

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 18 • Номер 4 • февраль 2017
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Проблема глобального потепления и последствия борьбы с ней для российской экономики

Котликофф Л.Д.[1, 2, 3]***, Казакова М.В.*** [1, 4]***, Нестерова К.В.*** [4]

[1] Фонд «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара»

[2] Бостонский университет, Бостон, США

[3] Национальное бюро экономических исследований (НБЭИ), Кембридж, США

[4] Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ:

В настоящей статье обсуждается проблема глобального потепления в контексте интегрированных моделей климата и экономики, а также необходимые меры по ее предотвращению и их возможные последствия для российской экономики. На примере предвыборных кампаний в президенты США 2016 года демонстрируется несостоятельность позиций по данной проблеме элит, находящихся у власти ведущей мировой державы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, климатические изменения, выбросы углеводородов, налоговая система.

Problem of global warming and consequences of a struggle with it for the Russian economy

Kotlikoff L.D.[1, 2, 3]***, Kazakova M.V.***[1, 4]***, Nesterova K.V.***[4]

[1] Gaidar Institute for Economic Policy
[2] Boston University, USA
[3] National Bureau of Economic Research (NBER), USA
[4] Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russia

Введение

На сегодняшний день накоплено обширное количество свидетельств в пользу наличия антропогенного воздействия на климат. Ученые всего мира в своем большинстве (конечно, остаются и явные противники гипотезы наличия глобального потепления) разделяют точку зрения, что со времен промышленной революции произошло значимое потепление климата по причине интенсивного сжигания угля, нефти и газа. При этом произошедшее потепление нельзя считать

просто стохастической флуктуацией или выбросом. На сегодняшний день накоплен широкий пласт статистических данных, который дает основание полагать, что временной ряд мировой температуры поверхности Земли содержит явный восходящий тренд, динамика которого обусловлена деятельностью человека. Современные знания по глобальному потеплению систематизированы в Докладе межправительственной группы экспертов [6].

Необходимые меры по предотвращению глобального потепления обычно обсуждаются в интегрированных моделях климата и экономики, в которых делается попытка описать взаимодействие экономической деятельности человека с загрязнениями природы и климатическими изменениями окружающей среды. В моделях данного класса обычно предполагается наличие некоторой экстерналии экономической деятельности на природу. В качестве данных экстерналий могут выступать загрязнения водоемов, лесов, воздуха в окрестностях промышленных городов, увеличение концентрации парниковых газов и, как следствие, глобальное потепление.

Также предполагается, что данные экстерналии распространяются и на благосостояние людей. Негативные эффекты могут проявляться как за счет прямого воздействия на функцию полезности индивида, так как индивид предпочитает жить в чистой окружающей среде, так и за счет косвенного влияния на функцию полезности через снижение кривой производственных возможностей товаров и услуг. Кривая производственных возможностей может снижаться, например, по причине затопления плодородных земель, ухудшения производительности труда из-за превышения температуры окружающей среды комфортного уровня для работы индивида, увеличения числа катаклизмов, ведущих к непосредственным потерям накопленного капитала и выпуска (обзор существующих моделей представлен, например, в работе [1] *(Lugovoy, Polbin, 2016)*). Большинство экономистов выступают за необходимость ввода налога

ABSTRACT:

The article discusses the problem of global warming in the context of integrating models of climate and economy and required measures for prevention of consequences of a struggle with it for the Russian economy. By the example of the US presidential election campaign of 2016 we demonstrate the fallacy of a point of view on the issue of elites leading the world Power.

KEYWORDS: economy, climate changes, carbon emissions, tax system

Received: 02.02.2017 / Published: 28.02.2017

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Kotlikoff L.D. (kotlikoff@gmail.com)

CITATION:

Kotlikoff L.D., Kazakova M.V., Nesterova K.V. (2017) Problema globalnogo potepleniya i posledstviya borby s ney dlya rossiyskoy ekonomiki [Problem of global warming and consequences of a struggle with it for the Russian economy]. Rossiyskoe predprinimatelstvo, 18(4), 633-640. doi: 10.18334/rp.18.4.37462

на выбросы парниковых газов, чтобы скорректировать негативные экстерналии от глобального потепления.

Несостоятельность позиций по борьбе с глобальным потеплением в политических элитах

Несмотря на наличие множества научных подтверждений в пользу того, что проблема глобального потепления существует и вот-вот ярко отразится на деятельности человека, многие политики демонстрируют явное непонимание происходящих глобальных процессов и необходимости разработки определенных эффективных политических мер, направленных на увеличение благосостояния мирового сообщества. Особо ярко данное непонимание проблемы было продемонстрировано в рамках предвыборных кампаний в президенты США 2016 года.

Например, Д. Трамп заявлял, что изменение климата является, главным образом, мистификацией, и роль людей в этом весьма незначительна. Он также считал целесообразным сокращение финансирования Агентства по охране окружающей среды. Повестку дня предлагаемой Х. Клинтон политики в сфере энергии Трамп считал «радикальной, неосторожной анти-энергетической, предлагаемой с целью умиротворения радикальных доноров, которые будет уничтожать миллионы рабочих мест и еще больше затягивать миллионы людей в условия крайней нищеты»[1].

[1] Zoroya G., Rice D. Clinton, Trump show stark contrast on climate change [Electronic resource] // USA TODAY. – 2016. – August 2. – URL: http://www.usatoday.com/story/news/politics/elections/2016/2016/08/02/donald-trump-climate-change-hillary-clinton/87628818/

ОБ АВТОРАХ:

Котликофф Лоуренс Джей, Ph.D. в области экономики, заведующий международной лабораторией изучения бюджетной устойчивости научного направления «Макроэкономика и финансы» Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара; профессор Бостонского университета; научный сотрудник Национального бюро экономических исследований (НБЭИ) (kotlikoff@gmail.com)

Казакова Мария Владимировна, кандидат экономических наук, заведующая лабораторией исследований проблем экономического роста Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; заместитель заведующего международной лабораторией изучения бюджетной устойчивости научного направления «Макроэкономика и финансы» Института экономической политики им. Е.Т. Гайдара (kazakova@ranepa.ru)

Нестерова Кристина Владимировна, старший научный сотрудник лаборатории исследований проблем экономического роста Института прикладных экономических исследований (NesterovaKV@ranepa.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Котликофф Л.Д., Казакова М.В., Нестерова К.В. Проблема глобального потепления и последствия борьбы с ней для российской экономики // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 4. – С. 633-640. doi: 10.18334/rp.18.4.37462

Х. Клинтон, напротив, полагаясь на объективные факты наличия антропогенного воздействия на климат, предлагала проводить очень жесткую политику по борьбе с глобальным потеплением. Однако проблема заключается в том, что у нее нет политического плана. По мнению USA Today[2], ее план сводился к масштабному государственному регулированию экономики на микроуровне.

«На веб-сайте президентской кампании Клинтон представлено более 30 страниц предложений по борьбе с изменением климата. Они включают в себя установку полмиллиарда солнечных панелей к концу ее срока, чтобы гарантировать, что через 10 лет каждый американский дом будет снабжаться энергией из возобновляемых источников»[3]. Ее веб-сайт также призывает «сократить энергетические отходы в американских домах, школах, больницах и офисах на одну треть и сделать американское производство самым чистым и наиболее эффективным в мире, а также снизить потребление нефти в США на одну треть за счет более чистых видов топлива и более экономичных автомобилей, котлов, судов и грузовых автомобилей»[4].

Все это хорошо выглядит лишь на бумаге. Президент Обама также представил столь же подробный перечень обещаний того, что федеральное правительство чудесным образом достигнет конкретных целей по сокращению выбросов. Но спустя 8 лет с момента его первого вступления в должность, выбросы углекислого газа в США снизились менее чем на 1 процент. Этот показатель успеха представляется слишком неубедительным и свидетельствует, скорее, о признании неудачи.

Наибольшую озабоченность в связи с планом Клинтон вызывало то, что он в значительной степени содержал набор целей, не имеющих законной силы или невыполнимых (учитывая ее отношения с республиканцами), адресуемых к своим сторонникам, и никого особенно не огорчает фраза (на самом деле никто не воспринимает всерьез фразу) «налог на выбросы углерода». В действительности в программе Клинтон, как и на ее сайте, этот налог никоим образом не упоминался.

По результатам прошедших выборов Президентом США стал Д. Трамп, что может сильно ухудшить ситуацию в экологической сфере, если он будет следовать своим заявлениями и его позиция по наличию проблемы глобального потепления не будет пересмотрена.

В этой связи Трампу не мешало бы посоветоваться с ведущими учеными в сфере изменения климата в мире и решить, является ли данная проблема несерьезной, и

[2] Zoroya G., Rice D. Clinton, Trump show stark contrast on climate change [Electronic resource] // USA TODAY. – 2016. – August 2. – URL: http://www.usatoday.com/story/news/politics/elections/2016/2016/08/02/donald-trump-climate-change-hillary-clinton/87628818/

[3] Climate change [Electronic resource] // Hillary for America. – URL: https://www.hillaryclinton.com/issues/climate/

[4] Zoroya G., Rice D. Clinton, Trump show stark contrast on climate change [Electronic resource] // USA TODAY. – 2016. – August 2. – URL: http://www.usatoday.com/story/news/politics/elections/2016/2016/08/02/donald-trump-climate-change-hillary-clinton/87628818/

выходит ли она за рамки научного знания в данной области. Если Трамп планирует в одиночку бороться с изменением климата, ему следует лучше понять, какие именно проблемы должны быть исправлены.

Если доводы ученых кажутся Трампу неубедительными, он может провести неделю с семьей в Пекине, где качество воздуха Посольством США признается опасным для здоровья. Уровень опасности качества воздуха в Пекине уже давно в 5–10 раз выше уровня, считаемого безопасным Всемирной организацией здравоохранения.

Эффективные меры по борьбе с глобальным потеплением

Однако почти все экономисты, занимающиеся экологией, скажут, что немедленное установление очень высокого уровня налога на выбросы углерода, снижающегося с течением времени (как описано ниже), является единственным способом борьбы с выбросами углекислого газа. Это также позволит государству отойти от микроменеджмента частного сектора в сфере энергетики.

По нашему мнению, наиболее релевантной ставкой налога на выбросы углекислого газа является ставка в размере 50 долларов США за тонну. Источники энергии, такие как сланцевая нефть или уголь, производящие больше выбросов углекислого газа на единицу производства энергии, будут, очевидно, облагаться более высокой ставкой налога на единицу произведенной энергии. Высокие, но снижающиеся с течением времени ставки налога на выбросы углерода дают производителям «грязной» энергии правильные стимулы к более медленному исчерпанию имеющихся запасов углеводородов.

Как показано в статье [2], откладывание радикальных мер политики борьбы с выбросами на будущие периоды времени в высокой степени стимулирует производителей «грязной» энергии наращивать ее производство сейчас, в более выгодных условиях, до того как власти введут налог, что согласуется с принципом «используй или потеряй» («use it or lose it»). Действительно, Парижское соглашение может, как ни странно, усугубить изменение климата. Это связано с хорошо известным, по крайней мере, для экономистов, феноменом под названием Зеленый Парадокс.

Работа Котликоффа и др. [2], которая также близка к исследованиям [3–5, 7] *(Bovenberg, Heijdra, 1998; Bovenberg, Heijdra, 2002; Heijdra, Kooiman, Ligthart, 2006; Karp, Rezai, 2014)*, посвящена поиску механизмов снижения и замедления негативного влияния выбросов углеводородов на окружающую среду в рамках модели перекрывающихся поколений, иллюстрирующей так называемый зеленый парадокс. В частности, в качестве такого механизма авторы предлагают ввести налог на выбросы углеводородов. Разработанная авторами модель демонстрирует, как ведут себя объемы загрязнения окружающей среды при введенном налоге на выбросы углеводородов и при его отсутствии. Авторы работы [2] показывают, что за счет агрессивной имплементации налога на выбросы в текущие периоды времени можно предотвратить значительное загрязнение окружающей среды и достичь улучшения в благо-

состоянии как для будущих поколений, так и для ныне живущих, то есть достичь улучшения по Парето.

По нашему мнению, правительство должно облагать налогом, а не ограничивать квотированием использование грязной энергии везде, где это возможно, а частный сектор должен разработать свой наиболее эффективный способ сокращения выбросов в ответ на налогообложение. Ставка налога в краткосрочном периоде должна быть очень высокой и существенно снизиться с течением времени, чтобы производители грязной энергии не ускорили ее извлечение и не увеличили выбросы, что могло бы вызвать резкое ухудшение климата. Безусловно, значительно растянутое во времени сжигание энергии имеет решающее значение с точки зрения предотвращения потепления климата. Конечно, в рамках крайне разрозненной мировой общности достаточно сложно прийти к политическим мерам по борьбе с глобальным потеплением, принимаемым и имплементируемым всеми странами. В данных условиях оптимальным может являться налогообложение импортных товаров, процесс производства которых предполагает выбросы углерода, если в стране происхождения они не облагаются таким же налогом, как в США.

Последствия для России от борьбы мирового сообщества с глобальным потеплением

Необходимо отметить, что в случае если мировое сообщество все-таки будет бороться с глобальным потеплением, то мировая цена на нефть, вероятно, сократится, что может привести к снижению ВВП и других макроэкономических показателей РФ в силу достаточно вероятного наличия положительной зависимости выпуска российской экономики от нефтяных цен (см., например, [8] *(Idrisov, Kazakova, Polbin, 2014)*). Кроме того, негативное влияние на доходы России от экспорта углеводородов может оказать позиция Президента США Д. Трампа, который, в отличие от Х. Клинтон, не планирует сокращение объемов добычи нефти, что также окажет понижательное воздействие на уровень мировых цен на нефть.

Однако возможно и обратное. С одной стороны, борьба с глобальным потеплением может предотвратить катаклизмы в будущем, что соответствует более высокому выпуску в долгосрочном периоде. С другой стороны, низкие цены на нефть могут стимулировать эффекты, обратные голландской болезни, то есть стимулировать выпуск секторов производства неуглеводородов и привести к более высокому росту экономики в среднесрочной перспективе.

Заключение

В настоящей статье была рассмотрена проблема глобального потепления. В частности, в работе описаны современные взгляды научного сообщества на наличие взаимосвязи глобального потепления с антропогенной деятельностью человека и представления относительно актуальности данной проблемы и необходимых мерах для

ее решения в политических элитах США. В работе мы приходим к выводу, что ни кандидат в президенты США Х. Клинтон, ни бывший, ни действующий президенты Б. Обама и Д. Трамп не имеют представления о серьезности проблемы глобального потепления и о надлежащих мерах по ее решению. Эффективные меры по борьбе с повышением мировой температуры требуют введения в текущие периоды времени высокого налога на выбросы парниковых газов, что отрицают политические элиты. Для России же возможные последствия борьбы мирового сообщества с глобальным потеплением при разных условиях могут привести как к ухудшению, так и к улучшению макроэкономической конъюнктуры.

ИСТОЧНИКИ:

1. Луговой О.В., Полбин А.В. О распределении бремени сокращения выбросов парниковых газов между поколениями // Журнал новой экономической ассоциации. – 2016. – № 3. – С. 12-39.
2. Kotlikoff L. J., Polbin A., Zubarev A. Will the Paris Accord Accelerate Climate Change?: NBER Working Paper No. 22731. – 2016.
3. Bovenberg A. L., Heijdra B. J. Environmental tax policy and intergenerational distribution // Journal of Public Economics. – 1998. – Vol. 67. – № 1. – P. 1-24.
4. Bovenberg A. L., Heijdra B. J. Environmental abatement and intergenerational distribution // Environmental and Resource Economics. – 2002. – Vol. 23. – № 1. – P. 45-84.
5. Heijdra B. J., Kooiman J. P., Ligthart J. E. Environmental quality, the macroeconomy, and intergenerational distribution // Resource and Energy Economics. – 2006. – Vol. 28. – № 1. – P. 74-104.
6. Summary for Policymakers // Climate Change 2014: Synthesis Report. – Geneva:IPCC, 2014.
7. Karp L., Rezai A. The political economy of environmental policy with overlapping generations // International Economic Review. – 2014. – Vol. 55. – № 3. – P. 711-733.
8. Идрисов Г., Казакова М., Полбин А. Теоретическая интерпретация влияния нефтяных цен на экономический рост в современной России // Экономическая политика. – 2014. – № 5. – С. 150-171.

REFERENCES:

Bovenberg A. L., Heijdra B. J. (1998). Environmental tax policy and intergenerational distribution. Journal of Public Economics, 67(1), 1-24.

Bovenberg A. L., Heijdra B. J. (2002). Environmental abatement and intergenerational distribution. Environmental and Resource Economics, 23(1), 45-84.

Heijdra B. J., Kooiman J. P., Ligthart J. E. (2006). Environmental quality, the macroeconomy, and intergenerational distribution. Resource and Energy Economics, 28(1), 74-104.

Idrisov G., Kazakova M., Polbin A. (2014). Teoreticheskaya interpretatsiya vliyaniya neftyanyh tsen na ekonomicheskiy rost v sovremennoy Rossii [Theoretical interpretation of the impact of oil prices on economic growth in modern Russia]. Ekonomicheskaya politika, 5, 150-171. (in Russian).

Karp L., Rezai A. (2014). The political economy of environmental policy with overlapping generations. International Economic Review, 55(3), 711-733.

Lugovoy O.V., Polbin A.V. (2016). O raspredelenii bremeni sokrascheniya vybrosov parnikovyh gazov mezhdu pokoleniyami [On Intergenerational Distribution of the Burden of Greenhouse Gas Emissions]. Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii, 3, 12-39. (in Russian).