



Джон Брум

вопросы этики и изменение климата

Кладя на чаши весов наше экономическое процветание и изменение климата, за строгой нравственной оценкой мы обращаемся к экономистам

Что мы должны предпринять в отношении изменения климата? Наука, включая экономику, может помочь вскрыть причинно-следственные связи и разработать соответствующие мероприятия. Но что нам следует делать — вопрос этики, поскольку любой продуманный ответ должен учитывать противоречивость интересов разных людей. Для предотвращения климатических изменений некоторым людям, главным образом наиболее обеспеченным представителям современного общества, придется сократить выбросы парниковых газов, дабы спасти будущие поколения от возможного унылого существования в условиях более жаркого мира.

Изменение климата поднимает ряд этических вопросов. Как сегодня можно оценить благополу-

чие наших потомков, принимая во внимание, что они скорее всего будут иметь больше материальных благ, чем мы? Ведь многие могут погибнуть до того, как у них появятся дети. Климатические изменения не позволят им дать жизнь тем, кто мог бы появиться на свет при других условиях. Увеличивая количество парниковых газов совершают ли богатые люди акт несправедливости в отношении мира бедных? Как нам реагировать, зная о возможности мировой катастрофы?

Много нравственных вопросов можно решить, прибегая к здравому смыслу. Все мы в какой-то степени можем дать на них ответ. Например, практически каждый, за редким исключением, признает основной моральный принцип: не следует ничего делать себе во благо, если действие причинит вред другому человеку. Правда, иногда избежать негативных последствий не удается, или ущерб нанесен случайно. Но в любом случае вы должны выдать жертве компенсацию.

Волны резкого потепления, ураганы и наводнения, тропические болезни, которые распространятся при потеплении климата, унесут много жизней. Перераспределение выпадения осадков приведет к нехватке продовольствия и чистой питьевой воды. Массовое переселение, вызванное поднятием уровня моря и другими стихийными бедствиями, доведет многих до нищеты. Пока еще мало кто из эк-

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Будущие поколения сильнее всего будут страдать от негативных последствий глобального изменения климата. Если к тому времени мировая экономика продолжит рост, то они будут жить богаче, чем мы.
- Современное поколение, обратившись за советом к экспертам-экономистам, должно определиться — либо серьезно уменьшить возможность будущего ущерба, либо предоставить более обеспеченным потомкам самим позаботиться о себе.
- Экономистам необходимо выбрать этическую позицию, чтобы сформулировать свои рекомендации.
- Даже самая малая возможность возникновения катастрофы в результате глобального потепления требует обсуждения конкретных этических вопросов.

КАК МНОГО МЫ ВКЛАДЫВАЕМ В ЗАБОТУ О БУДУЩЕМ?

Обычно экономисты оценивают потребительские товары будущего ниже, чем те, что мы получаем сегодня. Но насколько? Если учетная ставка равна 6% в год, товары стоимостью в \$1 трлн через год будут стоить лишь около \$940 млрд. Николас Штерн и Уильям Нордхаус, используя разные значения учетной ставки, пришли к большому расхождению в оценке товаров, доступных будущим поколениям.

Как дисконтирование помогает оценить товары будущего

На графике показано, как падает стоимость товаров, оцененных экономистами на сегодня в \$1 трлн, с течением времени и в зависимости от применяемой учетной ставки



Согласно Штерну, применившему учетную ставку 1,4%, благосостояние будущих поколений оценивается относительно высоко: через 100 лет — в \$247 млрд (сегодня — \$1 трлн). Штерн утверждает, что мир должен начать инвестировать 1% от общей стоимости своей продукции, или \$500 млрд, на сокращение парниковых выбросов



Нордхаус применил учетную ставку 6%, поэтому его оценка благосостояния будущих поколений получилась намного ниже, чем у Штерна. \$2,5 млрд (сегодня — \$1 трлн) вряд ли хватит для оправдания расходов на значительное уменьшение выбросов парниковых газов

спертов дал количественную оценку, но есть и некоторые статистические данные относительно размеров ущерба, который может быть нанесен будущим изменением климата. Было подсчитано, что европейская жара 2003 г. унесла 35 тыс. жизней. От наводнения 1998 г. в Китае пострадали 240 млн человек. По оценке ВОЗ, с 2000 г. ежегодные людские потери от стихийных бедствий достигают более 150 тыс.

В нашей повседневной жизни все мы причастны к выбросам парниковых газов. Сидя за рулем машины, пользуясь электричеством, совершая покупки, на производство или транспортировку которых была затрачена электроэнергия, мы приумножаем парниковый эффект. Таким образом, каждый из нас в целях своей выгоды причиняет ущерб другим. Возможно, сейчас мы ничего не можем изменить, а в прошлом не осознавали всей глубины проблемы. Но следуя элементарному моральному принципу, мы должны отказаться от

наносащих урон действий и возместить ущерб людям.

То, что нам следует сделать в отношении изменения климата, — не расчет выгоды и затрат. Предположим, вы уверены, что польза от бурной вечеринки для вас и ваших друзей перевешивает вред, причиненный вашим соседям, проводящим бессонную ночь. Однако из подобных рассуждений не вытекает, что ее нужно провести. Аналогично рассуждаем о промышленном проекте: он даст прибыль в ближайшем будущем, но парниковые газы нанесут ущерб людям спустя десятилетия. Даже если выгода превысит затраты, не значит, что проект следует продвигать, в нравственном отношении это неверно. Те, кто извлекает пользу, не должны перекладывать затраты на чужие плечи.

Вопросы этики, затрат и выгоды

Взвесив затраты и выгоды, мы не получим исчерпывающего ответа на вопрос, что делать в отноше-

нии изменения климата. Расходы на смягчение климатических изменений для нынешнего поколения — убытки, которые оно должно понести, чтобы сократить выбросы парниковых газов. Нам надо меньше пользоваться транспортом, оборудовать свое жилище исходя из экологических требований, потреблять меньше мяса — одним словом, жить скромнее. Польза состоит в том, что будущим поколениям не придется так сильно страдать от распространения пустынь, от потери домов во время наводнений, вызванных повышением уровня океана, от продовольственного голода и общего истощения природы.

Противопоставление выгоды одних и расходов других — вопрос этический. Но затраты и прибыль в отношении смягчения климатических изменений в большей степени оцениваются в экономических терминах, а экономисты умело справляются с подобной задачей в сложных случаях. Таким образом, они могут поработать на службе этике.

Этические основы экономической оценки затрат и выгоды были недавно изложены в основополагающем отчете *The Stern Review on the Economics of Climate Change*, подготовленном Николасом Штерном и его коллегами из Министерства финансов Великобритании. Они пришли к заключению, что гораздо выгоднее сократить выбросы парниковых газов, чем платить за понижение их концентрации. Отчет Штерна вызвал серьезную реакцию со стороны экономистов: некоторые считают, что в основе экономических выводов не должны лежать этические предпосылки. Также в обзоре приветствуются решительные и незамедлительные действия по контролю выбросов, в то время как в других исследованиях, например Уильяма Нордхауса (William Nordhaus) из Йельского университета, говорится, что в срочных мерах острой необходимости нет.

Оба вывода связаны. Оценка Штерна, исходящая из этических норм, принципиально отличается от таковой Нордхауса, поскольку он использует более низкую «учетную ставку». Обычно экономисты дают меньшую цену будущей продукции, чем настоящей: они заранее учитывают возможное повышение или понижение цен на данный продукт. Чем отдаленнее прогнозы, тем больше скидка. Учетный курс предназначен измерять, как быстро падает стоимость товара со временем (илл. на стр. 38). Нордхаус использовал дисконт приблизительно 6% в год, а Штерн — 1,4%. В итоге Штерн подсчитал, что продукция, стоящая сегодня приблизительно \$1 трлн, через столетие будет стоить \$247 млрд. Нордхаус ту же самую продукцию в 2108 г. оценил в \$2,5 млрд. Таким образом, Штерн оценивает любой уровень затрат и прибыли через 100 лет почти в 100 раз больше, чем Нордхаус.

Разница учетных ставок двух экономистов объясняет расхождение в их выводах. Большая часть расходов на контроль над климатическими изменениями должна быть реализована в ближайшем будущем,



В Шишмареве (Аляска) таяние вечной мерзлоты и прибрежного льда, защищавшего берег от штормов, в условиях быстро теплеющего климата вызвало сильное разрушение берега, и жители были вынуждены покинуть свои дома и переселиться на материк

и современное поколение должно пожертвовать частью своего потребления. Прибыль поступит в основном через 100 или 200 лет. Поскольку Штерн дал более высокую оценку прибыли, чем Нордхаус, он смог выделить больше средств на смягчение климатических изменений, чем его оппонент.

Обеспеченное будущее

Почему вообще дисконтируется будущая продукция? В большинстве сценариев развития, связанных с изменением климата, учитывается рост мировой экономики. Следовательно, в среднем будущие поколения будут иметь больше товаров и услуг, чем мы. Чем больше товаров уже имеешь, тем меньшую ценность имеют последующие, отсюда логический вывод экономики — снижение стоимости. Одна ванная комната в доме — большое подспорье в вашей жизни, вторая — хоро-

шо, но не столь жизненно важно. Товар имеет убывающую предельную стоимость.

Существует и другая, чисто этическая причина снижения стоимости товаров, которыми обладают относительно богатые люди. В соответствии с этической теорией, известной как приоритаризм, выгоде (под которой здесь подразумевается увеличение индивидуального благосостояния), извлекаемой обеспеченными людьми, приписывается меньшая социальная значимость, чем такого же размера выгоде, будь она получена бедняками. Согласно другой теории — утилитаризму, выгода имеет одинаковое значение независимо от того, кому она принадлежит. Обществу просто следует стремиться к максимальному увеличению благосостояния всех его членов в целом — неважно, как оно будет распределено по группам населения.

ОБ АВТОРЕ

Джон Брум (John Broom) — профессор нравственной философии в Оксфордском университете, научный сотрудник Корпус-Кристи-колледжа, ранее преподавал экономику в университете Бристоля. Член Британской академии наук, Королевского общества Эдинбурга, иностранный член Шведской королевской академии наук, обладатель гранта Леверхульмского общества специальных научных исследований. Автор ряда книг: *Weighing Goods*; *Counting the Cost of Global Warming*; *Ethics out of Economics and Weighing Lives*.

Что должна представлять собой учетная ставка? Что влияет на скорость снижения стоимости товара с продвижением времени в более отдаленное будущее? Прежде всего факторы неэтического плана. Среди них темп экономического роста, который показывает, насколько обеспеченнее будут жить люди, и насколько меньшую прибыль они будут извлекать из дополнительной продукции в будущем по сравнению с нами, если бы у нас было производство тех же товаров. Высокие темпы роста способствуют установлению высокой учетной ставки.

Однако прослеживается зависимость и от этических факторов. Как оценить прибыль будущих, более богатых людей по сравнению с нашей? С позиций приоритаризма — меньшей величиной, чем настоящую, поскольку наши потомки будут состоятельнее нас. С позиций утилитаризма оценки должны иметь одинаковое значение. В первом случае получается относительно высокая учетная ставка, во втором она ниже.

Споры между сторонниками теорий приобретают любопытный и даже острый характер. Обеспеченные люди очень часто рассуждают о неравенстве, когда речь заходит о том, чем они должны пожертвовать ради бедных. Но говоря о будущем, мы размышляем, чем

мы, относительно бедные, должны поступиться для пользы будущих, относительно богатых, поколений. Обычно последователи приоритаризма предъявляют больше требований к развитым странам, чем их умеренные оппоненты.

Временное расстояние

На выбор учетной ставки влияет еще одно этическое соображение. Некоторые философы полагают, что мы должны больше заботиться о тех, кто будет жить ближе к нам во времени, чем о поколениях отдаленного будущего. С их точки зрения, следует понизить величину оценки их благосостояния только потому, что это будущее. Такая позиция дисконтирования в чистом виде подразумевает, что смерть десятилетнего ребенка через 100 лет не столь важна, как сегодня. Противоположный взгляд заключается в том, что мы должны быть беспристрастны ко времени, одна только дата не может влиять на оценку важности произошедшего. В первом случае учетная ставка оказывается относительно высокой, во втором — ниже.

Таким образом, чтобы правильно определить учетную ставку, экономисты должны ответить по крайней мере на два этических вопроса: какую из позиций нам следует принять — приоритаризма или утилитаризма; стоит ли нам прибегнуть

к дисконтированию в чистом виде или быть беспристрастным ко времени?

Такие непростые нравственные вопросы поднимают сложные философские темы. Философский подход сочетает строгую аналитическую аргументацию и интуитивное этическое восприятие. Аргументы в нравственной философии редко бывают убедительны отчасти потому, что интуиция каждого из нас взаимно непоследовательна. Как философ я могу только судить об истине настолько хорошо, насколько могу, и представить все мои лучшие доказательства в пользу моих суждений. Размер статьи не позволяет мне привести все доводы, но я пришел к выводу, что приоритаризм ошибочен, и что нам следует быть беспристрастными ко времени. Для более детального рассмотрения читайте главу 10 в моей книге *Weighing Goods* (1991) и раздел 4.3 в моей книге *Weighing Lives* (2004).

Рыночные учетные ставки?

Штерн руководствуется теми же самыми умозаключениями. Поскольку в них прослеживается тенденция к принятию низкой учетной ставки, то в его экономических моделях она была выведена со значением 1,4%. Отсюда практический вывод: миру необходимы экстренные меры по контролю над изменением климата.

КАК ИЗМЕРИТЬ КАТАСТРОФУ?

Само изменение климата затрагивает более важные и трудные этические вопросы, чем определение соответствующей учетной ставки. Один из них — возможность возникновения катастрофы. Межправительственный комитет по изменению климата (IPCC) опубликовал итоги нескольких исследований, в которых рассматривается, как поднимется температура в конце длительного периода, если парниковые газы атмосферы достигнут концентрации 550 ppm CO₂-eq (уровень, ожидаемый через несколько десятилетий). Большинство расчетов с вероятностью в 5% и более показывают увеличение свыше 8° C. Разрушения, вызванные таким подъемом температуры, могут быть самыми непредсказуемыми, вплоть до вымирания всего человечества. Любое происшествие подобного рода может оказаться катастрофическим даже при малой вероятности его возникновения, величина его последствий может превысить все вычисления ущерба, наносимого климатическими изменениями. На повестке дня стоит разработка показателей возможных разрушений, хотя это очень сложная этическая проблема. Например, может произойти преждевременная смерть миллиардов людей. Нам надо попытаться оценить с этической точки зрения,

насколько плохо для человека умереть в раннем возрасте. Такой подход может показаться жестоким, но стоимость человеческой жизни уже признается как неперемный элемент государственной политики. Так, ВОЗ разработал меру «бремени болезни» — ущерба, нанесенного человеку заболеванием, в том числе приведшим к смерти. ВОЗ уже применяет ее для оценки ущерба, вызванного изменением климата.

Если род людской станет вымирать или придет в полный упадок, огромное число людей, которое при других обстоятельствах существовало бы, исчезнет. Отсутствие такого человеческого потенциала представляется чудовищным. Но тут мы оказываемся в тупике. Если небытие — ущерб, то такой, от которого некому страдать, так как никого нет. Как он может существовать?

Некоторые философы полагают, что не может быть такого ущерба. Другие считают, что будущее человечество может понести чрезвычайно большие потери. Однако в таком случае они должны выразить их в количественном измерении.

Данный вопрос остается на практике одним из самых тяжелых и спорных. Но пока не найден удовлетворительный ответ, невозможно должным образом оценить разрушительную силу изменения климата.

Многие оппоненты Штерна вообще отвергают какую-либо этическую позицию, хотя склонны принять более высокий процентный курс. Как я уже объяснял, верная учетная ставка зависит от этических соображений. Непонятно, как экономисты могут судить об учетной ставке, не принимая никакой этической позиции. Они исходят из условий денежного рынка, где деньги будущего обмениваются на нынешние, и наоборот, принимая в качестве процентных ставок, установленных людьми, процентные ставки денежного рынка. Но как это может быть оправдано?

Прежде всего стоимость некоторых товаров определяется вкусом людей, что выявляет рынок. Относительная цена яблок и апельсинов зависит от пристрастий потребителей. Однако стоимостное выражение благосостояния будущих людей не может определяться вкусовыми склонностями.

Я сомневаюсь, что денежный рынок вскроет этические суждения по поводу величины будущего благосостояния. Известно, что когда люди занимают или дают займы, они обычно придают меньшее значение своему состоянию в будущем, чем в настоящем.

Однако вряд ли большинство из нас столь безрассудны, чтобы оценить свое материальное положение в старости меньше, чем в юности. Вместо того чтобы стремиться к сиюминутной выгоде, нам хорошо бы задуматься о своем будущем. Очевидно, что наша нетерпеливость непременно подавит любые высокие мотивы сделать выбор в пользу процветания будущих поколений.

Однако выступая в защиту высоких побуждений, предположим, что рыночное поведение людей вполне отражает их оценку. Как в таком случае экономистам оправдать провозглашение этически нейтральной позиции и определить учетную ставку, принимая в расчет рынок? Критики Штерна заявляют о высоких демократических принципах и порицают его самонадеянные



Чрезвычайно сухая погода и отвод воды на орошение превратили этот бывший водоем в Китае в пустыню

попытки навязать свои этические взгляды другим.

Однако демократия требует споров, обсуждений и голосования. Экономисты, даже Штерн, не могут навязать своих убеждений — они могут давать рекомендации и отстаивать их. Для определения правильной учетной ставки необходима строгая научная база, а мы, члены общества, не можем ничего сделать без совета экспертов. Задача экономистов в демократическом процессе — разработать такую теоретическую основу, дать лучшие рекомендации, подкрепленные солидной аргументацией. Им следует с готовностью вступить в споры друг с другом по поводу этического содержания сделанных выводов. А мы как члены современного общества должны принять решение, опираясь на мнение экспертов. Без их помощи наш выбор окажется не-

обоснованным и практически бесполезным.

Раз мы решили идти путем демократии, общество должно действовать. Рекомендации экономистов — вклад, а не результат демократического процесса.

Этические представления не могут быть отвергнуты при определении учетной ставки. Изменение климата поднимает также ряд других кардинальных вопросов. Один из них — его катастрофические последствия (*врезка на стр. 40*). Необходима серьезная этическая проработка, чтобы понять, на какие жертвы нам следует пойти для смягчения климатических изменений. Многие еще до сих пор не сделано. Мы столкнулись как с научными, так и с этическими проблемами, и нам нужно работать, чтобы разрешить их. ■

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Gamea and Social Situations. John C. Harsanyi . Cambridge University Press. 1977.
- Managing the Global Commons: The Economics of Climate Change. William D. Nordhouse. MIT press, 1994.
- A Review of the Stern Review on the Economics of Climate Change. Martin L. Weitzman in Journal of Economics Literature, Vol. 45, No 3, pages 703-724; September 2007.
- Climate Change 2007. Fourth Assessment Report of Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2007/
- Available at www.ipcc.ch
- Stern Review on the Economics of Climate Change. Nicholas Stern at al. Cambridge University Press. 2007. Available at www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm