

УДК 330.15

Парниковый эффект и его эколого-экономические последствия.

Терехов Е. Н.

Сумский государственный университет, г. Сумы

Сегодня все развитые страны мира предпринимают значительные усилия по стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере и минимизации отрицательных последствий для экономики связанных с парниковым эффектом. К сожалению затянувшийся экономический кризис не позволяет Украине занять свое место в этих процессах. Присоединившись к большинству международных соглашений в этой области наша страна практически ничего не делает для их реализации. Хотя в находящейся в сходных социально-экономических условиях России эта проблема является одной из приоритетных во внешней и внутренней политике. В современных условиях стало очевидным, что проблемы окружающей среды и развития не могут рассматриваться раздельно. Мировой опыт показывает, что невозможно обеспечить устойчивое экономическое развитие общества за счет разрушения природной среды и истощения природных ресурсов так же, как невозможно сохранить необходимое качество окружающей среды без сильной экономики [2].

Сегодня мировая экономика адаптирована к существующим климатическим факторам и их изменение неизбежно приведет к кризису. Поэтому изменение параметров климата оценивается как нежелательное явление. Глобальное изменение климата влечет за собой резкое увеличение частоты экстремальных погодных явлений всех типов и их амплитуды: засух, внезапных похолоданий, ураганов, буранов и т.д. Потепление, охватившее планету, происходило в течении последнего столетия в четыре этапа: похолодание в конце 1880-х гг., потепление с 1890-х гг., затем похолодание до середины 1960-х гг. и вновь потепление с начала 1970-х гг. По мнению многих авторов течение этих процессов обусловило многие погодные аномалии: жестокие засухи в Африке, Индии, Австралии и США; сильные наводнения в Бангладеш, Бразилии, Судане и Эквадоре; суровые зимы в США и в Западной Европе; волны тепла в США и многие другие климатические явления. Многие погодные аномалии и стихийные бедствия обрушились на территорию Украины.

За последние 30 лет ущерб, нанесенный катастрофами (в долларах 1990 года) увеличился в 3 раза: в 60-х годах составил \$40 млрд.; в 70-х - \$70 млрд.; в 80-х -\$ 120 млрд. Если не предпринимать усилия по уменьшению последствий, то в 90-х годах потери составят \$280 млрд. От количества стихийных бедствий напрямую зависят задолженность государства и реальный ВВП на душу населения.

Количество пострадавших на Земле от природных катастрофических явлений возрастает ежегодно на 6 %. За период 1965-1992 г. в мире от природных катастроф погибло около 3,6 млн. человек и пострадало более 3 млрд. людей. Экономический ущерб от них составил около 340 млрд. долларов. Многие специалисты считают, что на Земле начался климатический кризис, т.е. такое состояние, когда потери от природных бедствий становятся соизмеримыми со стоимостью валового национального продукта той или иной страны за соответствующий период.

Наибольшее влияние на развитие парникового эффекта оказывает диоксид углерода. Его вклад составляет примерно 50 %. Далее следуют метан - 16%, оксиды азота - 5%, хлорфторуглероды - 20%, озон- 9%.

Последние научные данные говорят о росте температур к 2050 году, когда содержание CO₂ в атмосфере может удвоиться (на 1,5 -2,5 оС). Хотя это и несколько ниже существовавших ранее оценок, особую актуальность приобретает задача определения возможных экономических последствий для Украины и управления климатическими рисками.

Эколого-экономические последствия от воздействия парникового эффекта можно условно разделить на первичные и вторичные. Суммарный эффект этих процессов существенно отличается для различных государств, от ярко выраженного положительного - Россия, Канада, до полной катастрофы - Бнгладеш, Нидерланды, США, многие государства Африки и Азии. Учитывая реалии современного мира, это не позволит объединить усилия всех стран в борьбе с парниковым эффектом. В этой области противоречия возникают даже между США и странами Западной Европы, а также внутри ЕС [3].

К серьезным последствиям изменения климата можно отнести подъем уровня морей и океана, что в свою очередь может привести к необратимым изменениям природной среды, и возможно, к экологической катастрофе. За прошедшие столетие уровень мирового океана уже повысился на 12 см, а в будущем столетии в результате таяния снегов он может повыситься на 1 м. Кроме того уровень моря является главным фактором, определяющим положение и форму береговой линии. Даже небольшой подъем уровня моря может вызвать изменения береговой линии сформированный на песках, на 70% ее протяженности. Возможны изменения в развитии мангров и коралловых районов. Будущее глобальное повышение уровня моря может привести к миграции береговой линии в сторону суши и, соответственно, усилению процессов ее эрозии, которая будет компенсироваться аккумуляцией продукта разрыва на других участках побережья [1].

В народном хозяйстве экономический ущерб, вызванный климатическими изменениями, не является каким-либо отдельным видом издержек, а приобретает форму некоторых изменений обычных показателей. Во многих случаях можно произвести лишь его качественную оценку. По нашим оценкам ущерб от вторичных последствий климатических изменений значительно превышает ущерб от первичных. Возникает задача выбора стратегий реагирования на проблему глобальных климатических изменений. Возможны несколько типов реакций со стороны государств на эту угрозу [5].

Наиболее важными являются два из них:

- принятие предупредительных мер по уменьшению возможного ущерба;
- реагирование на последствия парникового эффекта, когда они наступят и компенсацию в случае экономического ущерба.

Наши оценки, согласуясь с мнением других исследователей, показывают, что стоимость предупредительных мер для некоторых последствий парникового эффекта в 15 раз ниже возможного ущерба [6].

В со стороны государства в сегодняшней ситуации можно использовать американскую стратегию "несожаления", т.е. реализация тех мер по ослаблению парникового эффекта, которые выгодны по ряду других причин и мало препятствуют экономическому росту и повышению благосостояния общества. Украине сегодня остро необходима программа реагирования на климатические изменения. Разработку ее необходимо вести централизованно, а реализацию за счет отраслей, отдельных предприятий и регионов, заинтересованных в снижении возможного ущерба, и по разному подверженных климатическим рискам. Кафедрой экономики Сумского государственного университета проводится ряд исследований по определению экономических последствий парникового эффекта. Предварительные результаты говорят о необходимости принятия срочных мер или корректировки планов развития в некоторых отраслях народного хозяйства Украины. В дальнейшем: в хозяйственной практике уже нельзя игнорировать климатический фактор [4].

Процессами и мероприятиями, снижающими образование и выделение в атмосферу углекислого газа, являются:

- поглощение CO₂ из атмосферы лесными насаждениями,
- удаление CO₂ из отработавших газов, выделяющихся при сгорании ископаемого топлива,

- проведение политики энергосбережения и сокращения производственной деятельности;
- использование источников энергии, от которых или совсем не образуется CO₂ или образуется мало.

На сегодняшний день Украина не располагает средствами для решения в полной мере проблемы парниковых газов поэтому все принимаемые меры должны стать частью общегосударственного комплекса мер по охране окружающей среды и энергосбережению и не требовать специальных значительных затрат. Такая тактика оправдана в условиях неопределенности. Все предлагаемые мероприятия благоприятно повлияют на экономику Украины, особенно в период реформ.

Очевидно, что в ближайшее время Украине для выполнения международных обязательств не потребуется проводить специальных мероприятий по снижению эмиссии диоксида углерода. Поэтому в случае международного квотирования выбросов наше государство может продать на международном рынке часть своих лимитов, а средства направить на реализацию государственных программ энергосбережения и компенсирующего снижения выбросов, путем создания лесных насаждений.

Хорошо продуманная политика по ослаблению парникового эффекта обязательно должна предусматривать стимулы к сокращению выбросов парниковых газов. Необходимо ввести налог на выбросы CO₂, который способствовал бы максимальному сокращению выбросов газов, вызывающих парниковый эффект. Правильно установленный налог на CO₂ может повысить экономическую эффективность производства и смягчить противоречивые результаты с помощью реальной цены на различные виды топлива. Наибольшая его величина должна приходиться на уголь, который имеет самое высокое содержание CO₂ на единицу освобожденной энергии; меньшая - на нефть и минимальная - на природный газ, который содержит около 90 % метана, и при сжигании образует CO₂ меньше любого топлива и уменьшает парниковый эффект.

Замена для автомашин нефтяного топлива природным газом является важнейшим, легко осуществимым и экономически выгодным путем снижения выбросов CO₂ на транспорте. (Другие источники энергии - ядерная, гидроэлектрическая, солнца и ветра - не выделяют CO₂ и поэтому не будут облагаться налогом). Этот налог привлекателен с экономической точки зрения, так как действует одинаково для всех источников выбросов, образующихся при сжигании твердого топлива, кроме того, он легко может быть осуществим на практике.

Хотя повышение цен на топливо за счет введения налога на CO₂ будет способствовать снижению экономической активности по сравнению с развитием производства при старых ценах, смягчение противоречий других налогов может компенсировать это падение и даже привести к возрастанию выпуска продукции (особенно в долгосрочной перспективе).

Список использованной литературы.

1. Беккер А.А. Глобальные изменения климата — возможные причины и последствия. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов.- М.: ВИНТИ, 1995.- № 8.- с. 1-54.
2. Добрецов Н.Л., Николаев А.В. и др. Россия в условиях глобальных изменений окружающей среды и климата. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов.- М.: ВИНТИ, 1995.- № 7.- с.1-52.
3. Лаверов Н.П., Пегов С.А. Обеспечение устойчивого развития народного хозяйства в условиях глобальных изменений среды. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов.- М.: ВИНТИ, 1995.- № 6.- с. 1-14.
4. Мельник Л.Г., Шапочка Н.К., Подоляка О.И., Касьяненко В.А. Подходы к страхованию ущерба от климатических изменений // Теория и практика экологического страхования.- М., 1996.- с. 61-63.
5. Подоляка О.И. Парниковый эффект как источник хозяйственного риска. // Теория и практика экологического страхования.- М., 1996.- с.63- 66.
6. Природные катастрофы и устойчивое развитие экономики /Осипов В.И. //Горн. инф.-анал. бюл.МГУ.,1995.-№ 1.- с. 5-6.