



# ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ

## климатическая ситуация в Азии



Налогово-бюджетная политика может способствовать решению проблемы изменения климата в Азии — регионе, в наибольшей степени страдающем от глобального потепления

Эра Дабла-Норрис, Джеймс Дэниел и Масахиро Нозаки

Изменение климата — одна из наиболее серьезных проблем нашего времени, и особенно остро эта проблема стоит в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Температуры в Азии повышаются в два раза быстрее, чем в среднем в мире, в связи с чем вызванные погодными условиями стихийные бедствия происходят все чаще и становятся все более разрушительными. Только в 2019 году Индия пострадала от сильнейшей аномальной жары, которая вызвала нехватку воды в некоторых частях страны. Проливные дожди в Южной Азии вызвали массовое перемещение населения, в то время как уровень воды в дельте реки Меконг упал до рекордно низкой отметки из-за сильной жары и отсутствия осадков. Австралия пострадала от невиданных доселе лесных пожаров, вызванных необычайно засушливой погодой. Более 25 тропических циклонов причинили ущерб побережьям Тихого и Индийского океанов. Согласно прогнозам, в будущем такие климатические катаклизмы будут становиться все более интенсивными.

Повышение уровня моря в результате глобального потепления приводит к эрозии возделываемых земель в низинных прибрежных районах, что подвергает серьезному риску доходы сельского населения, продовольственную безопасность и экспорт сырьевых товаров. К середине века повышение уровня моря повлияет почти на миллиард человек в странах Азиатско-Тихоокеанского региона. Такие мегаполисы, как Мумбаи, Дакка, Бангкок, Хошимин, Джакарта и Шанхай, рискуют оказаться затопленными. Правительство Индонезии уже сейчас планирует перенести густонаселенную столицу страны Джакарту на остров Борнео, чтобы защитить жителей города от опасных наводнений. Повышение уровня моря представляет угрозу самому существованию малых островных стран Тихоокеанского региона, таких как Кирибати, Маршалловы Острова и Тувалу.

Но Азиатско-Тихоокеанский регион, особенно сильно страдающий от последствий изменения климата, сам же и является одним из главных источников этой глобальной проблемы. На этот регион приходится около половины общемирового

объема выбросов углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ), и в нем расположены пять стран с наибольшим уровнем выбросов парниковых газов. Учитывая значительную долю Азии в общем объеме выбросов, а также ожидаемый рост выбросов в этом регионе в будущем, одним из решающих факторов, от которых будут зависеть глобальные усилия, будет политика Китая, Индии и других главных загрязнителей в отношении сокращения выбросов  $\text{CO}_2$ .

Выбросы парниковых газов в связи с выработкой электроэнергии из угля и с углеродоемким производством (например, стали, цемента, автомобилей, а также сельскохозяйственной продукции), приготовлением пищи в домашних условиях и отоплением жилых помещений в странах Азии не только способствуют глобальному потеплению, но также привели к опасному для здоровья людей повышению уровней содержания твердых частиц в воздухе (McKinsey Global Institute; 2020). Дели, Дакка, Улан-Батор, Катманду, Пекин и Джакарта сегодня входят в десятку самых загрязненных городов мира. Необходимо ограничить использование ископаемого топлива, чтобы существенно снизить загрязнение воздуха, которое является одной из главных причин смертности и респираторных заболеваний в развивающихся странах Азии.

Изменение климата угрожает экономическому росту, средствам к существованию, производительности и благосостоянию во всех странах региона. Но определенную роль в решении этой проблемы может сыграть налогово-бюджетная политика. В нашей недавно опубликованной работе мы обсуждаем вопрос о том, как те, кто определяет политику в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, могут активизировать усилия по смягчению последствий и адаптации, с помощью налогово-бюджетной политики балансируя различные соображения и способствуя переходу к низкоуглеродной экономике (Alonso et al., 2021).

## Предотвратить дальнейшее повышение риска

Значительная часть азиатского региона уже приступила к решению задач смягчения последствий изменения климата. Практически все страны взяли на себя или подтвердили ранее взятые обязательства в соответствии с Парижским соглашением 2015 года, историческим глобальным соглашением о сокращении выбросов. Китай недавно заявил о поставленной цели стать углеродно-нейтральной страной (сократить чистые выбросы  $\text{CO}_2$  до нуля) к 2060 году. Япония и Корея обязались достичь такой же цели к 2050 году. Однако необходимо сделать больше для увеличения масштабов этой деятельности и ускорения перехода к низкоуглеродной экономике. Для достижения этой амбициозной цели необходимы изменения в моделях производства и потребления, а также преобразования в энергетике, транспорте и землепользовании.

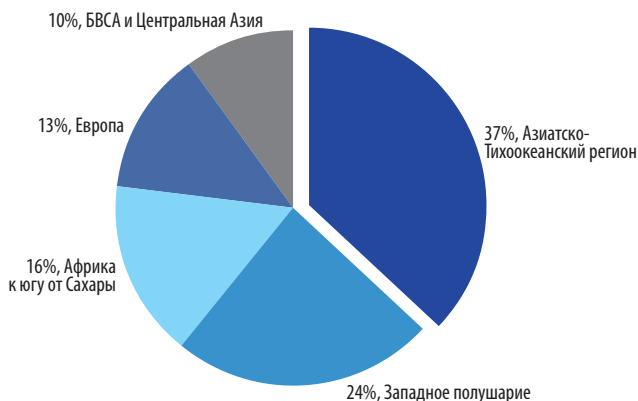
Налог на выбросы углерода может быть эффективным инструментом сокращения выбросов  $\text{CO}_2$  в тех странах, где правительство облагает налогом такие выбросы (IMF, 2019). Возьмем, например, Вьетнам, страну, в которой быстрая индустриализация происходит в значительной степени за счет использования ископаемого топлива и которая также является одной из стран, в наибольшей степени подверженных рискам бедствий. Посте-

Рисунок 1

### Подвержены стихийным бедствиям

В Азиатско-Тихоокеанском регионе вызванные погодными условиями стихийные бедствия происходят все чаще и становятся все более разрушительными.

(Процент от общего числа связанных с погодными условиями стихийных бедствий, 2000–2019 годы)



Источник: EM-DAT 2020.

Примечание. БВСА = Ближний Восток и Северная Африка.

пенное введение налога на выбросы углерода в размере 25 долл. США за тонну на протяжении следующего десятилетия поможет Вьетнаму достичь предусмотренных Парижским соглашением целей по смягчению изменения климата. Повышение цен на углеродные ресурсы будет стимулировать компании и домашние хозяйства к более эффективному использованию энергии и способствовать переходу от угольной энергетики к использованию возобновляемых источников энергии. При этом поступления от налогов на углеводороды в размере примерно 1 процента ВВП можно было бы использовать для финансирования планов по адаптации и смягчению последствий или для решения других задач социального развития.

Налогово-бюджетная политика также может способствовать решению проблемы загрязнения воздуха в регионе. В Китае, Индии и Монголии примерно 68–80 процентов выбросов приходится на уголь. В этих странах можно рассмотреть возможность введения специального налога на добываемый или потребляемый уголь по ставке, эквивалентной ставке налога на выбросы углерода. В Индии налог на уголь, введенный в 2010 году и увеличенный вдвое в 2020 году, можно было бы повысить еще больше. В одном только Китае введение налога на уголь в размере 25 долл. США за тонну может спасти примерно три миллиона жизней к 2030 году.

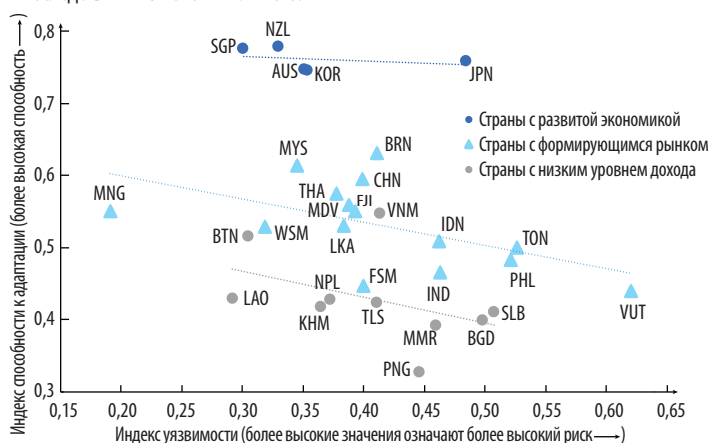
Одним из важнейших условий обеспечения перехода к низкоуглеродной экономике будет управление потенциальными побочными эффектами, такими как рост стоимости электроэнергии для домашних хозяйств и компаний, замена работников машинами и неодинаковое воздействие на разные регионы. Но меры политики будут действовать по-разному в разных странах. Например, «углеродный налог», если он будет введен, может быть умеренно регрессивным (непропорционально более обременительным для бедных) в Китае и Монголии, но умеренно прогрессивным (в непропорционально большем размере взимаемым с богатых) в Индии. В странах, где налог на выбросы углерода является регрессивным, правительство должно поддерживать людей, чьи средства к существованию зависят от рабочих мест в энергетическом секторе, например шахтеров. Эти работники, как правило, имеют относительно невысокий доход и им может быть трудно находить работу в растущих секторах (таких как производство электроэнергии из возобновляемых источников).

Чтобы смягчить негативные последствия перехода к низкоуглеродной экономике, правительствам придется найти способы компенсировать население и компании. В Индии, например, использование поступлений от налога на выбросы углерода для финансирования всеобщих единовременных выплат (возможно, с использованием уникальных идентификационных номеров Aadhaar) может улучшить положение 80 процентов домохозяйств и уменьшить неравенство. В Китае уменьшению неравенства могли бы способствовать как всеобщие единовременные выплаты, так и субсидии сельским домохозяйствам. Тем, кто лишился работы в затронутых процессом декарбонизации отраслях, можно оказывать поддержку посредством продления сроков пособий по безработице, переподготовки и услуг по трудоустройству. Увеличение государственных расходов, например на экологически чистую общественную инфра-

Рисунок 2

### Способность адаптироваться

У менее богатых и более уязвимых стран меньше возможностей адаптироваться к последствиям изменения климата.



**Источник:** оценки персонала МВФ, основанные на данных за период с 2015 по 2018 г., полученных от Европейской комиссии, Института окружающей среды и безопасности человека Университета Организации Объединенных Наций, Университета Нотр-Дам и из базы данных МВФ «Перспективы развития мировой экономики».

**Примечание.** В метках данных, представленных на рисунке, использованы коды стран Международной организации по стандартизации (ИСО).

структуру, может способствовать созданию новых рабочих мест в низкоуглеродных секторах. Правительствам также следует рассмотреть возможность введения рыночных стимулов, способствующих доступу к «зеленому» финансированию, чтобы помочь фирмам преодолеть финансовые затруднения.

Правительства стран региона также применяют целый ряд других инструментов для смягчения последствий изменения климата, включая системы торговли квотами на выбросы, в рамках которых правительство устанавливает ограничения на объем выбросов и позволяет рынку определять цену. В настоящее время торговля квотами на выбросы осуществляется только в энергетике и других крупных отраслях промышленности и обычно охватывает лишь примерно половину выбросов национальной экономики в большинстве стран региона, например в Китае и Корее. Целесообразно было бы охватить этими системами мелких пользователей. То же самое касается принятия дополнительных мер, таких как штрафы-скидки, взимаемые или предоставляемые по скользящей шкале сборов или скидок для определенных продуктов и видов деятельности, связанных с выбросами выше или ниже определенных уровней. И наконец, более строгие правила и стандарты в отношении качества воздуха, качества топлива и выбросов автотранспортными средствами будут способствовать усилиям по декарбонизации. Эти усилия должны сопровождаться инвестициями в экологически чистый общественный транспорт, «умные» сети электроснабжения, интегрирующие возобновляемые источники в производство электроэнергии, и модернизацию зданий, чтобы сделать их более энергоэффективными (IMF, 2020).

### Ускорение адаптации

Повышение способности адаптироваться для смягчения все более серьезного климатического риска и неблагоприятных

последствий все более частых стихийных бедствий, связанных с климатом, или того и другого, будет иметь большое значение для всех стран. Это означает, что необходимо будет разработать системы раннего предупреждения, создать устойчивую инфраструктуру, снизить уязвимость и обеспечить наличие необходимых механизмов финансирования. Однако недостаточная способность к адаптации все еще представляет серьезную проблему в островных странах Тихоокеанского региона, таких как Вануату и Тонга, а также в развивающихся странах, таких как Бангладеш, Индонезия и Филиппины. Адаптация также, скорее всего, заставит принимать непростые решения в отношении того, какие объекты следует защитить, а какие переместить, и как при этом обеспечить защиту наиболее уязвимых групп населения.

Несмотря на все эти трудности многие страны региона идут в авангарде усилий по адаптации. Япония, Сингапур и Таиланд являются одними из передовых стран в принятии и реализации стратегий выявления, оценки и снижения рисков стихийных бедствий. Эти страны принимают такие меры, как восстановление мангровой растительности, защита коралловых рифов и принятие национальных и местных планов адаптации. Тем не менее, даже в этих странах правительства могли бы сделать больше для приоритизации планов адаптации и всесторонней оценки затрат на их реализацию, учитывая растущие климатические риски при принятии решений в отношении инфраструктуры.

Наращивание потенциала для адаптации потребует значительных инвестиций, но вместе с тем открывает новые возможности. Для развивающихся стран, таких как Вьетнам и Индонезия, характерны значительные потребности в инфраструктуре и рост городов. Это означает, что они могут добиться того, чтобы все, что строится, было более устойчивым и более способным противостоять повышающимся рискам, связанным с изменением климата. Новые дороги могут оснащаться дренажными системами, чтобы справляться с более сильными ливнями, или строиться на более возвышенной местности для уменьшения риска наводнений, что требует относительно невысоких затрат.

Другим странам для того, чтобы повысить устойчивость, необходимо будет модернизировать существующие объекты, подверженные воздействию климата, или развивать инфраструктуру для защиты прибрежных районов, что может потребовать гораздо больших затрат. По некоторым оценкам, в целом по региону потребности в государственных инвестициях в инфраструктуру, защищающую от воздействия изменения климата, составляют в среднем 3,3 процента ВВП в год. В то же время во многих островных странах Тихоокеанского региона требуемые затраты на развитие инфраструктуры для защиты прибрежных районов непропорционально высоки. В Тонге, например, потребности в инвестициях, связанных с климатом (значительную часть которых составляют инвестиции в адаптацию к изменению климата), оцениваются в 14 процентов ВВП ежегодно на протяжении 10 лет (IMF 2020b). В Индонезии, Лаосе и на Филиппинах потребности в государственных инвестициях столь же значительны, из-за того что в этих странах много подверженных риску активов. Эти высокие затраты подчеркивают необходимость безотла-

гательно повышать надежность строящихся объектов, чтобы избежать дальнейшего накопления уязвимых активов.

Инвестиции в адаптивную инфраструктуру могут принести значительную отдачу. Они могут мобилизовать частный капитал, в том числе за счет снижения риска стихийных бедствий и причиняемого ими ущерба; ограничить расходы на ликвидацию последствий стихийных бедствий и предотвратить критическую ситуацию, связанную с задолженностью; а также обеспечить более быстрое восстановление экономической активности. Но особое значение имеет финансирование мер по адаптации к изменению климата, учитывая огромные потребности в инфраструктуре во многих странах. Мобилизация доходов, приоритизация расходов и обеспечение их эффективности должны упростить задачу обеспечения правильного соотношения между экономическим ростом и задолженностью. Наиболее уязвимым странам с низким уровнем дохода и островным странам Тихого океана с ограниченными финансовыми возможностями для решения задач адаптации потребуются льготное финансирование.

## Использовать синергетический эффект

Проблема климата является серьезной и неотложной для Азиатско-Тихоокеанского региона, поэтому правительства стран региона должны использовать любую возможность для активизации уже начатой работы по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий.

Программы налогово-бюджетных мер для скорейшего восстановления после COVID-19 должны использовать синергию между потребностями в инфраструктуре и возможностями для сокращения выбросов и адаптации к изменению климата. Инновации в области климатически оптимизированных инфраструктуры и технологий (таких как улавливание и хранение углерода) могут способствовать снижению затрат на смягчение изменения климата. В этом смысле регион находится в выгодном положении, поскольку такие страны, как Китай и Япония, уже находятся на переднем крае инноваций, от электромобилей до возобновляемых источников энергии. Более активное продвижение «зеленого» финансирования также будет способствовать росту вложений в низкоуглеродные и устойчивые к изменению климата инвестиционные проекты. **ФР**

**ЭРА ДАБЛА-НОРРИС** — начальник отдела, а **МАСАХИРО НОЗАКИ** — заместитель начальника отдела в Департаменте стран Азиатско-Тихоокеанского региона МВФ.  
**ДЖЕЙМС ДЭНИЕЛ** — заместитель директора Департамента по бюджетным вопросам.

## Литература

Alonso, C., V. Balasundharam, M. Bellon, E. Dabla-Norris, C. Chen, D. Corvino, J. Daniel, J. Kilpatrick, and N. Nozaki 2021. *Fiscal Policies to Address Climate Change in Asia and the Pacific*. Washington, DC: International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF). 2020a. "Mitigating Climate Change." *World Economic Outlook*, Chapter 3. Washington, DC, October.

— — —. 2020b. Tonga: Technical Assistance Report—*Climate Change Policy Assessment*. IMF Country Report 20/212, International Monetary Fund, Washington, DC.

McKinsey Global Institute. 2020. *Climate Risk and Response in Asia*.