**КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ**

**Тема 1. «Введение в экспериментальную экономику».**

Началом экономики как науки принято считать 1776 год, т.е. временем публикации «О природе и причинах богатства» Адама Смита. Впрочем, длительное время экономика рассматривалась как наука основанная на наблюдениях о чем свидетельствует подход Дж.Ст. Миля. Митон Фридмен в 1953 году отмечал: «К сожалению, в общественных науках мы редко можем проверить конкретные предсказания посредством экспериментов, специально спланированных таким образом, чтобы элиминировать наиболее важные возмущающие влияния» (Милтон Фридмен, 1953). Позже в 1985 в своем учебники Самуэльсон и Нордхаус пишут: «Экономисты, к сожалению, не могут проводить контролируемые эксперименты как биологи или химики, поскольку не могут фиксировать многие важные факторы. Подобно астрономам и метеорологам, они вынуждены полагаться, в основном, на наблюдения» (Пол Самуэльсон, 1985)

Экспериментальная экономика стала возможной во многом за счет развития новых направлений в 60-е годы: теории игр, общего равновесия, общественного выбора, теории поиска, теории голосования и т.д. Появилось много альтернативных теории объяснения микроэкономического поведения.

Сами эксперименты в экономике использовались отдельными исследователями достаточно давно, так Чемберлин в 1948 году говорит о своем экономическом эксперименте, который он на тот момент проводил уже более 10 лет со студентами демонстрируя что равновесие при конкуренции не может объяснить всего. В дальнейшем будущий нобелевский лауреат Вернон Смит также организовал целую серию экспериментов с более реалистичными предпосылкам. Им же и была основана первая экономическая экспериментальная лаборатория в Университете Пердью.

Параллельно в Принстоне зарождается теория игр благодаря таким ученым как Джон Нэш, Джон Милнор, Мартин Шубик и Лойд Шэпли. Организованная ими конференция в 1952, привлекла много психологов, кибернетиков и других математиков. Примечательно то, что сборник тезисов конференции включал 5 работ по проводимым экспериментам в вопросах индивидуального выбора.

В Германии Рейнхард Селтен запустил исследования на основе экспериментов по теории олигополий. Сигел и Форакер в 60-х также исследовали вопросы обмена и взаимодействия в олигополниях на основе экспериментов.

Критическую массу экспериментальная экономика набрала в 70-е, что было обусловлено «созреванием» теоретических концепций, инновации в лабораторных техниках, и самое важное в критической массе индивидуальных исследователей. Фактически если в начале 70-х экспериментальная экономика представляла собой лишь набор разных исследовательских команд преследующие собственные цели собственными методами, то к концу десятилетия сформировалась общая идентичность и единая методология охватывающая темы от индивидульного рискогового поведения до рыночного равновесия.

В 80-е годы расширяется сфера применения экспериментальных методов: финансовые рынки, аукционы, асимметричность информации, построение институтов и т.д. Одним из критериев признания можно считать появление на регулярной основе в мейнстримовых экономических журналах статей где эксперимент выступает в качестве ключевого метода исследования.

В 1990-е также наблюдался бурный рост особенно в Европе. Открываются лаборатории все больше исследователей начинают использовать данный метод. Начинает издаваться журнал Experimental Economics.

В 2002 году Нобелевскую премию получает Вернон Смит « за проведение лабораторных экспериментов, используемых для эмпирического экономического анализа, особенно в изучении альтернативных рыночных механизмов».

В 2017 Нобелевская премия у Ричарда Талера за вклад в поведенческую экономику.

Экономический эксперимент – научно поставленный опыт, предполагающий активное вмешательство в ход экономического процесса (протекающего в искусственно созданной или естественной, но контролируемой обстановке) и наблюдение за результатами, включая их измерение, с целью проверки научных гипотез и построения научной теории изучаемого процесса, а также с целью проверки практических рекомендаций в области управления экономическими системами

Можно выделить следующие виды экономических экспериментов:

* Лабораторные эксперименты;
* Lab-in-the-Field (мобильные лаборатории) + онлайн-эксперименты
* Полевые эксперименты.

Лабораторный эксперимент — это вид эксперимента, который проводится в искусственно созданных условиях, чаще всего в научной лаборатории и в котором по мере возможности обеспечивается взаимодействие исследуемых субъектов только с теми факторами, которые интересуют экспериментатора (т.е. искусственно создается принцип при прочих равных условиях).

Харрисон и Лист определяли лабораторный эксперимент как четко заданный навязанный набор правил в искусственных условиях в которых и по которым взаимодействуют студенты, чаще всего той же специальности. Таким образом они подчеркивают то обстоятельство, что зачастую в лабораторных экспериментах используются студенты, однако это не является с нашей точки зрения ключевым отличием данных экспериментов.

Полевые эксперименты - это исследование, проводимое в реальных (или естественных) условиях. Он тоже включает манипулирование одной или несколькими переменными, но при этом контроль над процессом зависит от конкретной ситуации. Таким образом, лабораторный эксперимент отличается от полевого именно большей степенью контроля.

Харрисон и Лист делят полевые эксперименты на три категории:

* Artefactual field;
* Framed field;
* Естественный эксперимент;

Artefactual field представляет собой эксперимент, где участниками становятся не студенты. Данный вид эксперимента мало отличается от лабораторного по своей сути, однако может приводить к несколько отличным результатам. (Примеры: Hans Binswanger (1980, 1981) в Индии, и Harrison, Lau, Williams (2002))

Framed field – по своей сути похож на Artefactual field однако с введением полевого контекста (об объекте потребления; задаче; информации) которую субъект может использовать. (Пример: Peter Bohm (1984b); List(2001))

Естественный эксперимент - это Framed field, но субъекты не получают непосредственные задачи и могут даже не знать, что они являются участниками эксперимента.

Естественным экспериментом называют ситуацию, в которой складываются условия, напоминающие контролируемое воздействие. Объектом исследования естественных экспериментов являются - люди, домохозяйства, регионы - по средним показателям отличаются только тем, испытывали ли они интересное исследователю воздействие или нет (то есть «прочие равные» зафиксированы). Если видны значимые отличия, можно делать вывод о причинно-следственной связи.

Особенно часто естественные эксперименты используются в таких разделах экономики как:

* Экономическая история и экономика развития;
* Политическая экономика СМИ;
* Экономика общественного сектора и т.д.

Часть исследователей выделяют Lab-in-the-Field т.е. лабораторные эксперименты но проводимые не на студентах и в университете. Такое разделение близко к Artefactual field Харрисона и Листа, в связи с чем разделение является скорее формальным относить ли данные эксперименты ближе к лабораторным или все-таки к полевым.

Разрабатывая эксперимент важно понимать, что существует целый ряд факторов влияющих на объективность результатов.

Постановка гипотезы, создание условий для эксперимента, а также сам процесс его проведения значительно усложнены по сравнению с естественными науками. Во-первых, экономическая наука, исследующая поведение индивидов в ходе распределения ограниченных ресурсов, сама по себе не отделима от человеческого фактора как на микро-, так и на макроуровне. Исходя из этого, при изменении выборки объектов исследования (участников эксперимента, чье поведение изучается), могут кардинально меняться и результаты эксперимента.

Во-вторых, влияние на результаты эксперимента может оказывать сам субъект (ученый, проводящий эксперимент), подменяя одни понятия другими и выдвигая иную, отличную от изначальной гипотезу, поскольку она больше подходит под выводы эксперимента, чем та, по которой он проводился.

В-третьих, в зависимости от некоторых исходных параметров эксперимента, не определяющих количественные характеристики модели, результаты лабораторного эксперимента в экономике могут оказаться диаметрально противоположными даже в отношении одних и тех же участников.

Тем не менее эксперименты в экономике не только позволяют проверять теории, но также их введение в научную практику позволяет бороться сомнительными и некачественными исследованиями. Они также затрудняют так называемый p-hacking. Давней проблемой эмпирических исследований в экономике (как и в других общественных науках) является склонность журналов публиковать исключительно статистически значимые результаты – то есть статьи, где эффект «подтверждается». Статьи, в которых не удалось опровергнуть нулевую гипотезу отсутствия эффекта, научные журналы публикуют менее охотно – обычно только в случае действительно важных исследовательских тем, для которых работа, не подтверждающая корреляцию между переменными, «взрывает» уже существующий консенсус. Эта проблема (известная как publication bias) не только затрудняет адекватный анализ научных результатов (каждый раз, читая обзор литературы по той или иной теме, мы должны учитывать, что на самом деле он неполон – статьи, в которых не удалось найти подтверждения существованию эффекта, просто-напросто не были опубликованы), но и искажает стимулы исследователей. В современном мире, где публикация является ключевым мерилом успеха, ученые склонны специально подбирать такую модель (выборку, спецификацию), в которой эффекты остаются значимыми.

Тема 2. Лабораторные эксперименты и их особенности

Как отмечалось в первой лекции часть экономистов к которым в частности относились Самуэльсон и Нордхаус относили экономику к особому разряду «теоретических наук», т. о. избавляя еѐ от каких-либо количественных оценок. Подобное мнение Вернон Смит, квалифицировав существующие экономические теории как «экклезиастские», т. е. принимаемые или отвергаемые на основании авторитетных мнений и традиций их восприятия, а не утверждающихся в результате прохождения сложного многоэтапного процесса фальсификации. Подобного рода теории в терминах экспериментальной науки принято считать скорее гипотезами, достоверность которых можно проверить только в контролируемых условиях. Именно этой задаче служили первые, и последовавшие за ними, лабораторные эксперименты в экономике, нацеленные на разрешение одной из еѐ базовых эпистемиологических проблем. (Smith, 2002)

Алан Рот (1994) выделяет два основных подхода к публикациям результатов лабораторных экспериментов в экономике. Не исчерпывая всех возможностей экспериментирования в экономике, большинство из них, по его мнению, распадаются на две категории. Первый из описываемых подходов он называет методом **планируемого экспериментального дизайна –** метод, наиболее полно формально описанный в других экспериментальных науках. В рамках этого метода исследователь заполняет **ячейки** экспериментального дизайна. Каждая из **ячеек** эксперимента состоит из попыток, производимых при фиксированном наборе условий эксперимента, а дизайном эксперимента определяется, какие из этих условий могут варьироваться. Полный набор наблюдаемых результатов в этом случае называется «экспериментом», а его результаты публикуются и анализируются. При подобном подходе после моделирования и проведения эксперимента все его результаты подлежат обнародованию. Даже при возможном отклонении от ожидаемой модели некоторых единичных результатов, выпавших из общей картины в результате помех в ходе эксперимента, базовой предпосылкой данного подхода является публикация всех результатов проведенного эксперимента.

В рамках другого подхода, т. н. **независимых попыток,** результат каждой из его попыток рассматривается в качестве отдельного эксперимента. Потребность применения подобного метода в лабораторных экономических экспериментах оправдывается ситуациями, когда каждая из подобных попыток представляет собой комплексное событие, состоящее из множественных принятий решений и наблюдений. Однако, при расценивании каждой попытки в качестве эксперимента проблема обнародования всех экспериментально полученных результатов усложняется.

Экспериментальные методы являются эффективным и недорогостоящим средством для развенчивания или совершенствования слабых теорий. Анализируя решения, принятые участниками лабораторных экспериментов, стимулируемых реальными денежными компенсациями в рамках строго ограниченных и контролируемых институциональных контекстов, можно проникать в суть рыночных процессов и экономических теорий, повсеместно принятых научным сообществом и вследствие этого применяемых в значительно более сложных контекстах.

Компонентами лабораторных экономических экспериментов в их обобщенном виде называются три составляющие. Это, прежде всего, **поведение (behavior)** агентов в результате совершаемого ими индивидуального выбора, реализуемое в экономической **среде (environment)** и выражаемое посредством языка и правил, определяемых рыночным **институтом (institution).** Исходя из данной классификации компонентов лабораторных экспериментов В. Смит выделил семь основных обоснований целесообразности их использования. Лабораторные эксперименты ставят целью:

* тестирование теорий или выбор между существующими теориями,
* определение причин несрабатывания теории,
* исправления эмпирических регуляторов для формулирования новых теорий,
* сравнения проявления одних и тех же закономерностей в различной среде,
* тестирования различных правил в одной и той же среде,
* тестирование институционального дизайна.

Преимущества лабораторных экономических экспериментов являются:

* высокий уровень контроля со стороны экспериментатора;
* относительно низкая стоимость проведения (по сравнению с полевыми исследованиями);
* высокая внутренняя валидность;
* высокая возможность повторить эксперимент с другими участниками.

Недостатки лабораторных экономических экспериментов:

* «Искусственная» среда искажает поведение по сравнению с реальными решениями;
* Выборки обычно слишком малы и смещены;
* Выигрыши недостаточны для мотивации, сравнимой с выбором в «реальной жизни».

Подготовка эксперимента чаще всего проходит следующие этапы:

1. Сформулировать исследовательский вопрос
2. Решить, точно ли эксперимент – лучший способ ответа на этот вопрос?
3. Выбрать интересующие переменные.
4. Определиться с дизайном (within –between).
5. Определить число необходимых независимых наблюдений.
6. Определить число сессий.
7. Придумать дизайн эксперимента.
8. Написать инструкцию для каждой контрольной группы.
9. Придумать вопросник.
10. Определиться с формой проведения эксперимента (на компьютере, или нет) .

Сам же эксперимент проходит по следующей схеме:

* Если необходимо, то получить специальное разрешение
* Провести пилотный эксперимент
* Усовершенствовать дизайн эксперимента или инструкции по результатам пилотного эксперимента
* Повторное проведение пилотного эксперимента
* Рекрутинг участников
* Проведение эксперимента
* Анализ данных.

Важный элемент любого эксперимента – инструкция, которая служит для того, чтобы участники полностью поняли правила эксперимента. Инструкции чаще всего либо раздаются всем участникам в печатном виде или зачитываются им вслух. Важно, что экспериментатор непосредственно зачитывает, а не воспроизводит по памяти текст инструкции так как формулировки в некоторых случаях могут исказить результаты эксперимента.

Существуют следующие неформальные правила при составлении инструкции к эксперименту:

* акцентировать внимание читателя только на необходимой информации;
* использовать одни и те же слова при описании одних и тех же вещей в разных частях инструкции;
* не оставлять недосказанностей;
* использовать максимально «нейтральный контекст» (без привязки к реальной экономической ситуации (например, эксперименты на коррупционное поведение) и без «ярлыков» при описании ролей участников;
* по возможности нивелировать эффект экспериментатора.

Ключевой проблемой экспериментов является эффект экспериментатора, представляющий собой изменения в поведении участника эксперимента из-за его представления о надлежащем (ожидаемом, по его мнению) поведении в ходе эксперимента:

* Когнитивный эффект (влияние самого факта, что человек знает, что он участвует в эксперименте)
  + Хоторнский эффект.
  + Эффект плацебо.
  + Эффект «глаз» в аудитории.
* Социальный эффект (влияние окружения, ожиданий относительно надлежащего поведения)
  + Контекст в инструкции.
  + Догадки игрока, что именно проверяется в эксперименте.

Важным критерием эффективности эксперимента является соблюдение внутренней и внешней валидности.

Внутренняя валидность (internal validity): возможность утверждать, что выявленная корреляция — это причинно-следственная связь.

Внешняя валидность (external validity): возможность обобщить выявленную связь на другие подобные ситуации / явления/ объекты.

Тема 3. Полевые эксперименты в экономике

Если давать определение, то полевые эксперименты в экономике - это исследование, проводимое в реальных (или естественных) условиях. Данное определение может являться расплывчатым, что свидетельствует о том, что к полевым экспериментам относится широкий спектр исследований. Карпентер, Харрисон и Лист предложили следующие критерии отделения лабораторных и полевых экспериментов в экономике:

* откуда набран пул субъектов для эксперимента;
* природа информации и опыта, которые субъект может использовать для выполнения задачи;
* природа объекта;
* природа задач и институциональных правил;
* природа окружения в которой взаимодействует субъект.

Сведем различия между полевым и лабораторным экспериментом:

**Таблица.** Различия лабораторных и полевых экономических экспериментов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Вид эксперимента | |
| Лабораторный | Полевой |
| Пул субъектов для эксперимента: | Студенты | Не студенты |
| Информации и опыта, которые субъект может использовать для выполнения задачи | Ситуация и информация чаще всего абстрактная | Может обладать опытом непосредственно связанным с вопросом |
| Природа объекта | Объект может обладать как непосредственной ценность так и виртуальной. Объект может быть нематериальным. | Объект обладает непосредственной ценностью |
| Природа задач и институциональных правил | Задаются непосредственно экспериментатором | Могут быть не заданы непосредственно, а вытекают из самой деятельности |
| Природа окружения | Искусственное (например классная комната, лаборатория и т.д.) | Естественная (магазин, офис и т.д.) |

Виды полевых экспериментов:

* Artefactual field;
* Framed field;
* Естественный эксперимент;

Artefactual field представляет собой эксперимент, где участниками становятся не студенты. Данный вид эксперимента мало отличается от лабораторного по своей сути, однако может приводить к несколько отличным результатам. (Примеры: Hans Binswanger (1980, 1981) в Индии, и Harrison, Lau, Williams (2002))

Framed field – по своей сути похож на Artefactual field однако с введением полевого контекста (об объекте потребления; задаче; информации) которую субъект может использовать. (Пример: Peter Bohm (1984b); List(2001))

Естественный эксперимент - это Framed field, но субъекты не получают непосредственные задачи и могут даже не знать, что они являются участниками эксперимента.

Положительные стороны:

* Высокая внешняя валидность;

Отрицательные стороны:

* Хуже контроль за другими факторами;
* Дороговизна;
* Сложность организации
* Этические / легальные ограничения.

Особенность проведения полевого исследования:

* *Выбор пула испытуемых:*

Эксперимент не должен проводиться на студентах, если они изначально не являются объектом дальнейшей экономической политики. Выбирая пул субъектов желательно достигнуть наибольшего разнообразия (пол, возраст, когнитивные способности, культурное разнообразие и географическое расположение).

Потенциальное преимущество полевых экспериментов, имеет высокую цену: внедрение даже простых экономических игр, особенно в удаленных местах, может стать проблемой по ряду причин, включая различные логистические проблемы (например, проведение платежей в соответствующих номиналах и достаточном количестве), различный уровень грамотности испытуемых (например экономической), проблемы с переводом протоколов или языковые эффекты, а также повышенная восприимчивость к различным эффектам экспериментатора. Полевые эксперименты в резко увеличивают требования к экспериментальному контролю. Таким образом, они увеличивают вариативность экспериментальной практики (позволяет смешать различия между группами с различными наборами демографических характеристик), особенно в мультикультурных исследованиях.

* *Осуществление контроля:*

Основным преимуществом экспериментального метода является контроль, который он предоставляет экспериментатору для выделения причинно-следственных связей. Фактически контроль в эксперименте обозначает стабильность (между сессиями и обработкой данных, и даже между экспериментами в случае их повторения) способа проведения эксперимента. Цель экспериментального контроля состоит в том, чтобы уменьшить дисперсию ошибок и исключить возможность систематических ошибок («путаниц»). Экспериментальный контроль является предварительным условием для внутренней валидности эксперимента. Угрозы экспериментальному контролю, например, в форме процедурных нарушений, угрожают внутренней достоверности эксперимента и подрывают возможность делать аргументированные выводы. Например, отсутствие экспериментального контроля над различием в социальном положении (велико оно или нет?) и / или легитимация доходов (заработанное богатство или нет?) может существенно изменить исход игр диктатора.

Экспериментальный контроль сам по себе ничего не говорит о внешней валидности эксперимента. Широко распространено мнение, что исследователям, которые хотят охватить более существенные аспекты «реального мира», придется заплатить цену в виде меньшей внутренней валидности. Это убеждение о неизбежном компромиссе между внутренней и внешней достоверностью не является однозначным, но оно имеет некоторую интуитивную привлекательность, и в целом, вероятно, правильно в большинстве случаев.

* *Документирование процедуры:*

Важным условием для эксперимента является возможность его повторения, т.е. в принципе воспроизведения результатов эксперимента и оценки, скажем, влияние групп испытуемых, не беспокоясь о путанице, которая может возникнуть из-за различий в процедурах или среде. Таким образом эксперимент требует документирования всех процедурных аспектов и окружения, которые могут добавить шум или путаницу. Как указал Roth (1994), повышения эффективности экспериментов и их надежность могут быть результатом, именно такого документирования.

Надо отметить, что Hertwig и Ortmann (2001) показывают, что составляющие экспериментального контроля или сути хорошего эксперимента, интерпретируется совершенно по-разному в различных дисциплинах. Изменчивость экспериментальных практик значительно меньше среди экономистов, чем среди психологов, даже если взглянуть только на принятие поведенческих решений и смежные области, такие как социальная и когнитивная психология, то есть области с общими исследовательскими интересами. Например, экономисты никогда не обманывают участников; психологи, особенно в таких областях, как социальная психология, часто делают это. Экономисты обычно платят за предметы на основе четко определенных критериев эффективности; психологи обычно платят фиксированную плату (часто в виде кредитных баллов), если вообще платят. В целом справедливо сказать, что экспериментальные стандарты в экономике носят регулирующий характер в том смысле, что они допускают сравнительно небольшие различия в некоторых ключевых аспектах между экспериментальной практикой отдельных исследователей. Экспериментальные стандарты в антропологии, социологии и психологии, напротив, сравнительно беспристрастны, по крайней мере, в отношении использования обмана, отношения к финансовым стимулам, использования законченных сценариев и возможностей обучения. Данный более широкий спектр экспериментальных практик неизбежно вызывает отсутствие процедурной регулярности, что вполне может быть причиной частых проблем связанных изменчивостью экспериментальных результатов в этих областях (Hertwig & Ortmann, 2001a, b, 2003; Ortmann & Hertwig, 2002).

* Максимальная нейтрализация эффекта экспериментатора:

Целый ряд исследований показывает, насколько мельчайшие детали в процедурах (например, расстояние и видимость экспериментатора, его или ее знание вопроса исследования или его или ее опыт) и окружения (например, количество экспериментаторов (или количество посторонних) может существенно повлиять на результаты эксперимента. Для нейтрализации зашумления эксперимента необходимы подробные инструкций, которые оставляют минимальное пространство для маневра в процедурах и окружающей среде. Экспериментальный контроль требует строгого соблюдения принципов экспериментирования, изложенных Smith (1976, 1982) или Binmore (1999).

Один из способов противостоять эффектам экспериментатора систематически изменять знания экспериментатора. Часто хорошей идеей является дать проводить эксперимент, или ключевым его частям, не тому, кто его разработал.

Другой способ противостоять эффектам экспериментатора и процедурным нарушениям - это соблюдение сценариев. На самом деле, среди экономистов-экспериментаторов существует хорошая традиция пытаться минимизировать вероятность процедурных нарушений путем написания всеобъемлющих сценариев («инструкций»), которые удовлетворяют первому критерию Binmore, с которым сталкиваются испытуемые, даже если они сами по себе просты ил оформлены так, это кажется им простыми. Как отмечает Camerer (2003), «с научной точки зрения очень полезно иметь четкий учебный сценарий, обеспечивающий точную репликацию, особенно в разных предметных группах, которые могут различаться в понимании языка, послушании, внутренней мотивации и т.д.».

Хорошей традицией среди экономистов-экспериментаторов является точно заданные сценарии, контрольные вопросы и другие условия или ситуации, в случае если испытуемые, даже после тщательного планирования и опробования исследования, не отвечают на контрольные вопросы, т.е. не понимают инструкции. Чего следует избегать, согласно распространенному среди экономистов соглашению, так это экспериментатора, пытающегося найти новые неописанные примеры, чтобы объяснить проблему непонимающему испытуемому. Как полезное практическое правило, необходимость в незаписанных высказываниях указывает на несоблюдение инструкций. Это эмпирическое правило ни в коем случае не является достаточным условием, поскольку другие эффекты экспериментатора (такие как реакции на идиосинкразические выражения лица или выразительные движения), в отличие от высказываний, трудно контролировать. Проблемы контроля усугубляются, если кто-то пытается проводить многонациональные или мультикультурные эксперименты. Работа Roth и соавт. (1991) считается новаторским исследованием, как из-за его амбиций по изучению ультиматума и рыночного поведения в четырех странах, так и из-за необычайно тщательного предварительного планирования и пилотирования, которые вошли в разработку и реализацию этого исследования. Авторы осознали очень реальные опасности разных экспериментаторов, разных языков и разных валют и поэтому попытались с помощью оригинального способа контролировать экспериментатор, язык и побудительные эффекты. Например, чтобы контролировать эффекты экспериментатора ( неконтролируемые процедурные или личные различия), все экспериментаторы провели (по крайней мере) сессию переговоров и рыночную сессию в Питсбурге, прежде чем они вернулись в свои родные страны. Таким образом, расхождение в эксплуатационных деталях было сведено к минимуму, и чисто экспериментальные эффекты в сравнении между странами были в некоторой степени обнаружены. Аналогичное внимание уделялось трансляции протоколов (см. Roth et al., 1991, pp. 1072, 1073). Десять лет спустя экспериментальные процедуры Roth et al. (1991) считаются наилучшей практикой: Camerer (2003) заявляет «самая большая ошибка в контроле идентичности - это использование разных экспериментаторов в каждой культуре: тогда вы не сможете статистически отличить эффект экспериментатора от эффекта культуры». Это так, даже если кто-то пытается контролировать различные культурные и социально-демографические характеристики населения.

Полевые эксперименты в макроэкономике

Экспериментальная макроэкономика является подразделом экспериментальной экономики, в котором используются контролируемые лабораторные методы для понимания совокупных экономических явлений и проверки конкретных предположений и прогнозов макроэкономических моделей. Обзоры экспериментальной макроэкономики можно найти в Ochs (1995), Duffy (1998) и Ricciuti (2004). Макроэкономические темы, которые изучались в лаборатории, включают сближение с вальрасовским конкурентным равновесием (Lian и Plott, 1998), рост и развитие (Lei and Noussair, 2002; Capra et al., 2005), специализацию и торговлю (Noussair, Plot and Riezman). , 1995), кейнсианские нарушения координации (Cooper, 1999; Van Huyck, Battalio and Beil, 1990), использование денег в качестве средства обмена (Brown, 1996; Duffy and Ochs, 1999; 2002) и как средство сохранения стоимости (McCabe, 1989; Lim, Prescott and Sunder, 1994; Marimon and Sunder, 1993; 1994), определение обменного курса (Arifovic, 1996; Noussair, Plot and Riezman, 1997), иллюзия денег (Fehr and Tyran, 2001), финансовые пузыри и обвалы (Smith, Suchanek and Williams, 1988; Lei, Noussair and Plott, 2001; Hommes et al., 2005) солнечные пятна (Marimon, Spear and Sunder, 1993; Duffy and Fisher, 2005), обвалы банков (Schotter and Yorulmazer, 2003; Garratt and Keister, 2005), эффект заражения (Corbae and Duffy, 2006), спекулятивные валютные атаки (Heinemann, Nagel and Ockenfels, 2004), а также экономическое воздействие различных фискальных и монетарных политик (Riedl and Van Winden, 2001; Арифович и Сарджент, 2003; Маримон и Сандер, 1994; Бернаскони и Кирхкамп, 2000). Использование экспериментов, в которых участвуют небольшие группы субъектов, взаимодействующих друг с другом в течение коротких периодов времени, для анализа совокупных, общеэкономических явлений или проверки предсказаний или предположений макроэкономической модели, может быть встречено с некоторым скептицизмом. Тем не менее, есть много идей, которые можно получить из контролируемых экспериментов, которые не могут быть получены с использованием стандартных макроэконометрических подходов, а именно эконометрического анализа макроэкономических данных, представляемых государственными органами. Часто данные, наиболее подходящие для тестирования макроэкономической модели, просто недоступны. Также могут быть проблемы идентификации, эндогенности и выбора равновесия, которые не могут быть удовлетворительно решены с помощью эконометрических методов. Действительно, Роберт Лукас (1986) был первым макроэкономистом, который сделал такие наблюдения, и он предложил экспериментальные тесты макроэкономических моделей рациональных ожиданий; большая часть последующей экспериментальной макроэкономической литературы может рассматриваться как ответ на исследования Лукаса (1986).

На сегодняшний день экспериментальные макроэкономические исследования позволили получить важные результаты, в том числе понимание того, когда равновесие работает, когда оно терпит неудачу, и способы решения проблем выбора равновесия или координации. Равновесие, процесс, с помощью которого достигается конкурентное равновесие, часто игнорируется современными разработчиками макроэкономических моделей, которые, как правило, предполагают, что очищение рынка и происходит мгновенно. Экспериментаторы, следуя примеру Smith (1962), исследовали такие механизмы, как двойной аукцион, доступность информации, фьючерсные рынки и другие средства, с помощью которых это равновесие может быть достигнуто или улучшено (yапример, Форсайт, Палфри и Плотт, 1982; Plott и Sunder, 1982; Sunder, 1995 для подходов с частичным равновесием; и Lian и Plott, 1998 для подходов с общим равновесием). Общий вывод заключается в том, что при наличии достаточного торгового опыта и информации о ценах сделок, ставках и запросах даже небольшие группы из пяти-десяти субъектов могут научиться торговать по ценам и достичь эффективности, соответствующей конкурентному равновесию в условиях рыночной среды. Действительно, институциональные правила, например, двойной аукцион, могут являться необходимым условием для обеспечения равновесия, как показано в подходе трейдера с нулевым интеллектом Gode и Sunder (1993). Экспериментальные знания о равновесии позволили экспериментаторам спроектировать рыночные условия, в которых равновесие может не получиться; на его месте наблюдаются финансовые пузыри и обвалы (Smith, Suchanek, Williams, 1988; Lei, Noussair and Plott, 2001; Hommes et al., 2005). Lei, Noussair и Plott (2001) показывают, что одни только спекулятивные мотивы не могут объяснить образование пузырей и предполагают, что они могут иметь больше общего с предметной рутиной. Duffy и Unver (2006) предполагают, что эффекты привязки могут влиять на повышение цен субъектами до тех пор, пока обязательные бюджетные ограничения не приведут к краху.

Экспериментальные данные могут и использовались для решения вопроса о том, какое из множества равновесий наиболее вероятно будет достигнуто и почему. Например, Ван Хейк, Батталио и Бейл (1990) показали, как минимальное усилие, функции вознаграждения производства команды могут привести к сбоям координации, то есть к координации групп субъектов по равновесиям Парето. Такая неэффективность не возникает из-за противоречивых целей или асимметрии информации, скорее они проистекают из стратегической неопределенности отдельных лиц в отношении действий других участников рынка. Точно так же Duffy и Ochs (1999; 2002) сообщают, что субъекты без труда координируют действия по эффективному валютно-обменному равновесию в моделях поиска денег типа Киетаки-Райта, когда теория требует использования фундаментальных стратегий минимизации затрат, но у субъектов возникает много трудностей в координации эффективных валютных равновесий, которые требуют от них использования более дорогостоящих и дальновидных спекулятивных стратегий, возможно, из-за нежелания других субъектов принимать те же самые спекулятивные стратегии. Не все экспериментальные данные указывают на неэффективность проблем макрокоординации. Marimon и Sunder (1993) показывают, что, когда субъектам предоставляется компромисс типа кривой Лаффера между двумя уровнями инфляции, эффективные равновесия с низким уровнем инфляции выбираются с большей вероятностью, чем неэффективное равновесие с высоким уровнем инфляции. Они показывают, что равновесие с низкой инфляцией стабильно при динамике адаптивного обучения, которую используют предметы, тогда как равновесие с высокой инфляцией - нет. Аналогичным образом, Arifovic и Sargent (2003) изучают поведение в модели ожидаемых компромиссов с производительностью по Кидленду-Прескотту и обнаруживают, что большинство субъектов, действующих в роли центрального банка, могут выбирать политику, чтобы побуждать субъектов к общественной роли, чтобы скоординировать свои ожидания на эффективное, но противоречивое по времени равновесие Рамсея. Тем не менее, они сообщают о случайных «отступлениях» к менее эффективному, согласованному по времени равновесию Нэша. Наконец, Duffy и Fisher (2005) исследуют использование субъектами неосновных переменных «солнечного пятна» в качестве координационных устройств в среде с множественными равновесиями. Они показывают, что, когда информация высоко централизована, как на call market, субъекты используют реализации переменной солнечного пятна в качестве устройства для координации равновесия по низкой или высокой цене, но этот механизм координации может не работать, когда информация более децентрализована, как на двойном аукционе, или когда отображение из реализаций переменного внимания на пространство действия неясно.

Методологически макроэкономические эксперименты обычно включают в себя некоторый централизованный механизм создания рынка, посредством которого субъекты взаимодействуют друг с другом, например, как покупатели или продавцы, или и то, и другое. Механизм рынка двойного аукциона (Friedman и Rust, 1991) является наиболее часто используемым механизмом создания рынка, поскольку он позволяет получать непрерывную информацию о ставках, запросах, ценах сделок и объеме - информацию, которая считается критической для быстрого уравновешивания и высокой уровни эффективности распределения (Lian and Plott, 1998; Noussair, Plott and Riezman, 1995; 1997). Одновременная версия этого механизма на рынке с запечатанными заявками также использовалась некоторыми исследователями (Cason and Friedman, 1997; Duffy and Fisher, 2005; Capra et al., 2005). Также использовались некоторые менее централизованные рыночные механизмы. Например, Brown (1996), Duffy and Ochs (1999; 2002) изучают модель поиска денег, в которой предметы случайным образом соединяются и могут обменивать товары друг с другом по фиксированному обменному курсу. Кроме того, теоретико-игровые модели также широко используются, особенно в исследованиях нарушения координации, заражения и спекулятивных атак (Van Huyck, Battalio and Beil, 1990; Corbae and Duffy, 2006; Heinemann, Nagel and Ockenfels, 2004). Отличительной чертой современного макроэкономического моделирования является характеристика экономики с использованием рекурсивных динамических систем, где ожидания будущих эндогенных переменных определяют текущие результаты. Несколько экспериментальных исследователей, тестирующих такие модели, сочли целесообразным отделять прогнозные решения субъектов от рыночных решений. Например, Marimon and Sunder (1993; 1994; 1995) и Hommes et al. (2005) выявляют прогнозы субъектов относительно уровня цен следующего периода. Используя эти индивидуальные прогнозы, они определяют индивидуальные потребности субъектов в товаре потребления в текущем периоде и, поскольку предложение фиксировано, они одновременно определяют цену текущего периода. Точно так же Adam (2007) выдает прогнозы инфляции на один и два периода вперед, в соответствии с моделью денежно-кредитной политики, которую он исследует; эти ожидания затем используются для определения объема производства и инфляции в текущем периоде. Marimon и Sunder (1994) называют этот тип экспериментального дизайна «структурой для обучения прогнозированию», которую они противопоставляют структуре «обучения оптимизации». Конечно, в макроэкономических моделях предполагается, что агенты могут одновременно прогнозировать и оптимизировать. Многие макроэкономические модели имеют репрезентативных агентов и бесконечные горизонты или бесконечность агентов и товаров, которые создают некоторые проблемы для лабораторной реализации и проверки теоретических предсказаний. Предположение типичного агента было рассмотрено Noussair и Matheny (2000) и Lei и Noussair (2002). Они сравнивают решения по потреблению и инвестициям, принимаемые отдельными субъектами, действующими в качестве «репрезентативных агентов-социальных планировщиков» в стандартной структуре оптимального роста Кэсса-Купманса, с решениями, принимаемыми группами субъектов, которые сначала торгуют долями капитала с помощью механизма двойного аукциона по созданию рынка а затем распределить свой доход между потреблением и инвестициями. Они считают, что рыночный механизм двойного аукциона приводит к распределению, которое намного ближе к теоретическим прогнозам, чем решения, принимаемые субъектами в роли репрезентативного агента, пытающимися решить проблему оптимизации самостоятельно. Чтобы реализовать бесконечные горизонты, исследователи приняли два проекта. Один дизайн, используемый, например, Marimon и Sunder (1993), заключается в наборе предметов на определенный период времени, но прекращении сеанса досрочно, без предварительного уведомления, после окончания некоторого периода игры. Поскольку Маримон и Сандер используют прогнозную динамическую модель, они используют прогнозы на один шаг вперед, сделанные подгруппой субъектов, которым платят за точность их прогноза, для определения окончательного распределения периодов. Второй способ состоит в том, чтобы ввести постоянную малую вероятность, 1\_d, что каждый период будет последним, воспроизводимым в последовательности, и предоставить достаточно времени для воспроизведения нескольких неопределенных последовательностей в экспериментальной сессии (Duffy and Ochs, 1999; 2002; Lei and Noussair, 2002; Capra et al., 2005). Преимущество этой схемы заключается в том, что она стимулирует как стационарность, связанную с бесконечным горизонтом, так и дисконтирование будущих выплат по ставке (1\_d) / d за период (что эквивалентно коэффициенту дисконтирования d). Относящиеся к проблеме бесконечного горизонта, модели с перекрывающимися поколениями, изученные Marimon и Sunder (1993; 1994; 1995) и Marimon, Spear and Sunder (1993), используют бесконечность агентов.

Тема 5. Выявление социального и асоциального поведения

Если рассматривать высказывания философов, то можно проследить тенденцию изменения в подходах, какую цель ставили политики в формировании нравственности у населения.«[Законодатели], приучая [к законам] граждан, делают их добродетельными, и в этом отличие одного государственного устройства от другого, а именно добродетельного от дурного» (Аристотель «Этика») или у Конфуция «Если править с помощью закона, улаживать наказывая, то народ остережется, но не будет знать стыда. Если править на основе добродетели, улаживать по ритуалу, народ не только устыдится, но и выразит покорность». В дальнейшем уже Макиавелли «Основателю республики, сочиняющему для нее законы, необходимо исходить из присущих людям дурных наклонностей... Говорят ведь, что голод и бедность побуждают людей к выдумке и изворотливости, а законы склоняют их к добру» (Макиавелли). У Макиавелли понятия «добро» (buoni) и «дурны» (rei) используются для описания действий, а не черт характера. «[Н]е существует законов и предписаний, способных остановить всеобщее разложение». Задача правительства по Макиавелли «состоит в том, чтобы побуждать граждан, руководствующихся «естественными и обычными нравами», действовать так, как если бы они были хорошими». «Наши же рассуждения относятся к тем народам, где испорченность широко еще не распространилась и в которых доброе начало сильнее, чем дурное».

В экономической науки в это время появляется «Басня о пчелах» Бернарда Мандевиля. «Голод, жажда и нагота—-первые тираны, которые заставляют нас действовать; за ними следуют наши великие патроны, покровительствующие развитию всех искусств и наук, ремесел, профессий и занятий — гордость, лень, чувственность и непостоянство, в то время как великие надсмотрщики — нужда, скупость, зависть и честолюбие... принуждают членов общества... подчиняться тяжести и нудности их положения; короли и принцы не являются исключением» (Мандевиль). Для Мандевиля умелое управление может превратить чужие пороки в благо для всего общества. Известное высказывание Адама Смита: «Не от благожелательности мясника, пивовара или булочника ожидаем мы получить свой обед, а от соблюдения ими своих собственных интересов».

Появляется понятие конституции мошенников за счет следующих факторов

* Расширение и развития коммерции и необходимость оправдать/объяснить положительную сторону алчности(?)
* «Мало столь невинных занятий для человека, как зарабатывание денег» (Джеймс Босуэлл 1775 год)
* Беспокойства о том, что с ростом числа взаимодействующих незнакомцев этические и альтруистические мотивы у людей станут слабее.

При этом классики экономики и политологии рассматривали людей скорее как хороших нежели дурных:

* «Это, следовательно, лишь политическая максима, что каждого человека следует полагать мошенником: в то же время достаточно странно, что максима должна быть верна в политике, хотя является ложной как факт» (Д.Юм)
* «какую бы степень эгоизма мы ни предположили в человеке, природе его, очевидно, свойственно участие к тому, что случается с другими, участие, вследствие которого счастье их необходимо для него, даже если бы оно состояло только в удовольствии быть его свидетелем» (А. Смит)
* «счастье остальных, в сравнении с собственным счастьем агента, не считается за ноль, но и не считается за единицу»(Ф.И.Эджуорт)

Анализ в экономике изначально не предполагает исследование морального и аморального поведения:

* «[рассматривать рынок, как]социальную систему, функционирование которой не требует… чтобы все люди стали лучше, чем они есть теперь, но которая использует людей во всем их разнообразии и сложности: иногда хорошими, иногда дурными» (Ф. Хайек)
* «Я не знаком с торговцем фруктами лично, и меня не особенно интересует уровень его благосостояния. Он точно так же относится и ко мне. Я не знаю, да мне и не надо знать, каково его положение: ужасающая бедность, большое богатство или нечто среднее между ними. Точно так же и ему абсолютно ничего не известно о моем материальном положении. Однако мы оба можем быстро совершить обмен… поскольку обе стороны согласны с правами собственности, которыми они обладают» (Дж. Бьюкенен)
* Когда Герцогиня сказала: «Любовь, любовь, ты движешь миром...», Алиса шепнула: «А мне казалось, кто-то говорил, будто самое главное — не соваться в чужие дела»

В экономической теории доминирует принцип «невидимой руки», как следствие «мораль возникает вследствие провала рынка… Она неприменима к рыночным взаимодействиям в условиях совершенной конкуренции» (Д. Готье).

Способы материального стимулирования оказавшиеся не деяспособными (естественные эксперименты):

* Значительные выплаты за окончание старшей школы в Израиле
* Выплаты за успехи в учебе в школах США.
* Оплата за чтение книг в школах США.
* Штрафы для норвежских врачей за длительность нахождения в стационаре.

Кейс с бостонскими пожарными: Подозрительное увеличение больничных по понедельникам и пятницам. Как следствие с 1 декабря 2001 глава пожарного управления отменяет политику неограниченных оплачиваемых больничных (оставили только 2 недели в год). Результат: число больничных, взятых в Рождество и на Новый год, выросло в десять раз по сравнению с прошлым годом. В дальнейшем глава управления отменил праздничную премию для пожарных в результате в следующем году количество дней, пропущенных по болезни, выросло до 13431 по сравнению с 6432 днями годом ранее.

Деньги не позволяют сгладить остросоциальные углы:

Опрос еврейских поселенцев на Западном берегу реки Иордан, палестинских беженцев и палестинских студентов. Те, кто считали требования своей группы (например, по поводу статуса Иерусалима) отражением «священных ценностей» (это примерно половина респондентов в каждой из трех групп), выразили гораздо большее возмущение, отвращение и готовность обратиться к насилию, если взамен на компромисс их группа получала денежную компенсацию.

Опрос жителей Швейцарии: когда им предлагали компенсацию, идея строительство завода по переработке отходов в своем районе вызывала у них еще большее неприятие.

Эксперимент «Ресурс общего доступа». Участники: колумбийские крестьяне.Условия: анонимность (даже при условии коммуникации результат знал только эксперементатор); выигрыш реальный и существенный; 14 групп играют в два этапа по 8 периодов каждый. В результате первого этапа: в среднем извлекали на 44% меньше суммы, которая максимизировала бы личный выигрыш.

* Важные эксперименты на доверие:
* Эксперимент Хоффман с переименованием игры «Ультиматум» в «Обмен», а участников в «продавца» и «покупателя».
* Эксперимент Эндрю Шоттера «Ультиматум» с изменением (Испытуемым сообщали, что те кто заработают меньше всех в первом раунде будут исключены). Инициаторы предлагали более низкие суммы и получатели на них соглашались.
* «Наказание третьим лицом» (модификация игры «Диктатор»). В двух из 15 стран улучшение в 4-х значительно ниже. При этом религиозные люди до этого делали на 23% более щедрые предложения.

Эксперимент по соблюдению норм нарушения правил парковок послами ООН: На протяжении пяти лет после ноября 2002 года среднее число нарушений на дипломата составило 19 нарушений, самыми частыми нарушителями были дипломаты из Египта (140 нарушений на человека), Болгарии (117), Албании (84) и Пакистана (69). За тот же период 31 дипломат из Великобритании, не совершил ни одного нарушения, как и дипломаты Швеции, Норвегии, Канады и Голландии, еще одной родины капитализма. 1 нарушение на дипломата у Германии, 2,7 —у Бельгии. 47 дипломатов из Японии ни разу не нарушили правила, у дипломатов из Кореи в среднем 0,4 нарушения.

Эксперимент «Общественное благо» с «завесой неведения». Эффект «завесы неведения» состоял не столько в ликвидации чувства справедливости, сколько в обходе этого чувства, в том смысле, что вклад тех, кто ценил справедливость, был не больше, чем у тех, кто был к ней равнодушен. Напротив, те, кто играли в стандартную игру, в фазе 1 сообщили, что они играли не слишком честно, зато в фазе 2 соображения справедливости хорошо позволяли предсказать, кто внесет более высокий вклад.

Эксперимент «Общественные блага» с наказанием и без на большой выборке стран. В эксперименте с наказаниями группами с наиболее высокими уровнями вкладов оказались (по убыванию): Бостон, Копенгаген, Санкт-Галлен (Швейцария), Цюрих и Ноттингем. Наименьший средний вклад наблюдался в Афинах, Эр-Рияде, Маскате (Оман), Днепропетровске (Украина) и Самаре (Россия). Средний уровень вклада в группах положительно коррелировал с мерами верховенства закона (коэффициент корреляции между двумя мерами г оказался равным 0,53), демократии (г = 0,54), индивидуализма (г = 0,58), и социального равенства (г=о,б5). Как и ожидалось, положительные корреляции также были обнаружены с опросными мерами доверия (г=о,38). В экспериментах без наказания испытуемые в Самаре, Днепропетровске и Маскате вкладывались больше, чем в Бостоне, Ноттингеме и Цюрихе.

Эксперимент Мартина Брауна: в условиях полных контрактов 90% торговых отношений длились менее трех периодов, и большинство были однократными. Однако в условиях неполных контрактов лишь 40% торговых отношений продолжались меньше трех периодов, и большинство участников торговли вступали в долгосрочные отношения со своими партнерами. При этом покупатели в условиях неполных контрактов предлагали цены, существенно превышающие издержки продавца по предоставлению определенного уровня качества, то есть напрямую делились выгодами от сделки.

Andreoni, 1989, 1990: концепция «тёплого свечения» (warm glow giving) Ui = ui(xi,G,gi), где xi – потребление частного блага, G = Σgj , g ∈ [1...N] – уровень производства общественного блага, gi – личный вклад индивида в производство общественного блага. Чистый альтруизм: индивид ориентируется только на уровень произведенного общественного блага G, тогда его взносы будут чувствительны к N, а также вытесняться государственным финансированием. Косвенный альтруизм: удовольствие от процесса пожертвования.

Тема 6. Теоретико-методологические основы поведенческой экономики

***Важнейшие этапы в развитии поведенческой экономики (в интерпретации Р. Талера).*** В октябре 1985 г. в Школе бизнеса Чикагского университета, являвшейся оплотом защитников традиционных подходов в экономической теории, прошла конференция, на которой сошлись рационалисты и бихевиористы, чтобы выяснить, существуют ли веские основания для того, чтобы всерьез воспринимать психологию и поведенческую экономику. Эта конференция стала экстраординарным событием в научной жизни Талера и в процессе становления поведенческой экономики. В ходе конференции сторонник традиционного подхода Мертон Миллер (нобелевский лауреат 1990 г.) справедливо заявил, что парадигмы меняются только тогда, когда большое количество эмпирических аномалий не может быть объяснено в рамках существующей парадигмы, и в этом плане поведенческая революция еще не на дворе.

Это подтолкнуло Талера к пониманию необходимости *сбора эмпирических аномалий*, которые не могут быть объяснены в рамках господствующей парадигмы. В 1987 г. Американская экономическая ассоциация начала выпускать «*The Journal of Economic Perspectives*», главным редактором которого стал Дж. Стиглиц (нобелевский лауреат 2001 г.). Талер предложил для журнала рубрику «Аномалии» и писал заметки для каждого выпуска на протяжении почти четырех лет. Данная рубрика, по мнению Талера, выполнила свою миссию, показав, что в сфере экономики существует множество фактов, не вписывающихся в традиционную теоретическую модель.

К концу 1980-х гг. Талер так оценивает ситуацию в поведенческой экономике: было всего три экономиста (психологи не в счет), которые считали себя бихевиористами: Р. Шиллер, К. Камерер и Дж. Левенштейн[[1]](#footnote-1). Камерер сделал немало важных открытий в области поведенческой экономики: изобрел область под названием «поведенческая теория игр» и стал одним из ведущих исследователей в области нейроэкономики, где используются такие методы, как визуализация мозга, чтобы понять, как люди принимают решения.

Позже поведенческими исследованиями заинтересовался Эр. Ваннер, который был президентом Фонда Рассела Сейджа. С его подачи поведенческую экономику внесли в список основных направлений деятельности Фонда. Это позволило значительно расширить исследования, объединив усилия экономистов и психологов. В 1992 г. Фонд собрал группу исследователей и назвал ее «Круглый стол экономистов-бихевиористов». Фонд организовывал летние лагеря для молодых исследователей. Число последователей поведенческой экономики быстро росло. Признанием поведенческой экономики явилось назначение Талера на должность профессора в Чикагском университете[[2]](#footnote-2).

Сегодня поведенческая экономика становится частью мейнстрима. Она преподается во всех крупнейших университетах мира, во многих из них созданы центры исследований в области принятия решений. Поведенческая экономика оказывает существенное влияние на экономическую политику в различных странах.

В начале 1970-х гг. Р. Талер работает над докторской диссертацией «Ценность спасения жизни: рыночная оценка» под руководством Шервина Роузена[[3]](#footnote-3). В ходе этой работы у Талера появляются «девиантные мысли в отношении экономической теории», он серьезно размышляет о недостатках неоклассической модели экономического поведения, полагающейся на *полностью* *рациональных* экономических субъектов. На практике *обычные люди* часто ведут себя по-другому, а это означает, что экономические модели дают ошибочные прогнозы.

В рамках подготовки материала для диссертации Талер провел опрос, задавая респондентам два вопроса: 1. Предположим, что вы подвергаетесь риску заражения редкой смертельной болезнью с вероятностью 1 шанс из 1000. В случае заражения вы неотвратимо умрете быстро и безболезненно примерно через неделю. Какую максимальную сумму денег вы готовы заплатить, чтобы свести риск заражения и смерти к нулю? 2. Ученые проводят исследование с целью изучения той же болезни. Им требуются добровольцы, которые рискуют заразиться с той же вероятностью 1 шанс из 1000. За какую минимальную сумму денег вы согласитесь принять участие в этом исследовании?

Согласно неоклассической теории, ответы людей на эти вопросы должны быть практически одинаковыми. *Но неоднократно проверенный* результат удивил Талера: отвечая на второй вопрос, люди называли сумму около 10 000 долл. на первый – около 200 долл. (Thaler, 1980). Он рассказал об этой *аномалии*, свидетельствующей об иррациональном поведении людей, научному руководителю и получил хороший для молодого исследователя совет не тратить впустую время, а работать над диссертацией. Но интеллектуальные усилия Талера в этом направлении продолжились – он уже навсегда определился со своими научными предпочтениями[[4]](#footnote-4).

Выявленное несоответствие в ответах людей на приведенные выше вопросы позволило Талеру позже сформулировать так называемый «*эффект владения*»*(endowment effect)*[[5]](#footnote-5), который сегодня является центральным звеном поведенческой экономики: люди ценят имеющиеся у них товары больше, нежели точно такие же товары, находящиеся в руках других. Если вас попросят отказаться от права владеть вещью (скажем, права быть свободным от риска), вы запросите гораздо больше, чем согласитесь заплатить, чтобы получить ту же вещь, не имея ее (например, снизить существующий риск до нуля).

Во второй половине 1970-х гг. Талер знакомится с работами психологов Амоса Тверски и Даниэля Канемана (последний отмечен Премией памяти А. Нобеля в области экономики в 2002 г.), оказавшими на него огромное влияние[[6]](#footnote-6).

Созданная Тверски и Канеманом *теория перспектив* доказывает, что *ошибки людей не случайны, а предсказуемы*. Основными элементами данной теории являются: эффект точки отсчета; неприятие людьми потерь; уменьшающаяся чувствительность к выгодам и потерям; склонность к преувеличению людьми низких и преуменьшению высоких вероятностей (Tversky, Kahneman, 1974; Kahneman, Tversky, 1979).

Во-первых, отношение человека к деньгам определяется не столько размером суммы, которую он получает, сколько тем, как она соответствует некоторому ориентиру, с которым он ее сравнивает. Если человек получает неожиданную премию в 1000 рублей, он испытывает положительные эмоции. Но такая же сумма денег вызовет у него негативные чувства, если премия ожидалась в размере 2000 рублей. В данном случае наблюдается эффект точки отсчета[[7]](#footnote-7).

Во-вторых, для людей, оценивающих вероятность наступления какого-то события, раз­меры потерь всегда кажутся больше размеров выгод, что говорит о неприятии ими потерь. Игра с подбрасыванием монеты наглядно объясняет данный эффект. Допустим, если выпадет решка, игрок проиграет 100 долл., а если орел, выиграет 150 долл. Согласится ли он участвовать в игре? Принятие решения предполагает взвешивание возможных выгод от получения 150 долл. долларов и издержек от потери 100 долл. Хотя ожидаемая ценность игры положительная (можно выиграть больше, чем проиграть), человек, скорее всего, откажется от участия в ней: для большинства страх потерять 100 долл. психологически сильнее желания получить 150 долл. (Канеман, 2013). Из множества подобных наблюдений Канеман и Тверски сделали вывод, что имеет место устойчивый эффект неприятия потерь. Их известный график гипотетической функции полезности является более крутым в области потерь по сравнению с областью выгод: о приросте выгод мы заботимся в меньшей степени, нежели переживаем по поводу прироста потерь (Kahneman, Tversky, 1979).

В-третьих, чувствительность к изменениям выгод и потерь снижается по мере роста их абсолютной величины: людей в большей степени волнует рост потерь (или выгод) в диапазоне от 100 долл. до 200 долл., чем их увеличение на такую же величину от 10100 долл. до 10200 долл.

В-четвертых, люди склонны преувеличивать низкие и преуменьшать высокие вероятности. Поскольку время и мыслительные способности людей ограничены, они при принятии решений часто полагаются на *эвристику доступности* – ментальный ярлык, который может быть причиной как чрезмерных, так и недостаточных мер предосторожности. Например, как вы оцениваете риск того, что в ваш дом заберется вор? Если вы сразу же вспомните о недавних кражах по соседству, у вас сформируется завышенное чувство опасности; но если ничего похожего вам на ум не придет, меры предосторожности будут явно недостаточными.

Талер был первым экономистом, который применил теорию перспектив к решению экономических проблем. Его объяснение эффекта владения, основанное на неприятии людьми потерь, хотя и не является сегодня единственным, но все еще доминирует в поведенческой экономике. Он вслед за Канеманом и Тверски усомнился в том, что поведенческие ошибки людей носят случайный характер, перекрывают друг друга и не противоречат теории рационального поведения экономических субъектов[[8]](#footnote-8).

В год знакомства с Канеманом и Тверски Роберт Талер имеет возможность наблюдать за работой основателей экспериментальной экономики Чарльза Плотта и Вернона Смита (нобелевский лауреат 2002 г.) из Университета Аризона, но понимает, что не готов стать их последователем[[9]](#footnote-9).

Результаты поведенческих исследований Р. Талера этого периода были обобщены в статье (Thaler, 1980), которую в течение двух лет отказывались публиковать шесть или семь авторитетных журналов, но в итоге ее удалось поместить в первый выпуск нового журнала.

Выявленный Талером эффект владения имеет и еще одно важное значение: он показывает, что первоначальное распределение прав собственности определяет и окончательное распределение ресурсов, даже если отсутствуют трансакционные издержки, наблюдается нулевой эффект дохода и права собственности четко определены. Это противоречит известной теореме Р. Коуза (Kahneman, Knetsch, Thaler , 1990). Из-за эффекта владения неэффективные собственники могут отказываться продавать свои активы эффективным собственникам, даже если последние предложат цены значительно выше рыночных.

**Критика подходов поведенческой экономики**

Экономическая наука постоянно эволюционирует, не только захватывая новые области («экономический империализм»), но и впитывая методы других наук, что и случилось в рамках поведенческой экономики. Заимствуя идеи психологии о множественной личности, изменчивости и непоследовательности человеческого поведения, бихевиористы подвергают сомнениям стройные математические расчеты о поведении потребителей и фирм в рамках неоклассической экономики. Сам Талер обозначил сферу своих исследований как изучение ограниченной рациональности индивидов, ограниченной силы воли и ограниченных личных интересов (Талер, 2017). Однако, следуя за идеями теории перспектив, Талер скорее изучает предсказуемые систематические ошибки вместо ограничений[[10]](#footnote-10), часто подчеркивая, что поведение экономических агентов иррационально с точки зрения тех, кто формулировал проблему и проводил эксперимент.

Одним из пунктов критики выступает методология проверки гипотез: в ранних исследованиях Талера выводы строились на опросах студентов о гипотетических ситуациях. Со временем добавились лабораторные эксперименты, массовые опросы реальных потребителей благ и услуг, рандомизированные контролируемые испытания, компьютерное моделирование, изучение отдельных кейсов поведения фирм или потребителей и т.п. Несмотря на то, что сам Талер считает эти методы преимуществом поведенческой науки, так как такой подход позволяет разрабатывать проблемы теории и практики, основаясь на эмпирических доказательствах, ряд наблюдений не подтверждается при изменении условий экспериментов. Исследовательская деятельность бихевиористов попадает в ту же ловушку «эффекта фрейминга», которую поведенческая экономика пытается использовать для совершенствования государственной политики: имеется высокая чувствительность поведения экономических субъектов и результатов к изначальным условиям и формулировкам экспериментов. В итоге единственным точным научным результатом является признание ненадежности и зависимости от контекста найденных эффектов, что ставит под сомнение возможность управления ими в рамках государственной политики или деятельности фирм.

Рассмотрим недостатки поведенческих исследований на примере эффекта владения, который наиболее хорошо изучен и протестирован множеством эмпирических наблюдений. Эффект владения, выражающийся в отличии между ценой продажи и ценой покупки блага, подтвержден в рамках 76 исследований (Tuncel, Hammitt, 2014). В зависимости от условий эксперимента эффект менее выражен или полностью исчезает, когда: меняется тип товара с частного блага на общественное, нерыночное благо; повторяются раунды игры в рамках одного испытания; у игроков есть опыт купли-продажи товаров (с которыми экспериментируют) на реальных рынках; игроки прошли тренинг перед экспериментом или являются профессиональными участниками рынка; они владеют благом в течение малого периода времени (Hoffman, Spitzer, 1993; List, 2004; Tuncel, Hammitt, 2014). Неустойчивость результатов экспериментов заставила исследователей-правоведов сформулировать предупреждение для своих коллег, с легкостью полагающихся в законотворческой и юридической практике на исследования поведенческих экономистов, так как гипотезы (в частности, о наличии эффекта владения) являются спорными (Klass, Zeiler, 2013).

Ряд исследователей ставит под вопрос предложенное Талером объяснение эффекта владения неприятием потерь большинством индивидов и психологической разницей между потраченными «живыми деньгами» при покупке и потерянными «возможными деньгами» при продаже. В частности, В. Ханеманн считает, что значительная разница в ценах покупки и продажи возникает только при низком эффекте замещения между благами[[11]](#footnote-11) и не является когнитивной ошибкой (Hanemann, 1991). Дж. Шогрен и его соавторы подтвердили эти выводы, повторив оригинальный эксперимент Талера с кружками и шоколадками, изменив ряд параметров, и не обнаружили эффекта владения, тогда как при рассмотрении ситуации риска для здоровья разрыв между ценами покупки и продажи был устойчивым даже при повторениях раундов и полной информированности участников (Shogren et al, 1994). Ряд исследователей считают, что наблюдаемое поведение полностью объясняется «теорией собственности», то есть только у собственников блага наблюдался эффект владения, а не у тех, кто попадал в ситуацию возможных потерь[[12]](#footnote-12) (Radin, 1982; Morewedge et al, 2009). Есть альтернативные объяснения эффекта владения, такие как: теория «закрытой трансакции», когда владелец блага не готов от него отказаться, пока не получит всю полезность, заложенную при покупке или получении блага (Hoffman, Spitzer, 1993); эффект владения касается только одной стороны неприятия потерь индивидами, тогда как необходимо учитывать еще и привлекательность товара, то есть эффект владения есть частный случай неприятия потерь[[13]](#footnote-13) (Brenner et al, 2007).

Можно согласиться с Талером в том, что изучение ограничений, когнитивных ловушек и типичных рутин в поведении людей дает нам ценную теоретическую и практическую информацию. Однако следует учитывать наличие множества еще невыявленных факторов в принятии решений индивидами, которые делают наблюдаемое поведение со стороны похожим на иррациональное. Кроме того, методологические подходы поведенческой экономики не всегда позволяют утверждать, что мы нашли верное объяснение. Это только первые шаги к дальнейшему изучению новых взаимосвязей, выявлению новых аспектов нашего мышления, *поиску новой модели рациональности*. В отсутствии этого поиска заключается еще одна слабость поведенческой экономики: она до сих пор предстает всего лишь списком разрозненных эмпирически наблюдаемых психологических феноменов без попыток объединить их в рамках некой синтетической концепции (Капелюшников, 2013).

**Тема 7. Когнитивные искажения**

***Ментальный учет***. В статье «К позитивной теории потребительского выбора» Талер утверждает, что человек максимизирует ожидаемую полезность (т.е. ведет себя рационально), но его предпочтения деформируются наличием эффекта владения. Более радикальный отход от неоклассической модели рационального потребителя произошел несколькими годами позже, в процессе разработки им проблемы метального учета, объясняющего, как ограниченная рациональность влияет на поведение домашних хозяйств, их потребительские расходы и сбережения. (Thaler, 1985; Thaler, 1999). Главная цель исследований в этом направлении – ответить на вопросы: Как реальные люди думают о деньгах? Как они преодолевают познавательные ограничения, упрощая экономическую реальность, и как эти упрощения приводят к неоптимальным решениям?

Если для рационального потребителя ценность денежной единицы не зависит от того, из какого источника она получена (заработная плата, дивиденд от акций или выигрыш в лотерее) и на какие цели потрачена, то реальные люди занимаются «ментальным учетом», закрепляя за определенными видами доходов определенные виды расходов[[14]](#footnote-14).

К пониманию ментального учета Талер пришел через эмпирические наблюдения: люди группируют свои расходы по различным категориям (жилье, продукты питания, одежда, развлечения и т.д.), и с каждой категорией увязан отдельный ментальный счет. Это позволяет потребителям упростить процесс принятия финансовых решений. Каждому счету соответствует собственный бюджет, и существует ограниченная взаимозаменяемость между ними (люди готовы уменьшить расходы на товары первой необходимости даже тогда, когда общий доход остается тем же, но изменились источники доходов). Счета могут быть сбалансированы ежедневно, еженедельно, ежегодно и т.д. (Thaler, 1985).

Ключевой вывод из этого анализа: ценность, которую человек приписывает данной сумме денег, зависит от счета, на который она мысленно зачислена, т.е. ценность одной денежной единицы может быть выше ценности другой. Так, люди хранят деньги на депозитном счете и одновременно увеличивают кредитную задолженность, практикуя в магазинах расчеты с использованием кредитной карточки (Thaler, Sunstein, 2008). Это тем более удивительно, что процентная ставка по кредитам обычно выше процентной ставки по депозиту. Данная проблема тесно связана с проблемой самоконтроля, слабость которого может стать причиной излишних расходов на товары, потребление которых несущественно влияет на благосостояние людей (или даже снижает его). И в этом случае ментальная практика увязки определенных расходов со строго определенными счетами играет защитную роль: например, хранение денег на сберегательном счете, который ментально не взаимозаменяем со счетом кредитной карты, становится гарантией от чрезмерных повседневных расходов.

Проблему ментального учета (различной ценности одинаковых денежных сумм) Талер анализирует, используя понятия *потребительской* и *трансакционной* *полезности* и *безвозвратных издержек*.

Потребительская полезность эквивалентна неоклассическому понятию «потребительский излишек» и объясняет механизм совершения рыночной сделки. Рациональный потребитель при осуществлении сделок полагается только на потребительскую полезность. Но обычные люди обращают внимание и на трансакционную полезность, которая позволяет им оценить привлекательность сделок. Она воспринимается как отклонение цены предложения от референтной цены (точки отсчета). Трансакционная полезность может быть как положительной, так и отрицательной. Этот феномен срывает покупки, ведущие к росту благосостояния, и стимулирует сделки, являющиеся пустой тратой денег. Талер приводит пример с пивом. Дэвис находится на пляже и страдает от жажды. Рядом – небольшой магазинчик и отель, где можно купить пиво. Друг Дэвиса Том намерен сбегать в оба эти места. Дэвис говорит, что готов заплатить 4 долл. за пиво из магазина и 7 долл. – из отеля[[15]](#footnote-15). Бутылка пива из магазина за 5 долл. имеет для него отрицательную трансакционную полезность, а такая же бутылка за такую же цену из отеля – положительную. Жажда Дэвиса не будет утолена, если в отеле пива не окажется, а в магазине оно будет продаваться за 5 долл., хотя он готов был заплатить за него 7 долл., *и это бы повысило его благосостояние*.

При осуществлении сделок люди также обращают излишнее внимание на безвозвратные издержки, что противоречит микроэкономической теории, которая советует их игнорировать. Талер приводит примеры с поездкой на машине в метель на футбольный матч, так как билеты уже были куплены, или продолжением занятий теннисом, несмотря на испытываемую в процессе игры постоянную боль, потому что абонемент приобретен на год. Делая новый выбор, мы часто пытаемся оправдать предыдущие неудачные решения (даже если они уже утратили свою актуальность), что приводит к неверным решениям в настоящем. Почему прошлые решения довлеют над людьми? Часто это связывают с неспособностью людей (осознанной или нет) признать прошлые ошибки, с возникающими у них сложностями самоконтроля.

***Справедливость и социальные предпочтения.*** Важный вклад Талера в поведенческую экономическую науку заключается также в обосновании того, как социальные предпочтения людей влияют на процесс принятия ими экономических решений. Работая год в Ванкувере, в Университете Британской Колумбии, Талер присоединяется к совместной работе Д. Канемана и психолога Дж. Кнетшанад проблемой: что делает экономическую трансакцию «справедливой» в глазах покупателей? Выяснилось, что влияют три основных фактора. Во-первых, у людей в голове заложена референтная цена, которая привязана к ценам по ранее осуществленным сделкам, и им не нравится, когда компании отходят от этой цены. Во-вторых, обстоятельства изменения цен имеют значение: простое повышение цены воспринимается покупателем как убыток, тогда как снижение скидки на товар – как сокращение выигрыша, и это более «справедливый» вариант. В-третьих, причины изменения цен важны для потребителя: рост цен на товар из-за роста издержек более «справедливый», чем из-за увеличения рыночной власти или роста спроса.

Идея справедливой цены дает еще один ответ на вопрос, который долгое время беспокоит экономистов: почему во время рецессии не наблюдается падения заработной платы? Поведенческий ответ заключается в следующем: люди считают, что действия работодателей, направленные на снижение заработной платы, крайне несправедливы. Руководители фирм знают об этом и боятся открытого сопротивления со стороны работников (Kahneman, Knetsch, Thaler, 1991).

Талер с соавторами в рамках рассмотрения идеи справедливости и социальных предпочтений провел лабораторные эксперименты, получившие название игра «Диктатор» и игра «Ультиматум». Важнейшие результаты игр: во-первых, люди склонны делить ресурсы справедливо[[16]](#footnote-16) даже в анонимных однократных взаимодействиях;во-вторых,многие игроки отказывались от части выигрыша, чтобы наказать несправедливое поведение кого-то, причем не только по отношению к себе, но и когда несправедливость касалась только третьих лиц(Kahneman, Knetsch, Thaler, 1986).

Тема 8. Межвременной выбор и неустойчивость предпочтений

***Самоконтроль.*** Ограниченный самоконтроль препятствуют людям оптимизировать уровень своего благосостояния даже в том случае, если они точно знают, что для этого нужно делать.

В стандартной неоклассической модели межвременного выбора (модели дисконтирования) И. Фишера и П Самуэльсона (нобелевский лауреат 1970 г.), предполагается, что рациональный индивид выбирает уровень потребления для настоящего времени и для будущего, стремясь к наивысшему возможному уровню благосостояния на протяжении всей жизни. Поскольку он может занимать средства и делать сбережения, его потребление в данном периоде зависит не только от текущего дохода, но и от дисконтированной стоимости ожидаемых будущих доходов. Потребитель решает задачу максимизации своего суммарного потребления при заданном межвременном бюджетном ограничении: дисконтированное потребление должно быть равно дисконтированному доходу. Конечно, у разных людей (с положительным или отрицательным временным предпочтением) норма дисконтирования будет более высокой или низкой соответственно. Но решения, рассчитанные на длительную перспективу, признаны рациональными в неоклассической теории, только если норма дисконтирования для конкретных потребителей *не будет изменяться со временем*. Подобный алгоритм дисконтирования называется *экспоненциальным*, поскольку по мере удаления от настоящего момента времени сегодняшняя ценность будущих доходов убывает по экспоненте.

Исследования ряда экономистов показывают, что в реальной жизни многие люди не придерживаются экспоненциального дисконтирования, поскольку склонны переоценивать текущее потребление и применять бóльшую норму дисконтирования при определении сегодняшней ценности дохода, полученного через год, нежели проводя аналогичные расчеты между периодами в более отдаленном будущем (Strotz, 1956). Частным случаем этого подхода является *гиперболическое дисконтирование*. Р. Стротц показал, что гиперболическое дисконтирование определено конфликтом между «двумя Я»: «сегодняшнее Я» хотело бы сэкономить больше в будущем, но «будущее Я» предпочитает не реализовывать этот план[[17]](#footnote-17). Обещания самому себе начать новую жизнь с понедельника (расплатиться по долгам, перестать курить или употреблять алкоголь, начать регулярно заниматься спортом могут даваться много раз и никогда не исполняться.

Талер предоставил первые экспериментальные данные, подтверждающие гиперболическое дисконтирование. Мотивированные наблюдаемыми отклонениями от модели экспоненциального дисконтирования, Талер и Шефрин создали модель «планировщик–деятель». (Thaler, Shefrin 1981; Shefrin, Thaler 1988). В этой модели человек имеет «два Я»: он *одновременно* и близорукий «деятель», и дальновидный «планировщик». «Планировщик» стремиться к максимизации полезности в течение всей жизни, в то время как «деятель» обеспокоен только повышением текущей полезности, он остается равнодушным к будущему. Если в модели Стротца рассматривается конфликт между существующими в разное время «двумя Я» («сегодняшнее Я» против «будущего Я»), то в модели «планировщик-деятель» предлагается конфликт между «двумя Я», которые существуют одновременно («планировщик» против «деятеля») [[18]](#footnote-18). Чтобы максимизировать полезность в течение всей жизни, планировщик может вынудить деятеля уменьшить текущее потребление, применяя силу воли. Поскольку сила воли требует значительного психологического напряжения, то эффективность степени самоконтроля у различных людей зависит от частоты применения этого «дорогостоящего» инструмента управления.

Люди с ограниченной силой воли не всегда действуют в своих собственных интересах. Многие из них понимают свою неправоту, продолжая курить или не делая отчислений в пенсионный фонд, но отсутствие воли не позволяет изменить ситуацию. Какая политика может помочь им принять решения, которые соответствуют их собственным долгосрочным интересам? Талер показал, как поведенческая экономика помогает решить данную проблему. Вместе с К. Санстейном он разрабатывает концепцию либертарианского патернализма (Sunstein, Thaler, 2003; Thaler, Sunstein, 2008). Согласно этим исследованиям, социально желательные изменения в человеческом поведении могут быть достигнуты путем проведения минимально агрессивной политики, которая подталкивает людей к принятию правильных для них решений. Постепенное трансформация «государства благосостояния» в «патерналистское государство» – одна из наиболее важных, но слабо осознаваемых тенденций в эволюции современной системы государственного регулирования (Капелюшников, 2013).

**Тема 9. Либертарианский патернализм**

**Консультирование правительств по поведенческим аспектам экономической политики**

Какие выводы можно сделать, изучая ограничения человеческой рациональности? Люди не всегда способны соблюдать свои собственные интересы (особенно долгосрочные) и склонны к совершению дорогостоящих ошибок. В этом случае роль государства в рамках «либертарианского патернализма»[[19]](#footnote-19), предложенного Талером и Санстейном, состоит в оказании помощи индивидам через «подталкивание» их к лучшему для них самих решению. Чтобы не нарушать свободу выбора, эта помощь должна преимущественно ограничиться правильной организацией *процедуры выбора* и определением продуманного *варианта выбора по умолчанию*. Наличие опции «выхода» или легкости изменения варианта по умолчанию исключает, по замыслу авторов, возможность принуждения и предотвращает нарушения прав и свобод граждан.

Существует целый спектр возражений по теоретическим и практическим характеристикам этой концепции: размытость понятия «патернализм» и его инструментов; абсолютизация цели максимизации индивидуального благосостояния в ущерб другим мотивациям, например, этическим (Sen, 1977); противоречие между отрицанием модели *homo economicus* и стремлением использовать эту модель как норму поведения; цель «обеспечить минимальное вмешательство» вступает в противоречие с попыткой формировать предпочтения индивидов (Свендсен,2016). Далее, стремление трактовать все отклонения от рациональной модели принятия решений как ошибки порождает проблему выявления истинных предпочтений, которые имеют полностью рациональные индивиды внутри нас («планировщики» в модели Талера): это создает неправдоподобную ситуацию внутренней шизофрении, осознанного раздвоения в поведении всех экономических агентов (Капелюшников, 2013; Infante, Lecouteux, Sugden, 2016). Под вопросом остается само существование «оптимального» решения, а также наличие точного знания о нем у исследователей и представителей государства, которые берут над нами опеку в рамках реализации этой политики.

Более удачная концепция «мягкого» патернализма предложена Камерером, Левенштейном и соавторами, которая сформулирована как «асимметричный патернализм». Критерий его применения следующий: создание больших выгод для тех, кто совершает ошибки, и наличие маленьких или нулевых издержек для тех, кто полностью рационален (Camerer, Issacharoff, Loewenstein, O'Donoghue, Rabin, 2003). Тем самым легко отсекаются «жесткие» регулирующие воздействия, появляется стимул к индивидуализации и следованию роулсианской концепции социальной справедливости – приоритетная помощь должна оказываться тем, кто дальше всего от «оптимального» принятия решений. Еще более корректным по отношению к свободе выбора конечного адресата и заказчика государственной политики является контрактный подход Р. Сагдена: следует давать индивидам обоснованные рекомендации, какой «архитектурой выбора» лучше пользоваться, но не решать за них, особенно в условиях, когда они не выбирали, хотят ли они быть вообще к чему-то «подтолкнуты» (Sugden,2013).

Несмотря на многие методологические и концептуальные лакуны, популярность разных форм поведенческого патернализма растет во многом благодаря быстрым и видимым изменениям при использовании его инструментов на практике. Показательным примером является успешное применение идей поведенческой экономики в области пенсионных сбережений в США. За период 1978–2010 гг. в США число работающих граждан, имеющих высокий риск резкого падения уровня жизни после выхода на пенсию из-за неадекватно низких сбережений, увеличилось с 31% до 53%. Для решения этой проблемы был предложен норматив для всех программ сбережений, включающий четыре ключевые элемента: доступность, автоматическое вступление, автоматическое инвестирование и автоматическое постепенное увеличение уровня отчислений (Benartzi, Thaler, 2013). Доступность предполагает формирование как можно более простых и понятных инструкций, сокращение количества согласований с государственными учреждениями. Автоматическое вступление гарантирует большее количество индивидов, охваченных программой, и реализацию варианта по умолчанию для большинства их них. Автоматическое инвестирование обеспечивает в варианте по умолчанию оптимальный стартовый выбор между риском и доходностью, избегающий как излишне высоких рисков, так и полного неприятия рисков. Включение в инструкции «подсказок» о возможном уровне ежемесячных отчислений по сберегательной программе делало более вероятным принятие плана при низком уровне отчислений (Grinstein-Weiss, Russell, Gale, Key, Ariely, 2016). Важно отметить, что автоматическая вовлеченность индивидов без автоматического постепенного увеличения процента пенсионных отчислений (сбережений) приводит к плохим результатам: поскольку люди не склонны возвращаться к однажды сделанному выбору, то маленький процент отчислений, который определен в самом начале и не повышается автоматически, не обеспечит достаточного уровня сбережений в будущем. Использование этого подхода при разработке законодательного акта, принятого в 2006 г. в США, к 2013 г. увеличило общий уровень сбережений на 7,6 млрд. долларов.

После первых удачных экспериментов и выхода книги, посвященной использованию поведенческой экономики в государственной политике (Thaler, Sunstein, 2008), появились первые «подталкивающие локтем» организации («*nudge units*») в Великобритании и США, а сами авторы книги стали непосредственными участниками нескольких команд исследователей и политиков. К 2014 г. число стран, на правительственном уровне использующих поведенческие исследования, достигло 51 и постоянно растет.

*Behavioural Insights Team* (*BIT*) Великобритании – это группа поведенческих специалистов, которая начала свою работу в 2010 г. в рамках экспериментального государственного проекта. В 2014 г. она перестала получать государственное финансирование, создала независимую общественную организацию и оказывает платные услуги и консультации политикам в Великобритании, а также имеет офисы в США, Австралии, Сингапуре, Новой Зеландии.

Если в первые годы работы создатели *BIT* хотели познакомить государственных политиков и чиновников с идеями бихевиоризма, выбрать несколько сфер приложения усилий, которые бы дали быстрый результат[[20]](#footnote-20), выйти на самоокупаемость, то теперь одной из главных задач стало масштабирование успешных проектов. В 2016 года была создана лаборатория «*BI Ventures*», которая занимается разработкой цифровых продуктов социальной направленности, базируясь на исследованиях *BIT*. Например, веб-платформа *Applied* позволяет упростить административные процедуры найма и отбирать лучших работников по их таланту, преодолевая типичные ошибки в процессе выбора соискателя; веб-платформа *Promptable*, используя данные поведенческих исследований о повышении эффективности обучения в случае поддержки студента кем-либо из окружения, обеспечивает связь между представителями учебных заведений, студентами и их «помощниками»[[21]](#footnote-21).

Британская группа поведенческих специалистов сформулировала три ключевые цели своей деятельности: сделать общественные услуги более экономичными и удобными для потребления гражданами; улучшить результаты государственной политики, ориентируясь на более реалистичную модель поведения человека; помочь людям делать лучший выбор для себя самих. Только за 2016–2017 гг. эксперты *BIT* провели 163 исследования в 25 странах[[22]](#footnote-22). Основными сферами исследований стали: здоровье и благополучие; образование и навыки; преступность и безопасность; потребление и финансы; экономический рост и производительность; энергия; локальные сообщества; равенство и отсутствие дискриминации и др.

Аналогичная команда специалистов по социальным и поведенческим наукам (*SBST*) работала в 2015–2017 гг. в период президентства Барака Обамы в США и являлась подразделением Совета по политике в сфере науки и технологий. Ключевыми задачами исследований были: укрепление надежности пенсионного обеспечения; содействие расширению экономических возможностей в обществе; повышение доступности поступления в колледжи; улучшение политики, связанной с реакцией на изменение климата; поддержка реформы уголовного правосудия; содействие в поиске мест работы; помощь в получении медицинской помощи и сохранении здоровья; повышение эффективности деятельности правительства[[23]](#footnote-23).

В руководстве, составленном *SBST* для различных министерств и департаментов США, были выявлены аспекты государственной политики, где поведенческие факторы имеют наибольшее значение:

1) *доступ*: поиск возможностей помочь субъектам частного сектора через облегчение доступа к программам социальной и экономической помощи, критериям которых они соответствуют, но недостаточно в них вовлечены из-за административных барьеров. Даже самые маленькие барьеры, связанные со временем ожидания, транспортными издержками и сложностью заполнения форм, значительно влияют на количество задействованных в программе и ее результаты. Вопреки мнению, что барьеры выполняют функцию отбора наиболее заинтересованных в программе, поведенческие исследователи полагают, что наиболее мотивированные не смогут получить к ним доступ из-за слишком ограниченных финансов и времени, что заставляет их концентрироваться на краткосрочных решениях в ущерб себе (Shah, Mullainathan, Shafir,2012). Должно быть создано как можно больше каналов доступа с наиболее простыми формами подачи информации, где онлайн-формы содержат подсказки, позволяют использовать фотографии документов. Важно создать единую информационную базу всех ведомств, что позволит реализовать автозаполнение части данных в формах и автоматическую проверку соответствия критериям программы вплоть до автоматической записи в программу. Увеличение периода времени, в течение которого подается запрос на помощь, может содействовать решению многих проблем, приводящих к опозданиям в подаче документов или выпадению из программ[[24]](#footnote-24).

2) *предоставление информации обществу:* все ведомства должны предоставлять точные и полные данные о своей деятельности и национальную статистику, а также устанавливать форматы предоставления данных для бизнес-структур, исключающие неполноту и асимметричность информации. Недостаточная или неверная информированность граждан может создавать искусственные ситуации социально-экономической незащищенности: индивиды не знают о том, какую помощь они могут получить и как это сделать. Степень понимания информации и действия рыночных агентов во многом зависят не только от полноты данных, но и от методов подачи, своевременности и места предоставления информации. Путем исследований нужно выявлять самую значимую информацию[[25]](#footnote-25) для адресатов. Следует учитывать «эффект фрейминга», где малейшие изменения в формулировках, дозировках, единицах измерения могут приводить к совершенно разным решениям агентов[[26]](#footnote-26).

3) *структурирование процесса выбора*: «архитектура выбора может иметь большее воздействие на поведение экономических агентов, чем финансовые стимулы» (Benartzi, Thaler, 2013). Количество предложенных вариантов и критериев выбора, необходимость учета рисков или вероятности событий, значительный разрыв между временем выбора и наступлением его последствий делают принятие важных решений настолько сложным для большинства индивидов, что они идут на необдуманные решения или откладывают их до последней возможности. Задача государственных служб – сделать этот выбор как можно более легким и предложить достойный вариант по умолчанию, особенно когда это затрагивает эффективность работы рынка (при выборе между услугами частных компаний) и повышает вероятность отрицательного отбора[[27]](#footnote-27). Следующим шагом к эффективной кооперации государства и рынка является раскрытие государственных данных для частных компаний в таких форматах, которые стимулируют рост новых технологических услуг, интерпретирующих эти данные для пользователей, – «двигателей выбора» (Thaler, Tucker, 2013). Это позволит санирующей функции рынка работать более эффективно, улучшит процесс принятия решений потребителями и создаст новые продукты и рабочие места[[28]](#footnote-28). Развитие технологий позволит сделать процедуры выбора более персонализированными: например, вариант по умолчанию может меняться исходя из данных конкретного пользователя. Чем реже совершается выбор и чем сложнее изменить принятое решение, тем большее внимание должно быть уделено организации этой процедуры.

4) *дизайн стимулов:* многие инициативы правительства и частного сектора содержат финансовые стимулы и наказания, которые будут воздействовать по-разному в зависимости от их количества, способа преподнесения, структуры, времени и места, что влияет на эффективность этих мер. Чтобы стимул подействовал, необходимо сделать его видимым и значимым[[29]](#footnote-29), создать минимальным разрыв между одобряемым (порицаемым) действием и вознаграждением (штрафом). Если стимул можно представить в двух формах – выигрыша или потери, то последнее будет действовать эффективнее(Kahneman, Tversky, 1979). Определенная динамика уровня вознаграждения (штрафа) во времени может помогать в преодолении некоторых поведенческих ловушек[[30]](#footnote-30), а сам по себе размер стимула должен быть достаточно высоким, чтобы повлиять на поведение индивидов должным образом[[31]](#footnote-31). Иногда попытка решить «проблему переполнения» при долевом финансировании общественных благ может привести к недоиспользованию благ[[32]](#footnote-32). Особое внимание рекомендовано уделить нефинансовым стимулам[[33]](#footnote-33), которые намного дешевле и при определенных условиях столь же сильно воздействуют на поведение[[34]](#footnote-34).

**Тема 10. Области применения поведенческих исследований и их эффективность**

# 

***Обращение к проблеме финансов****.* Талер считал, что ничто не могло помочь признанию поведенческой экономики больше, чем доказательство того, что открытые им аномалии в поведении людей не исчезают, когда множество экономических агентов одновременно взаимодействуют на рынках. Сам факт того, что финансовый рынок был последним местом, где могли бы «завестись» поведенческие аномалии, означал, что победа, одержанная здесь, привлечет всеобщее внимание.

В соответствии с гипотезой эффективного рынка Юджина Фама, ведущего финансового экономиста в Чикаго, нобелевского лауреата 2013 г., рынок невозможно переиграть («бесплатного обеда не бывает») и «цена корректна». Р. Талер в совместном исследовании с В. Де Бондтом сосредоточился на критике первого принципа, Р. Шиллер – второго.

Де Бондт и Талер в статье «Чрезмерна ли реакция фондового рынка?» утверждали, что инвесторы часто *слишком остро* реагируют на новую информацию[[35]](#footnote-35). Результатом подобной чрезмерной реакции является неоправданно высокий (не соответствующий экономическому состоянию компании) рост уровня доходности ее акций, когда информация позитивна, и неоправданно низкое его падение, когда информация негативна (De Bondt, Thaler, 1985)[[36]](#footnote-36). Чтобы проверить эту гипотезу, Де Бондт и Талер проранжировали ценные бумаги, торгующиеся на Нью-Йорской фондовой бирже, исходя из их доходности в течение периода времени, который был бы достаточен, чтобы позволить инвесторам отреагировать либо чрезмерно оптимистично, либо излишне пессимистично в отношении некоторых компаний (период от трех до пяти лет). После ранжирования были отобраны ценные бумаги, которые торговались лучше других («победители»), и ценные бумаги, которые торговались хуже других («неудачники»), и проведено сравнение финансовых результатов этих двух портфелей за последующие несколько лет. В соответствии с гипотезой эффективного рынка эти два портфеля должны были демонстрировать равнозначно успешные финансовые результаты, то есть средние по рынку ценных бумаг с учетом рисков. Но этого не наблюдалось – ценные бумаги «победителей» показали худшие финансовые результаты, нежели ценные бумаги «неудачников». И объяснить это только тем, что избыточная доходность предыдущего периода была скорректирована рынком в сторону понижения (произошло возвращение к долгосрочному тренду размера дивидендов), невозможно, поскольку была выявлена асимметрия эффекта чрезмерной реакции инвесторов (доходность бумаг компаний-неудачников относительно среднего рыночного показателя росла гораздо сильнее, чем падала доходность бумаг компаний-победителей[[37]](#footnote-37)). Таким образом, было получено доказательство чрезмерной реакции финансового рынка, корректное объяснение которой давала поведенческая теория финансов – в области финансов, как и других областях своей деятельности, люди действуют под влиянием сложившихся стереотипов, иллюзий восприятия, предвзятых мнений, ошибок в анализе информации и самых обыкновенных эмоций[[38]](#footnote-38).

Р. Шиллер в своем исследовании подверг проверке другую составляющую гипотезы эффективного рынка: цены на финансовом рынке «корректны». Цена акций отражает ожидания рынка в отношении текущей (дисконтированной) стоимости всех будущих выплат дивидендов. Но исследования Шиллера показали, что это не совсем так: наблюдающаяся излишняя волатильность цен на акции не может быть объяснена изменениями в дивидендах (Shiller, 1981).

**Практические выводы для государственной политики Республики Беларусь**

Из триады инструментов экономической политики государства (прямые, косвенные и новые «подталкивающие») в Республике Беларусь все еще более популярны прямые, что выражается в высоком уровне государственного вмешательства в экономику, значительной налоговой нагрузке и недостаточно благоприятном инвестиционном и предпринимательском климате. С этой точки зрения внедрение идей поведенческой экономики может иметь двоякие последствия:

1. если сократится количество прямых и косвенных методов воздействия в пользу «подталкивающих», то это будет дополнительно способствовать либерализации экономики и, скорее всего, сопровождаться повышением ее эффективности (т.е. принцип «свободы» преобладает над принципом «опеки»);
2. если новые методы будут добавляться и суммироваться со старыми, то может возникнуть удушающий эффект чрезмерного патернализма, сводящий на нет все достоинства «подталкивающих» мер.

В новом исследовании белорусских ученых предложено использовать особую концепцию «просветительского патернализма», где главная роль отведена использованию системы образования для социологического раскодирования культурной матрицы Беларуси с целью вывода страны на рельсы самодостаточности и выхода из сложившейся модели патернализма (Рудый, 2017). Предложенные идеи требуют расширения полномочий государства для радикальной перестройки всей социально-экономической системы, преодоления «эффекта колеи» и консервативности каждого белоруса и общества в целом. Такой подход очень далек от традиционного понимания роли поведенческой экономики в западной науке, поэтому требует дальнейшего осмысления.

Мы же рассмотрим, какие *уроки* можно извлечь для Беларуси из опыта других стран по применению идей бихевиоризма для формирования новых методов государственного регулирования с целью замены старых, более инвазивных:

- *осознанный запрос на изменения* в создании, применении, тестировании новых подходов в государственной политике. Чем более высокий уровень поддержки такой инициативы, тем легче реализовать межведомственные проекты;

- *четко сформулированные ключевые проблемы*, в которых нужно добиться прогресса исходя из актуальных запросов белорусской экономики (не более 5 на первом этапе);

- *формирование рабочих групп*, в которые должны входить не только поведенческие специалисты, но и чиновники разных отраслей и разного уровня, консультанты из профильных университетов и научно-исследовательских центров. Например, в рамках американской команды взаимодействовали представители 18 разных департаментов и советов, что давало возможность расширить восприятие проблемы, одновременно внедрять полученные результаты в разных областях;

- *научная апробация на малых группах* до широкого внедрения любого проекта, что позволяет предотвратить дорогостоящие откаты назад неудачных или мало результативных инноваций. Это требует аккуратного и точного сбора информации не только в период реализации проекта, но и тщательного исследования положения дел до и после проекта. Научное обоснование проектов позволяет учесть и предотвратить «эффект кобры», когда предпринятые шаги ведут не к ожидаемому результату, а прямо противоположному, усугубляя проблему[[39]](#footnote-39) (Зиберт, 2005);

- *создание менее патерналистских социально-экономических программ*, предполагающих наличие определенного выбора у целевых групп. Это, с одной стороны, снижает издержки контроля со стороны государственных учреждений, с другой стороны, повышает доверие граждан к политике государства, так как эффективное функционирование таких программ возможно лишь при наличии обратной связи и более равного, горизонтального взаимодействия реципиентов и исполнителей программ;

- *открытость материалов исследований*: все статистические данные и итоговые оценки должны быть доступны не только государственным чиновникам, но и общественному и частному сектору. Во-первых, это снижает вероятность «отторжения» индивидами используемых поведенческих подходов[[40]](#footnote-40), во-вторых, некоторые техники более эффективны не как инструменты политики, а как продукты для микроэкономического использования[[41]](#footnote-41);

- *пересмотр формулировок*, которые представители госслужб используют по отношению к целевым группам, так как это может оказывать серьезное психологическое воздействие на поведение представителей этих групп[[42]](#footnote-42).

Главным приоритетом в реализации поведенческих подходов должна быть *ориентированность на благо экономических субъектов*: все проекты необходимо направить на повышение эффективности государственной поддержки или функционирования инфраструктуры рынка, преодоление асимметричности информации, максимизацию полезности субъектов рынка. Государство выигрывает от таких проектов только косвенно, оптимизируя расходную часть бюджета путем создания более дешевых и эффективных инструментов управления, предотвращения наступления определенных событий, требующих государственной поддержки, совершенствования распределения финансовых ресурсов, что в дальнейшем повышает доверие к его деятельности.

**Экологическая политика**

Традиционный микроэкономический подход к экологии подразумевает интернализацию отрицательных внешних эффектов, возникающих в результате производства или потребления экономических благ. Учет общественных издержек (выгод) в цене конечного блага позволяет скорректировать поведение как производителей, так и потребителей (налоги Пигу). Развитие экспериментальной экономики, а также междисциплинарные исследования на стыке экономики и психологии показали, что налоги Пигу является не самым действенным методом:

Во-первых, они снижают внутреннюю мотивацию у людей, которые готовы были приложить усилия по осуществлению эколого-ориентированного поведения [1; 2];

Во-вторых, снижают чувство вины от неэкологического поведения и, как следствие, не стимулируют к его изменению[3].

Таким образом, выработка действенных методов по корректированию поведения потребителей и производителей в сторону его «экологизации»является актуальной проблемой для современного мирового сообщества.

*Поведенческая экономика* – это перспективное теоретическое и практическое направление исследований, которое изучает систематические, повторяющиеся тенденции в поведении людей, которые не совпадают с гипотезами о рациональных решениях («что должно быть»).По отношению к экологическим проблемам речь идет не сколько о несовпадении теории и практики поведения индивидов, столько о попытке достижении «желаемого» поведения в рамках поставленных целей национального, регионального и мирового уровня (например, остановить глобальное потребление, сократить объем выбросов, перейти на более энергоэффективные технологии и т.д.). Эти цели, включая улучшение экологической обстановки (благо для всего человечества в целом), для отдельных индивидов и даже стран не всегда являются самоочевидными или требуют с их стороны определенных усилий, что в свою очередь, снижает вероятность их предпринять. Поведенческие подходы как раз и направлены на снижение субъективной или объективной сложности желаемых действий, минимизацию усилий для их достижений, повышение заинтересованности и вероятности их осуществления.

Результаты экспериментов в виде изменений в потреблении или производстве удобно использовать для расчета «выгод-издержек» разных интервенций, так как можно высчитать стоимость, например, сэкономленного объема воды по отношению к дополнительным затратам. Часто эффект значительно превышает затраты, что говорит значительном потенциале таких подталкиваний.

В отличие от обычных проблем, с которыми сталкивается поведенческая экономика, здесь возникает несколько дополнительных сложностей:

- по отношению к охране окружающей среды часто встречается *разрыв предпочтений и действий*. В опросах респонденты подчеркивают, что им важно, насколько экологичен товар, но на практике это редко влияет на окончательный выбор товара;

- сложность оценки результатов проводимых интервенций, т.к. экологическое поведение включает в себя не одно, а сразу целый комплекс действий, измерениепоследствийкоторых затруднено.

Нобелевским лауреатом Ричардом Талером была сформулирована идея государственного «*подталкивания*» или «*либертарианского патернализма*», представляющее собой проведение таких мероприятий или формирование такого дизайна условий со стороны правительства, которые будут помогать индивидам совершить лучший для них выбор, не лишая их при этом возможности поступить и по-другому[4, с. 15]. В своей работе «Nudging: A Very Short Guide» («Подталкивание: очень краткое руководство») Касс Санстейн сформулировал десять типов подталкивания, которые могут быть использованы правительством для регулирования поведения. Мы рассмотрим, как ряд из них может быть применен к решению экологических проблем. Следует отметить, что исследователями часто тестируются смешанные стратегии, сочетающие несколько подходов, поэтому соответствие примеров и классификации не всегда точное.

*Опции по умолчанию.*

Одним из действенных методов повышения эколого-ориентированного поведения является выбор опции по умолчанию. Так Юхан Эгенбарк и Матиас Экстрем провели полевой эксперимент в стенах одного из Шведских университетов, случайным образом выбрав принтеры, на которых в качестве опции по умолчанию была установлена двухсторонняя печать. Данная стратегия привела к тому, что по сравнению с контрольной группой ежедневное потребление бумаги сократилось на 27% [5, с. 11], при этом не наблюдался эффект отскока[[43]](#footnote-43), т.е. пользователи продолжали печатать в среднем такое же количество листов как и до проведения эксперимента.

Примером опции по умолчанию также выступает энергетическая политика проводимая в Германии, где базовым пакетом при подключении к электросети является использование возобновляемых источников энергии, что позволило увеличить долю контрактов заключенных с использованием более экологических источников в общем количестве с 7,2 до 69,1% [6, с. 890]

*Упрощение.*

Эксперимент на рынке автомашин ставил целью проверить, как повлиять на непоследовательное поведение потребителей и недостаток их информированности, так как не все покупатели осведомлены о связи между эффективным потреблением топлива и выбросами углерода [6]. Сравнение разных методик подачи информации показало, что эффективнее всего работают подталкивания на основе сведений об экономичности расхода топлива, а предоставление информации о расходе топлива за 5 лет и влиянии этой машины на окружающую среду не слишкомрезультативно. В целом, результаты по исследованию покупки автомашин оказались смешанными и не очень убедительными – авторы считают, что это связано с тем, что потребители больше привыкли к рекламным буклетам, чем маркировкам, в которых плохо ориентируются. Было принято решение заниматься разработкой дизайна новых маркировок, более очевидных и информативных для потребителей.

*Использование социальных норм.*

Для формирования экологического поведения важны как сами социальные нормы, сложившиеся в обществе, так и представление о них у домохозяйств. Исследование в Норвегии показало, что объем мусора, который люди отдавали на переработку, был пропорционален тому, как много переработкой мусора, по их мнению, занимались соседи [8]. Если опрошенные считали, что соседи много уделяют внимания переработке мусора, то и сами перерабатывали мусор в большем объеме.

В Англии рассылка информации о среднем количестве мусора, переданном на переработку по каждой улице, скорректировало поведение жильцов, увеличив в среднем переработку мусора на 2,8%, что с учетом стоимости рассылки данной информации может считаться относительно эффективным [9].

В рамках эксперимента в Коста-Рике были измерены средний уровень потребления воды в каждом районе и в городе в целом. В одной группе домохозяйств к счету за воду прикреплялся стикер с хмурым лицом и предупреждением, если данное домохозяйство потребляло воды больше среднего по району уровня, и стикер со счастливым лицом и поздравлением, если меньше среднего уровня. Во второйгруппе домохозяйств индивидуальное потребление воды сравнивалось со средним по городу, что не дало никаких существенных изменений в поведении. Первый подход («метод соседей») хорошо сработал для домохозяйств с высоким потреблением воды и дал результат в виде 3,4-5,6% снижения потребления воды[9].

Схожий эксперимент проводился в США, показавший, что рассылка писем, содержащих сравнение по расходованию воды домохозяйств со средним по округу, приводит к снижению потребления воды на 4,8%. При этом исследователи проанализировали долгосрочный эффект такого подталкивания и выяснили, что на протяжении пяти лет после интервенции эффект только усиливался [10].

*Увеличение простоты и удобства.*

Часто на пути к экологически полезным практикам лежат дополнительные издержки, которые потребители не готовы нести. Исследование, проведенное в Дании, выявило, что среди молодежи 19-28 лет можно в случае поломки телефона сделать предпочтительным выбор варианта починки старого телефона или покупки секонд-хэнд телефона, если такие опции будут предложены в магазинах продажи техники наряду с покупкой нового. Расширение архитектуры выбора позволило 20-30% покупателей привлечь более экологически безопасным вариантом, что особенно важно, когда к сложностям утилизации и переработки техники прибавляется чрезмерно быстрое моральное устаревание гаджетов[[44]](#footnote-44).

Примером использования данного метода также является эксперимент в Великобритании, где часть новых домов были оснащены прибором позволяющим нажатием одной кнопки отключить все подключенные к нему устройства (Smartwire), при этом сама кнопка включения (выключения) располагалась в удобном и видном месте. На практике в течение года такое устройство позволяет сэкономить домохозяйству13-23% потребления электроэнергии[[45]](#footnote-45).

Повысить привлекательность экологичных товаров можно путем повышения удобства их использования или дополнительных бонусов. Власти Австрии для поддержки электромобилей позволят владельцам электротранспорта ездить по выделенным полосам, бесплатно парковаться на части платных парковок, а также двигаться со скоростью 130 км/ч там, где скорость обычных машин ограничена 100 км/ч по экологическим соображениям[[46]](#footnote-46).

*Раскрытие информации и предупреждения.*

В 10 странах была изучена возможность влиять на потребительский выбор, предоставляя на этикетках и в описании товара более яркие и графичные характеристики энергоэффективности. Выяснилось, что это позволило на 10% повысить вероятность выбора товара в набор для окончательного выбора, но несущественно влияло на вероятность быть купленным в итоге потребительского сравнения.

В контексте продовольственной безопасности и рационального использования ресурсов проблемой является высокая статистика выбрасываемой, пригодной в пищу еды (34% для ЕС). В Италии были проведены эксперименты по восприятию потребителями еды с маркировками «дата производства», «лучше потребить до» и продуктов без маркировок дат. Выяснилось, что «дата производства» не оказывает значительного влияния на срок хранения, а вот маркировка «лучше потребить до» повышает восприятие качества продукта и его безопасности, но если указанный срок вышел – увеличивает вероятность, что еда будет выброшена, даже если она не портится.

Когнитивные диссонансы и неустойчивость предпочтений во времени значительно влияет на недостаточное внимание потребителей к замене бытовых приборов на более энергосберегающие. В развитых странах количество бытовых устройств на одну семью растет быстрыми темпами около 1,7% в год и только в Великобритании среднее количество устройств составляет 41-85 на одно домохозяйство. В рамках эксперимента по одной группе бытовых приборов предоставлялась не только стандартная информация о годовом энергопотреблении, но и эксплуатационных расходах в течение всего срока службы. Это статистически значимо повлияло на выбор более энергосберегающих машин и в макроэкономическом масштабе способно уменьшить спрос на электроэнергию.

*Стратегия заранее установленных обязательств.*

В Коста-Рике рассылалась инструкция о том, как можно сберегать воду и достичь среднего уровня потребления по городу, причем буклет побуждал принять на себя обязательства по выполнению цели и выбрать из предложенных советов те, которые будут использоваться.В результате это снизило на 3,4-5,6% потребление воды, причем этот«метод планирования»оказался более эффективным для домохозяйств с низким уровнем потребления воды [9].

*Внешняя постановка целей.*

Часто встречающаяся проблема в развитых странах, что фрукты и овощи, соответствующие стандартам качества, но не стандартные по виду и размеру пользуются значительно меньшим спросом потребителей, что приводит к их необоснованному недопотреблению и выбрасыванию. Эксперименты показали, что большего эффекта можно добиться не значительным сокращением цен (например, на 30%) на «несовершенные» продукты, а комбинацией небольшого сокращения цен и мотивирующим слоганом. Причем, экологический слоган «давайте остановим выбрасывание еды» не столь эффективен как слоган «естественно несовершенные: вот как выглядят настоящие фрукты и овощи», подчеркивающие натуральность продуктов.

*Информация о последствиях предыдущих решений.*

В связи с тем, что людииногда не в полной мере осознают последствия своих действий для экологии,предоставление дополнительной информации может привести к изменению их поведения. В качестве примера реализации данного метода могут выступать использование дополнительных счетчиков расходов воды и электричества. Исследованиев Швейцарии показало, что установка цифрового счетчика, который отражает объем использованной воды за последний прием ванной, сокращает использование домохозяйством водных ресурсов на 22% [12].

Схожий результат был получен при установке счетчиков электроэнергии, позволяющих отслеживать потребление энергии отдельными приборами или получать информацию о потреблении во временном разрезе. Годичное использование данных измерителей в Австрии и семи общинах в Германии, показало среднее сокращение потребления электричества на 3,7% по сравнению с контрольными группами [13].

*Выводы для реализации экологической политики Республики Беларусь.*

На текущий момент в нашей стране разработана «Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года» одной из основных целей которой является «обеспечение 100-процентного охвата населения раздельным сбором твердых коммунальных отходов», а также «извлечения не менее 70 процентов вторичных материальных ресурсов от общего объема образования этих отходов»[[47]](#footnote-47). Для реализации данной цели ГУ «Оператор вторичных материальных ресурсов» осуществляет регулярную осведомительную работу с населением, проводя конкурсы репортажей о сборе отходов за рубежом, «Планета без отходов» среди школ, рекламные кампании по повышению осведомленности населения об алгоритме обращения с бытовыми отходами в Беларуси, поддержке мнения о необходимости раздельного сбора отходов. Растет ежегодный выпуск специалистов с высшим и средним специальным образованием в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, что позволяет наращивать потенциал положительных изменений в эколого-ориентированном поведении населения. Тем не менее, коэффициент регенерации отходов за 2017 год составлял 0,3, и динамика изменений отрицательная, где пик переработки и использования отходов был достигнут в 2013 году (0,5)[[48]](#footnote-48), что задает актуальность использования поведенческих подходов для изменения стратегий поведения фирм и домашних хозяйств в области экологии.

В ходе проведения исследований было выявлено, что стратегии решения экологических проблем, например, снижения объемов бытовых и производственных отходов и переработки мусора не всегда достижимы одновременно, то есть не являются комплементарными. Так исследования М. Сан и др. показали, что склонные к переработке мусора люди затрачивают значительно меньше усилий на сокращение его общего количества[14]. Серия экспериментов в Бостонском университете выявила, что если люди изначально знают, что они будут перерабатывать отходы, то и производить их они, скорее всего, будут больше [15].

Таким образом, мероприятия направленные на изменение поведения в сторону сокращения отходов или их переработку, должны это учитывать. Продуктивным представляется направить интервенции либо на людей не участвующих в данном процессе либо на те группы, которые и так больше вовлечены в данное движение, с целью усиления положительного эффекта.

При этом, как было показано ранее, в реализации экологической политики важную роль играют сформированные социальные нормы и представления о них у населения. В связи с этим в Республике Беларусь целесообразно направить усилия прежде всего на формирование эколого-ориентированных норм поведения граждан, при этом на начальном этапе не следует стремиться осуществить всеобщий охват населения, а сфокусироваться на тех группах, которые более склонны к такому поведению. Такой выбор целевой аудитории позволит повысить эффективность проводимых мероприятий, сформирует в рамках общества группы, которые в дальнейшем будут выступать ретрансляторами экологических идей, а также скорректирует показатели «типичного поведения», что в долгосрочной перспективе можно будет использовать для оказаниявлияния на другие домохозяйства.

Второй важный вывод, который можно сделать из результатов экспериментов в рамках поведенческой экономики –реализация желаемого поведения должна быть как можно более простой. В настоящий момент сбор раздельного мусора в стоящие во дворе контейнеры требует не только много усилий, но и обладания определенными навыками, что делает данную деятельность непривлекательной. Кроме того, стандартизация обозначений (в виде изображений или пиктограмм) как на упаковке продукции, так и на самих контейнерах, позволило бы повысить объем перерабатываемого мусора в стране.

Не менее важным является выбор «опции по умолчанию». Сложившиеся практики по использованию упаковки и пластиковых пакетов могут быть изменены путем внесения корректив в сторону их большей экологичности.

1. Эксперты *Clarivate Analytics* (бывшее подразделение по науке и интеллектуальной собственности компании *Thomson Reuters*, которая с 2002 года дает, и это признано многими, наиболее точные предсказания относительно будущих нобелевских лауреатов) выделили Камерера и Левенштейна в этом году за пионерские исследования в области поведенческой экономики и нейроэкономики. Верно определив область исследований, которая может заинтересовать Нобелевский комитет, они ошиблись с выбором представителей данного научного направления. URL: https://clarivate.com/2017-citation-laureates [↑](#footnote-ref-1)
2. Правда, это назначение не прошло без некоторых проблем. Особое недовольство высказывали М. Миллер и Р. Познер. Когда один из журналистов взял интервью у Фамы и Миллера, спрашивая, почему они допустили отступника вроде Талера в свои круги, первый ответил шуткой – они хотели, чтобы Талер был на виду и за ним было кому присматривать. Миллер же сказал, что «не стал препятствовать назначению, потому что каждое поколение имеет право на свои собственные ошибки». [↑](#footnote-ref-2)
3. ### Ш. Роузен – выдающийся представитель неоклассической школы, президент Американской экономической ассоциации в 2001 г. Впоследствии Талер будет неоднократно вспоминать данную научным руководителем в интервью «[The New York Times](https://www.google.by/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjbn5Oi5p3XAhVNK1AKHcskCl4QFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.nytimes.com%2F&usg=AOvVaw3xRAfpgZ5h2qWlKkumrA0Y)» характеристику его академических способностей: «Мы не возлагали на него особых надежд» URL: http://www.chicagobooth.edu/pdf/thalergrad.pdf

   [↑](#footnote-ref-3)
4. Много лет спустя, выступая перед выпускниками Высшей школы управления Чикагского университета, Талер пошутил, что даже его выбор поведенческой экономики в качестве предмета научных изысканий нельзя назвать полностью рациональным решением об избрании карьеры. Этот выбор был предопределен тем, что, во-первых, его альтернативные издержки являлись не такими уж высокими, поскольку он «представлял собой только посредственного экономиста с довольно скромными перспективами»; и во-вторых, он нашел, что заниматься этими исследованиями очень весело. URL: http://www.chicagobooth.edu/pdf/thalergrad.pdf [↑](#footnote-ref-4)
5. Есть различные варианты перевода этого понятия на русский язык: эффект владения, обладания, первоначальной наделенности, эндаумента и др. [↑](#footnote-ref-5)
6. В 1977 г. состоялось очное знакомство с Канеманом и Тверски, переросшее в дружбу с первым и безмерное уважение ко второму как к учителю. Талер уже пригласил Канемана (которому сейчас восемьдесят три) в Стокгольм, на процедуру вручения Премии. URL: https://www.nobelprize.org/nobel\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/thaler-interview.html Известно, что тот согласился со словами: «Он мне должен. Он был первым, кого я вспомнил, когда сам выиграл». Канеман отмечает, что было определенное беспокойство по поводу нобелевских перспектив Талера: все знают его как блестящего ученого, но он не делал того, что считалось стандартом *экономического* исследования («не делал ничего математического»). Его история – история успеха поведенческой экономики. URL: https://www.newyorker.com/news/john-cassidy/the-making-of-richard-thalers-economics-nobel [↑](#footnote-ref-6)
7. Эффект точки отсчета также называют: эффект якоря, эвристика привязки и корректировки, эффект привязки и др. [↑](#footnote-ref-7)
8. Конечно, у Канемана и Тверски были предшественники, утверждавшие задолго до них, что человек обладает ограниченной рациональностью. Так, Морис Алле (нобелевский лауреат 1988 г.) в начале 1950-х гг. писал о том, что в некоторых ситуациях фактическое поведение людей систематически отклоняется от предсказаний теории полезности. Герберт Саймон (нобелевский лауреат 1978 г.) разработал теорию ограниченной рациональности. В реальном мире, считал он, следует принимать в расчет не только рациональность выбора, но и рациональность процедур, т.е. эффективность (в пределах человеческих когнитивных возможностей и ограничений) процедур, используемых в процессе выбора. Трудно решаемая задача максимизации полезности в течение всей жизни может быть заменена более простым поиском, удовлетворяющим набору самоналоженных ограничений (Саймон, 1993). Рейнхард Зельтен (нобелевский лауреат 1994 г.) в 1960-х гг. исследовал ограниченную рациональность как «адаптивный набор инструментов» принятия решений, включающий эмоции и социальные нормы, и обеспечил первые экспериментальные данные об отклонениях от рационального экономического поведения. Но работы этих ученых мало повлияли на экономическую науку. Ограниченная рациональность большинством воспринималась как верная, но малозначимая концепция: случайные ошибки, возникающие в связи с нею, можно игнорировать, включая в модели так называемую «погрешность» расчетов. [↑](#footnote-ref-8)
9. Поведенческая экономика и экспериментальная экономика – существенно различающиеся направления экономических исследований. Первое изучает особенности индивидуального поведения, второе –результаты межличностных взаимоотношений людей. Первое направление большее внимание обращает на когнитивные и поведенческие ограничения рациональности, второе – возможности преодоления этих ограничений с помощью различных институциональных механизмов (тех или иных наборов «правил игры»). Принципиально различаются и их рекомендации для экономической политики (Капелюшников, 2013). [↑](#footnote-ref-9)
10. Если теории ограниченной рациональности Г. Саймона, переменной рациональности Х. Лайбенстайна предлагали более сложный механизм принятия решений, который может быть описан неким алгоритмом и функциональной связью переменных, подчеркивающий сохранение рациональности как ключевой характеристики поведения, то у Канемана, Тверски, Талера и их соратников нет единого механизма анализа поведения, только набор выявленных аномалий и их факторов. Двойные модели принятия решений, такие как модель «планировщик-деятель», не обладают универсальностью. [↑](#footnote-ref-10)
11. Например, при рассмотрении личного здоровья, общественных благ, уникальных природных объектов практически не существует субститутов. Нам не нужна дополнительно еще одна Беловежская пуща (значит, цена покупки низкая или равна нулю), но при этом мы не готовы жертвовать своим уникальным заповедником (цена продажи очень высокая или стремится к бесконечности). [↑](#footnote-ref-11)
12. Психологически собственник начинает воспринимать свои объекты владения как продолжения самого себя (любимая шляпа, машина, дом), с ростом времени потребления которых они раскрывают ранее скрытые качества (удобство, надежность). [↑](#footnote-ref-12)
13. Например, будет действовать перевернутый эффект владения в случае непривлекательного товара, такого как штраф за превышение скорости: цена продажи будет намного меньше цены покупки. [↑](#footnote-ref-13)
14. Предположим, что вы планируете посмотреть интересное кино и заплатили за входной билет 10 долл. На подходе к кинотеатру вы обнаруживаете, что потеряли билет. Заплатите ли вы 10 долл. еще за один билет? Проведенный Талером опрос показал, что только 46% опрошенных купили бы билет повторно. Затем респондентам задают немного измененный вопрос: «Представьте себе, что вы решили посмотреть кино, билет стоит 10 долл., и вы планируете его купить перед сеансом. По дороге к кинотеатру вы нечаянно теряете купюру в 10 долл. Заплатите ли вы за билет?». И уже 88% людей ответили на этот вопрос положительно. Хотя в обоих случаях теряется одинаковая сумма денег, ответы радикально различаются: в первом случае покупка второго билета делает кино слишком дорогим удовольствием (на ментальном счете «кино» нет 20 долл.); во втором случае потерянные деньги не связаны с ментальным счетом «кино», поэтому люди могут позволить себе насладиться фильмом, уменьшив потребление других благ. [↑](#footnote-ref-14)
15. В этом примере друг идет в магазин для того, чтобы у Дэвиса не было стимула скрывать максимальную цену, которую он готов заплатить за товар; разница в трансакционной полезности обусловлена тем, что Дэвис знает, сколько примерно стоит пиво в магазине и в отеле и считает различия в ценах справедливыми. [↑](#footnote-ref-15)
16. В оригинальном эксперименте, где было два варианта выбора, 76% студентов делили деньги поровну; в последующих экспериментах, где можно было самостоятельно выбрать величину «подарка» для передачи второму игроку, в среднем владельцы денег делились 28% от первоначальной суммы. [↑](#footnote-ref-16)
17. М. Алле и Т. Шеллинг (нобелевский лауреат 2005 г.) также рассматривали возможность того, что межвременной выбор предполагает конфликт между разными «Я». [↑](#footnote-ref-17)
18. Фактически модель «планировщик–деятель» является развитием модели «принципал-агент» в границах одного субъекта, что соответствует современным нейрофизиологическим представлениям о человеческом мозге как динамичном комплексе, состоящим из нескольких взаимодействующих систем, которые не всегда функционируют согласованно, что делает реального человека отличным от полностью рационального агента с последовательными предпочтениями и верованиями. Последние нейроэкономические исследования представили доказательства того, что проблемы самоконтроля могут быть объяснены взаимодействием рациональной префронтальной коры и импульсивной лимбической системы мозга. Также двойную систему принятия решений с 70-х годов исследуют психологи, изучая горячее/холодное состояние или систему 1/систему 2 с похожими характеристиками. [↑](#footnote-ref-18)
19. Авторы этой концепции были вынуждены написать статью, в которой обоснован выбор этого названия, так как такое сочетание характеристик звучит как оксюморон и вызвало много критики. Подробнее аргументы в защиту (Sunstein, Thaler, 2003). [↑](#footnote-ref-19)
20. Например, небольшие изменения в формулировке напоминаний привели к увеличению количества своевременно уплаченных налогов и предотвратили для многих граждан необходимость уплаты штрафов. [↑](#footnote-ref-20)
21. «Помощниками» являются, как правило, близкие родственники или друзья. В Великобритании удалось достигнуть увеличения на 27% оценок по математике и английскому в рамках применения этого метода при стоимости менее 10 фунтов на человека. В рамках другого проекта «поддержки» 2016–2017 гг. удалось на 34% повысить шанс поступления абитуриентов из плохих школ в хорошие университеты за счет рекомендательных писем студентов этих вузов из тех же школ, что и абитуриенты. [↑](#footnote-ref-21)
22. Здесь и далее данные отчета: The Behavioural Insights Team. Update Report 2016–17. URL: http://www.behaviouralinsights.co.uk/publications/the-behavioural-insights-team-update-report-2016-17/. [↑](#footnote-ref-22)
23. Здесь и далее данные отчета: Social and Behavioral Sciences Team. 2016. Annual Report. URL: https://sbst.gov/download/2016%20SBST%20Annual%20Report.pdf. [↑](#footnote-ref-23)
24. Например, если школьники до подачи документов могли бы знать по количеству баллов централизованного тестирования, что они проходят на бюджетное место по желаемой специальности, то это привело бы к лучшему распределению студентов по университетам и факультетам с точки зрения самих студентов, так как они бы не перестраховывались, выбирая менее приемлемые для себя специальности из-за бюджетных ограничений. [↑](#footnote-ref-24)
25. Необходимо выявить, что именно ценят индивиды в выбранном варианте, к которому мы хотим подтолкнуть других членов общества. Например, в США при выборе пенсионной программы люди во многом ориентируются на текущие налоговые выгоды каждого из планов. [↑](#footnote-ref-25)
26. Например, из-за отличий в восприятии во многих странах требуют указывать цену за единицу товара и за единицу веса; при продаже автомобилей писать расход литров бензина на километр и количество километров на один литр; банкам необходимо уведомлять не только о месячных взносах по кредиту, но и обязательно годовых процентах от суммы займа; переход в фармацевтике только на одну систему единиц снизило количество ошибок в рецептурах и т.д. [↑](#footnote-ref-26)
27. Анализ рынка медицинского страхования выявил, что подталкивание к активному выбору вариантов страхования приносит выгоду только в том случае, если нет отрицательного отбора (фирмы не повышают цены в ответ на увеличение спроса). Иначе такая политика приводит не к росту, а падению благосостояния застрахованных за счет роста издержек, которого можно избежать, если не бороться с инертностью большинства индивидов (Handel, 2013). [↑](#footnote-ref-27)
28. Талер и Такер сравнивают потенциал будущих «двигателей выбора» с экономическим эффектом от GPS, когда эта технология перестала быть сугубо военной и стала доступна частным компаниям: только в 2011 г. это принесло 90 млрд. долларов экономике США (Thaler, Tucker, 2013). В Республике Беларусь такие продукты-ориентиры уже есть в частном секторе: например, можно сделать «бизнес-калькулятор», позволяющий сопоставить разные формы бизнеса (ИП, единый налог с физлиц и др.) исходя из введенных данных наподобие сравнительных таблиц товаров onliner.by или калькуляторов tut.by (https://finance.tut.by/calcs/). [↑](#footnote-ref-28)
29. Например, акцизы более эффективны, чем налоги с продаж, так как напрямую отражаются в ценах. Или, если в университете есть стимулирующая доплата для ученых за научные статьи, то будет лучше, если она будет идти отдельным платежом, а не включена в заработную плату. [↑](#footnote-ref-29)
30. Пособия по безработице, уменьшающиеся по мере увеличения сроков поиска работы, будут более эффективно стимулировать безработных к действиям. [↑](#footnote-ref-30)
31. Например, в некоторых детских садах Израиля, где ввели штраф за опоздание родителей, увеличилось количество опоздавших, так как такой штраф ограничил моральные стимулы не опаздывать и был дешевле, чем наем няни (Gneezy, Rustichini, 2000a). [↑](#footnote-ref-31)
32. Например, нежелательно такое долевое распределение расходов в медицине, так как это приводит к отказу пациентов от необходимых им процедур, что негативно влияет на их здоровье и благосостояние. [↑](#footnote-ref-32)
33. В ряде случаев финансовые стимулы наносят вред тем, что люди перестают заниматься донорством, благотворительностью, волонтерством, так как лишаются морального удовлетворения и начинают воспринимать эти виды деятельности как плохо оплачиваемую работу (Gneezy, Rustichini, 2000b). [↑](#footnote-ref-33)
34. Например, социальные сравнения с соседями положительно влияют на своевременность уплаты налогов и энергосберегающее поведение домохозяйств. Может действовать и «политика стыда», когда публично вывешиваются списки нарушителей и должников. В Китае против пешеходов, переходящих на красный свет, стали применять смешанную политику финансовых и нефинансовых стимулов: фотографии нарушителей появляются на электронном табло возле перехода, убрать которые можно при добровольном уплате штрафа в 20 юаней. [↑](#footnote-ref-34)
35. Более ранние исследования Канемана и Тверски показали, что люди на основе ненадежных данных стремятся делать категорические выводы. [↑](#footnote-ref-35)
36. Статья Де Бондта и Талера — одна из самых цитируемых научных работ в области экономики за все годы (занимает 229 место в рейтинге RePEc/IDEAS). URL: https://ideas.repec.org/top/top.item.nbcites.html [↑](#footnote-ref-36)
37. Эффект наиболее ярко проявляется только на второй-пятый год после формирования портфеля. Так, к концу пятилетнего периода доходность акций компаний-неудачников на 30 % превысила средний рыночный показатель, а доходность ценных бумаг компаний-победителей на 10 % была ниже рыночной. [↑](#footnote-ref-37)
38. Сторонники гипотезы эффективного рынка не согласились с трактовкой полученных Де Бондтом и Талером результатов, указывая, что вне их анализа оказался ряд факторов, например, фактор большей рискованности портфеля акций компаний-неудачников, что и объясняет их более высокую доходность. Недавно Фама предложил пятифакторную модель объяснения данного феномена. Он считает, что бихевиористы хорошо описывают отклонения *индивидуального* поведения от рационального, и данная область поведенческой экономики оказалась невероятно полезной. Но из нее они делают неоправданные обобщения о рыночном ценообразовании. URL: https://republic.ru/economics/yudzhin\_fama\_na\_vas\_napadaet\_krugman\_znachit\_vy\_dv-251526.xhtml [↑](#footnote-ref-38)
39. В качестве примеров наиболее неудачных проектов можно привести: истребление воробьев в Китае; разведение кукурузы и проект изменения русла рек в СССР; введение платы за поштучную сдачу вредителей в бедных странах; введение ограничений на въезд в город по автомобильным номерам и т.д. [↑](#footnote-ref-39)
40. Вероятность отторжения «подталкивания» индивидов к выбору меньше в том случае, если оно исходит от нанимателей, а не от государственных учреждений (Arad, Rubinstein, 2017). [↑](#footnote-ref-40)
41. Развитие таких подходов в частном секторе можно увидеть на примере страховой компании Aetna в США, которое заказало исследование влияния стресса и сна на производительность труда и запустила по итогам две программы для сотрудников, финансово стимулирующие к занятию спортом и 7 часам сна, а также подняло минимальную почасовую оплату и предложило помощь в оплате кредитов за образование (так как недостаточный уровень доходов был основным источником стресса у сотрудников). [↑](#footnote-ref-41)
42. Например, из опыта США значительный положительный эффект возымела практика писать в документах вместо «бывший заключенный» – «член сообщества». Возможно, что значительная часть негативной реакции общества на декрет № 3 было связана с тем, что потенциальные плательщики налога были названы «социальными иждивенцами», что оскорбляло их и заставляло становиться в оборонительную позицию. [↑](#footnote-ref-42)
43. Ситуация, когда фактический эффект от реализации мероприятия может оказаться существенно ниже ожидаемого, например за счет увеличение количества использования более эффективного ресурса. [↑](#footnote-ref-43)
44. Здесьидалееиспользуютсяданныеиз: Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from Around the World (https://read.oecd-ilibrary.org/governance/behavioural-insights-and-public-policy\_9789264270480-en) [↑](#footnote-ref-44)
45. Отличие от используемых в большинстве стран сетевых фильтров с кнопкой включения/выключения в том, что устройства подключенные к Smartwire могут находится в разных частях дома. (http://constructingexcellence.org.uk/wp-content/uploads/2015/05/10676-RELISH-SMARTWIRE-REPORT-FINAL-LOW-RES.pdf) [↑](#footnote-ref-45)
46. https://electrek.co/2018/10/29/electric-cars-higher-speed-limit-than-gas-cars-ev-incentive-austria/ [↑](#footnote-ref-46)
47. Стратегия в области охраны окружающей среды Республики Беларусь на период до 2025 года (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 28.01.2011 № 8-Р) [↑](#footnote-ref-47)
48. Здесьиспользуютсяданныеиз: статистический сборник «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь, 2018» (http://www.belstat.gov.by/upload/iblock/966/96612b440315a66a33f44632486cc959.pdf) [↑](#footnote-ref-48)