

Демин Никита Павлович

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный

экономический университет»

г. Санкт-Петербург

ПРИМЕНЕНИЕ ИДЕЙ РИЧАРДА ТАЛЕРА, БЛОКЧЕЙНА И ICO В СФЕРЕ ЭНДАУМЕНТ-ФОНДОВ

***Аннотация:** в данной работе рассмотрены основные идеи нобелевского лауреата по экономике 2017 года Ричарда Талера, возможности блокчейн-технологии и ICO. Автором также приведены конкретные примеры их использования в сфере эндаумент-фондов.*

***Ключевые слова:** эндаумент-фонд, блокчейн-технологии, либертарианский патернализм.*

1.1. Идеи Ричарда Талера

Ричард Талер – американский экономист, лауреат Нобелевской премии 2017 года за вклад в область поведенческой экономики, профессор в Booth School of Business при Чикагском университете. Талер был советником президента США Барака Обамы, а также снялся в фильме «Игра на понижение» об ипотечном кризисе 2007–2008 гг.

В заявлении Нобелевского комитета Шведской академии наук отмечается, что Талер включил психологически реалистичные допущения в анализ принятия экономических решений.

Талер одним из первых открыто сказал, что базовые, фундаментальные предположения неоклассической экономики о том, что люди действуют в основном рационально, неверны: люди ведут себя квазирационально, то есть так, как им кажется рациональным, в чем они, как правило, ошибаются.

Список когнитивных и поведенческих ошибок, зафиксированных и описанных исследователями на сегодня, велик и непрерывно пополняется.

Ограничимся лишь небольшой выборкой из наиболее важных психологических дисфункций, активно обсуждаемых в литературе по поведенческой экономике.

1. *Гиперболическое дисконтирование*: индивиды предпочитают настоящие блага будущим и готовы жертвовать большим количеством вторых ради получения меньшего количества первых.

2. *Психологическое (ментальное) бюджетирование*: реальные люди закрепляют за определенными типами доходов строго определенные типы расходов. Если разовые и случайные доходы (такие как выигрыш в лотерее или премия по итогам года) они предпочитают тратить на посещение ресторанов, приобретение предметов роскоши и т. д., то регулярные (такие как заработная плата) – направлять на покупку предметов необходимости (еду, одежду и т. д.). Тогда, например, в случае сокращения зарплаты на \$100 при одновременном выигрыше \$100 в лотерее человек станет больше тратить на посещение ресторанов и меньше – на покупку еды, одежды по сравнению с тем, как он распределял свой доход ранее.

3. *«Холодные» и «горячие» психологические состояния*. Эмоциональное состояние, в котором находится человек, может оказывать решающее влияние на совершаемые им акты выбора. В «горячих» состояниях (гнева, страха, восхищения, возбуждения) индивиды склонны принимать непродуманные решения, тогда как в «холодных» (спокойствия, трезвого размышления) – взвешенные.

4. *Ошибки оптимизма и пессимизма*: часто, находясь в этих состояниях, люди ошибаются.

5. *Эффект присутствия*: склонность людей переоценивать вероятности наступления событий, непосредственными участниками или свидетелями которых они становятся. Так, человек, подвергшийся ограблению в определенном районе города, будет считать его очень опасным, хотя объективно, по показателям преступности, это район может быть ничуть не опаснее других.

6. *Зависимость от контекста*. Речь идет о ситуациях, когда исход выбора определяется не его содержательным наполнением, а формальными характеристиками рамки (фрейма), в которую он помещен. Скажем, если опции

предъявляются в очередности сначала А, а потом В, то люди выбирают А, а когда в очередности В, а потом А, то В. Хрестоматийный пример из медицинской практики: когда индивидам сообщают, что при определенном типе лечения доля выживших пациентов составляет 90%, то большинство соглашается его пройти, но когда вместо этого им сообщают, что при данном типе лечения доля летальных исходов составляет 10%, большинство от него отказывается.

Сознательное использование всех этих «когнитивных иллюзий и слабостей» для навязывания своей воли представляет своеобразный хакинг (взлом) социального поведения человека.

Далее рассмотрим подробнее концепции разработок Талера.

Ограниченная рациональность.

Принимая финансовые решения, люди создают в уме несколько отдельных счетов и ориентируются на частные последствия каждого финансового решения, а не совокупный эффект.

В 1984 г. нобелевским лауреатом Даниэлем Канеманом (Daniel Kahneman) и Амосом Натаном Тверски (Amos Nathan Tversky) был проведен эксперимент, в ходе которого было впервые установлено наличие «ментальных счетов». Участникам было предложено две ситуации:

1. Ранее купленный билет в театр был утерян незадолго до начала постановки, и респондентам предлагалось повторно купить билет взамен утерянного.
2. Респондентам предлагалось приобрести билет в театр в ситуации, когда утром был утерян кошелек с денежным эквивалентом стоимости билета в театр.

В первом случае только 46% респондентов были готовы купить другой билет в театр взамен утерянного перед постановкой, а во втором – 88%.

Данное наблюдение было интерпретировано с точки зрения ментального учета следующим образом: "...поскольку расходы за потерянный билет в театр учитываются на субсчете «развлечения», то повторная покупка билета означала бы повторное списание средств с этого счета». Основоположник данной концепции Ричард Талер выделял счет будущих расходов, в рамках которого существуют субсчета «оплата коммунальных платежей», «расходы на продукты

питания», «расходы на отпуск» и др. И счет «доходы и капитал», в рамках которого выделяют субсчета «текущие доходы», «сбережения», «иные доходы» и др.

Талер также был одним из первых ученых, описавших так называемый эффект владения, то есть психологический феномен, заключающийся в том, что человек больше ценит те вещи, которыми уже владеет, а не те, которыми может овладеть. Классической экономической теорией этот эффект невозможно объяснить. Талер, опираясь на теорию перспектив, предположил, что желание купить или продать что-либо зависит от точки отсчета – владеет ли человек этим предметом сейчас или нет. Если он владеет предметом, он ожидает боли от расставания с ним.

Если не владеет, он предвидит удовольствие от получения этого предмета. Получается, что эти величины неравны из-за неприятия потерь. При обычных коммерческих обменах (таких как покупка обуви, размен банкнот) с обеих сторон нет неприятия потерь, и эффект владения не возникает. Дело в том, что в этом случае предметы предназначены «для обмена», для продавца обуви пара ботинок – это громоздкий эквивалент денег, которые он надеется получить от покупателя. Более того, продажа товара, который мог бы принести удовольствие человеку лично, активирует отделы мозга, связанные с переживанием чувств отворачивания и боли. Когда человек покупает товар по завышенной цене, когда ясно, что продавец получает больше обменной стоимости, эти зоны также активируются. А покупка по очень низкой цене – приятное событие, что тоже отражается в мозговых структурах.

В ходе одного из экспериментов Талер раздал участникам на выбор два доллара или лотерейный билет, а затем предложил поменять одно на другое. На обмен соглашались очень немногие, хотя стоимость лотерейного билета намного ниже двух долларов, и кроме того, на эти деньги всегда можно купить новый лотерейный билет. Талер с коллегами выдвигает аргумент о том, что эффект владения происходит от «боязни потери». Люди боятся потерь намного больше, чем ценят равнозначную или даже большую прибыль.

Тем не менее, некоторые экономисты ставят под сомнение существование данного эффекта.

Социальные предпочтения

Талер выявил влияние, которое оказывает на принятие людьми решений понимание ими справедливости как безусловной ценности. Исследования понятия «справедливость» показывают иррационализм потребителя – его беспокойство может заставить компании воздержаться от повышения цен в периоды высокого спроса, но не во время роста расходов. По этой же причине люди готовы принимать завышенные цены, если это кажется им справедливым (например, бутылка воды в дорогом отеле).

Талер одним из первых исследовал «игру диктатора», аналог «игры с ультиматумом». В соответствии с положениями игры «Ультиматум» один из участников должен разделить, к примеру, 20 долл. со вторым участником, т.е. он может предложить любую сумму от нуля и выше. Второй участник, получив некую предложенную сумму, должен решить, взять ее или нет. Если он согласен взять эту сумму денег, то все участники игры получают имущественное благо, хотя и в существенно неравной степени. Если второй участник высказывается против, то оба участника игры «Ультиматум» остаются без денег. Классическая экономическая модель предполагает, что любое предложение больше нуля должно приниматься вторым участником, так как иметь хотя бы что-то лучше, чем не иметь ничего. В действительности экспериментальные данные показали, что предложения даже в 2 или 3 долл. отвергались. То есть в указанном случае участники руководствовались не только и не столько максимизацией личного благосостояния, сколько учетом интересов другого участника игры, моральной составляющей, выражающейся в необходимости получения всеми участниками игры примерно равноценных благ. Иначе говоря, указанные результаты обнажили ограниченность устремлений, направленных на эгоистичную максимизацию собственного благополучия.

Недостаток самоконтроля и теория либертарианского патернализма

Талер показал, как люди поддаются сиюминутным соблазнам – этим объясняется неспособность многих заниматься финансовым планированием. На основе своих наработок он предложил стратегию «либертарианского патернализма». Она направлена на то, чтобы подтолкнуть человека к оптимальному выбору, продиктованному разумом, а не чувствами или сиюминутными соблазнами. Главный инструмент в арсенале либертарианского патернализма – манипулирование так называемой «опцией по умолчанию».

Простейший пример «опции по умолчанию» – «комплексный обед» или «бизнес-ланч», подающийся во многих ресторанах. В этом случае клиенту предлагаются два варианта выбора: или самостоятельно, после изучения меню и рассмотрения всех вариантов, выбрать предпочтительные блюда, или «довериться» ресторану и заказать «стандартный» набор блюд с небольшими вариациями. Аналогичные «опции по умолчанию» существуют в Интернет-торговле (когда клиент может настроить способ доставки товара и оплаты, а может – выбрать стандартные), при покупке сложных товаров (например, автомобилей или недвижимости) и т. д.

«Либертарианский патернализм» предписывает государству, по мере возможности, отказаться от прямого ограничения выбора субъектов и вместо этого лишь предлагать им «опцию по умолчанию». «Опции по умолчанию» обладают двумя преимуществами:

- снижают неопределенность, позволяя каждому индивиду самостоятельно выбрать тот уровень «сложности» окружающего мира, с которым он в состоянии (или желает, с учетом необходимости затраты когнитивных усилий) справиться;
- как показывают многочисленные исследования, «опция по умолчанию» нередко определяющим образом влияет на человеческое поведение.

Работа Талера стала известна широкой публике в 2008 году, когда он в соавторстве со своим бывшим коллегой профессором права Кассом Санстейном (Cass Sunstein) опубликовал книгу «Побуждение» (Nudge). В своей работе он исследует так называемую «архитектуру выбора» или то, как выбор по умолчанию представляют людям. Талер утверждает, что варианты выбора можно

организовать таким образом, чтобы люди принимали решения, которые лучше для них и для общества в целом, но сохраняли при этом свободу «плохого» выбора.

Талера многие обвиняли в том, что его теория патернализма всегда предполагает насилие и ей есть альтернатива – свобода выбора. На это он всегда отвечал, что либертарианскому патернализму альтернативы нет, и приводил один пример. Речь в нем идет о дилемме, с которой сталкивается директор кафетерия некоей фирмы. Посетители кафетерия движутся вдоль стойки с различными блюдами, выбирая те, что нравятся им больше. Директор обнаруживает, что блюда, расположенные в начале стойки, пользуются большим спросом, чем расположенные в конце (эффект фрейминга). При этом из данных медицинских исследований он знает, что жизнь людей улучшится, если они станут есть меньше пирожных и больше фруктов. Как же следует их расположить? Талер выделяет четыре возможных варианта: расставить блюда случайным образом; поставить сначала те, которые, как представляется директору, полезнее посетителям; поставить сначала те, которые будут подталкивать их к перееданию; поставить сначала те, которые, как он полагает, более всего соответствуют их предпочтениям. Но последний вариант возможен только в том случае, если у посетителей существуют предпочтения, не зависящие от контекста (то есть не зависящие от порядка расположения блюд). Если же такие предпочтения у них отсутствуют (когда сначала расположены пирожные, то большинство посетителей выбирает их; когда фрукты, то их), то тогда этот антипатерналистский вариант отпадает, директор должен выбирать из трех оставшихся «патерналистских». Действительно, поскольку выбор того или иного фрейма (порядка расположения блюд) неизбежен, то неизбежно и направляющее воздействие решений директора на выбор посетителей кафетерия. Получается, что он не может избежать «подталкивания», даже если бы этого захотел.

1.2. *Технология блокчейн и ICO*

Изначально данная технология была предназначена для осуществления платежей между сторонами без вовлечения посредников (финансовых институтов

или государства). Такой способ оплаты должен был устранить проблему двойного списания средств со счета и их возможной кражи. Родоначальницей технологии блокчейн считается система «Биткойн», в свое время созданная в виде саморегулирующейся криптовалюты, не требующей обслуживания финансовыми организациями или банками. Она использует платформу блокчейн для учета транзакций любого типа.

Блокчейн (от англ. block – блок и chain – цепь) – это распределенная база данных, состоящая из блоков информации и содержащая записи обо всех транзакциях, совершенных участниками данной системы. В каждом блоке хранится информация о транзакции участников, включая стороны, дату и иную служебную информацию, а сами блоки выстроены в единую цепочку. Все блоки последовательно связаны друг с другом таким образом, что каждый последующий блок содержит информацию о предыдущем. В случае с криптовалютой в каждом блоке содержится информация о транзакциях между пользователями. Отменить или изменить операцию невозможно.

Для отправки криптовалюты (биткойна) другим пользователям системы используются два ключа: публичный и частный. Публичный ключ нужен для того, чтобы участники системы могли отправить тому или иному пользователю свои биткойны, а частный – чтобы пользователь смог перевести свои биткойны другому пользователю. Сам процесс передачи биткойна осуществляется посредством указания обладателем биткойна нового публичного адреса и подтверждения передачи своим частным ключом.

В целях максимальной защиты участников системы при осуществлении транзакций информация об операциях является публичной и подтверждается майнерами – специальными участниками, которые обеспечивают запись нового блока в систему. Запись нового блока требует значительных вычислительных мощностей, и майнеры получают вознаграждение как за свою работу, так и за использование их вычислительных мощностей. В результате за действиями в рамках системы ведется общественный контроль. Это придает системе особую защищенность и обеспечивает доверие к ней ее участников, так как для того, чтобы

записать ложную информацию в систему, необходимы колоссальные вычислительные мощности, доступ к которым представляется практически невозможным [8].

Развитие технологии привело к появлению платформ для сбора средств (краудфандинга) с использованием инфраструктуры блокчейн. Данный механизм предполагает написание смарт-контракта, который предоставляет инвесторам определенные единицы криптовалюты (токены, монеты, жетоны) в обмен на их инвестиции. Впоследствии данные единицы можно продавать на специальных биржах и получать таким образом возврат своих средств (эта процедура получила название *initial coin offering*, или ICO). Цена таких единиц формируется за счет спроса и предложения на соответствующих биржах. Предполагается, что такие монеты обращаются в самой бизнес-модели проекта и будут расти в стоимости при его развитии и масштабировании. Проще говоря, ICO представляет собой выпуск компанией некоего финансового инструмента (аналог акций на традиционном финансовом рынке, обладающий рядом уникальных свойств) и размещение его на криптовалютной бирже [8].

Следует отметить, что в отличие от первичного размещения акций (IPO) для ICO отсутствует столь же строгое государственное регулирование, а клиенты-покупатели не получают корпоративных прав, которыми наделяются владельцы акций.

Поскольку какого-либо регулирования данного рынка нет, то инвесторам, подавляющее большинство которых являются непрофессиональными участниками, сложно оценить все риски проектов, привлекающих средства. Более того, в отсутствие правового регулирования и профессиональных участников на рынке механизмом ICO начали пользоваться мошенники, которые собирают средства под вымышленные и непроверенные проекты. С течением времени на данном рынке стали появляться рейтинговые агентства, которые дают оценку и присваивают рейтинг тому или иному проекту, привлекающему средства посредством ICO. Такие агентства стали определенным механизмом саморегулирования, хоть как-то задающим стандарты в индустрии.

Можно констатировать, что сегодня на базе технологии блокчейн зарождается целый рынок. Безусловно, данная инфраструктура вовлекает в себя значительное число непрофессиональных инвесторов, а значит, может нести для них риски финансовых потерь.

Нефинансовая сфера применения блокчейн предполагает не выпуск криптовалюты, а, если говорить обобщенно, использование данной технологии в качестве (а) реестра для хранения информации и (б) инфраструктуры для ее распространения и передачи.

Самое первое ICO было проведено в 2013 году (его проводил Mastercoin, собрано было \$5 млн). Сейчас в обороте находится уже свыше 1000 криптовалют. По оценке сайта CoinMarketCap, рыночная капитализация биткойна выросла до \$124 млрд, а капитализация всего рынка криптовалют впервые перешла отметку в \$200 млрд, составив \$202 млрд.

ICO как инструмент привлечения инвестиций активно осваивается не только IT-компаниями, но и «реальным сектором»: в апреле 2017 года было осуществлено ICO фермы «Колионово», в ходе которого был получен 401 биткойн, что эквивалентно более 500 тыс. долл. США. Еще на одной криптоплатформе – Waves – находятся в обороте токены ZrCoin, выпущенные одним из российских производителей диоксида циркония. В июле 2017 года была запущена первая платформа для токенизации людей *TokenStars*, которая позволяет вкладывать в успех знаменитостей: спортсменов, актеров, музыкантов и др.

Таким образом, к положительным сторонам технологии блокчейн относятся отсутствие посредников, оперативность передачи и надежность данных. Однако среди минусов – возможность использования в незаконных операциях и схемах в связи с отсутствием регулирования рынка и преобладанием высокого уровня анонимности сторон сделок в системе блокчейн.

1. *Применение идей Ричарда Талера, технологии блокчейн и ICO в сфере эндаумент-фондов.*

В заключительной части приведем конкретные варианты применения рассмотренных выше концепций в сфере эндаумент-фондов.

Для эндаумент-фонда важнейшими задачами являются привлечение средств, а также качественное управление полученными инвестиционными средствами, направленное на рост активов фонда.

Следовательно, идеи Ричарда Талера могут найти следующее применение:

- с целью привлечения средств размещать информацию о возможности внести вклад в эндаумент-фонд в договорах, заключаемых со студентами (использовать «опцию по умолчанию»), в электронных формах взаимодействия с абитуриентами и студентами;

- с целью привлечения средств предоставлять бесплатный доступ к материалам курса, книгам или иным источникам, представляющим ценность для студентов, в обмен на возможность внесения средств в эндаумент-фонд, чтобы продолжить пользоваться этими материалами (использовать «эффект владения»);

- с целью привлечения средств увязывать достойные условия обучения с достаточным финансированием эндаумент-фонда (посредством рекламы в СМИ, листовок, плакатов), таким образом, чтобы максимальное вовлечение в финансирование фонда воспринималось справедливым для студентов (использовать восприятие «справедливости»);

- с целью роста активов фонда использовать инвестиционную политику, максимально свободную от ошибок (настроение инвестора, позитивный и негативный опыт), вовлекать в формирование инвестиционной политики математические модели в большей степени.

Технологии блокчейн и ICO могут найти следующее применение в сфере эндаумент-фондов:

- с целью привлечения средств инвестировать часть (не более 5%) капитала фонда в токены (ICO) и криптовалюту. Например, на платформе LAToken пользователи могут выиграть от привязки к цене различных реальных активов: акции, долговые обязательства, золото, недвижимость, сырье, произведения искусства. Стоимость этих активов составляет 517 трлн. долл. США, и пользователи могут приобрести токены, привязанные к их цене, с помощью LAToken при низких

транзакционных издержках, но высочайшем уровне безопасности и прозрачности информации;

– рассмотреть возможность перехода к использованию технологии блокчейн для обеспечения прозрачности информации о деятельности и упрощения процедуры инвестирования в эндаумент-фонд.

– запустить проект в рамках эндаумент-фонда университета СПбГЭУ: организовать ICO платформы, которая позволит оплачивать образование, и услуги, находящиеся в сфере влияния и зоне действия жизни преподавательского состава и студентов, получить стипендию и часть зарплаты (по желанию), например, назвать токен UneconCOIN (U-COIN).

Список литературы

1. За что Ричард Талер получил Нобелевскую премию по экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2017/10/09/737100-nobelevskaya-ekonomike>

2. Ричард Талер: новый лауреат «нобелевки» по экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/92136>

3. Ричард Талер получает Нобелевскую премию по экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://inosmi.ru/economic/20171009/240475564.html>

4. «Социальный взлом» человека: за что советнику Обамы и Кэмерона дали Нобелевскую премию? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://business-gazeta.ru/article/360339>

5. Статья о Ричарде Талере из Википедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Талер,_Ричард

6. Очкаев Т.Г. Изменение и расторжение договора в связи с существенным изменением обстоятельств. – Статут, 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

7. Вахтинская Е. Психология на страже соблюдения налогового законодательства / Е. Вахтинская // Налоговый вестник, 2013 – №9.

8. Булгаков Т.И. Правовые вопросы использования технологии блокчейн / Т.И. Блокчейн // Закон. – 2016. – №12.
9. Блокчейн – это... Как работает блокчейн, преимущества, применение, перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/261672/blokcheyn---eto-kak-rabotaet-blokcheyn-preimuschestva-primenenie-perspektivy>
10. ICO (криптовалюты) // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ICO_\(криптовалюты\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/ICO_(криптовалюты))
11. Самые успешные ICO за всю историю их проведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/339822/>
12. Капитализация рынка криптовалют превысила \$200 млрд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3459395>
13. Официальный сайт «ACE TokenStars» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tokenstars.com/ru/ace>
14. LAToken white paper [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cdn-new.latoken.com/common/files/whitepaper/latoken-whitepaper-en.pdf>