



КВАЗИЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РАВНОЗНАЧНОГО ВЫБОРА

ЛЕБЕДЕВ А.Н.*, *Институт психологии Российской академии наук;*
Московский институт психоанализа, Москва, Россия,
e-mail: lebedev-lubimov@yandex.ru

Рассматривается проблема принятия решений в ситуации выбора среди равнозначных альтернатив. Данная проблема является актуальной для поведенческих и когнитивных наук, а также для практики и в настоящее время не имеет однозначного решения. Впервые она была сформулирована в философии и описана известной притчей о Буридановом осле. В экспериментальной психологии сложность проблемы была показана в эксперименте Р. Нисбета и Т. Уилсона, которые предлагали испытуемым на выбор четыре одинаковых товара в супермаркете. Было показано, что такой выбор не является случайным. Большинство покупателей предпочитают товар, который лежит на витрине четвертым, но не осознают этого. Исследователи сделали вывод о том, что в ситуации равнозначного выбора значимым оказывается фактор места товара на витрине. В предлагаемой статье говорится об экспериментальном исследовании влияния различных способов представления испытуемым равнозначных альтернатив для выбора. Трем группам испытуемых предлагалось сделать выбор в трех различных ситуациях: произвольно выбирать и зачеркивать одну клетку в строках фигуры в форме лесенки и пирамиды. Третьей группе предлагалась ситуация «распределения финансов 11 фондов между 12 незнакомыми менеджерами», сидящими за круглым столом. В исследовании было показано, что в первых двух случаях обнаруживается тенденция к выбору альтернатив, находящихся в центре предложенных фигур. В третьем случае проявляется тенденция «распределять финансовые средства фондов в форме циферблата часов». Однако многие испытуемые, по-видимому, применяют какие-то свои стратегии выбора и не осознают их. На практике такой выбор оказывается иррациональным и часто непредсказуемым.

Ключевые слова: экономическая психология, поведенческая экономика, когнитивная психология, маркетинг, принятие решений, неопределенность, выбор, случайность и закономерность.

Проблема выбора из субъективно равнозначных альтернатив

Во второй половине XX в. в мировой науке значительного прогресса достигли поведенческие и когнитивные науки, в частности, экономическая психология (поведенческая экономика). За исследования в области психологии принятия решений исследователям было присуждено несколько Нобелевских премий по экономике (Ричарду Талеру в 2017, Дэвиду Канеману в 2002). Экономическая психология развивалась главным образом на основе квазиэкспериментов, которые, как известно, проводятся в том случае, когда экспериментатор лишен возможности полного контроля за переменными по объективным

Для цитаты:

Лебедев А.Н. Квазиэкспериментальное исследование принятия решений в условиях равнозначного выбора // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11. № 4. С. 79—93. doi: 10.17759/exppsy.2018110407

* *Лебедев А.Н.* Доктор психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии личности, Институт психологии Российской академии наук; профессор кафедры социальной психологии, Московский институт психоанализа. E-mail: lebedev-lubimov@yandex.ru



причинам или когда однозначно нельзя сформулировать экспериментальную гипотезу. В этом случае большинство знаменитых экспериментов А. Тверски и Д. Канемана являются квазиэкспериментами, как и хорошо известные социально-психологические эксперименты С. Милгрема, Ф. Зимбардо, М. Шерифа, С. Аша и других (Майерс, 2014)

Было установлено, что квазиэкспериментальные исследования в малых социальных группах позволяют моделировать психологические явления, которые можно обнаружить в больших социальных группах (Журавлев, Юревич, 2012; Лебедев, 2016; Лебедев, 2017; Юревич, 2010).

Сегодня большой интерес у экономических психологов вызывают закономерности принятия макроэкономических решений, например, при распределении финансовых бюджетных средств. Однако в силу объективной невозможности изучения этого феномена в естественных условиях единственной возможностью здесь оказываются лабораторные квазиэксперименты, моделирующие ситуации реальной практики (Карпов, 2003; Корнилова, 2015; Кэмпбелл, Андреева, 1996).

Одна из актуальных проблем, которая на сегодняшний день не имеет однозначного решения, состоит в том, чтобы описать психологический механизм выбора в условиях субъективно равнозначных альтернатив. Эта ситуация часто возникает, когда за короткое время не удается собрать достаточное количество информации, или в случае дефицита времени для принятия решения. В этом случае решения часто оказываются малоэффективными и даже иррациональными (Kahneman, Tversky, 2000).

Первоначально данная проблема была сформулирована в философии несколько столетий назад и известна как притча о Буридановом осле. В притче говорится о том, что у философа Буридана был осел. Решив накормить его, философ купил на рынке две одинаковые копны сена. Осел долго смотрел на них и умер от голода, потому что не смог выбрать, какую копну сена съесть первой. Следует отметить, что в природе ни одно живое существо не погибает из-за невозможности выбора в равнозначных условиях. Знания о такого рода экологических особенностях выживания позволили некоторым авторам выдвинуть гипотезу о способности организмов принимать случайные решения в условиях неопределенности (Канеман, Словик, Тверски, 2005; Скиннер, 2016; Хакен, 2001; Хакен, 1985). Здесь случайный выбор понимается как заранее непредсказуемый, а случайность рассматривается как причина, определяющая результат.

О природе и механизмах такого выбора известно немного. В некоторых исследованиях говорится о том, что способность к случайному выбору дана биологическим организмам эволюцией, что обеспечивает свободное поисковое перемещение в пространстве в тех случаях, когда отсутствуют стимулы, необходимые для выполнения сложной когнитивной деятельности. Говорится также, что способность к постоянному случайному перемещению в пространстве помогает биологическим видам выживать в экстремальных ситуациях за счет наиболее «удачливых» (Лебедев, 2017),

В ряде экспериментов показано, что, принимая решения в ситуации субъективно равнозначного выбора, люди часто следуют принципу Лапласа, т. е. рассматривают альтернативы как равноценные. Например, Ю. Козелецкий показал, что в случае определения вероятности выигрыша при наличии четырех равнозначных альтернатив субъекты имеют тенденцию приписывать всем альтернативам равную вероятность (Козелецкий, 1979).

Проблема становится более сложной, когда по условиям задачи из многих альтернатив необходимо выбрать лишь их ограниченное количество. Можно полагать, что в этом

случае основанием выбора становятся нерелевантные ситуации, малозначимые признаки или вариативный предшествующий индивидуальный опыт. До настоящего времени не получен ответ на вопрос, как будут выбираться альтернативы из значительного количества (десятки, сотни или тысячи) субъективно равнозначных. Хотя в экономической практике, например, в маркетинге, такие ситуации встречаются очень часто (Росс, Нисбетт, 1999).

Случайный и неслучайный выбор

Проблема выбора в субъективно равнозначных условиях является актуальной потому, что случайный выбор часто рассматривается как иррациональный. Гипотеза о случайности/неслучайности выбора одной или нескольких альтернатив из большего количества субъективно равнозначных может быть принята при определении понятия случайного процесса. Так, например, в философии случайность рассматривается как категория, наряду с понятиями причины, бесконечности, вечности, материи и аналогичными. В этом случае она иногда представляется следствием закономерных явлений, которые в силу их сложности недоступны анализу и только поэтому оцениваются исследователями как случайные.

В методологии случайность нередко трактуется как специфика метода познания, когда принцип каузального детерминизма заменяется принципом детерминизма стохастического. То есть от каузальных моделей, описывающих механизмы явлений (скрытые однозначные последовательности причинно-следственных связей), исследователи переходят к моделям стохастическим. Такой подход позволяет лучше понять природу сложных динамических явлений и представить их в удобной и более адекватной для исследования форме.

В теоретических исследованиях *случайность* выступает неким объяснительным принципом, позволяющим описывать системные явления и феномены самоорганизации, например, на основе принципов синергетики (Хакен, 2001; Хакен, 1985). Эмпирические исследования случайных (стохастических) процессов основаны на теории вероятностей, позволяющей изучать сложные динамические явления и оценивать их достоверность. Также изучаются явления, которые иначе как случайными представить фактически невозможно, например, в различных отраслях физики или биологии. На уровне прикладных разработок понятие случайности определяется как непредсказуемость и широко используется при моделировании социально-экономических явлений (паника на бирже, колебание цен на нефть, курсы валют и пр.).

В математике и естественных науках случайным процессом традиционно называют множество случайных величин, значение которых индексируется параметрами времени. В этом случае говорят о состоянии процесса и переходе его из одного состояния в другое. Случайные процессы описываются как дискретными, так и непрерывными величинами. Число возможных состояний случайного процесса может быть конечным и бесконечным.

Если число возможных состояний конечно или счетно, то случайный процесс называется процессом с дискретными состояниями, например, число клиентов банка в течение суток или количество покупателей в магазине. Если переменные могут принимать любые значения из определенного интервала, например, обменный курс валют или колебания цен на нефть, такой случайный процесс называется процессом с непрерывным состоянием.

Мнения ученых-психологов о возможности случайного выбора как врожденной способности, не зависящей от индивидуального опыта человека, расходятся. Как известно, психологи У. Джемс, Э. Торндайк, Б. Скиннер, этолог К. Лоренц и другие полагали, что способность принимать случайные решения присуща и всем живым организмам, и чело-



веку и проявляется в условиях сканирования окружающей среды в ситуациях отсутствия стимулов или биологически важных для поддержания жизни объектов.

До конца 60-х гг. XX в. большинство ученых-психологов, например, К. Кумбс, Д. Пруйт, У. Эдвардс, Р. Льюис и другие, полагали, что люди в целом адекватно воспринимают вероятностный характер задач, которые связаны с риском, и интуитивно применяют теорию вероятностей в повседневной жизни. Однако позже в ходе проводимых ими экспериментов А. Тверски и Д. Канеман не нашли подтверждения данному наблюдению. В многочисленных экспериментах со студентами-математиками, хорошо владеющими теорией вероятностей, было обнаружено, что большинство из них в повседневной жизни эту теорию не применяет и действует так же, как и те, кто с ней не знаком. То есть в терминах предложенной ими концепции студенты принимают иррациональные решения (Канеман, Словик, Тверски, 2005).

Таким образом, мнения ученых-психологов по вопросу категории случайности в зависимости от разделяемой ими теоретико-методологической позиции условно можно разделить на две группы. Первая позиция: случайность — непознанная необходимость, философская категория для обозначения явлений, природа которых пока еще не ясна; но при глубоком анализе объективная причина обязательно будет установлена, и эта причина является единственной. Вторая позиция: случайность — состояние некоей системы многочисленных активно взаимодействующих элементов; попытка людей определить причину случайных явлений чаще всего приводит к каузальной атрибуции. То есть однозначно сформулированная причина таковой не является, поскольку истинная причина — это сама случайность.

Эксперимент Р. Нисбета и Т. Уилсона

При рассмотрении ситуации выбора среди равнозначных альтернатив представители экономической и когнитивной психологии обычно ссылаются на известные эксперименты Р. Нисбета и Т. Уилсона. В двух сериях экспериментов Р. Нисбет и Т. Уилсон зафиксировали позиционный эффект — влияние порядка расположения потребительских товаров на их оценку покупателями магазина. Оба исследования проводились в рамках маркетингового опроса. В первом исследовании ($n=378$) покупателям предлагалось оценить четыре различные модели ночных рубашек, во втором — четыре одинаковые пары нейлоновых чулок ($n=52$). Покупателей просили выбрать из предлагаемых вариантов лучшую модель, а затем объяснить свой выбор.

Оказалось, что крайний справа товар в ряду выбирался гораздо чаще, чем остальные. При сравнении пар чулок эффект был более заметным: крайняя правая пара выбиралась по отношению к крайне левой паре в соотношении 4:1. При этом ни один из покупателей не упомянул о месте товара в ряду. Когда участников опроса спрашивали о возможном влиянии места расположения товара на выбор, практически все они отрицали данный факт и даже выражали удивление, когда им на него указывали.

В анализе полученных результатов Р. Нисбет и Т. Уилсон отмечают, что причина такого позиционного эффекта до конца не ясна. Они высказали предположение, что покупатели, присматриваясь к товару, следовали некоей привычке к избеганию выбора одежды, которая первой бросается в глаза, в данном случае той, которая расположена слева (Nisbett, Wilson, 1977). Означает ли это, что выбор альтернативы из числа равнозначных вариантов определяется различной последовательностью предъявления товаров покупателям, и при ее изменении покупатели будут выбирать какую-либо иную альтернативу?

Проблема выбора в ситуации равнозначных альтернатив является частой темой обсуждения, однако однозначного ответа на настоящий момент предложено не было. Например, если результат такого выбора определяется установками опыта, то как объяснить ситуации выбора при отсутствии опыта или в той ситуации, когда старый опыт оказывается непригодным для достижения цели?

Проблема, поставленная в эксперименте Р. Нисбета и Т. Уилсона, является актуальной не только как цель фундаментальной науки, но и как задача широкой практики. С выбором из субъективно равнозначных альтернатив люди сталкиваются постоянно и в повседневной жизни, и в профессиональной деятельности. В частности, при покупке товаров неизвестных брендов, при необходимости принимать финансовые решения в сфере распределения, например, при распределении средств государственных фондов и проч.

К примеру, в нашей стране насчитывается значительное число населенных пунктов, которые по объективным критериям различаются незначительно. Достаточно сказать, что населенных пунктов с названием «Александровка» в стране более 150. По объективным, социальным и иным характеристикам они различаются, однако, на первый взгляд, при недостаточном объеме информации и дефиците времени для принятия решения могут оцениваться даже уполномоченными или должностными лицами как не имеющие существенных различий.

Эксперименты Р. Нисбета и Т. Уилсона показывают, что люди практически не осознают тот факт, что принимают решения на основе случайно попавшихся на глаза вещей или неожиданно пришедших в голову мыслей. Так, экономический психолог, лауреат Нобелевской премии Д. Канеман, рассматривая две системы мышления в книге «Думай медленно. Решай быстро», пишет: «Наша склонность к каузальному мышлению порождает серьезные ошибки в оценке случайности действительно случайных событий». И далее: «Следуя интуиции, вы чаще воспримете случайное событие как закономерное». В публичных лекциях выдающийся психолог XX века неоднократно заявлял: «Мысль случайна!» (Канеман, Словик, Тверски, 2005; Kahneman, Tversky, 2000).

Гипотеза о выборе в субъективно равнозначных условиях

Анализ поведения человека в ситуации выбора (ситуации Буриданова осла) ставит целый ряд вопросов, ответы на которые должны быть получены не только на философском, но и на экспериментальном уровне. Если в ситуации Буриданова осла в реальности животные или человек всегда выбирают одну из двух равнозначных альтернатив, то можно предположить наличие нескольких механизмов такого выбора.

С одной стороны, выбор может осуществляться с опорой на какие-то несущественные (нерелевантные) признаки. С другой стороны, можно предположить, что выбор происходит случайно в результате некоей врожденной, эволюционно заданной и не представленной сознанию человека способности такой выбор выполнять. В первом случае, разные субъекты могут ориентироваться на разные признаки ситуации выбора, определяемые, например, различным характером восприятия альтернатив. Во втором случае, распределение выборов, по-видимому, должно быть относительно равномерным по всем альтернативам, независимо от их количества. В любом случае принимаемые решения вряд ли можно считать рациональными.

Если в эксперименте обнаруживается некий позиционный эффект, то, с точки зрения Р. Нисбета и Т. Уилсона, это не случайный выбор. Если бы он был случайным, то альтерна-



тивы, скорее всего, выбирались бы испытуемыми (в их эксперименте с покупателями) относительно равномерно. Однако если выбор — результат применения какой-то стратегии, определяемой анализом ситуации и опытом испытуемых, то не совсем ясно, будут ли сохраняться какие-либо позиционные эффекты при увеличении количества альтернатив. Возможно, в случае устойчивой рациональной причины позиционный эффект не должен снижаться.

Метод

Цель нашего исследования состояла в анализе проблемы выбора в условиях субъективно равнозначных альтернатив, а также — в рассмотрении данного феномена с точки зрения принятия макроэкономических решений (распределение финансов), поскольку в такой ситуации отсутствует возможность непосредственного анализа процесса принятия решений.

Задачи нашего исследования состояли в том, чтобы определить:

- 1) как будут распределяться выборы испытуемыми одной или нескольких альтернатив из большего количества равнозначных;
- 2) изменится ли характер выборов при увеличении количества альтернатив;
- 3) как будут распределяться выборы при различной пространственной конфигурации равнозначных альтернатив.

В этом случае предполагалось, что альтернативы могут восприниматься испытуемыми как равнозначные или неравнозначные. Поскольку критерий равнозначности/неравнозначности не задавался, то испытуемые выполняли выборы на основе своих собственных субъективных критериев.

В качестве независимых переменных рассматривались различные конфигурации предъявляемых для выбора равнозначных альтернатив, зависимыми переменными являлись выборы одной или нескольких альтернатив из числа равнозначных, предложенных экспериментатором. Проводимые эксперименты соответствовали определению понятия квазиэксперимента и, в определенном смысле, являлись некоей модификацией методики Р. Нисбета и Т. Уилсона, выполненной в естественных условиях. Исследование проходило в три этапа.

Первый этап эксперимента. Двум группам студентов ($n_1=26$; $n_2=23$) предлагались бланки, на которых была изображена таблица из последовательности пустых клеток (строк): в первом случае — в виде лесенки, во втором — в виде пирамиды. Количество клеток в каждой строке варьировалось от 2 до 20. Испытуемым предлагалось выбирать в каждой строке любую клетку по своему желанию и отмечать ее крестиком. При этом никаких дополнительных условий не выдвигалось; подчеркивалось, что могут быть выбраны любые клетки и что испытуемые «могут пользоваться любой стратегией выбора или не пользоваться никакой». После выполнения задания испытуемым предлагалось письменно ответить на вопрос, использовали ли они какую-то стратегию выборов или действовали случайно. В эксперименте участвовали студенты-магистранты ряда вузов г. Москвы в возрасте от 25 до 35 лет (54% девушек и 46% юношей).

Второй этап эксперимента. На втором этапе эксперимента группе испытуемых ($n=71$) предлагалось выполнить задание в соответствии со следующей инструкцией: «Вы принимаете участие в экономико-психологическом эксперименте. Цель эксперимента — изучить распределение бюджетных средств в ситуации относительно равнозначного выбора. Вам предлагается 11 рисунков круглого стола, вокруг которых расположены 12 стульев (рис. 1). Представьте, что вы — ответственный сотрудник Министерства Финансов РФ,

отвечающий за распределение бюджетных средств. За круглым столом собрались 12 глав муниципальных районов РФ.

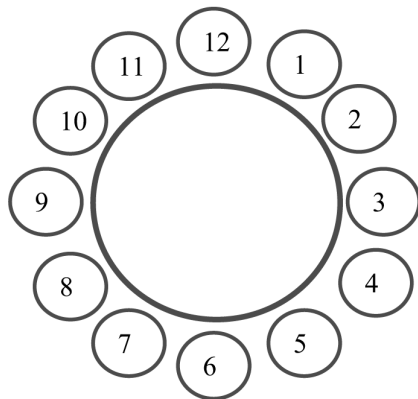


Рис. 1. Стимульный материал для второго этапа экспериментального исследования (цифрами обозначены порядковые номера представителей регионов, участвующих в переговорах)

У вас есть бюджетные средства нескольких государственных фондов, которые Вы можете распределить по своему усмотрению. Однако средства фондов ограничены. Отметьте значком «+», главам каких районов Вы назначите финансирование. Таким образом, Вам нужно сделать выбор на 11 рисунках».

Вам предлагается распределить бюджетные средства следующих фондов:

- 1 регион, которому выделяются средства из фонда «Русский мир», который занимается популяризацией русского языка;
- 2 региона, которым выделяются средства из Фонда поддержки образования;
- 3 региона, которым выделяются средства из Фонда социальной помощи населению;
- 4 региона, которым выделяются средства из резервного фонда;
- 5 регионов, которым выделяются средства из фонда национального благосостояния;
- 6 регионов, которым выделяются средства из Федерального дорожного фонда;
- 7 регионов, которым выделяются средства из Государственного фонда борьбы с преступностью;
- 8 регионов, которым выделяются средства из фонда развития минерально-сырьевой базы;
- 9 регионов, которым выделяются средства из Федерального фонда восстановления и охраны водных объектов;
- 10 регионов, которым выделяются средства из Фонда регионального развития;
- 11 регионов, которым выделяются средства из Федерального экологического фонда Российской Федерации».

После выполнения задания испытуемых просят объяснить свой выбор, сделав соответствующие пометки в бланке.

Результаты исследования и их анализ

На рис. 2 представлено частотное распределение выборов, полученное на первом этапе эксперимента при выполнении испытуемыми задания произвольного выбора одной клетки в каждой строке в бланке, где строки расположены лесенкой. Как следует из та-



блицы, при выборе одного квадрата из двух (первая строка) правый квадрат выбирается с частотой в 3 раза превышающей частоту выбора левого (20 против 6). Далее проявляется тенденция к преобладанию выборов центральных значений по всем строкам, что согласуется с исследованиями, результаты которых описывает Ю. Козелецкий (Козелецкий, 1979). Ссылаясь на результаты анализа выборов в популярной в Польше лотерее (аналог российского Спортлото), он отмечает, что люди, намереваясь выиграть, в целом действуют не случайно. Они пользуются очень разнообразными эвристиками, при этом, не отдавая отчета в том, что многие из них иррациональны и противоречат теории вероятности.

Однако в исследованиях Ю. Козелецкого испытуемые выполняли задание на угадывание выигрыша, демонстрируя некий позиционный эффект «неверия» в то, что вероятность выигрыша при равновероятном распределении частот одинакова, т. е. шансы выиграть при выборе центральных значений равны шансам на выигрыш при выборе крайних. В нашем случае испытуемые получали задание выбирать альтернативы произвольно без стремления угадать правильный вариант, так как такого варианта не существовало. И, тем не менее, стратегия оказывалась схожей. В последней строке, где предлагается 20 альтернатив, тенденция сохраняется, однако выборы распределяются по всей строке относительно равномерно. Это означает, что многие испытуемые руководствуются какими-то индивидуальными стратегиями, которые не обязательно совпадают со стратегиями остальных испытуемых.

6	20																				
5	16	5																			
3	7	11	5																		
2	11	5	7	1																	
1	5	2	7	6	5																
1	4	6	7	3	4	1															
4	3	2	5	3	3	5	1														
1	4	3	5	4	2	1	2	4													
2	2	2	1	2	5	3	4	4	1												
2	0	4	2	7	4	1	1	1	1	3											
3	0	1	1	4	2	3	4	0	3	3	2										
2	1	4	2	1	3	2	2	0	2	2	4	1									
0	1	0	2	0	4	4	3	4	2	1	2	2	1								
1	0	3	3	1	3	0	4	1	2	2	0	1	2	2							
2	0	1	0	1	4	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2						
1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	2	1	2	2	1	3	0					
0	0	2	1	2	0	2	4	0	2	2	2	2	1	1	1	3	1				
0	1	1	0	3	3	4	2	1	1	0	4	1	0	0	1	1	2	1			
2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	3	0	3	3	0	0	1	0	2	1		

Рис. 2. Частотное распределение выборов, полученное при выборе одной клетки в каждой строке при расположении лесенкой

На рис. 3 представлено частотное распределение выборов, полученное при выполнении испытуемыми задания произвольно выбирать одну клетку в каждой строке в бланке,

где строки расположены пирамидой. Как следует из таблицы, при выборе одного квадрата из двух (первая строка) правый квадрат выбирается примерно столько же раз, сколько и левый (12 против 11). Однако не ясно, почему обнаруживается значительная разница в выборах одной альтернативы из двух равнозначных? Означает ли это, что выбор определяется некоей «перцептивной концепцией» предложенного испытуемым стимульного материала (бланка), поскольку испытуемые осуществляют выбор в условиях восприятия всех альтернатив от 2 до 20 строк? То есть выбор определяется неким влиянием целого на элемент, по «принципу гештальта»? Далее обнаруживается та же тенденция к преобладанию выборов в центре таблицы и тенденция к распределению выборов по всем альтернативам в каждой строке.

		12		11																																						
		3		13		7																																				
		4		5		11		3																																		
		1		4		8		5		5																																
		2		7		4		4		4		2																														
		1		4		5		6		3		2		2																												
		2		4		4		1		4		6		2		0																										
		3		1		2		2		3		5		4		3		0																								
		2		2		4		3		3		4		0		1		2		2																						
		1		2		4		1		1		6		1		3		1		2		1																				
		2		3		0		4		3		1		4		3		0		2		1		0																		
		1		2		1		4		2		2		3		3		4		0		0		1		0																
		1		2		2		2		1		3		2		5		1		2		1		1		0		0														
		2		1		2		1		2		2		4		4		0		2		2		0		0		1		0												
		1		1		1		1		4		2		2		2		3		2		2		0		0		0		1		1										
		1		1		0		0		2		3		2		0		5		3		1		0		2		0		2		1		0								
		2		2		0		2		0		1		6		0		1		3		0		0		0		0		2		3		0		0		1				
		2		1		1		0		4		0		1		2		1		3		3		0		1		0		0		0		3		0		1				
		3		2		0		2		2		0		0		3		1		3		3		0		0		0		0		1		0		1		2		0		0

Рис. 3. Частотное распределение выборов, полученное при выборе одной клетки в каждой строке при расположении пирамидой

Сложно объяснить, почему возникает тенденция к более частому выбору альтернатив, расположенных ближе к центру двух существенно различных геометрических фигур. При вычислении коэффициентов вариативности по строкам (отношение стандартного отклонения к среднему значению) можно сделать вывод о неоднородности распределения выборов — по всем строкам (кроме первой) коэффициенты превышают 33%.

Результаты анализа ответов о стратегиях выборов при выполнении заданий показали, что приблизительно половина испытуемых предпочли воздержаться от ответа на данный вопрос. Приблизительно четвертая часть испытуемых отметили, что действовали случайным образом. И содержание ответов остальных четверти испытуемых можно свести к тому, что они старались придерживаться принципа симметрии.



В табл. 1 представлено частотное распределение выборов, полученное на втором этапе эксперимента при выполнении испытуемыми задания «распределять деньги фонда между 12 представителями регионов, сидящими за круглым столом», т. е. из максимально возможного числа альтернатив. Позже при обработке результатов стулья вокруг стола были пронумерованы аналогично часовому циферблату.

Как следует из таблицы, распределение частот оказывается неравномерным.

Таблица 1

Результаты частот выборов регионов из 12 возможных
(жирным шрифтом в таблице выделены максимальные значения частот)

Количество возможных выборов	Номер региона, который был выбран												Хи-квадрат (значимо при $P < 0,05$)
	1	2	<u>3</u>	4	5	<u>6</u>	7	8	<u>9</u>	10	11	<u>12</u>	
1 регион	2	4	15	1	5	9	3	4	6	4	2	16	45,432*
2 региона	13	10	16	8	9	12	9	10	21	11	9	14	12,99
3 региона	12	15	23	13	19	19	16	14	26	10	8	35	36,059*
4 региона	23	18	30	12	26	28	24	14	28	21	26	30	17,004
5 регионов	27	31	39	35	20	36	20	28	35	24	26	34	15,111
6 регионов	36	40	36	32	29	52	19	36	33	28	23	50	30,058*
7 регионов	38	44	44	40	36	46	37	34	36	35	37	49	6,623
8 регионов	44	51	44	43	47	52	48	41	40	47	39	48	4,251
9 регионов	52	47	55	52	57	54	48	47	48	46	48	58	3,843
10 регионов	62	56	62	55	57	58	53	52	59	51	57	58	2,411
11 регионов	64	65	66	63	65	60	64	62	64	61	55	59	1,743

Примечание: «*» – $p < 0,01$.

Если рассматривать предложенный испытуемым рисунок «стола переговоров», в знаковой каждому форме циферблата часов, то окажется, что большая часть выборов локально привязана к значениям 3, 6, 9 или 12. Тем не менее, на просьбу экспериментатора объяснить свой выбор испытуемые сообщали, что они это делают «рандомно» (случайным образом), либо затруднялись с ответом. Часть испытуемых сообщили о следующих «стратегиях» распределения бюджета: «старался делать через один»; «через один, чтобы было симметрично и красиво»; «через равное количество кружочков»; «равномерное распределение»; «нравится вверху и внизу», «чтобы получился треугольник», «если учесть, что стол круглый, то представители более успешных регионов сядут “вверху стола”, а менее благополучные “внизу стола”»; «старался отмечать по часовой стрелке»; «по принципу комплиментарности»; «по два через один плюс два случайных»; «по принципу циферблата»; «по очереди, начиная с верхнего», «восьмиконечная звезда»; «нижняя половина»; «сначала через одну, потом подряд»; «по кругу, как часы», «по принципу часов, чтобы в каждом кружочке была галочка», «придерживался центральных позиций» и др.

Названия фондов и сам факт того, что в задаче говорится о «распределении финансов разных фондов» и пр. в свободных ответах испытуемых не фигурировали. В беседе с экспериментатором испытуемые вспоминали, что в задании речь шла о распределении финансовых средств, но ответы были неконкретными, а вопросы экспериментатора у многих даже



вызывали удивление. Точно указать название какого-либо фонда не смог ни один испытуемый. Говорили о том, что, возможно, были фонды «социальной помощи», «экологии» и др.

Таким образом, в условиях выбора среди ограниченного количества равнозначных альтернатив сам выбор осуществляется на основе субъективных стратегий, т. е. весьма разнообразно и относительно случайным образом. В этой ситуации факторы, нерелевантные условиям выбора (стратегии), выступают его причинами. На практике и в экспериментальных условиях при большом количестве альтернатив и испытуемых нерелевантные (несущественные) факторы выбора могут совпадать, формируя некую «закономерность» (позиционный эффект). Однако этот позиционный эффект для разных ситуаций, например, в разных вариантах предъявления информации будет различным. По-видимому, если бы в экспериментах Р. Нисбета и Т. Уилсона в качестве переменных рассматривались различные варианты предъявления стимульного материала, были бы получены различные позиционные эффекты. Это означает, что на практике, например, в рамках коммерческого и политического маркетинга возможны различные модели манипулирования процессом принятия решений, что позволяет выдвинуть проблему изучения социальных последствий такого манипулирования.

Заключение

Как показывают исследования в области экономической и когнитивной психологии, в ситуации равнозначного выбора у субъекта возникает состояние неопределенности (аффект неопределенности). Стремление избежать неопределенности при значительной величине выигрыша/проигрыша переживается как чувство риска с вероятностью $1/n$.

В ситуации выбора среди равнозначных альтернатив формируются условия для принятия случайного решения. Здесь можно выдвинуть гипотезу о том, что случайный выбор, возможно, противоречит социальным установкам и нормам, например, нормам ответственности за свои поступки, требует стратегии рационального обоснования выбора, «разумности» поведения и пр. В этом случае любой «рациональный» выбор в процессе принятия решения предпочтительнее абсолютно случайного. Людям свойственно избегать признания в том, что они действуют случайным образом. Однако эта гипотеза предполагает самостоятельное исследование.

У группы испытуемых такие субъективные стратегии могут существенно различаться, но при этом может формироваться некая детерминирующая тенденция (позиционный эффект), которую можно зафиксировать в эксперименте. Поскольку не существует «идеальной» стратегии выбора нескольких альтернатив из большего количества равнозначных, решения оказываются неадекватными условию задания и, по сути, оказываются случайными.

В условиях субъективно равнозначных альтернатив (или альтернатив, различающихся несущественными признаками) человек осуществляет выбор, который не всегда адекватен ситуации. Например, если покупатель выбирает йогурт в магазине в стране, где говорят на незнакомом ему языке, то такой выбор будет проходить не по качеству йогурта (состав, жирность и пр.), а по различиям в этикетках, по месту расположения на витрине, по форме банки и по форме, виду, этикеткам стоящих рядом на витрине товаров. Очевидно, что такие признаки не имеют отношения к содержанию выбора. Они могут рассматриваться как набор неких характеристик ситуации. В этом случае покупатель может сделать выбор под воздействием первого впечатления от несущественного признака.



Разные покупатели в этой ситуации будут ориентироваться на различные нерелевантные характеристики. И поскольку заранее предсказать, какая именно характеристика окажется определяющей не представляется возможным, можно говорить об относительной случайности такого выбора. На практике это будет означать, что мышление человека, предметом которого являются задачи, требующие не только логики, но и выбора среди равнозначных альтернатив, может рассматриваться не только как логический, но и как логико-стохастический процесс.

Решение проблемы выбора в субъективно равнозначной ситуации в настоящее время проводится разными методами. В частности, один из таких методов был предложен автором концепции рефлексивного мышления В.А. Лефевром и его учениками и последователями В.Е. Лепским, В.А. Филимоновым, В.Ю. Крыловым и др., работающими в области математической логики и математической психологии. Данный подход основан на интерпретации стохастического поведения животных (Скиннер, 2016) и применяемых ими экологических стратегий выживания в условиях биполярного выбора (Nisbett, Wilson, 1977). Так, например, на основе математических расчетов было показано, что выбор способов поведения экспериментальных животных в ящике Скиннера может быть описан распределением, близким к «золотому сечению» (распределение Фибоначчи). Несмотря на то, что объяснить психофизиологическую природу данного явления достаточно сложно, разработки в этом направлении обладают высокой прогностической способностью.

Выводы

1. При выполнении экспериментальных заданий на первом этапе эксперимента в группе испытуемых обнаруживается тенденция выбирать альтернативные варианты, расположенные в центре бланка с заданиями «Лесенка» и «Пирамида», что совпадает с результатами исследований Ю. Козелецкого. Однако следует обратить внимание на тот факт, что в экспериментах Ю. Козелецкого активность испытуемых была направлена на поиск выигрыша (вознаграждения). В проведенном нами эксперименте испытуемые выполняли задание экспериментатора без какой-либо значимой мотивации выигрыша. Тем не менее, существенные различия в мотивации не влияют на возникновение данного позиционного эффекта. Наличие данного эффекта говорит о необходимости постановки проблемы мотивации стратегий немотивированных выборов, которая требует дальнейших исследований.

2. При выполнении экспериментальных заданий на первом этапе эксперимента при увеличении количества альтернатив (от 2 до 20) позиционный эффект тенденции к выбору альтернатив, находящихся в центре, сохраняется, однако в этом случае увеличивается также выбор альтернатив, отстоящих от центра. То есть с увеличением количества альтернатив позиционный эффект сглаживается. Выборы испытуемых, хотя и неравномерно, распределяются по всем альтернативам. Такая тенденция может свидетельствовать об увеличении вариативности (разнообразия) стратегий выборов. Однако и данное наблюдение требует дальнейшей проверки, поскольку установлено, что стратегии выборов большинством испытуемых не осознаются.

3. Результаты второго этапа эксперимента при выполнении задания «Распределение бюджета» показывают, что при существенном изменении формы подачи равнозначных альтернатив испытуемым меняются позиционные эффекты. По-видимому, здесь существенную роль играет индивидуальный опыт участников эксперимента. Учитывая разнообразие индивидуального опыта, определяющего стратегии выборов в равнозначной ситуации и их лишь относительную предсказуемость, данное явление целесообразно рассматривать как подверженное значительному влиянию фактора случайности. Случайность выборов проявляется также и в разнообразии индивидуальных мотивировок, объясняющих стратегии выборов.



4. Заданные экспериментатором условия выборов (в данном случае — перечень финансовых фондов) испытуемыми никак не принимаются во внимание, т. е. не влияют на распределение выборов в описываемых условиях. В таком случае в практической деятельности мышление субъекта, принимающего подобные решения, целесообразно рассматривать как логико-стохастический процесс. При увеличении количества альтернатив непредсказуемость индивидуальных решений, по-видимому, будет возрастать и поэтому такого рода тенденцию нельзя игнорировать. То есть при принятии важных экономических решений, например групповых, рассматриваемый эффект возрастания непредсказуемости оказывается нежелательным. Последнее наблюдение имеет особое значение, как в отношении разработки концепций принятия решений в различных отраслях экономики и экономической психологии, так и в отношении разработки практических методов повышения эффективности принятия решений в практической деятельности, где встречаются задачи выбора альтернатив в равнозначных условиях.

Финансирование

Работа выполнена при поддержке РФФ, грант № 14-18-03271 «Макропсихологический анализ социальных явлений».

Литература

1. Журавлев А.Л., Юревич А.В. Макропсихология современного российского общества. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. 414 с.
2. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Харьков: Институт прикладной психологии «Гуманитарный Центр», 2005. 632 с.
3. Карпов А.В. Психология принятия решения: монография / А.В. Карпов; Институт психологии РАН; Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2003. 240 с.
4. Козелецкий Ю. Психологическая теория решений. М.: Прогресс, 1979. 502 с.
5. Корнилова Т.В. Принципы неопределенности в психологии выбора и риска [Электронный ресурс] / Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 40. URL: <http://www.psystudy.com/index.php/pum/2015v8n40/1111-kornilova40.html> (дата обращения: 01.05.2018).
6. Кэмпбелл Д.Т., Андреева Г. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. М.: Социально-Психологический Центр, 1996. 396 с.
7. Лебедев А.Н. Логико-стохастические задачи и нейромаркетинг. [Электронный ресурс] / Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2016. Т. 1. № 4. С. 94–114. URL: <http://www.soc-econom-psychology.ru/engine/documents/document281.pdf> (дата обращения: 16.04.2017).
8. Лебедев А.Н. Экспериментальное моделирование социодинамических явлений в массовой культуре // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 3. С. 86–96.
9. Майерс Д. Социальная психология. СПб.: Питер, 2014. 512 с.
10. Росс Л., Нисбетт Р. Человек и ситуация. Перспективы социальной психологии. М.: Аспект Пресс, 1999. 435 с.
11. Скиннер Б.Ф. Поведение организмов. М.: Оперант, 2016. 368 с.
12. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: Синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности. М.: PerSe, 2001. 351 с.
13. Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: Мир, 1985. 424 с.
14. Юревич А.В. Методология и социология психологии. М.: Институт психологии РАН, 2010. 272 с.
15. Kahneman D., Tversky A. Choices, values, and frames. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
16. Lefebvre V.A. Bipolarity, Choice, and Entro-Field. PROCEEDING. The 8th World Multi-Conference on Systems // Cybernetics and Informatics. 2004. Vol. IV. P. 95–99.
17. Nisbett R.T., Wilson T.D. Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes // Psychological Review. 1977. 84(3). P. 231–259.



QUASI-EXPERIMENTAL STUDY OF DECISION-MAKING UNDER CONDITIONS OF EQUAL CHOICE

LEBEDEV A.N.*, *Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences;
Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russia,
e-mail: lebedev-lubimov@yandex.ru*

The problem of decision-making in the situation of choice among equivalent alternatives is considered in the article. This problem is relevant for behavioral and cognitive Sciences, as well as for practice. At present, it does not have an unambiguous solution. For the first time the problem has been formulated in philosophy and described by the famous parable of Buridan's donkey. In experimental psychology, the complexity of the problem was shown in the experiment of Nisbett R.T. and Wilson T.D., who offered the subjects to choose one from four identical goods in the supermarket. It has been shown that this choice is not accidental. Most buyers prefer a product that lies fourth on the storefront but do not realize it. The researchers concluded that in a situation of equal choice, the factor of place of goods on display is significant. The proposed article refers to a pilot study of the impact of different ways of presenting subjects with equivalent alternatives to choose from. Three groups of subjects were asked to make a choice in three different situations: to randomly select and cross out one cell in the rows of the figure in the form of a ladder and a pyramid (from 2 to 20). The third group was offered a situation of "distribution of 11 financial funds between 12 unfamiliar managers" sitting at a round table. The study showed that in the first two cases there is a tendency to choose alternatives that are at the center of the proposed figures. In the third case, there is a tendency to "allocate funds in the form of a clock face". However, many subjects seem to apply some of their strategies of choice and are not aware of them. In practice, such choice is going to be irrational and often unpredictable.

Keywords: economic psychology, behavioral Economics, cognitive psychology, marketing, decision-making, uncertainty, choice, randomness and regularity.

Funding

This work was supported by The Russian scientific Fund, grant № 14-18-03271 "Macroeconomic analysis of social phenomena".

References

1. Zhuravlev A.L., Yurevich A.V. Makropsikhologiya sovremennogo rossijskogo obshhestva. Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2012. (In Russ.).
2. Kaneman D., Slovik P., Tverski A. Prinyatie reshenij v neopredelennosti: Pravila i predubezhdeniya. KHar'kov: Izdatel'stvo Institut prikladnoj psikhologii «Gumanitarnyj TSentr», 2005. (In Russ.).
3. Karpov A.V. Psikhologiya prinyatiya resheniya: Monografiya / A.V. Karpov; Institut psikhologii RAN; YArosl. gos. un-t. YAroslavl', 2003. (In Russ.).
4. Kozeletskij YU. Psikhologicheskaya teoriya reshenij. Moscow: Progress, 1979. (In Russ.).

For citation:

Lebedev A.N. Quasi-experimental study of decision-making under conditions of equal choice. *Ekspериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2018, vol. 11, no. 4, pp. 79–93. doi: 10.17759/expsy.2018110407

* *Lebedev A.N.* Doctor of Psychology Sciences, Leading researcher of the laboratory of personality psychology, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences; Professor, Department of social psychology, Moscow Institute of Psychoanalysis. E-mail: lebedev-lubimov@yandex.ru



5. Kornilova T.V. Printsip neopredelennosti v psikhologii vybora i riska [Elektronnyj resurs]. *Psikhologicheskie issledovaniya*. Tom 8. № 40. 2015. URL: <http://www.psystudy.com/index.php/num/2015v8n40/1111-kornilova40.html> (data obrashheniya 01.05.2018) (In Russ.).
6. Kehmpbell D.T., Andreeva G. Modeli ehksperimentov v sotsial'noj psikhologii i prikladnykh issledovaniyakh. Moscow: Sotsial'no-Psikhologicheskij TSentr, 1996. (In Russ.).
7. Lebedev A.N. Logiko-stokhasticheskie zadachi i nejromarketing. [Elektronnyj resurs]. Institut psikhologii Rossijskoj akademii nauk. *Sotsial'naya i ehkonomicheskaya psikhologiya*. T. 1. № 4. pp. 94–114. 2016. URL: <http://www.soc-econom-psychology.ru/engine/documents/document281.pdf> (data obrashheniya: 16.04.2017). (In Russ.).
8. Lebedev A.N. Eksperimental'noe modelirovanie sotsiodinamicheskikh yavlenij v massovoj kul'ture. *Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology]*, 2017. T. 10. № 3. pp. 86–96. (In Russ., abstr. in Engl.).
9. Majers D. Sotsial'naya psikhologiya. SPb.: Piter, 2014.
10. Ross L., Nisbett R. Chelovek i situatsiya. Perspektivy sotsial'noj psikhologii. Moscow: Aspekt Press, 1999.
11. Skinner B.F. Povedenie organizmov. Moscow: Operant, 2016.
12. KHaken G. Printsipy raboty golovnogogo mozga: Sinergeticheskij podkhod k aktivnosti mozga, povedeniyu i kognitivnoj deyatel'nosti. Moscow: PerSe, 2001. (In Russ.).
13. KHaken G. Sinergetika. Ierarkhii neustojchivostej v samoorganizuyushhikhsya sistemakh i ustrojstvakh. Moscow: Mir, 1985. (In Russ.).
14. YUrevich A.V. Metodologiya i sotsiologiya psikhologii. — Moscow: Institut psikhologii RAN, 2010. (In Russ.).
15. Kahneman D., Tversky A. Choices, values, and frames. *Cambridge: Cambridge University Press*, 2000.
16. Lefebvre V.A. Bipolarity, Choice, and Entro-Field. PROCEEDINGS. *The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics*. Vol. IV, 2004. pp. 95–99.
17. Nisbett R.T., Wilson T.D. Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review* 84(3): 231–259. 1977.