

сил в обществе для борьбы с теневой деятельностью. Уровень поддержки в таком случае будет "относительно низким, а уровень сопротивления властям – относительно высоким. Таким образом, акцент на репрессивные методы не принесет существенного пополнения государственной казны, чреват всплеском безработицы и вывозом капитала за рубеж.

Преимущественно репрессивный подход в борьбе с теневой экономикой имеет шанс на поддержку абсолютного большинства населения лишь в отношении сугубо криминальных элементов (торговцев наркотиками и оружием, рэкетиров, наемных убийц), в один ряд с которыми можно поставить глубоко коррумпированные группы чиновников, формирующих, как уже отмечалось, своеобразную надстройку теневой экономики и составляющих значительно меньшую часть ее пирамиды.

Однако в сложившихся экономических условиях Республики Беларусь эти подходы, применяемые по отдельности не дадут ожидаемого результата. Здесь эксперты советуют применить комплексный правовой подход. Необходимо, с одной стороны, изменить общие условия хозяйствования, а с другой – осуществлять специальную программу слияния на здоровой основе теневой и легальной экономики. Необходим, нацеленный на параллельное решение этих двух задач комплексно-правовой подход, связанный с совершенствованием законодательства в направлении обеспечения должных условий развития предпринимательства.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕГУЛИРОВАНИЮ ТРАНСГРАНИЧНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Васильева Е.Э., канд. экон. наук, доцент БГУ

Важнейшей особенностью большинства современных экологических проблем является их международный характер. Ни одна страна не может рассчитывать на успех национальной экологической политики без учета глобального и трансграничного загрязнения окружающей среды. Поэтому грамотная экологическая политика должна базироваться на новейших теоретических и методологических подходах, позволяющих подобрать наиболее действенные инструменты регулирования.

Главная методологическая тонкость такого анализа заключается в разграничении глобального и трансграничного загрязнения окружающей среды. Это не простая игра в термины, а существенная характеристика явления, от которой зависит выбор соответствующих инструментов регулирования.

В случае глобального загрязнения окружающая среда рассматривается в качестве общественного блага, которое совместно использует все человечество. Типичные примеры – истощение озонового слоя, "парниковый эффект", загрязнение Мирового океана. Здесь присутствуют все признаки, отличающие общественное благо от частного: неделимость, невозможность индивидуального использования, отсутствие механизмов отстранения от пользования благом тех потребителей, которым оно достается бесплатно. Поэтому для решения глобальных экологических проблем применяются подходы, аналогичные ситуации использования окружающей среды как общественного блага в масштабе отдельно взятой национальной экономики. В частности, большое внимание уделяется механизмам общественного выбора, т. е. учета индивидуальных предпочтений и их агрегирования в общественные. Кроме того, не следует забывать о проблеме "безбилетника", которая в данном случае характеризует поведение уже не отдельных экономических субъектов, а стран и регионов.

Трансграничное загрязнение окружающей среды представляет собой отрицательный внешний эффект, субъектами которого являются одна и более стран. Его причиной является способность некоторых экологических систем к перемещению загрязнений. К таким системам относятся воздушные потоки, речные системы, океанские течения и т. д. В результате искажаются результаты национальной экологической политики; в стране-загрязнителе они становятся неоправданно высокими, а стране-реципиенте – низкими.

Трансграничное загрязнение окружающей среды принято подразделять на одностороннее и двустороннее. В первом случае страна-загрязнитель улучшает состояние своей окружающей среды благодаря перемещению части загрязнений на территории других стран. Страна-реципиент, наоборот, страдает от ухудшения состояния окружающей среды. Во втором случае происходит обмен загрязнением между странами через различные экологические системы. При этом важно выяснить итоговый результат такого взаимобмена загрязнениями, т. е. является ли страна чистым эмитентом или чистым реципиентом по конкретному виду загрязнения.

Однако, проводя различие между глобальным и трансграничным загрязнением окружающей среды, важно помнить о его относительности условности. Например, атмосфера Земли рассматривается как глобальное общественное благо, а образующие ее воздушные потоки – как трансграничные. В каждом конкретном случае необходимо четко определять ключевые признаки явления, так как от этого зависит выбор теоретико-методологического подхода и, в конечном итоге, инструментов регулирования.

Так, отнесение трансграничного загрязнения окружающей среды к отрицательным внешним эффектам предполагает выбор соответствующего способа интернализации, т. е. превращения во внутренние издержки эмитентов. В экономической науке известны два подхода к интернализации внешних эффектов. Первый был предложен А. Пигу в 1920 г. и представлял собой корректировку отрицательного внешнего эффекта с помощью налогообложения, а положительного – с помощью субсидии. В обоих случаях решение проблемы осуществляется при участии государственных органов. Альтернативный подход, предложенный Р. Коузом, не требует вмешательства государства. Интернализация внешнего эффекта здесь достигается в результате переговоров между заинтересованными сторонами, одной из которых принадлежит право собственности на объект окружающей среды. Согласно теореме Коуза-Стиглера, независимо от первоначального распределения прав собственности стороны способны прийти к оптимальному решению путем переговоров.

Совершенно очевидно, что в случае трансграничного загрязнения окружающей среды интернализация в соответствии с подходом Пигу невозможна, поскольку не существует такого наднационального органа, в компетенции которого было бы взимать налоги с независимых стран. Поэтому основным подходом к интернализации здесь являются переговоры заинтересованных сторон. В современной экономической науке проблема переговоров исследуется в разнообразном контексте и преимущественно с использованием инструментария теории игр. В рамках такого подхода рассматривается два варианта решения проблемы трансграничных загрязнений. В первом случае каждая страна действует изолированно, не учитывая интересы других стран, т. е. не принимая во внимание трансграничное загрязнение. Такое решение принято называть **некооперативным**. Во втором случае страны действуют сообща, добиваясь взаимоприемлемого решения, которое принято называть **кооперативным**.

При **некооперативном решении** страны рассматриваются как обособленные единицы с собственными функциями полезности и функциями эмиссий. Для упрощения предполагается, во-первых, что загрязнение является односторонним и, во-вторых, что страны минимизируют свои суммарные экологические издержки, т. е. сумму природоохранных издержек и эколого-экономического ущерба.

Некооперативное решение позволяет стране-эмитенту заменить трансграничным загрязнением собственную природоохранную деятельность (рис. 1а). Уровень загрязнения сокращается с W_0 до W_1 . Это приводит к повороту влево кривой предельных природоохранных издержек. Поэтому стимул к осуществлению природоохранной деятельности у страны снижается, о чем свидетельствует движение из точки В в точку А.

Для страны-реципиента импорт загрязняющих веществ означает увеличение уровня загрязнения окружающей среды (рис. 1б) с W_0 до W_1 . Это ведет к сдвигу кривой предельных природоохранных издержек

вправо. Оптимальный уровень сокращения количества загрязнений соответствует точке A^* , которая характеризуется более высокими предельными природоохранными издержками и предельным эколого-экономическим ущербом.

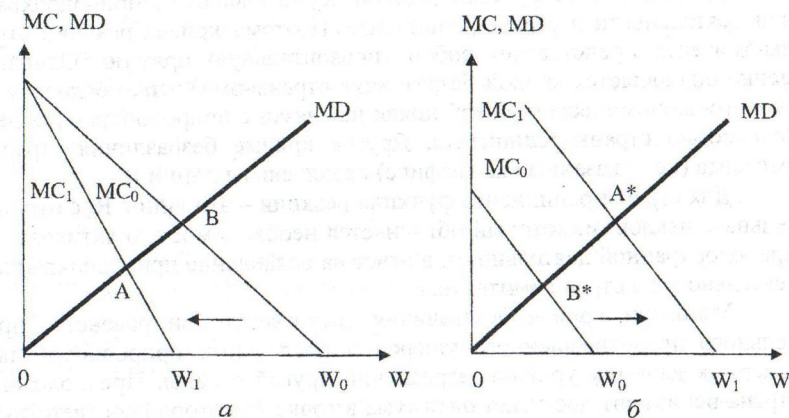


Рис. 1. Трансграничное загрязнение окружающей среды:
а – Страна-эмитент; б – Страна-реципиент

Некооперативное решение можно также проанализировать с помощью кривых безразличия, характеризующих уровень полезности эмитента и реципиента, обеспеченный различными комбинациями природоохранной деятельности этих двух стран.

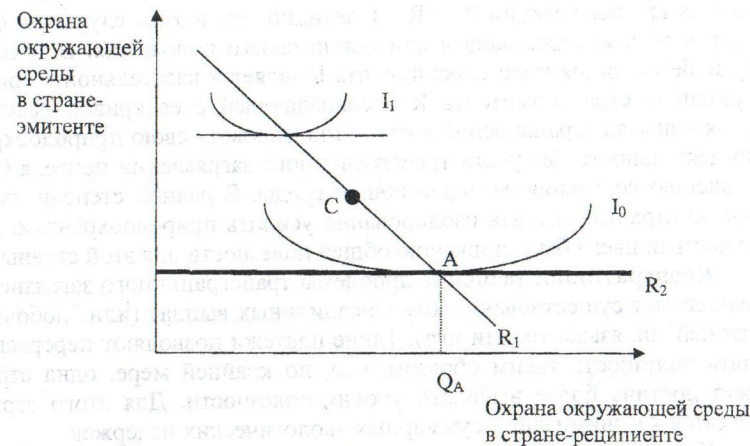


Рис. 2. Некооперативное и кооперативное решение проблемы трансграничного загрязнения окружающей среды

Кривые безразличия страны-реципиента являются касательными в точке своего минимума к кривым, характеризующим реакцию другой страны на трансграничное загрязнение. Для страны-эмитента трансграничное загрязнение не сопровождается активизацией природоохранной деятельности, т. е. ее функция реакции R_2 не зависит от природоохранной деятельности в стране-реципиенте. Поэтому кривая реакции страны-эмитента представляет собой горизонтальную прямую. Одновременно она является кривой безразличия страны-эмитента, поскольку ее эколого-экономический ущерб никак не связан с природоохранной деятельностью страны-реципиента. Другие кривые безразличия страны-эмитента (не показанные на графике) параллельны линии R_2 .

Для страны-реципиента функция реакции – это линия R_1 с отрицательным наклоном, который объясняется необходимостью активизации природоохранной деятельности в ответ на ослабление природоохранной деятельности в стране-эмитенте.

Минимум кривой безразличия достигается при равенстве предельного предотвращенного ущерба и предельных природоохранных издержек данному уровню загрязнений другой страны. Предположим, страна-реципиент достигает оптимума в точке А, которой соответствует количество предотвращенных загрязнений Q_A . Если объем предотвращенных загрязнений меньше равновесного уровня, предельные природоохранные издержки слишком высоки по сравнению с предотвращенным ущербом. Кривые безразличия, расположенные выше I_0 , обеспечивают более высокий уровень полезности для страны-реципиента, поскольку более активная природоохранная деятельность страны-загрязнителя позволяет сократить объем трансграничного загрязнения.

Некооперативное решение соответствует точке А, в которой пересекаются кривые реакции R_1 и R_2 . Очевидно, что в этом случае ни одна из стран не заинтересована в изменении своего положения. В точке А кривая безразличия страны-реципиента I_0 является касательной к кривой безразличия страны-эмитента R_2 , совпадающей с ее кривой реакции. Любая попытка страны-реципиента активизировать свою природоохранную деятельность без учета трансграничного загрязнения привела бы к ухудшению состояния ее окружающей среды. В равной степени любая попытка страны-эмитента изолированно усилить природоохранную деятельность привела бы к снижению общей полезности для этой страны.

Кооперативное решение проблемы трансграничного загрязнения предполагает существование компенсационных выплат (или "побочных платежей" на языке теории игр). Такие платежи позволяют перераспределять полезность таким образом, что, по крайней мере, одна страна может достичь более высокого уровня полезности. Для этого страны стремятся к минимизации суммарных экологических издержек.

Как и в предыдущем случае, предполагается, что природоохранная деятельность в стране-реципиенте приносит выигрыш только этой стране. Поэтому минимизация суммарных издержек обеих стран требу-

ет, чтобы предельные природоохранные издержки этой страны были равны ее предельному эколого-экономическому ущербу. Однако, в отличие от некооперативного решения, при минимизации издержек необходимо учитывать, что обеим странам приносит выигрыш предотвращение загрязнений в стране-эмитенте. Поэтому минимизация суммарных издержек требует равенства предельных природоохранных издержек сумме предельных ущербов обеих стран.

Таким образом, итоговым условием минимизации суммарных издержек является превышение предельными природоохранными издержками страны-эмитента предельных природоохранных издержек страны-реципиента. Следовательно, в отличие от некооперативного решения, от страны-эмитента потребуется больше усилий по предотвращению загрязнений. Если вернуться к рис. 2, то минимизация суммарных издержек обеих стран достигается, к примеру, в точке С. Очевидно, что по сравнению с некооперативным решением, этому соответствуют более высокие природоохранные издержки страны-эмитента и более низкие – страны-реципиента. Кроме того, можно заметить, что точка С лежит на кривой R_1 , поскольку каждая точка этой кривой соответствует условию оптимальности, т. е. равенству предельных природоохранных издержек предельному предотвращенному ущербу. По сравнению с точкой А, которая представляет собой оптимальное некооперативное решение, в точке С природоохранная деятельность осуществляется более активно, и уровень загрязнения в стране-реципиенте снижается.

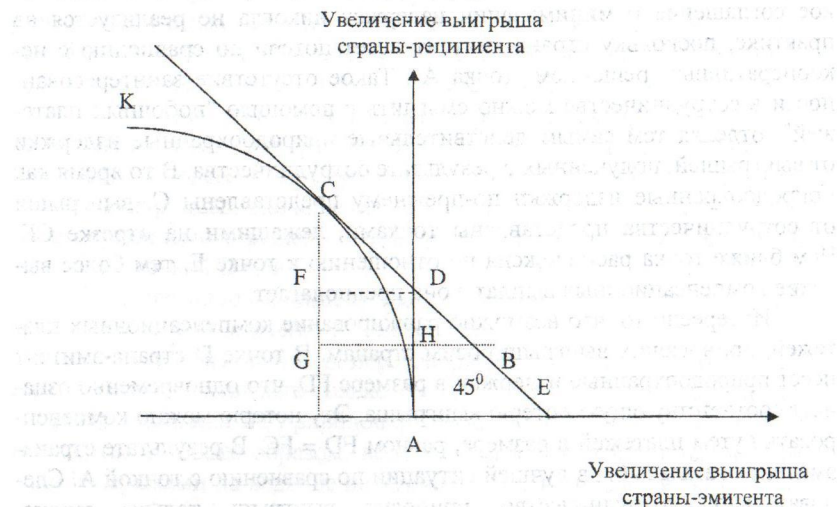


Рис. 3. Перераспределение усилий по природоохранной деятельности с учетом компенсационных выплат

Возникает вопрос, как можно достичь подобного решения при условии, что любое движение из точки А в направлении точки С ведет к потере полезности страны-эмитента. Ответом на этот вопрос является существование компенсационных выплат ("побочных платежей"), иллюстрацией которого служит рис. 3.

Началу координат на графике с рис. 3 соответствует точка оптимума А с рис. 2. Движению вдоль кривой R_1 влево вверх соответствует движение из точки А в точку К, которое сопровождается снижением природоохранных издержек для страны-реципиента с одновременным повышением таких издержек для страны-эмитента.

На отрицательном участке горизонтальной оси показаны потери выигрыша от предотвращения загрязнений страны-эмитента. Это означает сокращение объема трансграничного загрязнения страны-реципиента, что равнозначно увеличению ее выигрыша. Кривая АК, показывающая распределение изменений в выигрышах между двумя странами, обусловленное перераспределением усилий по охране окружающей среды, является вогнутой в силу убывающей производительности природоохранной деятельности и возрастания предельного эколого-экономического ущерба.

Компенсационные платежи от страны-реципиента стране-эмитенту представлены с помощью биссектрисы с отрицательным наклоном. Предположим, что реальное состояние природоохранной деятельности соответствует точке С. Без учета "побочных платежей" экологические издержки тоже будут представлены этой точкой. Однако такое соглашение о минимизации издержек никогда не реализуется на практике, поскольку страна-эмитент несет потери по сравнению с некооперативным решением (точка А). Такое отсутствие заинтересованности в сотрудничестве можно смягчить с помощью "побочных платежей", отделяя тем самым действительные природоохранные издержки от выигрышей, полученных в результате сотрудничества. В то время как природоохранные издержки по-прежнему представлены С, выигрыши от сотрудничества представлены точками, лежащими на отрезке СЕ. Чем ближе точка расположена по отношению к точке Е, тем более высокие компенсационные выплаты она предполагает.

Интересно то, что возможно равжирование компенсационных платежей, приносящих выигрыш обеим странам. В точке D страна-эмитент несет природоохранные издержки в размере FD, что одновременно означает соответствующую потерю выигрыша. Эту потерю можно компенсировать путем платежей в размере, равном $FD = FC$. В результате страна-эмитент оказалась бы в лучшей ситуации по сравнению с точкой А. Следовательно, сотрудничество приносит выигрыш только стране-реципиенту, в то время как более высокие издержки страны-эмитента полностью компенсируются платежами, которые она получает. В точке Е выигрывает только страна-эмитент, в то время как выплаты полностью

компенсируют ее выигрыши от более низких природоохранных издержек. В точках, лежащих между D и E, от сотрудничества выигрывают обе страны. Например, для точки В страна-эмитент несет дополнительные издержки в размере GH, но они компенсируются с помощью $CG = GB$ и образуется чистый выигрыш HB. Страна-реципиент получает выигрыш в размере AH от природоохранной деятельности в стране-эмитенте, и таким образом, обе страны выигрывают от сотрудничества.

Минимизация суммарных издержек обеих стран достигается в точке С, которая представляет собой точку касания линии трансформации полезности и кривой снижения издержек. Достижение минимизации издержек при условии существования "побочных платежей" объясняется тем, что она максимизирует размер "пирога", который формируется на первом этапе сотрудничества. На втором этапе происходит раздел этого "пирога" между странами-участницами.

В то время как компенсационные платежи позволяют найти единственное оптимальное решение о сотрудничестве и распределении усилий стран в области природоохранной деятельности (точка С), распределение выигрышей происходит неявным образом и представлено множеством точек, лежащих на отрезке DE. Это противоречие можно преодолеть с помощью применения концепции частичного кооперативного решения или путем исследования процесса переговоров о возможном сотрудничестве.

Как и в предыдущих случаях, любое решение проблемы сотрудничества предполагает учет альтернатив заинтересованных сторон. На рис. 3 эти альтернативы представляют собой некооперативное решение, соответствующее точке А. Эти альтернативы также можно представить с помощью отрезка DE, отражающего проблему распределения усилий по охране окружающей среды, каждая точка которого является предметом спора на переговорах между двумя странами. Добровольный характер международных экологических соглашений гарантирует, что точка взаимоприемлемого решения будет расположена на этом отрезке, либо совпадет с точкой D или E.

В случае одностороннего трансграничного загрязнения и при условии, что страна-эмитент использует окружающую среду как свободное (неэкономическое) благо, переговоры ведутся с учетом того, что обе страны получают выигрыш только тогда, когда реципиент компенсирует эмитенту издержки на природоохранную деятельность (принцип "платит жертва"). Таким образом, необходимы компенсационные выплаты. Если издержками на ведение переговоров можно пренебречь, то результатом игры будет решение, аналогичное кооперативному. Этот результат соответствует подходу Коуза и равновесию по Нэшу в кооперативной игре.

Равновесие по Нэшу означает, что результат игры не может быть улучшен в пользу обеих стран, т. е. увеличение выигрыша одной из них обязательно приведет к потере выигрыша другой. Это предполагает поведение по принципу индивидуальной рациональности, означающее, что для каждого участника переговоров результат должен быть, по крайней мере, не менее предпочтительным, чем первоначальная ситуация. Если трансграничное загрязнение является двусторонним или многосторонним, каждая страна рискует подвергнуться загрязнению без какой-либо компенсации.

Решение проблемы трансграничного загрязнения требует принятия правительствами заинтересованных стран обязательств по выполнению соглашений. Это могут быть обязательства передачи части полномочий национальной экологической политики международному агентству, соблюдения правил разделения издержек, следования нормам диффузии или единым экологическим стандартам.

Все сказанное особенно актуально для Беларуси, которая присоединилась к ряду международных соглашений, касающихся трансграничных и глобальных экологических проблем. Важнейшими из них являются:

- Конвенция 1979 г. о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния;
- Протокол к Конвенции 1979 г. о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния относительно долгосрочного финансирования совместной Европейской программы мониторинга и оценки переноса загрязнителей воздуха на большие расстояния;
- Протокол о сокращении выбросов серы и их трансграничных потоков на 30 %;
- Протокол о контроле за выбросами окислов азота и их трансграничных потоков;
- Венская Конвенция об охране озонового слоя;
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой;
- Лондонская поправка к Монреальскому протоколу о веществах, разрушающих озоновый слой;
- Конвенция ООН о биологическом разнообразии;
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения.

Особенности географического положения Беларуси таковы, что из-за характера ветра Беларусь является чистым реципиентом загрязнений воздушного бассейна из Польши, Германии, Чехии, Словакии и Украины, хотя она сама распространяет загрязнения в страны Балтии и северо-западные регионы России. В то же время по отношению к водным ресурсам Беларусь является чистым эмитентом загрязнений, поступающих в Украину, Латвию, Литву, Россию и Польшу. Эти особенности

требуют выработки соответствующих моделей поведения на переговорах по проблемам трансграничного загрязнения. Применение современных подходов к анализу этих проблем будет способствовать успешному выполнению международных обязательств Беларуси по отношению к странам-реципиентам, с одной стороны, и отстаиванию своих прав во взаимоотношениях со странами-эмитентами, с другой стороны.

Литература

- Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. М. – 1993.
- Пахомова Н. Экологическая политика 90-х годов – новые факторы и тенденции // Вестник Межпарламентской Ассамблеи. 1998, № 3.
- Шимова О.С. Эколого-экономическое регулирование: Вопросы методологии и практики переходного периода. Мн., 1998.
- Barrett S. Toward a Theory of International Environmental Cooperation // Fondazione ENI Enrico Mattei Discussion Paper 60. 95. Milan, 1994.
- Siebert H. Economics of environmental theory and policy. Berlin, 1998.
- Tietenberg T. Environmental and natural resource economics. 4-th ed. New York, 1996.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СВОБОДА КАК ЦЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

Высоцкая З.Г., преподаватель БГУ
Юрковская С.П., преподаватель БГУ

Экономический рост обуславливается рядом факторов. Как показывает экономическая теория и мировой опыт, экономическая свобода – залог экономического роста и высокого уровня жизни. Степень экономической свободы является катализатором, который способствует эффективной трансформации других факторов экономического развития в высокие темпы экономического роста. Например, являясь необходимым фактором экономического развития, инвестиции, в том числе и в человеческий капитал, сами по себе еще не гарантируют устойчивого экономического роста. Большое значение имеют экономические условия, в которых они осуществляются. Экономические же условия характеризуются, кроме всего прочего, степенью экономической свободы.

Исследования опыта стран с переходной экономикой также подтверждают прямую зависимость между степенью экономической свободы и экономическим ростом. Страны с наибольшей экономической свободой быстрее преодолевают спад и выходят на траекторию устойчивого экономического роста.