В. М. АЛЛАХВЕРДОВ, О. В. НАУМЕНКО, М. Г. ФИЛИППОВА, О. В. ЩЕРБАКОВА, М. О. АВАНЕСЯН, Е. Ю. ВОСКРЕСЕНСКАЯ, А. С. СТАРОДУБЦЕВ

Аллахвердов Виктор Михайлович
доктор психол. наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии
E-mail: vimiall@gmail.com
Науменко Ольга Владимировна
канд. психол. наук, постдок
Филиппова Маргарита Георгиевна
канд. психол. наук, научный сотрудник
Щербакова Ольга Владимировна
канд. психол. наук, доцент
Аванесян Марина Олеговна
канд. психол. наук, старший преподаватель
Воскресенская Елена Юрьевна
канд. психол. наук, старший преподаватель,
Стародубцев Алексей Сергеевич
аспирант

Санкт-Петербургский государственный университет
Россия, Санкт-Петербург,
199036, Университетская наб., 7/9
Тел.: +7 (812) 328-94-13

КАК СОЗНАНИЕ ИЗБАВЛЯЕТСЯ ОТ ПРОТИВОРЕЧИЙ[1]

Аннотация. В статье утверждается, что сознание не терпит противоречий и пытается выстроить из всех осознаваемых представлений непротиворечивую картину. Если человеку не удается справиться с противоречием, то он испытывает эмоциональные переживания или временное «отключение» сознательного контроля.

Приводятся результаты классических и современных экспериментальных исследований, в том числе проведенных в русле Петербургской школы когнитивной психологии, которые иллюстрируют следующие основные способы устранения противоречий:

1. осознание только одной из возможных интерпретаций и одновременное отвержение всех остальных, несовместимых с ней;

[1] Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках проекта №14-06-00302а «Восприятие и переработка противоречивой информации» (руководитель В. М. Аллахвердов).

© В. М. АЛЛАХВЕРДОВ, О. В. НАУМЕНКО, М. Г. ФИЛИППОВА, О. В. ЩЕРБАКОВА, М. О. АВАНЕСЯН, Е. Ю. ВОСКРЕСЕНСКАЯ, А. С. СТАРОДУБЦЕВ

2. появление несовместимых значений в сознании по очереди, но не обоих вместе;
3. неосознанное искажение информации, при котором противоречие ослабляется или вообще исчезает;
4. конструирование единого контекста, позволяющего создать из несовместимых значений непротиворечивое целое;
5. обесценивание и/или доведение до полного абсурда само противоречие либо одну из его сторон.

Ключевые слова: сознание, противоречия, когнитивный диссонанс, классификация, значение, контекст, интерпретация, позитивный выбор, негативный выбор.

Введение

Наука всегда стремится создавать такие теоретические построения, которые не противоречили бы друг другу. Утверждение А и утверждение не-А не могут быть одновременно приняты в науке как верные. Ведь выводимые из противоречивых построений следствия будут входить в противоречие между собой, а потому результат опыта всегда подтвердит какое-нибудь следствие — не одно, так другое. И тогда никакая эмпирическая проверка невозможна. Конечно, ученые постоянно сталкиваются с противоречиями. Тогда теоретики либо придумывают аргументы, позволяющие им удалить одно из несовместимых положений, либо изменяют его, либо дают этому положению иную интерпретацию, либо вводят дополнительные условия, ограничивающие его действие, тем самым сужая область применимости теории. Но ученые неизбежно борются с противоречиями (даже если они исповедуют плюрализм и терпимость к противоречивым позициям).

В Петербургской школе когнитивной психологии принят восходящий по крайней мере к У. Джеймсу подход, согласно которому сознание — необходимый инструмент познания. Мы убеждены, что сознание, точно так же как и наука, стремится избавляться от противоречий. Иначе оно не сможет организовать действия по проверке правильности своих представлений. Разумеется, многие авторы и до нас утверждали, что человек хочет жить в рациональном мире, лишенном противоречий. З. Фрейд прямо указывал, что из сознания вытесняются не только явные противоречия, но и скрытые двусмысленности. Л. Фестингер экспериментально обнаружил эффект неосознанного сглаживания когнитивного диссонанса. В. М. Аллахвердов [Аллахвердов 2000] даже сформулировал закон (названный им законом Фрейда–Фестингера): сознание, столкнувшись с противоречивой информацией, пытается удалить эту информацию из области осознаваемого или так ее видоизменить, чтобы противоречие исчезло или перестало осознаваться как противоречие.

Мы полагаем, что любой осознаваемый объект всегда необходимо отнести к каким-то классам (что и осознается как значение того, чем этот объект является) и что одновременно отвергается его принадлежность к некоторым другим классам (что определяет, чем этот объект в данном случае не является, хотя мог бы этим быть). В терминологии В. М. Аллахвердова [Аллахвердов 1993] это называется позитивным и негативным выбором соответственно. Позитивный выбор классов, к которым отнесен объект, должен всегда соединяться непротиворечивой конъюнкцией (например, слово *Наполеон* может непротиворечиво означать и человека, и полководца, и императора и т. д.). На негативный выбор классов такого ограничения не наложено (например, слово *Наполеон* может также обозначать несовместимые друг с другом значения ‘коньяк’, ‘пирожное’, ‘пасьянс’ и т. п.). Позитивный выбор постоянно подвижен, он течет, как говорил У. Джеймс, непрерывным потоком. Мы все время изменяем принадлежность объекта к позитивно выбранным классам (в противном случае просто перестаем его осознавать, как перестаем осознавать стимул, стабилизированный относительно сетчатки). А отнесение объекта к негативно выбранным классам остается устойчивым (т. е., начав думать о Наполеоне-человеке, мы легко можем перейти к мыслям о нем как о создателе кодекса, как о муже Жозефины, но упорно не будем вспоминать о коньяке и пирожном). Тем самым негативный выбор как относительно неизменный задает контекст для построения субъективной интерпретации информации. При смене контекста возникает новая интерпретация — то, что ранее было негативно выбрано, может теперь стать позитивным выбором, и наоборот.

Противоречие возникает тогда, когда объект одновременно должен быть включен в некоторый класс и из него же исключен, т. е. когда мы сталкиваемся с утверждением и отрицанием одного и того же. В такой ситуации могут быть предсказаны взаимоисключающие события, а этого как раз сознание и не терпит. В общем виде превращение противоречивой информации в непротиворечивую осуществляется посредством изменения классификации — психика и сознание как бы раз за разом «раскладывают пасьянс», перераспределяя объекты по классам так, чтобы «все сошлось». Набор конкретных способов, с помощью которых сознание активно избегает противоречий, и будет анализироваться в настоящей статье.

1. Самый простой способ избавиться от противоречия или двусмысленности — выбрать для осознания какую-то одну интерпретацию, а все остальные (несовместимые с ней) не осознавать (негативно выбрать).

Подобные явления хорошо известны в истории науки. Например, по свидетельству Т. Куна, европейские астрономы после создания геоцентрической системы Птолемеем и до появления гелиоцентрической системы Н. Коперника не видели (не осознавали) на небе никаких изменений, поскольку, согласно теории Птолемея, они не должны были происходить. Тем не менее в это же время китайские астрономы, не знакомые с системой Птолемея, наблюдали на небе весьма заметные изменения.

Этнографы рассказывают об одном малазийском племени, оказавшемся из-за горного обвала на века изолированным от цивилизации. Эти люди питались подножным кормом, охотились, строили хижины, создавали свою мифологию. На протяжении последних двух десятилетий над этой затерянной долиной дважды в день на небольшой высоте пролетал пассажирский лайнер. При этом, как потом выяснилось, ни один из этих жителей за всю свою жизнь ни разу не только не видел этого самолета, но и не слышал мощного рева его двигателей, поскольку в их картине мира самолеты, разумеется, отсутствовали.

Впечатляющая экспериментальная иллюстрация описываемого способа работы с противоречиями — явление бинокулярной конкуренции, когда испытуемому одновременно предъявляются на разные глаза разные стимулы. Если предъявлять два изображения, одно из которых является более вероятным или более знакомым, испытуемые преимущественно будут видеть только его. В исследовании Дж. Бэгби (цит. по: [Шибутани 1969: 96]) испытуемые — мексиканцы и американцы — в условиях бинокулярной конкуренции рассматривали одновременно фотографии, типичные для американской культуры (игра в бейсбол, девушка-блондинка и т. д.) и для мексиканской культуры (бой быков, черноволосая девушка и т. п.). Соответствующие изображения имели сходство по форме, контуру основных масс, структуре и распределению света и теней. Лишь немногие испытуемые замечали, что им предъявляются две картины (но даже этим испытуемым не удавалось увидеть оба изображения сразу), большинство осознавало, что видит только одну — ту, которая им была больше знакома, типична для их опыта. И это при том, что оба глаза автоматически передают в мозг всю поступившую информацию.

При предъявлении двойственных изображений многие испытуемые осознают («позитивно выбирают») одно значение и упорно не замечают другое, даже если экспериментатор сообщает им не только о том, что второе значение существует, но и о том, каково оно. В наших исследованиях было показано, что это неосознанное значение все-таки воспринимается испытуемыми (т. е. его неосознание является следствием негативного выбора). Так, в работах М. Г. Филипповой и коллег (например, [Филиппова 2009; Filippova 2011; Филиппова, Чернов 2013]) было обнаружено, что не опознанное испытуемым значение двойственного изображения замедляет как опознание слов и рисунков, так и решение анаграмм, ассоциативно с ним связанных. Это говорит об устойчивом отвержении самих неопознанных значений. Ведь отвержение конкретного значения возможно только в том случае, если данное значение до этого было воспринято.

Вряд ли поэтому стоит удивляться результатам физиологических исследований, которые показывают, во-первых, что мозг неосознанно воспринимает всю поступающую информацию и формирует на ее основе разные, в том числе противоречащие друг другу интерпретации, а во-вторых, что на неосознаваемом уровне противоречия сосуществуют, хотя при сравнении предсказаний с осознаваемым опытом мозг демонстрирует реакцию на рас-

согласованность [Pieszek et al. 2013]. Например, в исследовании С. ван Галь с соавторами [Van Gaal et al. 2013] была обнаружена специфическая ЭЭГ-реакция в ответ на предъявление неосознаваемого прайма, который по смыслу противоречил целевому слову. А вот результат недавнего исследования М. Г. Филипповой, О. В. Щербаковой и И. А. Горбунова: при предъявлении двойственных изображений по сравнению с предъявлением однозначных изображений наблюдается выраженная негативность ранних компонентов вызванных потенциалов (от 0 до 540 мс). Это означает, что испытуемый различает однозначные и двойственные изображения еще до того момента, как способен эти изображения осознать. По результатам пилотажного исследования, негативность кривой вызванных потенциалов наблюдается и для анекдотов (т. е. текстов, основанных на обыгрывании вербального противоречия) по сравнению с обычными текстами. По-видимому, противоречие неосознанно распознается независимо от конкретного вербального или иконического материала, в котором оно представлено.

Н. Л. Элиава [Элиава 1966] предлагала испытуемым вставить буквы в текст, начинающийся так: «О-ёл ле-ал сред- -орных -уч и с-ал». Выбор одного из двух возможных вариантов («Орёл летал средь горных туч и скал» и «Осёл лежал средь сорных куч и спал») полностью определял дальнейшее чтение текста. Испытуемые, однажды выбравшие один возможный вариант прочтения (например, про орла), не были способны перейти к другому прочтению даже тогда, когда продолжение текста явным образом заставляло читать его как сюжет об осле. (Стоит добавить, что, исходя из наших исследований, мы вправе предполагать, что второе значение было воспринято испытуемыми, хотя и не было осознано.)

2. При смене контекста отвергнутое ранее (негативно выбранное) значение может внезапно актуализироваться в сознании.

В исследовании М. Игла, Д. Волицкого и Г. Клейна испытуемые, не заметившие в предъявленном двойственном изображении встроенного в дерево контура утки, при переходе к заданию зарисовки пейзажа по мотивам этого изображения чаще случайного рисовали связанные с уткой элементы: вода, птица и т. п. [Eagle, Wolitzky, Klein 1966]. Подобные примеры наблюдались и в наших исследованиях. При предъявлении классического двойственного изображения, названного Э. Борингом «жена или теща», некоторые испытуемые, упорно не замечавшие на изображении старуху, при задаче описать по памяти увиденное могли вспомнить у молодой женщины горбатый нос (даже так: «нос, как у Анны Ахматовой»), явно заимствованный у старухи. А испытуемые, не заметившие молодую женщину, приписывали старухе украшение на шее, на самом деле принадлежащее молодой женщине. Один из испытуемых М. Г. Филипповой, ранее не заметивший слонов на двойственном изображении «лебеди/слоны», вспоминая предъявленные прежде рисунки, как бы в шутку сообщил, что среди изображений было одно, «где на горизонте слоны пасутся…», а испытуе-

мый, не заметивший на двойственном изображении «пейзаж/человек» замаскированную деревьями фигуру человека, также в шутку назвал данное изображение «мужик на болоте» [Филиппова 2006].

В наших исследованиях были сделаны попытки искусственно вызвать смену контекста. В исследовании О. В. Науменко и Д. И. Костиной [Naumenko, Kostina (forthcoming)] участникам эксперимента предлагали решать двусмысленные анаграммы (из каждой анаграммы можно было составить два разных слова). После того как испытуемый находил одно из решений, его просили составить второе слово из этого же буквенного набора. После того как один из вариантов ранее был осознан, альтернативное значение обнаруживалось реже, и его поиски занимали в два раза больше времени. Таким образом, альтернативное значение имело тенденцию не осознаваться после того, как один из вариантов ранее был осознан. В экспериментальных группах перед попыткой найти второе решение анаграммы испытуемым давался перерыв, во время которого нужно было выполнять задания-дистракторы. Эти задания либо просто переключали испытуемого на постороннюю деятельность, либо вызывали семантическую сатиацию, т. е. субъективное обессмысливание многократно повторяемых слов.

Результаты показали, что в контрольной группе (без перерыва) испытуемые правильно находили второе решение в 69% случаев; в группе с заданиями-дистракторами, которые переключали испытуемого на постороннюю деятельность, — в 81% случаев. В группе с перерывами, провоцировавшими сатиацию, испытуемые находили правильное решение при повторном предъявлении анаграммы в 74% случаев. Наличие перерывов, заполненных заданиями, которые провоцировали изменения осознаваемого содержания, позволило ослабить эффекты последействия.

М. Г. Филиппова изучала влияние длительного перерыва на осознание второго значения изображений-перевертышей (поворот такого изображения на 180 градусов придавал ему совершенно иное значение, что испытуемыми не осознавалось). Эксперимент включал два этапа, на первом из которых испытуемым предъявлялись изображения-перевертыши вперемешку с однозначными изображениями, а на втором — «старые» и новые изображения (включая инвертированные варианты изображений-перевертышей) или же их описания с задачей опознания. Второй этап мог проводиться сразу после первого (после выполнения другой, не связанной с основным заданием методики), а также через месяц. Несмотря на уверения самих испытуемых в своей неспособности узнать предъявляемый месяц назад стимульный материал, результаты узнавания в этой группе не значимо отличались от результатов узнавания в группе, проходившей проверку сразу после первого этапа. Однако в течение месяца количество ошибок ложного опознания инвертированных вариантов изображений-перевертышей по их описаниям возросло на 27%, достигнув через месяц 83%. Это при том, что опознание старых однозначных изображений по их описаниям (контрольное условие) в течение этого времени только улучши-

лось. Месяц — это достаточно большой срок, чтобы контекст выполнения задания для испытуемых претерпел определенные изменения. И то, что за месяц изменилось только лишь распределение разных типов ошибок (а не их общее количество), подтверждает возможность проникновения негативно выбранных значений в сознание в случае изменения контекста.

3. Один из способов борьбы с противоречием — сглаживание этого противоречия, т. е. такое неосознанное искажение информации, при котором противоречие ослабляется или вообще исчезает.

Л. Фестингер, как известно, вынуждал испытуемого в специально построенных экспериментах совершить поступок, противоречащий его представлениям о самом себе. Испытуемый в итоге неосознанно «сглаживал когнитивный диссонанс» — начинал так интерпретировать свой поступок, чтобы избавиться от этого противоречия или хотя бы его ослабить. Мы утверждаем, что такое сглаживание может возникать при столкновении с любыми противоречиями. Напомним известный пример: пигмей, впервые попавший на открытое пространство и незнакомый с законами перспективы, впервые увидев пасущихся вдалеке коров, принял их за муравьев [Хок 2003]. В общем, как говорят психологи, мир в нашем сознании искажается до узнаваемости.

В эксперименте О. К. Тихомирова и В. Е. Клочко [Тихомиров, Клочко 1976: 176–205] испытуемым дважды предъявлялся текст, обозначенный как отрывок из книги Дж. Ферри «Золотоискатели». В середине отрывка было написано: «Во время крутых спусков берега проносились мимо испуганных путешественников со страшной скоростью. Прибрежные камни и редкие деревья мелькали, сливаясь в пеструю ленту, вызывающую головокружение. На подъемах движение реки замедлялось, она как бы оседала, темнела. Река была подобна живому существу — так же легко и радостно спускалась с горы и так же, как тяжело нагруженный путник, поднимающийся в гору, становилась ленивой и неузнаваемой на редких, затяжных, высоких подъемах». В последующем выяснилось, что только трое из 45 испытуемых заметили противоречие — вода в естественных условиях не поднимается вверх. Тем не менее 28 испытуемых (из 42, не заметивших противоречия) в своем пересказе обошли описание противоречивых мест путем искажения текста, например: «Река то спускалась с горы бурным потоком, то, выйдя на равнину, текла медленно»; «...Ребята были изумлены течением реки. Она как бы подбрасывала их вверх, а потом с вершины этой падала опять вниз»; «…Их кидало из стороны в сторону и поднимало то вверх, то вниз».

В. М. Аллахвердов [Аллахвердов 2000: 320–322] получил аналогичные данные. Испытуемым дважды прочитывали описание боя Мцыри с барсом из поэмы М. Ю. Лермонтова. Никто из испытуемых (ни до этого, ни в процессе эксперимента) не замечал в этом тексте странностей в поведении барса, несовместимых с кошачьей породой хищника. И все же никто не воспроизвел ни ласкового мотания лермонтовского барса хвостом, ни его жалобного протяжного воя и т.д., хотя 5 из 24 испытуемых все же смогли

вспомнить, что барс вставал на дыбы. При этом у большинства наблюдались характерные искажения: жалобный вой превращался в рык; вставание на дыбы чаще исчезало (мол, барс «изогнулся»); барс в горах Кавказа, названный Лермонтовым «вечным гостем пустыни», превращался в короля или владыку пустыни, если о пустыне вообще вспоминалось, и т. п.

Очень эффектно этот способ сглаживания противоречий проявляется в наших исследованиях восприятия иллюзий. А. Г. Причисленко [Причисленко 2009] предъявляла испытуемым 24 линии (20 из них были предъявлены в иллюзорном контексте, например, со стрелками, как в иллюзии Мюллер-Лайера, а 4 — вне такого контекста, например, с вертикальными полосками в конце линии). Испытуемым нужно было оценить размер линий («на глаз») в миллиметрах. При повторении этой процедуры через неделю оказалось, что величина иллюзии (разница в оценке равных линий в иллюзорном и неиллюзорном контексте) уменьшается, но при этом только на иллюзорных объектах происходит общее ухудшение абсолютной точности определения размера. Испытуемый как бы оправдывает свои ошибки, вызванные иллюзорным контекстом, тем, что у него при оценке таких линий возникают трудности с глазомером. В. Л. Волохонский и Е. А. Вишнякова [Волохонский, Вишнякова 2006] в исследовании эффекта привязки показывают, что при повторном решении тех же задач через три недели величина абсурдности ответов испытуемых (смещение в сторону привязки) только увеличивается и уверенность в ответе при этом повышается. В духе Фестингера это выглядит так, будто испытуемый сглаживает когнитивный диссонанс, возникший после его предшествующего нелепого ответа.

В. Ю. Карпинская [Карпинская 2003] исследовала, как влияют различные иллюзии на величину сенсорных порогов. Как известно из психофизических законов, чем больше величина раздражителя, тем выше дифференциальные пороги. Оказалось, что одно лишь иллюзорное изменение величины раздражителя (использовались зрительные иллюзии и иллюзия Шарпантье) приводит и к соответствующему изменению дифференциальных порогов. Испытуемый, совершив иллюзорную ошибку, как бы принимает решение о том, что он и не ошибся вовсе (сглаживает когнитивный диссонанс), а потому далее действует так, будто изменение величины раздражителя произошло в действительности.

4. Если у испытуемых нет возможности не осознавать несовместимые значения, эти значения могут появляться в сознании по очереди, но при этом никогда не появятся вместе.

Еще в XVII–XVIII вв. было показано, что в условиях бинокулярной конкуренции предъявленные на разные глаза желтый и синий круги при предъявлении не смешиваются и не дают зеленый образ, как можно было бы ожидать исходя из законов оптики. Вместо этого испытуемый видит попеременно то желтый, то синий круг (см.: [O'Shea 1999]). Аналогич-

ный эффект наблюдается и при предъявлении двойственных изображений. Например, на известном рисунке Рубина «лица — ваза» никто не может увидеть в одно и то же время и человеческие профили, и вазу. Разные значения двойственных изображений осознаются лишь поочередно.

Вопрос: воспринимает ли все-таки испытуемый лица в тот момент, когда он видит (осознает) одну лишь вазу? Великий гештальтист К. Коффка [Коффка 1975: 101–102] считал идею такого неосознанного восприятия выходящей за пределы возможности ее фактического подтверждения. Думается, он был неправ. Ведь испытуемый не способен удерживать внимание только на одном значении и независимо от своего желания начинает видеть то лица, то вазу. Откуда, однако, вопреки всем сознательным усилиям может исчезнувшая ранее из сознания фигура вновь появиться в сознании, если ее нигде в психике нет?

Представляется, что такой способ борьбы с двусмысленностями и противоречиями встречается в гораздо более сложных случаях, чем предъявление двойственных изображений. Это приводит людей к членению мира на ситуации. Как хорошо известно, один и тот же человек в разных ситуациях (или в разных социальных ролях) может вести себя совершенно поразному, причем несовместимым образом. Классические эксперименты С. Милграма и Ф. Зимбардо хорошо это иллюстрируют.

Субъективное разделение мира на несвязанные между собой фрагменты как способ защиты от противоречий встречается и в обыденных ситуациях. Например, Р. Риделл и Б. Гавронски [Rydell, Gawronski 2009] показали, что новая информация, противоречащая первому впечатлению о человеке, жестко привязывается к контексту, в котором она была получена. Основываясь на принципе когнитивной согласованности, авторы [Gawronski et al. 2010] утверждают: нарушение ожиданий, вызванных первым впечатлением, приводит к тому, что человек начинает искать причины этого несоответствия в наличной ситуации. Первоначальное впечатление о человеке при этом все равно продолжает определять оценочные суждения для других контекстов.

5. При осознании разных сторон противоречия или двусмысленности (а иногда и без осознания) делается попытка найти способ объяснения — соединение разных сторон в непротиворечивое целое.

Если теоретические предположения в науке вступают в противоречие с результатами эксперимента, то теория не отбрасывается как неверная — вначале ученые делают попытки найти непротиворечивое объяснение этому факту. И. Лакатос называет это защитным поясом теории. Точно так же люди ведут себя и в жизни, и в экспериментальных ситуациях.

Например, подобные явления наблюдаются в условиях бинокулярной конкуренции. Если разные изображения, предъявленные на разные глаза, можно непротиворечиво соединить, то испытуемый именно так и действует. Предъявим на один глаз красный круг, а на другой — черный треугольник. Испытуемый увидит черный треугольник на красном фоне. Если по-

казать испытуемому видеозапись, на которой снят человек, произносящий одними губами слоги «ga-ga», и при этом сопроводить эту видеозапись звуковой дорожкой, на которой будут записаны слоги «ba-ba», испытуемый увидит и услышит слоги «da-da» — это явление получило название эффекта Мак Гурка [McGurk, MacDonald 1976]. Важно, что по отдельности испытуемый воспринимает и видеозапись, и звук правильно — как «ga-ga» и «ba-ba» соответственно, но при совмещении этих двух противоречащих друг другу потоков информации ему приходится трансформировать их в нечто третье (само несоответствие при этом может не осознаваться).

Иногда результатом работы сознания над противоречивой информацией является конструирование нового контекста, в рамках которого могут быть найдены связи между элементами, ранее воспринимаемыми как несовместимые или, по крайней мере, не связанные. Яркое проявление того, как человек объединяет разные смыслы в непротиворечивое сообщение, — процесс понимания метафор. Метафоричность формируется при отождествлении двух несовместимых категорий. В одном из экспериментов [Glucksberg et al. 1982] было показано, что людям очень трудно игнорировать метафорическое значение высказывания и воспринимать его как буквальное — процесс конструирования обобщающего метафорического контекста происходит автоматически. В недавнем исследовании М. О. Аванесян [Аванесян 2015] использовались три изобразительные метафоры, связанные с темой чтения (в одном рисунке совмещались элементы основного и вспомогательного понятия). Испытуемым нужно было выразить смысл понятой картинки в словесной форме. Оказалось, что в процессе построения и описания смысла изобразительной метафоры человек стремится непротиворечиво объединить в общем контексте *все* (даже не имеющие отношения к задаче) элементы воспринимаемой ситуации, в том числе свои собственные реакции на нее. Схожие результаты были ранее получены О. В. Щербаковой [Щербакова 2008; 2009] на материале понимания вербальных шуток.

Конструирование новых контекстов и обобщенных смыслов — один из продуктивных способов работы с противоречием. Так совершаются творческие открытия, но так же иногда и порождаются заблуждения. Пример последнего — приписывание неожиданному поведению другого человека скрытых злых намерений, что часто приводит к межличностным конфликтам.

6. Если наличие противоречия осознается, а объяснить его не удается, то либо само противоречие, либо одна из сторон противоречия обесценивается и/или доводится до полного абсурда.

Если человек пьет кофе, а его любимая чашка вдруг пожелает ему приятного аппетита, то, скорее всего, он начнет озираться в поисках того, кто это сказал, или искать иной источник звука. В случае если этот поиск не приведет к результату, человек либо решит, что он ослышался (т. е. обесценит услышанное), либо даже задумается, не сошел ли он с ума (доведет ситуацию до абсурда), но вряд ли поверит, что чашка умеет разговаривать.

Если дать человеку запоминать нормальные предложения и предложения, содержащие явное противоречие, то при воспроизведении можно наблюдать не

только сглаживание противоречий (как уже упоминалось, неосознанно человек старается не замечать наличие противоречия), но и их усиление. Если человек заметил нестыковку, то может сам пытаться ее сознательно реконструировать, а это и ведет к усилению противоречия. По данным А. С. Стародубцева, даже некоторые нормальные предложения воспроизводятся как противоречивые.

О. В. Щербакова [Щербакова 2008; 2009; 2010] показала, что комический эффект тесно связан с осознанием явных или скрытых противоречий в воспринимаемом материале. Иногда человек чувствует: есть противоречие, но непонятно, где именно. Тогда он может приписать противоречивость вполне однозначным элементам текста. Например, в ответ на просьбу кратко пересказать суть предъявленной шутки люди, испытывающие затруднения с пониманием сути комического текста, приписывали «странность» элементам, не имевшим отношения к сути шутки, и настаивали на том, что именно это делает шутку смешной.

7. Если человеку не удается справиться с противоречием (в том числе с нарушением привычного контекста), то он испытывает эмоциональные переживания или временное «отключение» сознательного контроля.

Противоречие может возникать тогда, когда человеку приходится осознавать привычный контекст ситуации (что обычно является фоном), т. е. то, что осознавать в данной ситуации вообще-то «не полагается», и тем самым изменить его и в некотором смысле разрушить. Сознанию требуется время, чтобы выстроить новый контекст, до того же, как это произойдет, человек испытывает крайне неприятные переживания.

Г. Гарфинкель, например, во время разговора со своей невестой задавал ей вопросы о значении различных слов, которые она использовала. В итоге «первые минуты полторы испытуемая отвечала на вопросы, как будто эти вопросы были вполне закономерными. Потом она спросила: “Зачем ты задаешь мне такие вопросы?” и повторяла его еще дважды или трижды после следующих вопросов. Она занервничала и перепугалась. Ее лицо и руки задергались. Она запуталась, пожаловалась, что я заставляю ее нервничать, и потребовала, чтобы я прекратил это. Затем она взяла журнал и закрылась им от меня» [Гарфинкель 2002: 47–48].

Психологи-практики отмечают разнообразные негативные реакции в случаях, когда противоречие по каким-то причинам не успевает быстро сглаживаться. Неожиданное прерывание автоматического действия как нарушение привычного контекста даже используется в качестве эффективного приема психологического воздействия. Вот экспериментатор протягивает испытуемому руку для рукопожатия. Тот, в соответствии с имеющимся шаблоном поведения, автоматически отвечает тем же. В ответ экспериментатор обхватывает его запястье левой рукой и внезапно приподнимает протянутую для рукопожатия руку вверх. В течение короткого времени (не больше 10 секунд) испытуемый оказывается без программы действий. В этот момент он легко поддается разнообразным внушениям экспериментатора [Ксендзюк 1995: 271–273].

Если впечатления человека резко противоречат его жизненному опыту, они приводят его в состояние шока, даже если он заранее знает, что с ним должно произойти что-то необычное. Так, оказавшись на короткое время в состоянии невесомости, созданном в земных условиях, даже предупрежденный об этом человек испытывает эмоциональное потрясение и состояние ужаса [Китаев-Смык 2009: 122–123].

Люди могут испытывать негативные переживания при столкновении с противоречием даже в тех случаях, когда события, нарушающие ожидания, сами по себе позитивны. Представители национальных меньшинств, убежденные в том, что социальная дискриминация по отношению к ним чрезвычайно велика, переживают сильную тревогу в случае, если партнер в общении с ними не проявляет никакой дискриминации [Townsend et al. 2010]. В другом исследовании показано, что люди по-настоящему тревожатся, когда всего лишь узнают, что их показатели в задаче научения улучшились, если эта информация нарушает их знания по поводу закономерностей научения [Plaks, Stecher 2007]. По-видимому, переживание эмоционального дискомфорта заставляет людей активно искать способы разрешения противоречий [Proulx et al. 2012].

Однако иногда человек реагирует на противоречие не тревогой или шоком, а смехом. В некотором смысле такую реакцию можно рассматривать как временное «опустошение» сознания от предшествующих ожиданий и, возможно, как один из способов отключения сознательного контроля над ситуацией, которая внезапно перестала этим ожиданиям соответствовать.

Обсуждение

В данной статье сформулированы некоторые способы работы психики и сознания с противоречиями и проиллюстрирован основной тезис: сознание не терпит противоречий и пытается сложить все осознаваемые представления в непротиворечивую картину. Здесь не обсуждались конкретные алгоритмы решения этой задачи психикой и сознанием. Но мы уверены, что такие алгоритмы тесно связаны с проблемой классификации (или — что то же — с проблемой значения). Любой знак всегда появляется в сознании лишь в качестве члена некоего класса; именно отнесение к классу придает знаку актуальное осознанное значение. Поэтому все, что осознается, всегда может быть отождествлено с другими членами этого класса. Любой знак также может быть всегда отнесен к разным конкретным классам и тем самым в разных контекстах может обозначать разное.

Любой воспринятый стимул вначале относится к максимально широкому возможному классу (появилось *нечто*, аморфное пятно), так как тогда он, скорее всего, ничему не может противоречить. Дальнейшая работа с этим стимулом прежде всего включает его во все более узкие классы (см. закон Ланге в: [Аллахвердов 2000]). Любой класс характеризуется диапазоном и границами. Изменение этих диапазонов и границ, создание новых классов — это как раз то, что делают психика и сознание для того, чтобы добиться непротиворечивости. В недавнем исследовании Е. Ю. Воскресенской (не опубликовано) было показано влияние

самого испытуемого на установление диапазона класса принадлежности стимула (к которому испытуемый этот стимул относит) при оценке его противоречивости. В эксперименте последовательно предъявлялись пары: вначале существительное, а затем прилагательное, например: «собака — злая». Нужно было как можно быстрее определить, подходит ли по смыслу с его точки зрения данное прилагательное к существительному. Использовались два условия предъявления первого слова: условие чтения (например, «собака») и условие генерации, предполагающее самостоятельное достраивание фрагментированного слова (например, «со-а-а») до его полной формы. Второе условие требует больше психической работы со стороны испытуемого и, согласно вышесказанному, предполагает отнесение к более узкому классу. Действительно, оказалось, что испытуемые в условиях генерации больше сужали диапазон класса, к которому они относили существительное, и потому в два раза чаще давали ошибочные ответы «не подходит», чем в случае, если слово до этого было просто прочтено ими.

Все указанные в статье способы работы с противоречием в принципе должны быть описаны на языке образования классов. Но решение этой задачи требует дальнейших исследований.

Как видно, имеющийся у человека арсенал способов борьбы с противоречиями велик. Но если все противоречия устранены, оказывается, что сознанию как будто больше нечего делать. И тогда человек сам стремится наполнить свою жизнь противоречиями, чтобы затем их преодолевать.

Литература / References

1. Аванесян М. О. (2015). Понимание рисованных метафор // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 16. 2015. Вып. 2 (в печати).

Avanesian, M. O. (2015). Ponimanie risovannykh metafor [Understanding of pictorial metaphors]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [St. Petersburg State University Bulletin], *ser. 16, issue 2* (forthcoming). (In Russian).

2. Аллахвердов В. М. (1993). Опыт теоретической психологии (в жанре научной революции). СПб.: Печатный двор, 1993. 325 с.

Allakhverdov, V. M. (1993). *Opyt teoreticheskoi psikhologii* [Experience of theoretical psychology (in the genre of scientific revolution)]. St. Petersburg: Pechatnyi Dvor. 325 p. (In Russian).

3. Аллахвердов В. М. (2000). Сознание как парадокс. СПб.: ДНК, 2000. 528 с.

Allakhverdov, V. M. (2000). *Soznanie kak paradoks* [Consciousness as a paradox]. St. Petersburg: DNK. 528 p. (In Russian).

4. Волохонский В. Л., Вишнякова Е. А. (2006). Эффект привязки и когнитивный диссонанс // Экспериментальная психология сознания: когнитивная логика сознательного и бессознательного / Под ред. В. М. Аллахвердова. СПб.: СПбГУ, 2006. С. 229–236.

Volokhonskii, V. L., Vishniakova, E. A. (2006). Effekt priviazki i kognitivnyi dissonans [Anchoring effect and cognitive dissonance]. In V. M. Allakhverdov (ed.). *Eksperimental'naia psikhologiia soznaniia: kognitivnaia logika soznatel'nogo i bessoznatel'nogo* [Experimental psychology of consciousness: Cognitive logic of consciousness and the unconscious], 229–236. St. Petersburg: SPbGU. (In Russian).

5. Гарфинкель Г. (2002). Исследование привычных оснований повседневных действий // Социологическое обозрение. Т. 2. № 1. 2002. С. 42–70.

Garfinkel, H. (2002). Issledovanie privychnykh osnovanii povsednevnykh deistvii [Studies of the routine grounds of everyday activities]. *Sotsiologicheskoe obozrenie* [Sociological review]*, 2*(1), 42–70. (In Russian, transl. from: Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*, 35–75 (ch. 2). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall).

6. Карпинская В. Ю. (2003). Влияние иллюзорного изменения величины объекта на порог его обнаружения // Ежегодник Российского психологического общества: Материалы III Всерос. съезда психологов 25–28 июня 2003 г. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2003. Т. 4. С. 184–187.

Karpinskaia, V. Iu. (2003). Vliianie illiuzornogo izmeneniia velichiny ob'ekta na porog ego obnaruzheniia [Influence of the illusory changes of object's size on the threshold of its detection]. *Ezhegodnik Rossiiskogo psikhologicheskogo obshchestva: Materialy III Vserossiiskogo s"ezda psikhologov 25–28 iiunia 2003 goda* [Annual of Russian Psychological Society: Materials of All-Russian Congress of Psychologists June 25–28 2003]*, 4*, 184—187. St. Petersburg: SPbGU. (In Russian).

7. Китаев-Смык Л. А. (2009). Психология стресса. Психологическая антропология стресса. М.: Академический Проект, 2009. 943 с.

Kitaev-Smyk, L. A. (2009). *Psikhologiia stressa. Psikhologicheskaia antropologiia stressa* [Psychology of stress. Psychological anthropology of stress]. Moscow: Academicheskii Proekt. 943 p. (In Russian).

8. Коффка К. (1975). Восприятие: введение в гештальтпсихологию // Хрестоматия по ощущению и восприятию. М.: МГУ, 1975. С. 96–113.

Koffka, K. (1975). Vospriiatie: vvedenie v geshtal'tpsikhologiiu [Perception: Introduction to gestalt-psychology]. In *Khrestomatiia po oshchushcheniiu i vospriiatiiu* [A reader on sensation and perception], 96–113. Moscow: MGU. (In Russian).

9. Ксендзюк О. (1995). Трансформация личности: нейролингвистическое программирование. Одесса: Хаджибей, 1995. 351 с.

Ksendziuk, O. (1995). *Transformatsiia lichnosti: neirolingvisticheskoe programmirovanie* [Transformation of personality: Neurolinguistic programming]. Odessa: Khadzhibei. 351 p. (In Russian).

10. Причисленко А. Г. (2009). Сглаживание когнитивного диссонанса при иллюзорном восприятии // Сборник статей по материалам лучших дипломных работ выпускников факультета психологии СПбГУ 2008 года. СПб: СПбГУ, 2009. С. 95–100.

Prichislenko, A. G. (2009). Sglazhivanie kognitivnogo dissonansa pri illiuzornom vospriiatii [Cognitive dissonance reduction in illusory perception]. In *Sbornik statei po materialam luchshikh diplomnykh rabot vypusknikov fakul'teta psikhologii SPbGU 2008 goda* [Collection of articles based on the best theses of SPbGU Department of Psychology graduates in 2008], 95–100. St. Petersburg: SPbGU. (In Russian).

11. Тихомиров О. К., Клочко В. Е. (1976). Обнаружение противоречий как начальный этап формирования задачи // Искусственный интеллект и психология. М.: Наука, 1976. С. 176–205.

Tikhomirov, O. K., Klochko, V. E. (1976). Obnaruzhenie protivorechii kak nachal'nyi etap formirovaniia zadachi [Detecting conflict as the first stage in problem forming]. In *Iskusstvennyi intellekt i psikhologiia* [Artificial intelligence and psychology], 176–205. Moscow: Nauka. (In Russian).

12. Филиппова М. Г. (2006). Роль неосознаваемых значений в процессе восприятия многозначных изображений: Дис. … канд. психол. наук. СПб., 2006. 142 с.

Filippova, M. G. (2006). *Rol' neosoznavaemykh znachenii v protsesse vospriiatiia mnogoznachnykh izobrazhenii* [Role of unconscious meanings in ambiguous pictures perception]. A thesis submitted for the PhD degree. St. Petersburg. 142 p. (In Russian).

13. Филиппова М. Г. (2009). Осознаваемые и неосознаваемые компоненты восприятия многозначных изображений // Психологические исследования: Сб. науч. тр. / Под ред. В.В. Шпунтовой. Самара: Универс-групп, 2009. Вып. 7. С. 73–91.

Filippova, M. G. (2009). Osoznavaemye i neosoznavaemye komponenty vospriiatiia mnogoznachnykh izobrazhenii [Conscious and unconscious components of ambiguous pictures perception]. In V. V. Shpuntova (ed.) *Psikhologicheskie issledovaniia* [Psychological research]*, 7*, 73–91. Samara: Univers-grupp. (In Russian).

14. Филиппова М. Г., Чернов Р. В. (2013). Психологические и психофизиологические корреляты восприятия двойственных изображений // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 12. 2013. Вып. 2. С. 21—33.

Filippova, M. G., Chernov, R. V. (2013). Psikhologicheskie i psikhofiziologicheskie korreliaty vospriiatiia dvoistvennykh izobrazhenii [Psychological and psychophysiological correlates of ambiguous pictures perception]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [St. Petersburg State University Bulletin]*, ser. 12, issue 2*, 21–33. (In Russian).

15. Хок Р. Р. (2003). 40 исследований, которые потрясли психологию. Секреты выдающихся экспериментов. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. 416 с.

Hok, R. R. (2003). *40 issledovanii, kotorye potriasli psikhologiiu. Sekrety vydaiushchikhsia eksperimentov* [Forty studies that changed psychology: Explorations into the history of psychological research]. St. Petersburg: Praim-Evroznak. 416 p. (In Russian).

16. Шибутани Т. (1969). Социальная психология. М.: Прогресс, 1969. 535 с.

Shibutani, T. (1969). *Sotsial'naia psikhologiia* [Social psychology]. Moscow: Progress. 535 p. (In Russian).

17. Щербакова О. В. (2008). Феномен понимания как интрапсихический межъязыковой обратимый перевод (на примере комических текстов) // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета. Сер. 12. 2008. Вып. 4. С. 215–225.

Shcherbakova, O. V. (2008). Fenomen ponimaniia kak intrapsikhicheskii mezh'iazykovoi obratimyi perevod (na primere komicheskikh tekstov) [Phenomenon of understanding as intrapsychic interlingual reversible translation (by the example of comic texts)]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [St. Petersburg State University Bulletin]*, ser. 12, issue 4*, 215–225. (In Russian).

18. Щербакова О. В. (2009). Когнитивные механизмы понимания комического: Дис. … канд. психол. наук. СПб., 2009. 234 с.

Shcherbakova, O. V. (2009). *Kognitivnye mekhanizmy ponimaniia komicheskogo* [Cognitive mechanisms of understanding humor]. A thesis submitted for the PhD degree. St. Petersburg. 234 p. (In Russian).

19. Щербакова О.В. (2010). Интеллектуальные действия, опосредующие понимание комического // Психологические проблемы самореализации личности. Вып. 13. СПб.: СПбГУ, 2010. С. 224–235.

Shcherbakova, O. V. (2010). Intellektual'nye deistviia, oposreduiushchie ponimanie komicheskogo [Intellectual activities mediating understanding of humor]. *Psikhologicheskie problemy samorealizatsii lichnosti* [Psychological problems of personality self-actualization]*, 13*, 224–235. St. Petersburg: SPbGU. (In Russian).

20. Элиава Н. Л. (1966). Мыслительная деятельность и установка // Исследования мышления в советской психологии. М.: Наука, 1966. С. 278–319.

Eliava, N. L. (1966). Myslitel'naia deiatel'nost' i ustanovka [Mental activity and the set]. In *Issledovaniia myshleniia v sovetskoi psikhologii* [Studies of thinking in Soviet psychology], 278–319. Moscow: Nauka. (In Russian).

21. Eagle, M., Wolitzky, D., Klein, G. (1966). Imagery: effect of a concealed figure in stimulus. *Science, 151*, 837–839.

22. Filippova, M. G. (2011). Does unconscious information affect cognitive activity: A study using experimental priming. *The Spanish Journal of Psychology, 14*(1), 17–33.

23. Gawronski, B., Rydell, R. J., Vervliet, B., De Houwer, J. (2010). Generalization versus contextualization in automatic evaluation. *Journal of Experimental Psychology: General, 139*(4), 683.

24. Glucksberg, S., Gildea, P., Bookin, H. B. (1982). On understanding nonliteral speech: Can people ignore metaphors? *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 21*(1), 85–98.

25. McGurk, H., MacDonald, J.(1976). Hearing lips and seeing voices. *Nature, 264*, 746–748.

26. Naumenko, O. V., Kostina, D. I. (forthcoming). Aftereffects in solving dual-meaning anagrams. *21st annual international interdisciplinary conference «Toward a Science of Consciousness (TSC) 2015», Finland, Helsinki, 2015, June, 9–13*.

27. O'Shea, R. P. (1999). *Translation of Dutour* (1760). [On-line]: http://psy.otago.ac.nz/r_oshea/dutour60.html.

28. Pieszek, M., Widmann, A., Gruber, T., Schröger, E. (2013). The human brain maintains contradictory and redundant auditory sensory predictions. *PLoS ONE* 8:e53634. 10.1371/journal.pone.0053634.

29. Plaks, J. E., Stecher, K. (2007). Unexpected improvement, decline, and stasis: a prediction confidence perspective on achievement success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology. 93(4)*, 667–684.

30. Proulx, T., Inzlicht, M., Harmon-Jones, E. (2012). Understanding all inconsistency compensation as a palliative response to violated expectations. *Trends in Cognitive Sciences, 16*(5), 285–291.

31. Rydell, R. J., Gawronski, B. (2009). I like you, I like you not: Understanding the formation of context-dependent automatic attitudes. *Cognition and Emotion, 23*(6), 1118–1152.

32. Townsend, S. S. M., Major, B., Sawyer, P. J., Mendes, W. B. (2010). Can the absence of prejudice be more threatening than its presence? It depends on one's worldview. *Journal of Personality and Social Psychology. 99*(6), 933–947.

33. Van Gaal, S., Naccache, L., Meuwese, J. D. I., Van Loon, A. M., Leighton, A. H., Cohen, L., Dehaene, S. (2013). Can the meaning of multiple words be integrated unconsciously? *Philosophical Transactions of the Royal Society. B: Biological Sciences, 369*(1641), 20130212.

How consciousness gets rid of contradictions

Allakhverdov, Viktor M.
Doctor of Psychology, Professor, Head, Department of General Psychology
E-mail: vimiall@gmail.com
Naumenko, Olga V.
PhD (Candidate of Science in Psychology), Postdoctorate
Filippova, Margarita G.
PhD (Candidate of Science in Psychology), Researcher
Shcherbakova, Olga V.
PhD (Candidate of Science in Psychology), Associate Professor
Avanesyan, Marina O.
PhD (Candidate of Science in Psychology), Senior Lecturer
Voskresenskaya, Elena Yu.
PhD (Candidate of Science in Psychology), Senior Lecturer
Starodubtsev, Alexei S.
Postgraduate student

Saint-Petersburg State University
Russia, Saint-Petersburg, Universitetskaya nab.
Tel.: 7/9, +7 (812) 328-94-13

Abstract. The article maintains that the mechanism of consciousness endures no contradictions and tries its best to construct a consistent picture from conscious representations. If one cannot manage with contradiction he/she experiences strong feelings or even temporarily loses his/her conscious control.

Classical and present-day experimental results are considered, including research by the St. Petersburg cognitive psychology group, which provide examples of the following main ways of eliminating contradictions:

1. Being aware of only one of possible interpretations and at the same time rejecting all the other ones, which are inconsistent with the former one.
2. Being alternately conscious of inconsistent meanings — no one can be simultaneously conscious of inconsistent meanings.
3. Unconscious distortion of information, so that the contradiction is reduced or totally disappears.
4. Constructing a unified context that transforms the contradiction into the consistent whole.
5. Depreciating either the contradiction itself or one of its parts and/or reducing it to an absurdity.

Keywords: Consciousness, contradictions, cognitive dissonance, classification, meaning, context, positive choice, negative choice.

Allakhverdov, V. M., naumenko, O. V., Filippova, M. G., Shcherbakova, O. V., Avanesyan, M. O., Voskresenskaya, E. Yu., Starodubtsev, A. S. (2015) How consciousness gets rid of contradictions. Shagi / Steps, 1 (1), 165–181