

«Зеленые» рабочие места

Меры по охране окружающей среды могут сочетаться с экономическим процветанием и возможностями для трудоустройства

Питер Пошен и Майкл Реннер

ПЛАН по противодействию изменениям климата и программа по переходу на чистые источники электроэнергии, утвержденные президентом США Бараком Обамой в 2013 и 2015 году соответственно, вызвали горячие споры. Лидер республиканцев в Сенате США Митч Макконнелл выступил с жесткой критикой предложений президента. «Объявить “войну углю” равнозначно объявлению “войны рабочим местам”, — заявил Макконнелл в Сенате. — Это значит выбить почву из-под ног любого американца, испытывающего сегодня экономические трудности».

Многие руководители в органах государственного управления в различных странах, равно как и представители деловых кругов, склонны считать, что между защитой окружающей среды и сохранением климата, с одной стороны, и экономическим процветанием и возможностями для трудоустройства — с другой, существует компромиссный выбор, неизбежное противоречие.

Сомнения есть и у избирателей. На основании результатов ежегодного опроса избирателей, проводимого Исследовательским центром Пью, можно выявить четкую динамику главных тем, которые их волнуют, за последнее десятилетие. В годы высоких темпов роста и широких возможностей для трудоустройства первое место среди проблем делили экологическая устойчивость, рабочие места и семейный доход (по 57 процентов). Но когда в 2009 году начали сказываться последствия Великой рецессии, страх потерять работу вышел на первый план (82 процента); экология тогда волновала всего 41 процент, а проблема изменения климата почти ушла с повестки дня, набрав всего 30 процентов (Pew Research Center, 2009).

Когда первостепенное значение имеют рабочие места, а охрана окружающей среды воспринимается как фактор, который приводит к их потере, мобилизовать политическую волю трудно.

Но нужно ли в действительности делать выбор между охраной окружающей среды и созданием достаточного количества хороших рабочих мест?

Ответ на этот вопрос может самым серьезным образом отразиться на мире, в котором более 200 млн человек не имеет работы и почти половина занятых трудится на нестабильной и нередко низкооплачиваемой работе (ILO, 2015). В ближайшее время человечеству дополнительно потребуется 400 млн рабочих мест: они необходимы для компенсации роста безработицы в результате Великой рецессии и создания возможностей для молодежи, которая вступит в рынок рабочей силы в течение следующего десятилетия, в основном в развивающихся странах (ILO, 2014).

Так существует ли эта дилемма в действительности?

На первый взгляд может показаться, что в рассуждениях людей, выражающих беспокойство, есть своя логика. Отраслями, которые самым непосредственным образом стимулируют изменения климата и прочие процессы, связанные с ухудшением окружающей среды, являются сельское хозяйство, рыболовство, лесоводство, энергетика, ресурсоемкая обрабатывающая промышленность, утилизация отходов, строительство и транспорт. Эти отрасли становятся основным объектом внимания мер политики по смягчению последствий изменения климата, и в общей слож-

ности в них трудится более 1,5 млрд людей, что составляет примерно половину мировой рабочей силы (см. ILO, 2012).

Однако согласно собранным за последнее десятилетие данным, борьба с изменениями климата не исключает роста здорового рынка труда.

Речь идет о «зеленых» рабочих местах, которые снижают воздействие экономической активности на окружающую среду и играют чрезвычайно важную роль в переходе на менее вредную для экологии экономическую модель. Их можно разделить на две широкие категории: производство товаров, способствующих сохранению окружающей среды, таких как ветрогенераторы и энергоэффективные здания, и оказание услуг, например, утилизация и работа, связанная с сокращением выбросов и потребления энергии и ресурсов, например, охрана труда и окружающей среды, а также управление объектами и логистикой.

В качестве двух основных мер для сокращения объема выбросов парниковых газов можно привести выработку электроэнергии с низким уровнем выбросов углекислого газа и уменьшение выбросов от использования земли, освободившейся в результате обезлесения.

Для снижения выбросов при генерации электроэнергии необходимо сокращать потребление ископаемого топлива, при сжигании которого в процессе производства электроэнергии, отопления или транспортировки выделяется углекислый газ. Замена вредных видов ископаемого топлива, таких как уголь и тяжелая нефть, на менее грязные, такие как природный газ, даст лишь временное облегчение. В конечном итоге именно возобновляемые источники энергии, такие как гидро-, ветряная, солнечная энергетика и топливо из нейтральной для экологии биомассы будут играть решающую роль в том, чтобы объем выбросов не превысил возможности естественных поглотителей углекислого газа в атмосфере и океанах.

Отрасли, занимающиеся производством возобновляемых энергоресурсов, уже создают значительное число рабочих мест. Согласно одной из первых оценок прямой и косвенной занятости, по состоянию на 2006 год в выработке энергии из возобновляемых источников во всем мире участвует 2,3 млн человек (UNEP et al., 2008). В сопоставимых исследованиях позже указывалась более высокая цифра — 7,7 млн человек по состоянию на 2014 год (IRENA, 2015). (см. рис. 1.) Существенно больше половины этих рабочих мест создано в странах с формирующимся рынком, таких как Бразилия, Китай и Индия, которые играют ведущую роль в переходе на возобновляемые источники энергии, например, солнечное тепло и солнечную энергию, биогаз и биотопливо.

Объем инвестиций в возобновляемую энергетику растет быстро (хотя после 2011 года темпы несколько замедлились), а размер установленных мощностей резко возрос (UNEP, 2015; REN21, 2015). Тем не менее, до сих пор возобновляемые источники энергии не увеличивались за счет сокращения использования ископаемого топлива. Стоит ли ожидать потери рабочих мест, когда это произойдет? Приводит ли возобновляемая энергетика к сокращению рабочих мест из-за более высоких издержек, чем в случае ископаемого топлива? Играет ли роль тот факт, что оборудование для возобновляемой энергетики необходимо импортировать? Эти вопросы указывают на один важный момент: следует оценить все последствия для экономики и занятости от перехода на энергетику с низким объемом выбросов углекислого газа для страны в целом.

За последние несколько десятилетий в отраслях, занимающихся ископаемым топливом, были сокращены миллионы рабочих мест, особенно в угольной промышленности, где по состоянию на 2014 год оставалось всего 9,8 млн работников (Greenpeace International et al., 2015). Данные потери, тем не менее, являются не результатом мер по сохранению климата, а вызваны повышением производительности труда на шахтах и в международной торговле. При непосредственном сопоставлении на момент,

когда возобновляемые энергоресурсы начнут замещать ископаемое топливо, чистое количество новых рабочих мест будет выше в первом случае. Это подтверждается состоянием других отраслей экономики: необходимость заправлять бак автомобиля бензином или потребление электроэнергии в сети, где она генерируется за счет ископаемого топлива или атомной энергии, не создают значительного количества рабочих мест — ни в энергетическом секторе, ни среди поставщиков. Число новых вакансий в этих отраслях существенно ниже, чем в среднем по отраслям, связанным с потребительскими расходами. Напротив, возобновляемые энергоресурсы и инвестиции в энергоэффективность обеспечивают больше рабочих мест, чем спрос на прочие товары и услуги (см. рис. 2, подтверждающий гипотезу на примере Франции).

Каким образом себестоимость возобновляемых энергоносителей и перспектива необходимости импортировать оборудование может сказаться на чистом количестве рабочих мест? За последнее десятилетие стоимость энергии из возобновляемых источников неожиданно быстро снизилась. Согласно оценке Международного агентства по возобновляемым источникам энергии,

Рисунок 1

Работа в секторе возобновляемых энергоресурсов

Солнечная энергетика стала важнейшим поставщиком рабочих мест для улучшения экологии, число которых растет по всему миру каждый год.



Источники: UNEP et al., 2008, для данных по 2006 году; Международная организация труда (2012) для данных по 2011 году; Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (2013, 2015) для данных по 2012–2014 годам.

Рисунок 2

Создатели рабочих мест

Во Франции в секторе возобновляемых энергоресурсов и проектах по повышению энергоэффективности создается больше рабочих мест, чем в секторе ископаемого топлива.



Источник: Quirion and Demaily (2008).
Примечание. На рисунке показано число созданных рабочих мест во Франции в 2005 году на миллион евро конечного спроса в отдельных отраслях.

новые виды энергии уже представляют собой самый дешевый способ обеспечить электроэнергию для 1,3 млрд людей, лишенных доступа к экологически чистым видам топлива, особенно в Африке и Южной Азии (IRENA, 2013). Ветряная энергетика является коммерчески рентабельной в растущем числе стран, включая Бразилию, США и страны Европы, и сети становятся все более масштабными и диверсифицированными.

В центре внимания дискуссии об изменениях климата и занятости находятся возобновляемые энергоносители, однако гораздо меньше внимания уделяется другому фактору, который может создавать рабочие места за счет снижения выбросов углекислого газа, причем значительно больше, чем в первом случае. Существует возможность серьезного повышения эффективности в промышленности, жилищном секторе, транспорте и секторе услуг — это технически реализуемо и экономически целесообразно. Предприятия смогут получать прибыль, а население — добиться реальной экономии. Расходование образовавшегося излишка на отличные от ископаемого топлива товары будет способствовать росту занятости в экономике.

Например, США обладает диверсифицированной экономикой, которая импортирует существенный объем оборудования для возобновляемой энергетики из-за рубежа. В одном из недавних исследований был проведен тщательный анализ последствий для экономики в целом от сокращения выбросов на 40 процентов к 2030 году путем внедрения экологически чистой энергетики и повышения энергоэффективности (Pollin et al., 2014). Согласно выводам исследования, благодаря инвестициям в размере 200 млрд долл. США будет создано примерно 2,7 млн новых рабочих мест, причем в отраслях товаров и услуг, связанных с охраной окружающей среды, и их цепочках поставок появится 4,2 млн рабочих мест, а в энергоемких отраслях и секторах, зависящих от ископаемого топлива, работу потеряют 1,5 млн людей. Чистый прирост в 2,7 млн рабочих мест позволит к 2030 году сократить уровень безработицы в США на 1,5 процентного пункта, например, с 6,5 процента до 5 процентов. Авторы исследования считают данные цифры консервативной оценкой, указывая на то, что здесь не учитывается от 1,2 до 1,8 млн рабочих новых мест, которые, скорее всего, появятся благодаря реинвестированию сбережений.

Другие исследования демонстрируют схожие результаты. Обзор 30 работ, охватывающих 15 стран и Европейский союз в целом, указывает на ощутимый фактический или потенциальный чистый прирост в уровне занятости (Poschen, 2015). В большинстве исследований, в которых анализируются целевые показатели по выбросам в соответствии с намерениями, которые планируется зафиксировать на конференции в Париже в декабре, обнаружен чистый прирост в размере 0,5–2,0 процента от совокупной занятости, то есть 15–60 млн дополнительных рабочих мест. В странах с формирующимся рынком, таких как Бразилия, Китай, Маврикий и ЮАР, «зеленые» инвестиции стимулировали экономический рост и создание рабочих мест по сравнению с обычной деятельностью. В некоторых исследованиях отмечается, что ужесточение целевых показателей по изменению климата будет содействовать еще большему приросту в занятости (см. анализ отдельных стран в работе Poschen, 2015).

Помимо новых вакансий, благодаря активным мерам по охране климата возможны прочие преимущества для занятости и общества. Рост производительности и рационального использования ресурсов в отраслях, которые оказывают критически важное воздействие на экологию, таких как сельское хозяйство, строительство и утилизация отходов, может, например, вывести из бедности сотни миллионов мелких фермеров (ILO, 2012).

Важность мер политики

Вместе с тем необходимо сделать одну важную оговорку. Помимо самих целевых показателей по сокращению выбросов и технологий, которые будут применяться для их достиже-

ния, важнейшую роль в определении результатов для экономики и занятости играют меры политики. Долгое время в дискуссиях экономистов о правильном выборе инструментов для эффективной реализации мер по сохранению климата и прочим действиям для охраны окружающей среды доминировала цена. Необходимо сделать так, чтобы цены отражали истинное положение дел, то есть сообщали полную экономическую стоимость потребления товара или услуги, включая отрицательное воздействие на климат; подобный подход считается ключевым для изменения экономики, и при этом позволит избежать невообразимой дестабилизации климатической системы.

Мало кто сомневается в том, что установление правильной цены является необходимым компонентом эффективной политики в области климата, однако этого может быть недостаточно. С точки зрения показателей занятости важен и способ, которым достигаются правильные цены. В исследованиях последовательно отмечается, что налоговая реформа в экологических целях («экобор»), смещающая нагрузку с рабочей силы и доходов — благодаря снижению отчислений с фонда оплаты труда и доходов — в сторону выбросов и потребления ресурсов посредством таких инструментов, как налог на выбросы углекислого газа, может способствовать как сокращению объема выбросов, так и созданию рабочих мест (см. ILO, 2011).

Поступления от экосбора могут помочь смягчить три негативных последствия перехода к экономике, не оказывающей отрицательного воздействия на климат.

Первый удар касается потери рабочих мест в некоторых отраслях, таких как добыча угля, генерация электроэнергии путем сжигания угля, тяжелая промышленность и транспорт: это произойдет из-за реструктуризации экономики. Благодаря снижению затрат на рабочую силу посредством сокращения отчислений с фонда оплаты труда и взносов в фонд социального страхования, даже ресурсоемкие отрасли смогут удержать занятость на прежнем уровне при росте издержек на энергию и сырье. Ограниченный объем имеющихся данных указывает на умеренное сокращение занятости, вместе с тем увольнения, как правило, происходят в отраслях, которые уже пострадали от глобализации и где не так много альтернатив горнодобывающей промышленности или энергетическому сектору. В таких случаях необходимы инвестиции в систему социального обеспечения, переподготовку кадров и диверсификацию местной экономики — это позволит избежать ситуации, когда работники и политики из пострадавших регионов станут препятствовать программе по снижению выбросов углекислого газа.

Вторая потенциальная проблема касается, скорее, доходов, нежели рабочих мест. Рост цен на энергоресурсы — в результате введения экосборов или отмены энергетических субсидий — является социально регрессивным. Более обеспеченные семьи получают от субсидий больше выгод, так как потребляют больше энергии, в то время как домашние хозяйства с менее высокими доходами тратят непропорциональную долю своих доходов на оплату энергоресурсов, а также товаров и услуг, производство которых является энергоемким, таких как продовольствие и транспорт. Усилия по отмене субсидий, стимулирующих потребление и нерациональное использование, успешны только в том случае, когда часть сбережений идет на компенсацию лицам, чрезмерно пострадавшим от этой меры.

Третий недостаток заключается в необходимости адаптации к изменениям климата. По оценкам исследования Международной организации труда, издержки, связанные с изменениями климата в отсутствие мер по их ограничению, в 2050 году составят 7 процентов мирового объема производства (ILO, 2011); Организация экономического сотрудничества и развития и Всемирный банк ожидают более высоких цифр. Даже при достижении соглашения в Париже и масштабных сокращениях объема выбросов в течение следующих десятилетий ущерб от парниковых газов, которые уже находятся в атмосфере, будет

только возрастать. Даже при текущем повышении температур в размере менее 1 градуса Цельсия по сравнению с доиндустриальным периодом неустойчивая погода и экстремальные метеорологические явления уже сегодня приводят к изменению экосистем, разрушению инфраструктуры, сбоям в экономической активности, уничтожению рабочих мест и источников дохода и человеческим смертям в невиданных доселе масштабах (Poschen, 2015). Изменения климата также стали основным фактором вынужденной миграции.

Для преодоления этих климатических стрессов настоятельно необходимы инвестиции с целью поддержки пострадавших отраслей, населенных пунктов и предприятий. Социальная защита жизненно необходима, чтобы помочь малоимущим пережить штормы и засухи, вызванные изменениями климата. Инвестиции в трудоемкие проекты обеспечат создание необходимой для адаптации инфраструктуры, в процессе строительства которой в испытывающих лишения населенных пунктах появятся новые рабочие места. Посадка деревьев и укрепление почвы позволят восстановить водные системы и избежать наводнений ниже по течению, а небольшие дамбы и водохранилища подойдут для сбора и хранения воды и последующего использования в течение засушливого периода. Расширенная программа общественных работ ЮАР ставит перед собой две цели — снижение уровня бедности и развитие, в котором ведущую роль играет местное население, и стремится добиться решения этих задач посредством инвестиций в экономическую, социальную и экологическую инфраструктуру, включая управление системами водоснабжения, защиту водных объектов и восстановление лесов. Эта инициатива создает несколько сотен тысяч рабочих мест для местного населения и уязвимых групп лиц. Согласно Закону о гарантиях занятости в сельской местности Индии, любой семье, проживающей в сельской местности, гарантируется как минимум 100 оплачиваемых рабочих дней в течение каждого бюджетного года, если взрослые ее члены добровольно согласятся на неквалифицированный ручной труд на проектах по охране почвы и водных систем, посадке деревьев и защите от наводнений. В течение 2012/13 бюджетного года программа дала работу 50 млн семей (Poschen, 2015).

Управление процессом перемен

Некоторые из наибольших возможностей для сокращения выбросов возникают в связи с усовершенствованием производственных процессов и операций. В отличие от аппаратного обеспечения, для обновления которого может потребоваться длительное время, существенного снижения выбросов и потребления ресурсов можно достичь в кратко- и среднесрочной перспективе. Наглядным примером потенциальных возможностей служит программа «Предотвращение загрязнения приносит пользу», запущенная в 1970-х годах промышленным конгломератом 3М. Компания просит работников найти возможности для сохранения ресурсов и снижения выбросов и реализует те идеи, которые представляются реалистичными. За 1990–2011 годы 3М удалось сократить объем выбросов парниковых газов на 72 процента, или 1,4 млн тонн, сэкономя при этом 1,4 млрд долл. США (3М, 2011).

Это всего лишь один пример большого числа подходов, которые предприятия и работодатели, работники и профсоюзы (то, что называется производственной сферой) могут применять для содействия переходу к устойчивой экономике, характеризующейся низкими объемами выбросов углекислого газа. «Зеленые» предприятия могут сберечь средства благодаря внедрению процессов с более эффективным использованием энергии и ресурсов. Руководители и работники могут применять обладающие тем же эффектом технологии. Если предприятия и сотрудники не готовы и не имеют навыков внедрения и использования новой технологии, выгоды для экономики и экологии снижаются или теряются целиком. Дефицит необходимых навыков

препятствует экологически устойчивому росту почти во всех отраслях экономики и практически всех странах мира.

Министерства труда, организации работодателей и профсоюзы также вносят значительный вклад в адаптацию к изменениям климата. В Германии эти три группы приступили к реализации крупнейшей в мире программы повышения энергоэффективности — на настоящий момент инвестировано более 120 млрд евро. В Бразилии эти ключевые игроки интегрировали возобновляемые энергоресурсы в крупномасштабные программы социального жилья. В Индии и ЮАР они впервые использовали системы социальной защиты, обеспечивая социальное страхование и приемлемые условия труда, в проектах по реабилитации и повышению устойчивости изменениям климата. А в Бангладеш министерство труда и занятости расширило курсы для монтажников систем возобновляемой энергетики, что позволило установить солнечные батареи в более чем 4 млн домов.

Экологические и социальные проблемы, стоящие сегодня перед миром, тесно взаимосвязаны. У нас нет ни времени, ни средств решать их по отдельности или друг за другом. Мобилизация работодателей, работников и профсоюзов будет играть решающую роль в практической реализации соглашения об охране климата и обеспечении необходимой политической поддержки. Это — решение, которое принесет пользу и богатым, и малоимущим. ■

Питер Пошен занимает должность директора Департамента предприятий Международной организации труда; Майкл Реннер является старшим исследователем Института мониторинга мировых ресурсов.

Литература:

- 3M Company, 2011, Sustainability Report (Maplewood, Minnesota).
Greenpeace International, Global Wind Energy Council, and SolarPowerEurope, 2015, Energy [R]evolution: A Sustainable World Energy Outlook 2015 (Amsterdam and Brussels).
International Labour Organization (ILO), 2011, “Economic Transition following an Emission Tax in a RBC Model with Endogenous Growth,” EC-IILS Joint Discussion Paper Series No. 17 (Geneva).
—, 2012, Working Towards Sustainable Development: Opportunities for Decent Work and Social Inclusion in a Green Economy (Geneva).
—, 2014, Global Employment Trends 2014 (Geneva).
—, 2015, World Employment and Social Outlook—Trends 2015 (Geneva).
International Renewable Energy Agency (IRENA), 2013, IOREC 2012: International Off-Grid Renewable Energy Conference. Key Findings and Recommendations (Abu Dhabi).
—, 2015, Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2015 (Abu Dhabi).
Pew Research Center, 2009, “Economy, Jobs Trump All Other Policy Priorities in 2009: Environment, Immigration, Health Care Slip Down the List” (Washington).
Pollin, Robert, Heidi Garrett-Peltier, James Heintz, and Bracken Hendricks, 2014, “Green Growth: A U.S. Program for Controlling Climate Change and Expanding Job Opportunities,” Center for American Progress and Political Economy Research Institute report (Washington).
Poschen, Peter, 2015, Decent Work, Green Jobs and the Sustainable Economy (Sheffield, United Kingdom: Greenleaf).
Quirion, Philippe, and Damien Demailly, 2008, “-30% de CO₂ = + 684000 emplois: L'équation gagnante pour la France,” World Wildlife France report (Paris).
REN21, 2015, Renewables 2015 Global Status Report (Paris).
United Nations Environment Programme (UNEP), 2015, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015, Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre report (Frankfurt).
—, and others, 2008, Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World (Nairobi).