

УДК 159.9
ББК 88
Ш14

Шавырина, Анастасия Александровна

Ш14 Ужасные психологические эксперименты: реальные факты из истории / Анастасия Шавырина. — Москва : Издательство АСТ, 2020. — 320. — (Научпоп Рунета)

ISBN 978-5-17-122685-5

Эксперименты позволили человеку обосноваться и занять свое место в этом мире. Мы достигли всего опытным путем, путем проб и ошибок, дорогой разочарований и невероятных успехов. Эксперимент затрагивает взрослых и детей, людей и животных. Он следует за нами везде, во всех областях нашего существования, на всех этапах истории. Изготовление орудий труда, приручение диких животных, поиск съедобных растений или путешествия к неизведанным землям — не эксперимент ли для древнего человека? Но если окружающий мир изведен, что остается изучать? Верно, нашу психику.

В этой книге описываются психологические эксперименты, которые отечественными авторами еще не доносились до широкой публики. Вы наверняка слышали про знаменитый Стэнфордский тюремный эксперимент, когда обычным людям предложили «поиграть» в надсмотрщиков и заключенных, и что из этого вышло, но слышали ли вы про Зефирный эксперимент? Что кроется под «выученной беспомощностью»? Знаете ли Вы, почему животные массово погибают в идеальных условиях жизни? Прочитав про эксперимент о белом медведе, сможете ли не думать об этом? А сможете ли растить ребенка вместе с обезьяной?

Вопросы, который поднимает автор, — этика и гуманность психологического эксперимента, трансформация его целей спустя много десятилетий, служба на благо человечества... Или все-таки скандальные ошибки ученых?

УДК 159.9
ББК 88

ISBN 978-5-17-122685-5

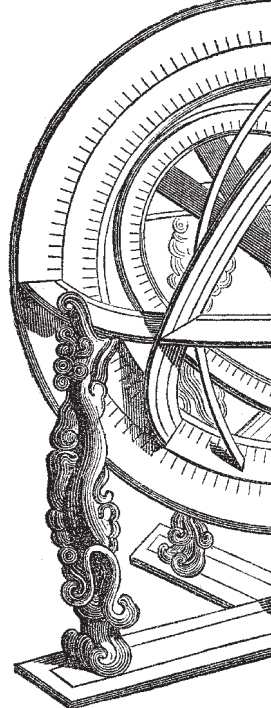
© А. А. Шавырина, текст, 2020
© Издательство АСТ, 2020



ОТ АВТОРА

Вступление обязательно к прочтению и изучению.

*Чтобы играючи понять науку,
придется разобраться, что творится в головах
у этих ученых...*



ЧТО ТАКОЕ ЭКСПЕРИМЕНТ?

Эксперименты позволили человеку обособиться и понять свое место в этом мире. Мы достигли всего опытным путем, путем проб и ошибок, дорогой разочарований и невероятных успехов. Эксперимент следует за нами везде, во всех областях нашего существования, на всех этапах истории. Изготовление орудий труда — это один из первых экспериментов для древнего человека. А приручение животных? Посадка семян, подбор материала для жилищ, обработка металла, проба растительной пищи (ядовитое или не очень?), образование общества, составление законов, создание предметов искусства, появление рабовладения, освобождение от рабства, постройка деревень, а потом очень больших городов, разработка механизмов, развитие медицины, даже обжарка кофе — все это путь к пониманию законов этого мира и всей Вселенной... Сложно осознать, но все, к чему пришел человек сейчас, произошло благодаря бесстрашию перед экспериментом. А почему должно быть страшно? Чтобы понять это, нужно разобраться в том, что же такое эксперимент.

Само слово «эксперимент» происходит от латинского — «experimentum» — проба и опыт. Это метод исследования чего-либо в наблюдаемых

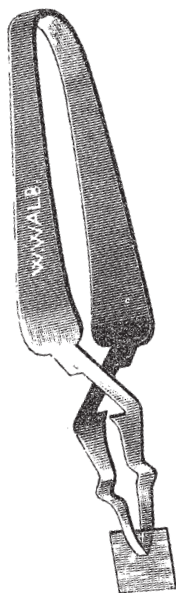
условиях. То есть экспериментатор задумывает, какой результат он хотел бы получить (выдвигает гипотезу), выбирает условия, в которых он хотел бы достичь этот результат, смотрит и сопровождает все происходящее, а потом делает вывод: достигнут ли желаемый результат (подтвердилась или нет его гипотеза) — в отличие от наблюдения, где ученый не вмешивается в проводимый процесс, не влияет на происходящие и не несет ответственности за то, что он в итоге пронаблюдал.

Эксперимент отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. В наше время эксперимент проводится в рамках научного исследования установления причинных связей между феноменами. Эксперимент является краеугольным камнем эмпирического¹ подхода к знанию.

Однако отвлечемся от осознания важности эксперимента и попытаемся представить, а не просто понять, разницу между экспериментом и чем-либо еще.

Представьте себе, что вы взяли в магазине на пробу ravioli с креветками, шпинатом, из теста с куркумой и порошком из манговых косточек. Звучит неправдоподобно, но это то, с чем вы, мы уверены, действительно никогда не сталкивались. Придя домой, вы понимаете, что инструкция о том, как готовить это прекрасное и невиданное блюдо стерлась вследствие протекшей бутылки с водой, которая соседствовала в пакете с упаковкой будущего ужина. Но ведь вы не раз готовили вареники и пельмени — у вас есть определенный опыт и поэтому вы можете оформить гипотезу.

Для подобного продукта, скорее всего, необходима кипящая вода, немного соли и около пяти



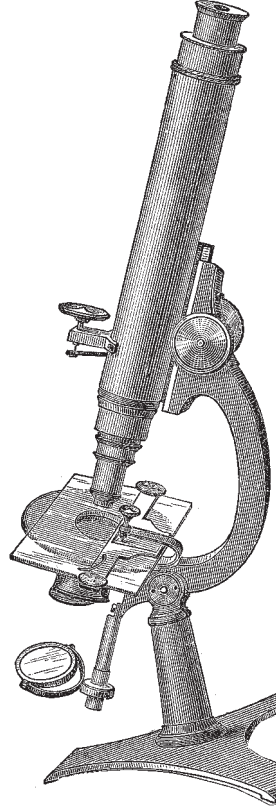
¹ Эмпирический подход — (от греч. *Empeiria* — опыт или опытный подход) — метод изучения реальных данных, путем наблюдения или эксперимента.

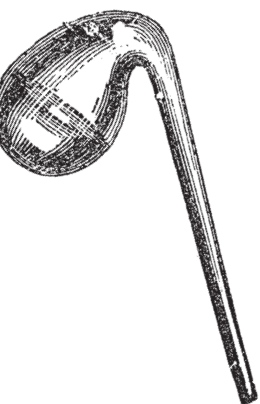
минут варки. О том, верна ли была ваша гипотеза, будет понятно только в конце вашего эксперимента, когда куски шпината на поверхности воды будут кружиться в рыжеватой от куркумы жидкости. А однажды, на просторах интернета вы прочтете, что это были дамплинги¹, а не равиоли и готовить их нужно было на пару.

Любой научный эксперимент можно разделить на несколько этапов: постановка задачи и цели, а также создание плана эксперимента. План эксперимента должен строиться с учетом накопленных знаний и отражать актуальность проблемы (мы уже готовили пельмени и вареники). Второй этап — процесс активного воздействия на окружающий мир, в результате чего накапливаются объективные научные факты и знания (варка лепных изделий). Получению этих фактов в значительной степени способствует правильно подобранная методика эксперимента (кипящая вода). Как правило, метод эксперимента формируется на основе тех трудностей, которые необходимо устранить, чтобы решить задачи, поставленные в эксперименте (голод).

Цели и задачи, которые ставит перед собой экспериментатор, зависят только от него, будь это физический, компьютерный, мысленный или психологический эксперимент. Каждый из нас может неосознанно проводить своего рода эксперименты буквально каждый день: эксперименты с нашим телом (сахар, количество витаминов или сна), с нашими близкими (манипуляции, провокации, предполагающие ожидаемое вами поведение), с окружающими нас предметами (едой, машиной, компьютером).

¹ Дамплинг — (Dumpling в переводе с английского «клетка» или «пельмень») — блюдо из Кореи, готовится из тонкого теста с разными начинками, приготовленное по особому ритуалу. Края дамплинга склеиваются вручную бамбуковой палочкой и должны иметь строго определенное количество «защипов». Готовят азиатские пельмени преимущественно на пару.





Давайте проверим и разложим на уже знакомые вам этапы какой-нибудь новый для вас опыт или процесс.

Допустим, вы стали плохо спать. Ночью вас будит любой шорох, а по утрам достаточно маленькой промелькнувшей мысли в вашей голове, чтобы ваш мозг больше не позволил вам снова забыться в стране грез. Но на работе у вас все в порядке, родные здоровы, вторая половинка сопит под боком либо не под боком, но где-то точно сопит. Но вы беспокоитесь, хотя повода для беспокойства объективно нет. И вообще вы не привыкли к такому состоянию организма. Ваше тело — механизм, точный как атомные часы NISTa¹, так что вы начинаете искать причину — что же не так?

Представим, что выбор падает на неправильное питание. У вас возникает сомнение — «Не может ли повлиять на мой сон сахар, который я кладу в кофе?» Ведь я где-то читал, смотрел, слышал, что это точно как-то может повлиять на меня. Так что попью-ка я неделю кофе без сахара. И чай тоже. Да и вообще поменьше сладкого, еще и похую заодно». И знаете, что это такое?

Это рождение биохимического эксперимента, который посвящен изучению влияния сахарозы на способность конкретного организма справиться с перевозбуждением. В описанном процессе есть все — предпосылка для эксперимента, гипотеза, выбор метода, оценка уже имеющихся знаний, контроль процесса, составление плана. А если индивид, который решил отказаться от сахара, является еще и ответственным человеком, то в итоге у нас есть проделанное исследование, анализ результата и либо принятие, либо отрицание поставленной гипотезы. Наверное,

¹ Самые точные (атомные) часы — устройство для фиксирования времени. Прибор использует повторяющиеся внутренние колебания, достигающихся процессами на атомном и молекулярном уровнях.

теперь вам будет интереснее наблюдать за собственными решениями.

В этой книге мы будем рассматривать психологические эксперименты, у которых есть свои особенности.

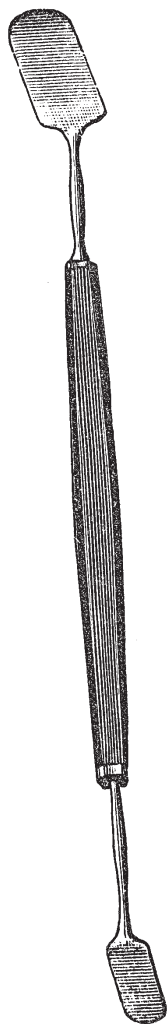
ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

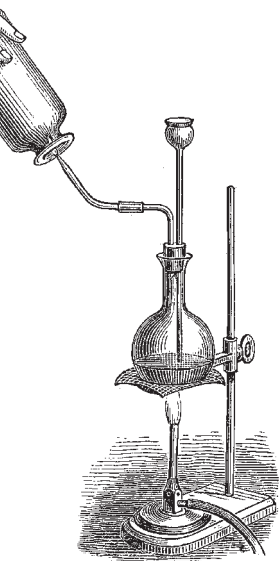
Приоритетная цель психологического эксперимента состоит в том, чтобы увидеть и зафиксировать наличие связи между обстоятельствами, предложенными экспериментатором и реакцией испытуемого. Заключив нашу цель в формулу, мы увидим следующее: $R=f(S, P)$, где S — ситуация, в которую помещен испытуемый, P — психика, внутренние операции и его личность. Эти факторы составляют R -реакцию испытуемого, а f , в свою очередь, отображает вид зависимости: причинно-следственную, функциональную, корреляционную и другие.

Это именно то, что делают психологи, когда пытаются описать механизмы человеческой психики, закономерности поведения, свойства памяти — для этого они и проводят эксперименты. У психологического эксперимента есть свои особенности и законы.

Во-первых, он должен быть валидным. Понятие «валидность»¹ в психологии — это обоснованность эксперимента, соответствие выбранных методов поставленным задачам. И если эксперимент валиден, ученые могут обладать некоторой уверенностью в том, что ими было измерено именно то, что они хотели измерить.

¹ Валидность (в психологии) — от англ. Validity, от лат. Validus — сильный, здоровый, достойный.





Например, представьте, что вы читаете в журнале про какой-то эксперимент, и в описании указано, что в исследовании приняли участие пять человек. У вас возникнет сомнение, достоверны ли полученные данные? А если бы там было число 100? Или 1000? Тогда эксперимент сразу считался бы более валидным, а данные — более достоверными.

Для соблюдения всех видов валидности предпринимается множество мер, поскольку существует масса причин, влияющих на психологический эксперимент. Экспериментатор имеет дело с подбором испытуемых, то есть выборкой, с поведением испытуемых и контролем проведения самого исследования. Необходимо учитывать множество уже закономерных эффектов: эффект последовательности, эффект Хоторна, эффект плацебо, эффект аудитории, эффект первого впечатления, эффект Барнума, сопутствующее смещение, статистическая регрессия, когнитивные искажения. А ведь еще обязательно проведение исследования с контрольной группой...

Ко всему прочему ученые не могут игнорировать этические нормы. Эксперименты прошлого века с участием людей показали всему миру на необходимость оформления и соблюдения некоторых правил. Таким образом, для проведения психологического эксперимента требуются:

- официальное согласие будущего испытуемого, принятое со всей ответственностью и пониманием целей, задач исследования, а так же собственной роли в эксперименте;
- организовать для испытуемого комфортную и безопасную обстановку;
- обеспечить полную конфиденциальность любой информации об испытуемом;
- по окончании исследовательской работы важно всецело донести до испытуемого истинное значение и результаты эксперимента, если они были завуалированы или намерено скрыты до этого.

Исследования животных так же имеют ряд правил:

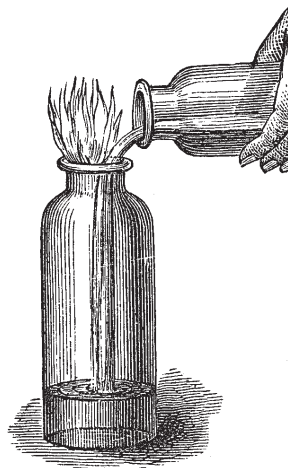
- Запрещено причинять боль, страдания и любой другой вред животному. Исключения составляют эксперименты, которые предполагают возникновение у испытуемых подобные ощущения (исследование чувств боли, страха, зависимости и т.д.). Программа таких исследований обязана быть официально утвержденной и заранее оговоренной.

- Условия содержания животных должны быть достаточно комфортабельными. Включая обеспечение водой, пищей и медицинским сопровождением.

Прочитав эту книгу, вы узнаете о том, как были выведены эти правила, ведь этические установки для психологического эксперимента были приняты не сразу и не всеми специалистами.

Критики самого метода тоже подливают масла в огонь, считая, что психика человека — слишком сложный объект для исследования (но именно поэтому мы ее и изучаем, между прочим). Психика слишком уникальна (нельзя обследовав 100 человек сказать о том, что 101-й будет действовать точно так же), к тому же психика непостоянна и обладает свойством спонтанности.

Более того, субъект-субъектные отношения между экспериментатором и испытуемым неизбежно влияют на результат и нарушают научные правила. Но психологи и специалисты в области математической статистики имеют в своем арсенале методы контроля экспериментального процесса. Например, существует метод исключения, при котором любую известную дополнительную переменную можно исключить из процесса. Есть метод выравнивания условий — когда специалисты точно знают, что какой-то фактор неизбежно будет вмешиваться в общий процесс, но они знают, как заранее нейтрализовать его. А метод рандомизации выходит на арену тогда, когда влияющий фактор неизвестен и избежать



его невозможно. Тогда приходится перепроверять гипотезу на других выборках, на разных категориях испытуемых и в разных местах, а иногда даже и странах.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

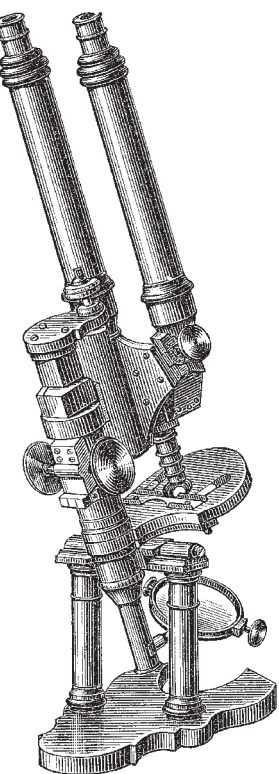
Начнем с XVI века, именно тогда были сформированы первые знания о психологических опытах. Восход систематической организации экспериментов для решения научных задач пришелся на XVIII век. Тогда было проведено множество исследований зрительного восприятия.

В 1860 году публикуется книга основателя психофизики Г.Т. Фехнера «Элементы психофизики». Именно она считается дебютной работой в области экспериментальной психологии. А через 14 лет, в 1874 году, В. Вундт издает важную работу «Физиологическая психология», которая станет теоретической базой для многих ученых на долгие годы.

В 1879 году закладывается первая научная психологическая лаборатория, на базе новой психологической школы, так же В. Вундтом.

От изучения восприятия психологи переходят в сторону рассмотрения глубинных процессов — памяти. 1885 год дарит научному сообществу публикацию Г. Эббингауза «О памяти», где автор формирует понимание общей задачи экспериментальной психологии. Он говорит о том, что важнее всего установить функциональную связь между изучаемым явлением и конкретными факторами через решение предложенных задач.

В 1938 году Роберт Вудвортс формирует и публикует первый учебник по экспериментальной психологии.



ВИДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

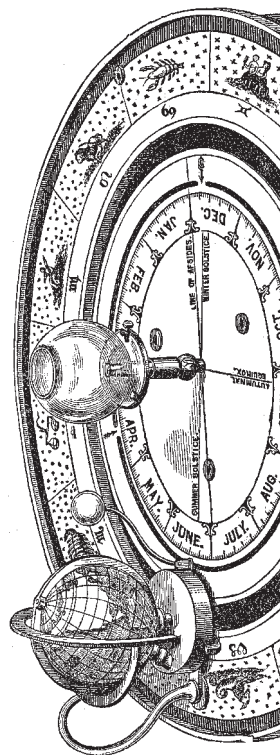
В зависимости от того, что и с какой целью вы хотите изучить, ваш выбор падет на необходимый метод исследования. Так, по условиям проведения психологический эксперимент можно разделить на лабораторный и естественный (по-другому, полевой эксперимент, спасибо за выделенный метод А. Ф. Лазурскому).

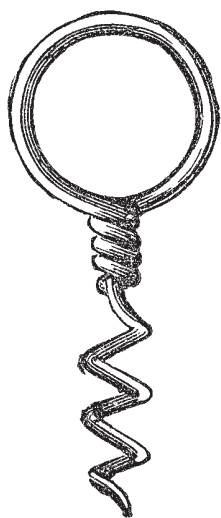
Лабораторный эксперимент проводится в специально организованном пространстве, а основная задача такого исследования будет состоять в обеспечении высокой внутренней валидности. Происходит тотальное устранение влияния любых внешних переменных. Но при идеальных лабораторных условиях подобный эксперимент в итоге можно назвать слишком искусственным, внешняя валидность будет ниже, чем в полевом эксперименте, а результаты не применимы на практике.

Полевой эксперимент протекает в условиях, не контролируемых исследователем. Тут основной задачей будет достижение высокой внешней валидности, при которой можно выделить независимую переменную. Уровень внешних переменных в таком исследовании точно передаст уровень идентичных переменных за пределами исследования, то есть в обычной жизни. Но внутренняя валидность будет ниже, чем при лабораторной работе.

Таким образом, получается, что ни один из этих методов не может быть обособленным, — следует применять оба и желательно одновременно с одинаковыми испытуемыми. Но это еще не все.

По итогам оказанного на участников исследования влияния следует разделять эксперимент на определенные виды. Первый из них — это кон-





статирующий эксперимент. Ученый только резюмирует происходящее, ничего не делая с испытуемым. Ни изменения свойств, ни развития новых умений, даже нет тренировки тех навыков, которые уже есть. Совсем другое дело — формирующий эксперимент, который появился благодаря теории и деятельности Эльконина и Леонтьева. При таком исследовании ученый необратимо изменяет участника, формирует у него новые навыки и свойства, которых и в помине не было раньше, а также может развивать те возможности, которые уже существовали.

Высококачественный и количественный анализ общих процессов мозга как сенсорных, так и мыслительных — цель патопсихологического эксперимента. Конкретные итоги исследования в этом случае не всегда интересуют самого исследователя только потому, что достижение целей и задач происходит в процессе проведения опыта, а не после его окончания.

Что такое уровень осознанности? Это непрерывное отслеживание текущих переживаний, ощущение себя в определенном времени и пространстве. По данному критерию можно так же разделить психологический эксперимент на те этапы, в которых испытуемый полностью понимает цели и задачи исследования (они разъясняются ему до или после эксперимента). Но бывает и так, что в целях эксперимента некоторая информация от испытуемого утаивается или искажается. Так, вы можете думать о том, что почувствуете в маркетинговом опросе, который на самом деле будет социальным экспериментом. И наконец, существуют эксперименты, в которых испытуемому неизвестно о целях эксперимента или даже о самом факте эксперимента. Это эксперименты над детьми, животными, людьми с психическими нарушениями.

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ?

Если у себя дома вы решите создать небольшую психологическую лабораторию, то необходимо будет усвоить одно важное правило. Ни один эксперимент, ни в одной научной дисциплине не может быть абсолютно точным, достоверным, лишенным изъянов и не подверженным внешней среде, будь то температура воздуха на полигоне или дыхание экспериментатора в изоляторе.

Книга «Основы психологического эксперимента» Роберта Готтсданкера вводит в науку понятие «безупречного эксперимента» — идеального, недостижимого, точно удовлетворяющего всем необходимым критериям. Именно к нему и должны стремиться все экспериментаторы. Подобное исследование фактически невозможно воплотить в жизнь, это своеобразный эталон для исследователей психологов. Готтсданкер считал, что при использовании похожего эталона можно достичь лучших результатов. Сравнение с примером приведет к эффективному становлению и воплощению исследовательских методов и обнаружению неизбежных погрешностей в проектировании и осуществлении психологического опыта. Рассмотрим критерии идеального эксперимента. Он должен быть:

- идеальным (в процессе изменяются только независимая и зависимая переменные, отсутствует влияние на нее внешних или дополнительных переменных);
- бесконечным (эксперимент должен продолжаться бесконечно, так как всегда остается возможность проявления ранее неизвестного фактора);
- полностью соответствующим реальности (экспериментальная ситуация должна быть

