

КАК ОЦЕНИТЬ СТОИМОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ?

Стратегии установления тарифов на выбросы углерода могут оказаться ключевым элементом для достижения глобальных целей по стабилизации климата

Иэн Пэрри

Если не предпринять активных и срочных усилий по замедлению накопления двуокси углерода (CO_2) и других парниковых газов в атмосфере, будущим поколениям достанется в наследство гораздо более теплая планета с рисками опасных климатических событий, повышения уровня моря и разрушения природного мира.

Ответ международного сообщества на эту проблему нашел свое выражение в Парижском соглашении 2015 года, основная цель которого — ограничение будущего глобального потепления показателем в пределах между 1,5 и 2 градусами Цельсия выше уровней доиндустриального периода. 190 участников соглашения представили для него свои цели, и почти все они включают в себя обязательства по сокращению выбросов. Типичное обязательство развитых стран, на которые в совокупности приходится 80 процентов общемировых выбросов CO_2 , состоит в их сокращении на 20–40 процентов к 2030 году по сравнению с годом, принятым за точку отсчета. Эти обязательства носят добровольный характер, однако участники обязаны представлять обновленные обязательства каждые пять лет начиная с 2020 года и постоянно отчитываться о ходе их выполнения.

Чтобы этот международный ответ реально работал, директивным органам политики нужны тщательно разработанные меры, которые позволяли бы им эффективно выполнять свои обязательства по сокращению выбросов и в то же время ограничивали бы бремя, налагаемое на экономику их стран,

и помогали бы устранять политические препятствия на пути их реализации. Однако даже в случае успешной реализации обязательства стран в их нынешнем виде позволят сократить глобальные выбросы лишь на треть от показателя, необходимого для достижения целей стабилизации климата. В связи с этим необходимы инновационные механизмы для активизации усилий по ограничению вредных выбросов на международном уровне.

Доводы в пользу налогообложения углеродных выбросов

Углеродные налоги — это сборы, взимаемые с углеродной составляющей ископаемых видов топлива. *Основной аргумент в их пользу — это то, что они в целом являются эффективным средством для достижения национальных обязательств по сокращению вредных выбросов.* Поскольку эти налоги увеличивают стоимость ископаемого топлива, электроэнергии и потребительских товаров в целом и снижают цены для производителей топлива, они, среди прочего, стимулируют переход в производстве электроэнергии на виды топлива с пониженным содержанием углерода, экономии в энергопользовании и переход на более чистые транспортные средства. Например, налог в 35 долларов США на тонну выбросов CO_2 в 2030 году в целом повысит цены на уголь, электроэнергию и бензин соответственно примерно на 100, 25 и 10 процентов. Углеродные налоги также создают очевидный стимул для переориентирования инвестиций в энергетику на низкоуглеродные техноло-



гии, например, электростанции, работающие на возобновляемых источниках энергии.

Налог в 35 долларов США на тонну сам по себе превысил бы уровень, необходимый для достижения целей по сокращению выбросов таких стран, как Китай, Индия и ЮАР, и примерно соответствовал бы обязательствам Индонезии, Исламской Республики Иран, Пакистана, Великобритании и США. Но даже такой высокий налог, как 70 долларов США на тонну (или меры, эквивалентные ему), не был бы достаточным для потребностей таких стран, как Австралия и Канада (рис. 1). Эти факты отражают различия не только в степени радикальности самих обязательств, но и в чувствительности выбросов к уровню налогов: наиболее чувствительны к углеродной тарификации выбросы в странах, потребляющих большие объемы угля, таких как Китай, Индия и ЮАР.

Другим важным аргументом в пользу углеродных налогов является то, что они могут обеспечивать значительный объем доходов — обычно 1–2 процента от ВВП в случае налога в размере 35 долларов США на тонну в 2030 году (рис. 2). Продуктивное использование этого дохода на благо национальной экономики той или иной страны может способствовать нейтрализации отрицательных макроэкономических последствий повышения цен на энергоносители — снижения занятости и инвестиций. Например, в странах с развитой экономикой этот доход может быть использован в основном для снижения налогов на труд и на доход от капитала,

что означало бы переориентирование налоговой системы, а не увеличение совокупного налогового бремени. В развивающихся странах, неспособных мобилизовать достаточные доходы от других налогов в связи с тем, что значительная часть их экономической активности происходит в неформальном секторе, доходы от углеродных налогов могут использоваться в основном на финансирование инвестиций для достижения Целей ООН в области устойчивого развития. Во всех странах использование какой-либо части этих доходов для своевременного финансирования инфраструктуры чистой энергетики могло бы повысить эффективность углеродной тарификации и доверие к ней.

Третий довод в пользу углеродных налогов заключается в том, что они могут приносить значительные внутренние выгоды от улучшения состояния окружающей среды — например, снижение уровня преждевременной смертности в результате загрязнения воздуха, вызванного сжиганием ископаемого топлива.

Наконец, *углеродные налоги легко администрировать*. Углеродные сборы можно включать в действующие акцизы на моторное топливо, которые уже давно существуют в большинстве стран и являются одними из самых легко собираемых налогов, и применять к другим нефтепродуктам, углю и природному газу. Еще одним вариантом может быть включение углеродных сборов в режимы роялти для добывающих отраслей при условии предоставления вычетов за экспортируемое топливо, так как согласно Парижскому соглашению страны несут ответственность только за выбросы в пределах своих национальных границ.

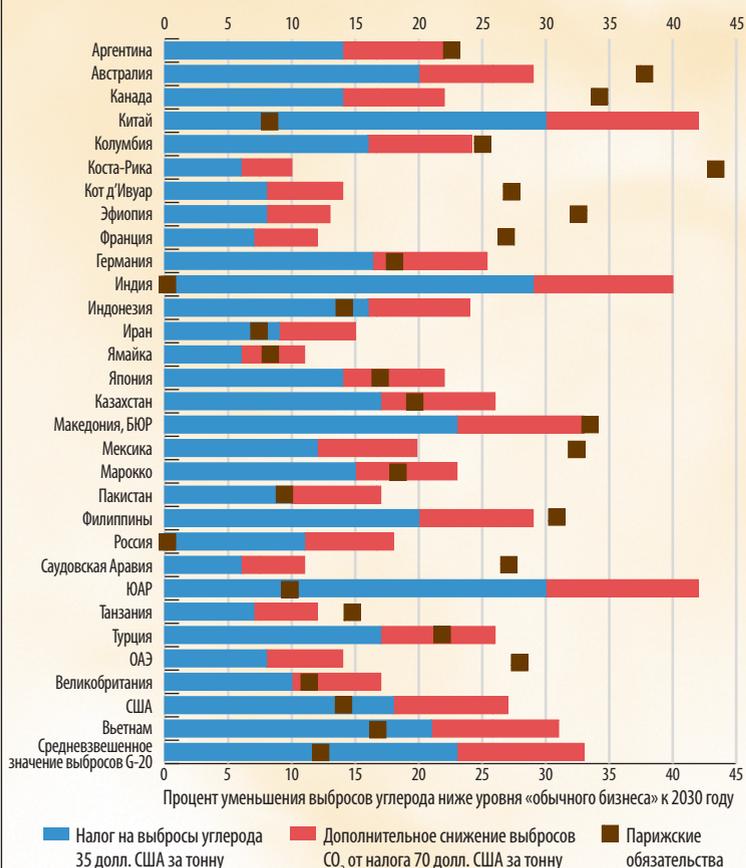
Альтернативный способ тарификации углеродных выбросов состоит в использовании ими систем торговли, при которых фирмы обязаны приобретать квоты на покрытие своих выбросов, государство контролирует совокупное предложение квот, а торговля квотами между фирмами устанавливает цену на выбросы. Пока, однако, применение систем торговли выбросами ограничено в основном электроэнергетикой и крупной промышленностью, что снижает положительный эффект от сокращения выбросов CO₂ на 20–50 процентов в разных странах по сравнению с более всеобъемлющей тарификацией. Это также ограничивает потенциальные доходы от аукционирования квот (аналогичным образом, углеродные налоги, как и другие виды налогов, часто предусматривают льготы). И хотя торговые системы обеспечивают большую определенность в отношении будущих выбросов, в отношении тарифов на выбросы их определенность меньше, что может сдерживать инвестиции в чистую энергетику. Для них также необходимо отдельное администрирование с целью мониторинга выбросов и торговых рынков, а также значительное количество фирм-участников, что может препятствовать их применению в небольших странах и странах с ограниченными возможностями.

Хотя в различных странах на национальном, субнациональном и региональном уровнях действует 60 систем углеродного налога и торговли выбросами, средняя общемировая цена выбросов составляет всего 2 доллара США за тонну — лишь небольшую часть от необходимого уровня. Это отражает

Рисунок 1

Эффект от установления тарифов на выбросы углерода

Налог на выбросы углерода в размере 35 долларов США за тонну представляется вполне достаточным для выполнения обязательств по их снижению согласно Парижскому соглашению.



Источник: расчеты персонала МВФ.

Примечание. G-20=Группа 20-ти.

политические сложности, связанные с амбициозной тарификацией. Там, где возможности углеродной тарификации политически ограничены, разработчики мер политики могут усиливать ее с помощью других подходов, которые не вводят дополнительное налоговое бремя и таким образом предотвращают сильное повышение цен на энергоносители.

Более традиционный подход состоял бы в использовании регулирования для контроля над такими аспектами, как энергоэффективность и объем выбросов у электростанций. На самом деле комплексный пакет мер регулирования мог бы вызвать многие, хотя и не все, из поведенческих реакций на тарификацию углеродных выбросов: например, меры регулирования не могут заставить людей меньше ездить на машине или уменьшать мощность кондиционера. Регулирование также может отличаться негибкостью и сложностью эффективной в плане затрат координации между различными отраслями и фирмами.

Более перспективной и инновационной альтернативой мерам регулирования являются нейтральные в отношении доходов так называемые «штрафы-скидки», устанавливающие скользкую шкалу сборов для продуктов и видов дея-

тельности, производящих объем выбросов выше среднего, а также скидки для тех, у кого показатели ниже среднего. Например, если бы штрафы-скидки применялись к электростанциям, они платили бы налог пропорционально своей выработке электроэнергии, умноженной на разницу между объемом их выбросов CO₂ в расчете на киловатт-час выработки и среднеотраслевым значением этого показателя.

Продвижение политики

Накопленный многими странами опыт в области углеродной тарификации и реформы ценообразования на энергоносители в целом предлагает определенные стратегии повышения степени их приемлемости. Например, тарификация может вводиться постепенно, чтобы предприятия и домашние хозяйства имели время для адаптации. А уязвимым домашним хозяйствам, фирмам и населенным пунктам может быть предложен авансовый пакет целевой помощи, на который потребуется лишь небольшая доля доходов от углеродной тарификации, например, путем укрепления систем социальной защиты и программ помощи работникам.

Особенно важно использовать основную часть доходов от углеродной тарификации прозрачно, справедливо и продуктивно. Углеродные налоги в размере 70 долларов на тонну в США и Канаде и в размере 35 долларов в Китае и Индии увеличат расходы среднего домашнего хозяйства через их влияние на цены энергоносителей и потребительских товаров примерно на 2 процента от его потребления в 2030 году. Но если, например, использовать трансфертные выплаты для компенсации 40 процентам беднейших домашних хозяйств бремени повышения цен, а остальные доходы (примерно 70 процентов) использовать на благо экономики страны путем широкомасштабного снижения подоходного налога или повышения продуктивных инвестиций, благосостояние тех 40 процентов беднейших домашних хозяйств в целом повысится, в то время как общее среднее повышение бремени для домашних хозяйств с более высокими уровнями доходов будет довольно скромным — в пределах 1–2 процентов.

Для сравнения, пакет штрафов-скидок, разработанный с целью обеспечения такого же сокращения выбросов в масштабах всей экономики, как и при налоге, наложит бремя на все домашние хозяйства, но это бремя в общем случае будет составлять менее одного процента от потребления. Другими словами, меры политики по снижению углеродных выбросов не обязательно должны налагать тяжелое бремя на широкие группы домашних хозяйств. Ясное доведение этой информации до общественности может помочь ослабить общественное сопротивление реформам.

На международном уровне договоренность между наиболее сильно загрязняющими атмосферу странами о минимальном уровне цен на углеродные выбросы могло бы усилить и укрепить процесс сокращения выбросов по Парижскому соглашению. Такая договоренность гарантировала бы минимальный уровень усилий участников и предоставляла бы определенные гарантии против потери международной конкурентоспособности. Координация в отношении минимальных

уровней цен, а не их уровней в целом, позволяла бы странам при необходимости превышать эти минимальные уровни, чтобы выполнять свои зафиксированные в Парижском соглашении обязательства по сокращению выбросов. А минимальные уровни могли бы устанавливаться таким образом, чтобы учитывать как углеродные налоги и системы торговли выбросами, так и другие подходы, такие как льготы, позволяющие достигать тех же результатов по выбросам, что и при установлении минимальной цены.

Существуют определенные проблемы, касающиеся мониторинга, — например, странам надо будет согласовать процедуры учета возможных льгот в схемах углеродного ценообразования и изменений в уже существующих налогах на энергоносители, которые могли бы нейтрализовать или повысить эффективность углеродной тарификации. Но эти технические проблемы вполне разрешимы.

Поскольку страны с формирующимся рынком имеют более низкие доходы на душу населения и исторически вносили меньший вклад в накопление парниковых газов в атмосфере, можно выдвинуть тезис о том, чтобы для них был установлен более низкий уровень минимальной цены, чем для стран с развитой экономикой. Например, если бы развитые и развивающиеся страны Группы 20-ти имели минимальные цены на углеродные выбросы в размере 70 и 35 долларов за тонну CO₂, соответственно, в 2030 году, усилия по сокращению выбросов привели бы к результатам, более чем вдвое превосходящим сокращения, вытекающие из выполнения текущих обязательств. Однако для достижения сокращения выбросов до уровня, соответствующего цели в 2 градуса Цельсия, все равно придется предпринимать дополнительные меры, эквивалентные всемирной средней цене углеродных выбросов в 75 долларов США за тонну.

Есть ли основания для оптимизма?

Всего на три страны, Китай, Индию и США, приходится примерно 80 процентов всех возможностей по низкокзатратному сокращению выбросов в странах Группы 20-ти, поэтому договоренность о тарификации только между этими тремя странами была бы гигантским шагом вперед и побудила бы к действиям других. Сейчас это может показаться несбыточными мечтаниями; так, например, США планируют выйти из Парижского соглашения в 2020 году, уголь имеет глубокие корни в Индии в силу исторических факторов, крупных запасов и существующей инфраструктуры, а общенациональная система торговли квотами в Китае, введение которой в действие запланировано на 2020 год, скорее всего будет ограничена по масштабам и амбициям.

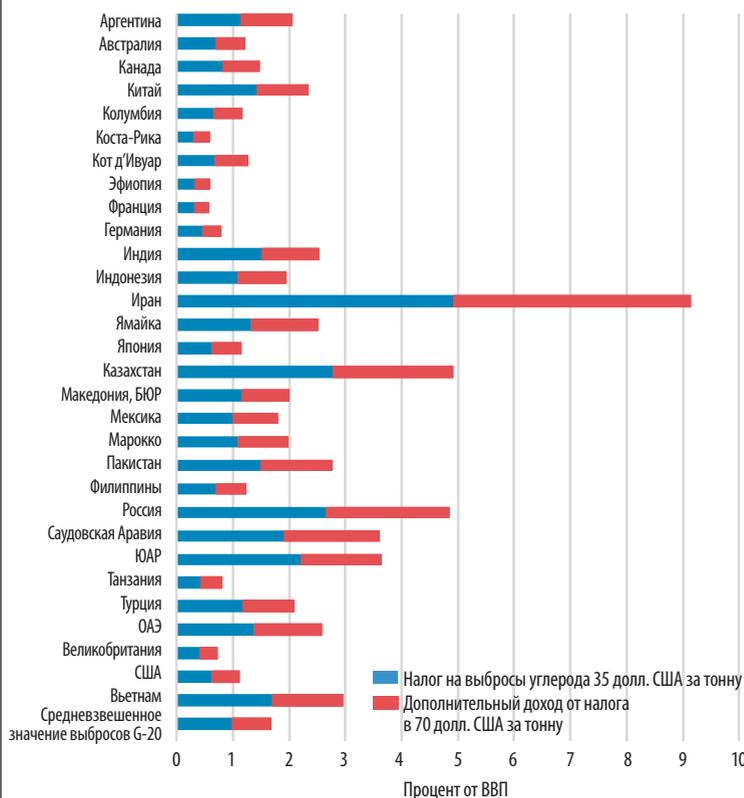
И все же некоторые основания для оптимизма есть. Так, например, в определенный момент США столкнутся с необходимостью налогово-бюджетной консолидации в связи с долгосрочной бюджетной перспективой, и углеродное налогообложение может оказаться там более приемлемым, чем повышение налогов на предприятия и домашние хозяйства или сокращение социальных программ.

В более краткосрочной перспективе ведутся активные дискуссии (в США и в других странах) о возможности «Нового

Рисунок 2

Получение доходов

Налоги на выбросы углерода могут способствовать получению значительных доходов, которые могли бы быть использованы для снижения других налогов или финансирования «зеленых» инициатив или других продуктивных инвестиций.



Источник: расчеты персонала МВФ.
Примечание. G-20=Группа 20-ти.

зеленого курса» быстро декарбонизировать экономики, и углеродная тарификация может сыграть в этом ключевую роль. Углеродная тарификация соответствует интересам Китая и Индии с учетом выгод от снижения смертности, вызванной загрязнением атмосферы: углеродный налог в размере 35 долларов США на тонну в 2030 году позволил бы, по расчетам, избежать 300 000 преждевременных смертей в год в Китае и 170 000 в Индии. И в интересах всех стран добиться эффективного смягчения последствий выбросов на международном уровне, чтобы стабилизировать глобальную климатическую систему, предотвратить ущерб, связанный с климатом, на национальном уровне и сохранить окружающую среду для будущих поколений. **ФР**

ИЗН ПЭРРИ — главный специалист по природоохранной налогово-бюджетной политике Департамента по бюджетным вопросам МВФ.

В настоящей статье использованы материалы из «Бюджетного вестника» МВФ за октябрь 2019 года и Документа по вопросам политики МВФ «Fiscal Policies for Paris Climate Strategies—From Principle to Practice», IMF Policy Paper 19/010 (May 1, 2019) («Налогово-бюджетная политика для парижских стратегий климата — от принципа к практике» 19/010, 1 мая 2019 года).