков, поскольку не требует вмешательства экспериментатора: испытуемый играет в компьютерную игру на обнаружение стимульного объекта в потоке фоновых объектов и «ложных стимулов». Программа автоматически определяет зону комфорта испытуемого после нескольких уровней игры и далее предлагает условия умеренной для испытуемого сложности. В экспериментальной группе игра сопровождается негативной обратной связью: звуковыми сигналами при ошибке («Очень плохо!», «Хуже всех!») и даже при правильном обнаружении стимула («Сосредоточьтесь!», «Внимательнее!»). В одной из контрольных групп обратной связи не будет совсем, в другой будет позитивная («Великолепно!», «Отлично!»). Ранее С. А. Исайчевым с коллегами с применением данной методики был индуцирован кратковременный стресс у экспериментальной группы испытуемых (Isaychev et al., 2012).

Данная методика позволяет параллельно регистрировать частоту сердечных сокращений (ЧСС) как вегетативный показатель уровня стресса. Анализ вегетативных данных производится методом оценки вариабельности сердечного ритма (ВСР) (Баевский и др., 2001). Анализ данных собственно решения моральных дилемм предполагает выявление стратегий морального поведения испытуемых (поддержка «своего» или «жертвы»), контент-анализ вербального обоснования выбора с выделением категорий поддержки «своего» или «ценности жизни любого существа» (подробнее о методах анализа см.: Знаменская и др., 2013).

На основе данных пилотажного исследования можно сделать предварительные выводы о том, что при стрессе, действительно, наблюдается тенденция к выбору стратегии поддержки «своего», а также увеличение времени ответа на дилеммы.

Литература

- Александров Ю. И. Дифференциация и развитие // Теория развития: дифференционно-интеграционная парадигма / Сост. Н. И. Чуприкова. М.: Языки славянских культур, 2009. С. 17–28.
- Александров Ю. И., Александрова Н. Л. Субъективный опыт, культура и социальные представления. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009.
- Аракелов Г. Г. Психофизиология стресса // Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю. И. Александрова. 3-е изд. СПб.: Питер, 2007. С. 326–344.
- Баевский Р. М., Иванов Г. Г., Чирейкин Л. В. и др. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации) // Вестник аритмологии. 2001. Т. 24. С. 65–87.

- Знаменская И. И., Созинова И. М., Александров Ю. И. Интуитивные и рациональные компоненты морального выбора у детей 3–11 лет // Теоретическая и экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 2. С. 57–70.
- Лоренц К. Агрессия: так называемое зло. М.: Римис, 2009.
- Созинова И. М., Знаменская И. И., Александров Ю. И. Нравственное отношение к «чужому» у детей 3–11 лет. Решение моральных дилемм: предубеждения и предпочтения // Теоретическая и экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 1. С. 44–57.
- Arutyunova K. R., Alexandrov Yu. I., Znakov V. V., Hauzer M. D. Moral Judgments in Russian Culture: Universality and Cultural Specificity // Journal of cognition and culture. 2013. V. 13. P. 255–285.
- Cikara M., Farnsworth R. A., Harris L. T., Fiske S. T. On the wrong side of the trolley track: Neural correlates of relative social valuation // Social Cognitive and Affective Neuroscience. 2010.
- Isaychev S. A., Chernorizov A. M., Korolev A. D., Isaychev E. S., Dubynin I. A., Zakharov I. M. The Psychophysiological Diagnostics of the Functional State of the athlete. Preliminary Data // Psychology in Russia: State of the Art. 2012. V. 5. P. 244–268.
- Koenigs M., Young L., Adolphs R., Tranel D., Cushman F., Hauser M. et al. Damage to the prefrontal cortex increases utilitarian moral judgements // Nature. 2007. V. 446 (7138). P. 908–911.
- Markov A. V., Lazebny O. E., Goryacheva I. I., Antipin M. I., Kulikov A. M. Symbiotic bacteria affect mating choice in *Drosophila melanogaster* // Animal Behaviour. 2009. V. 77. P. 1011–1017.
- O'Fallon M., Butterfield K. D. Moral differentiation: exploring boundaries of the «monkey see, monkey do» perspective // Journal of business ethics. 2011. V. 102. P. 379–399.
- Starcke K., Polzer C., Wolf O. T., Brand M. Does stress alter everyday moral decision-making? // Psychoneuroendocrinology. 2011. V. 36. P. 210–219.
- Waal F. B. M. de. Good natured. The origins of right and wrong in humans and other animals. Harvard University Press, 1997.
- Youssef F. F., Dookeram K., Basdeo V., Francis E., Doman M., Mamed D., Maloo S., Degannes J., Dolo L., Ditshotlo P., Legall G. Stress alters personal moral decision making // Psychoneuroendocrinology. 2012. V. 37. P. 491–498.

СТРУКТУРА СМЫСЛООБРАЗУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ НА ЛИЧНОСТНОМ УРОВНЕ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ИНДИВИДУАЛЬНОСТИ¹

А. Ю. Калугин

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
KaluginAU@yandex.ru

Постановка проблемы

Смыслообразование выступает отдельным видом активности субъекта, главная цель которой – выстраивание ценностной направленности личности. Как отечественными, так и зарубежными авторами признается ведущая роль смыслообразующей активности (СА) среди других активностей субъекта (Д. А. Леонтьев, К. Роджерс, В. Франкл и др.). Ведущая роль смыслообразующей активности была доказана в ходе эмпирических исследований (Капцов, Карпушина, 2007; Серый,

1 Исследование выполнено в рамках проекта № 027-Ф Программы стратегического развития ПГГПУ.