

Экономика низкоуглеродного развития

В рамках классической и отчасти современной экономики природные и социальные факторы обычно рассматриваются как внешние и не анализируются в динамике. Когда люди задумываются о затратах, издержках и прибыли, они зачастую не обращают внимание на то, как их деятельность может повлиять на природу и благополучие населения. Природа в такой экономике – это всего лишь ресурс (вспомните устоявшееся словосочетание «природные ресурсы»), ресурс на объем, которого никто обычно не обращает внимания.

Такой подход привел к тому, что многочисленные предприятия по всему миру бездумно расходовали ресурсы, не прекращая наращивать темпы их изъятия у природы, не оглядываясь на то, что ресурсы могут быть исчерпаны. Этот же подход привел к загрязнению окружающей среды и усилению парникового эффекта. И вот теперь, современный мир столкнулся с проблемой: оказывается, ресурсов-то осталось не так уж и много. По примерным оценкам, через 100-150 лет запасы нефти, газа и угля закончатся, что уж там, по подсчетам некоторых исследователей мы уже исчерпали 50% запасов всей нефти, накопленной за миллионы лет ее формирования, и осталось нам ее лет на 50. Другие ученые дают более оптимистичные прогнозы: мол, мы учимся добывать нефть новыми способами, многие месторождения просто-напросто еще неоткрыты, и нефти нам хватит еще на долго, но тут возникает другая проблема: даже если мы будем иметь бесконечный доступ к ископаемому топливу, последствия его сжигания никуда не денутся. Парниковый эффект продолжит греть атмосферу, а почвы и вода – загрязняться отходами. При этом, нельзя забывать про биоресурсы, которые тоже имеют свойства заканчиваться и страдать от последствий бездумного использования человеком. В общем, насмотревшись на весь этот ужас, люди стали искать способы выйти из сложившейся ситуации. Очень своевременно.

Парниковый эффект, загрязнение окружающей среды и будущая нехватка ресурсов



В конце 20 века сформировалась так называемая «Зеленая экономика», направление экономической мысли, которое подчеркивает необходимость сокращения отрицательного воздействия на окружающую среду. Ее задача – переход к устойчивому развитию, в котором экономика осознает себя как зависимый компонент окружающей среды, с которой ей необходимо считаться. Зеленая экономика призывает остановить бесконечное расширение сферы влияния, указывает на невозможность удовлетворить бесконечно растущие потребности и взаимосвязь всего, что находится на этой планете. Переход к подобной экономике практически не возможен без государственного регулирования, так, например, зеленые экономисты предлагают введение налога Тобина – 1% от всех международных торговых сделок, чтобы направлять собранные средства бедным странам с целью торможения расхождения между бедными и богатыми странами. Природные ресурсы зеленые экономисты предлагают называть «Природным капиталом», что должно подчеркнуть важность и ограниченность тех благ, что дает нам природа.

Низкоуглеродная экономика

Низкоуглеродная экономика – это экономика, основанная на низкоуглеродных источниках энергии, стремящаяся достичь минимальных, в идеале нулевых выбросов парниковых газов в атмосферу. Главная цель низкоуглеродной экономики – это **декарбонизация**.



Проявлением зеленой экономики в каком-то смысле можно считать экономику низкоуглеродную. Человечество уже давно пришло к очевидной истине: либо мы наслаждаемся последствиями глобального потепления, к слову не очень-то и долго, либо мы ответственно подходим к выбросам углерода и продолжаем жить долго и счастливо. Низкоуглеродная экономика – это экономика, основанная на низкоуглеродных источниках энергии, стремящаяся достичь минимальных, в идеале нулевых выбросов парниковых газов в атмосферу. По сути – главная цель низкоуглеродной экономики это декарбонизация.

Возникновение низкоуглеродной экономики



Возникновение концепции низкоуглеродной экономики в современном виде стало возможным благодаря сразу нескольким важным документам, которые нам с вами уже знакомы: доклад Римского клуба «Пределы роста», Киотский протокол и Парижское соглашение, да и в целом Рамочная конвенция ООН об изменении климата. Хотя сама концепция была предложена раньше Парижского соглашения: впервые она была упомянута в «Белой книге «Наше энергетическое будущее» в 2003 году, в Великобритании. Белая книга также показывает, что низкоуглеродная экономика формирует основы развития, применения и экспорта передовых технологий, а также создаёт новые возможности для бизнеса и больше рабочих мест.

Основные направления низкоуглеродной экономики

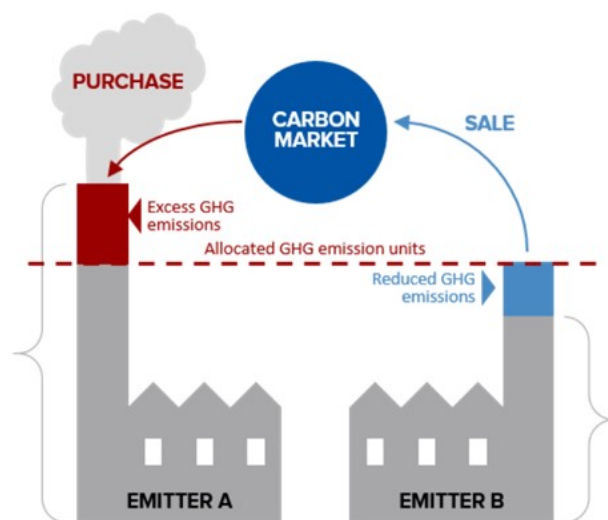


В целом, для современной концепции низкоуглеродной экономики характерны следующие направления: снижение углеродного следа, в том числе личного, оптимизация добычи углеводородов, повышение энергоэффективности и, конечно же, использование возобновляемых источников энергии.

Углеродные единицы

В нашей стране идет активная работа над развитием рынка углеродных единиц. Правительством предложены такие меры, как применение **нулевой ставки** по налогу на прибыль и НДС в отношении торговли углеродными единицами.

На данный момент эксперимент по ограничению выбросов проходит на **Сахалине**.



На снижение углеродного следа направлено введение знакомой нам системы углеродных единиц, эквивалентных одной тонне углекислого газа. В Европе в форме углеродных единиц по сути представлены квоты на выбросы парниковых газов, которые предприятия не должны превышать, в России и ряде других стран углеродные единицы – это плоды климатических проектов, которые как бы компенсируют выбросы парниковых газов путем их поглощения из атмосферы. В нашей стране рынок углеродных единиц по сути представлен в виде демо-версии, однако идет активная работа над его развитием. В частности, предложены такие меры, как применение нулевой ставки по налогу на прибыль и НДС в отношении торговли углеродными единицами. Рано или поздно система торговли углеродными единицами должна быть введена и в России, и тогда наша страна сможет участвовать в формировании глобальной цены на углерод.

Вообще, чтобы достичь целей декарбонизации, все организации должны стремиться найти и применить эффективные и научные методы, позволяющие не только снизить эксплуатационные расходы, но и снизить выбросы парниковых газов.

Меры по стимуляции снижения выбросов парниковых газов

- Возмещение российским организациям часть затрат на выплату процентов по облигациям или кредитам при внедрении «зеленых» технологий
- Другие налоговые льготы для предприятий, стремящихся снизить свои выбросы парниковых газов
- Введение трансграничного углеродного налога в Европе, Китае.
- Популяризация среди потребителей экологичных и зеленых технологий.



Для того, чтобы это стимулировать, власти нашей страны планируют возмещать российским организациям часть затрат на выплату процентов по облигациям или кредитам при внедрении «зеленых» технологий. Также планируется ввести и другие налоговые льготы для предприятий, стремящихся снизить свои выбросы парниковых газов. В Европе планируют ввести углеродный налог – налог, который будет необходимо платить при импорте цемента, удобрений, различных металлов, химикатов и других продуктов, производство которых связано с выбросами парниковых газов. Подобные инструменты планирует использовать и Китай. Вообще на сокращение выбросов парниковых газов различных предприятий в последнее время влияют предпочтения самих потребителей. Современный потребитель все чаще старается выбирать такие организации, которые стараются преумножить свой экологический вклад, снизить количество выбросов парниковых газов. Это очень важный плод экологического воспитания и образования. Имидж некоторых брендов продуктов питания, средств личной гигиены, моющих средств и так далее строится как раз на акцентировании их экологичности. Вы наверняка видели на упаковках такие слова, как «сделано из перерабатываемых материалов», «создано из разлагаемых материалов» и так далее. Согласитесь, что вы и многие другие потребители предпочитаете те товары, которые при том же качестве могут нести пользу для экологической обстановки.

Возобновляемые источники энергии

Преимущества возобновляемой энергии:

- Ресурс никогда не закончится
- Нулевой или очень низкий уровень выбросов парниковых газов и отходов
- Дешевизна и выгода
- Создание рабочих мест (в 3 раза больше, чем при использовании ископаемого топлива)



Что касается возобновляемых источников энергии: их главная прелесть состоит не только в том, что ресурс, который они используют, неисчерпаем, но и в том, что они практически не производят парниковых газов. Возобновляемые источники энергии окружают нас повсюду, это солнце, вода, ветер, и они никак не приводят к выбросам. Нет, конечно и тут не все так просто: производство оборудования, например ветряков, требует больших затрат ресурсов, а их производство связано с выбросами парниковых газов, но на длинной дистанции по этому параметру они все равно выигрывают. На данный момент вложения в возобновляемые источники энергии растут огромными темпами, государства все чаще поощряют их использование. Прямо сейчас цены на энергию, полученную из возобновляемых источников стремительно падают. В период с 2010 по 2020 год стоимость электроэнергии от солнечных батарей снизилась на 85 процентов. Стоимость наземной и морской ветровой энергии уменьшилась на 56 и 48 процентов соответственно. Скоро использование возобновляемых источников энергии станет просто-напросто выгоднее. К 2030 году дешевая электроэнергия из возобновляемых источников может обеспечить 65 процентов всего мирового электроснабжения. Это позволит на 90 процентов декарбонизировать энергетический сектор к 2050 году, значительно сократив выбросы углерода и оказав содействие в смягчении последствий изменения климата. Возобновляемая энергия помимо прочего создает рабочие места. Каждый доллар инвестиций в возобновляемые источники энергии создает в три раза больше рабочих мест, чем инвестиции в отрасль ископаемого топлива. Кстати, производство электромобилей и других экологически чистых видов транспорта и иного оборудования также создает новые рабочие места. Не всегда, правда, переход к использованию возобновляемых источников энергии кажется экономически оправданным: первоначальные затраты при таком переходе действительно огромны, и для развивающихся стран могут оказаться и вовсе непосильными. Это еще один довод в пользу того, что развитые страны должны оказывать помощь не таким богатым странам. В любом случае, эти затраты быстро окупятся, в частности за счет того, что не придется тратить деньги на устранение последствий загрязнения окружающей среды, которые будут влиять на нас все больше и больше.

Власти нашей страны совсем недавно, в 2022 году также составили план перехода к низкоуглеродной экономике. План включает в себя все перечисленные мною ранее меры по поощрению климатических проектов и переходу к зеленым технологиям и возобновляемым источникам энергии. На повестку дня план ставит создание и развитие в нашей стране рынка углеродных единиц, который будет способен повлиять на глобальный рынок.

Риски низкоуглеродной экономики

Политические реформы, новые законы и правила, к которым придется адаптироваться

Затраты и издержки при внедрении инновационных технологий



Геополитические последствия: потеря влияния определенными странами, приобретение его другими.

Гражданская и социальная активность, возможные негативные экономические и социальные последствия

Конечно, низкоуглеродная экономика не лишена рисков. Ожидается, что переход на возобновляемые источники энергии повлечёт далеко идущие геополитические последствия. Бывшие экспортеры ископаемого топлива потеряют геополитическое влияние, в то время как позиции бывших импортеров ископаемого топлива и стран, богатых возобновляемыми энергетическими ресурсами укрепятся. Политические реформы, новые правила и законы могут негативно повлиять на отдельные предприятия и даже целые отрасли, вызвав уменьшение их прибыли, уменьшение количества рабочих мест, а, следовательно, нарушить давно сложившиеся вокруг таких предприятий структуры, экономические и социальные механизмы. При переходе к низкоуглеродной экономике неизбежно придется внедрять новые, инновационные технологии, что требует больших финансовых затрат. А вдруг эти технологии будут недостаточно отработаны? Ущерб компаниям может нанести также гражданская и общественная активность, направленная на сокращение инвестирования в углеродоемкие отрасли. Как и любой переходный период, переход к низкоуглеродной экономике влечет за собой некоторые негативные социальные и экономические последствия. Однако, стоит понимать одну простую вещь: эти последствия ни в какое сравнение не идут с последствиями дальнейшего ухудшения состояния нашей планеты. Что лучше: потерпеть отказ от вредной привычки, или продолжать копать себе могилу, уничтожая собственный дом? Думаю, выбор очевиден.

Вообще, не только государства, компании и предприятия могут внести вклад в низкоуглеродную экономику. Вы – потребитель, который, как мы уже выяснили, может влиять на производителей товаров и услуг. Вы – человек, который пользуется благами

цивилизации и способен осознать свое влияние на окружающую среду. Важнейший этап перехода к низкоуглеродному развитию – это сокращение каждым из вас своего личного углеродного следа, и мы дали вам информацию о том, как это сделать. Каждый из вас напрямую влияет на жизнь будущих поколений. Отнеситесь с умом к такой ответственности.