М.А. МИХАЙЛОВА

ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ: ВОЗНИКНОВЕНИЕ ИПРОЯВЛЕНИЯ

Решения субъектов экономики (домашних хозяйств и фирм) относительно потребления, производства и инвестиций нередко затрагивают прочих субъектов, не принимающих непосредственного участия в данной операции. Подобное явление экономисты называют внешним эффектом (экстерналией). Внешние эффекты входят в число важных причин вмешательства органов государственного управления в экономику [1, 48].

Вмировой науке данная проблема стала разрабатываться в начале 20-х гг. XX в. Основные положения теории внешних эффектов формировались в работах зарубежных классиков и современных ученых — представителей различных направлений экономической теории: неоклассической теории благосостояния (А. Маршалл, В. Парето, А. Пигу, П. Самуэльсон и др.); теории имущественных прав (А. Алчиан, Р. Коуз, С. Чен и др.); экономики общественного сектора (Э. Аткинсон, Ф. Батор, Дж. Стиглиц и др.); теории интернализации внешних эффектов (У. Баумоль, А. Низ, Д. Пирс, Т. Тайтенберг и др.).

Однако одним из основных исследователей считается английский экономист Артур Пигу, рассматривавший внешние эффекты с позиций нарушения условий конкурентного равновесия и влияния на благосостояние рыночных субъектов. В дальнейшем эту проблему прямо или косвенно стали исследовать и такие ученые-экономисты, как Г. Мэнкью, Х.Р. Вэриан, П. Хейне, Т. Хелблинг, У. Нордхаус, Р.С. Пиндайк, Д.Л. Рубинфельд и многие другие.

Среди отечественных ученых данным вопросом занимаются Н.В. Овчинникова, Е.Э. Васильева, С.Н. Бобылев, А.И. Бородин, Р. **К**апелюшников, А. Максимов, П.С. Лемещенко и др.

Определяющую роль в процессе создания теории внешних эффектов сыграли экономическая теория благосостояния и институционализм.

В рамках экономической теории благосостояния определялись основные характеристики внешних эффектов, разрабатывалась их классификация, происходило становление нормативного подхода к их регулированию. Именно здесь были заложены основы теории интернализации внешних эффектов.

В данной статье попытаемся детализировать последствия внешних эффектов для субъектов национальной экономики.

Теория внешних эффектов изучает случаи, когда выгоды или издержки экономической деятельности затрагивают третьих лиц. В случае если деятельность одного экономического агента вызывает издержки других, уменьшает их благосостояние, наблюдаются отрицательные внешние эффекты, которые могут быть результатом как производства, так и потребления товаров, обмениваемых на рынке. Положительный внешний эффект имеет место при позитивных последствиях воздействия участников рыночной операции на третьих лиц.

Существуют стандартные примеры, иллюстрирующие разновидности внешних эффектов. Загрязнение окружающей среды — самый серьезный негативный внешний эффект, с которым сталкивается индустриальное об-

Марина Александровна МИХАЙЛОВА, аспирантка кафедры экономической теории Белорусского государственного экономического университета.

щество, если предельные издержки загрязнения не включаются в цену производимой продукции [2]. Этот побочный эффект принимает различные формы, включая загрязнение воздуха, воды и почвы.

Другая категория отрицательных экстерналий наблюдается в случае перегружаемых общественных благ: дополнительная машина на оживленном шоссе увеличивает перегруженность движения; дополнительный рыбак сокращает количество рыбы, которую другие рыбаки смогли бы поймать; при существовании нескольких нефтяных скважин, пробуренных в одном и том же нефтяном бассейне, извлечение дополнительного количества нефти из одной из скважин может уменьшить количество нефти, которую можно добыть из других. и т.д. [3]. Еще один пример отрицательных экстерналий — сокращение полезности для третьих субъектов в результате потребления общественных ресурсов [4].

Сторонники неоклассической экономической теории признавали, что проявления неэффективности, связанные с внешними эффектами, представляют собой «сбой рыночного механизма» — принятие решений на основе механизмов рынка не дает оптимальных результатов с точки эрения общественного благосостояния. В таком случае рекомендуется использовать государственное вмешательство для устранения воздействия внешних эффектов.

В работе «Экономика благосостояния» в 1920 г. Артур Пигу предложил правительству облагать загрязнителей налогом, который получил название «налог Пигу». Ставка налога Пигу устанавливается в сумме, равной внешним затратам при общественно оптимальном объеме выпуска. Таким образом, если бы правительство облагало загрязнителей налогом в размере, эквивалентном ущербу, причиненному другим сторонам, то введение такого налога позволило бы достичь таких же результатов работы рынка, как те, что имели бы место в случае достаточной интернализации всех издержек загрязнителями [5].

Дэвид Пирс [6] в своей книге «Проект зеленой экономики» предлагает ввести налог только на загрязнение углеродом и упаковками. В отличие от него Е.Дж. Мишан [7] в работе «Издержки экономического роста» предположил, что разрыв между понесенными убытками и скрытыми издержками приводит к искаженным представлениям о «благосостоянии». Он обращает внимание на то, что если бы мы по-настоящему понимали, о каких издержках идет речь, то назначили бы такую цену за загрязнение окружающей среды, что в небе перестали бы летать самолеты, а по дорогам бегать автомобили.

Еще один способ регулирования внешних эффектов, получивший широкое распространение, — законодательное регламентирование допустимого объема деятельности (например, законы, запрещающие шумные сборища в определенное время суток).

Один из подходов, предложенных для ликвидации побочных издержек, включает ограниченное вмешательство государства. Суть его заключается в формировании рынка прав на внешние эффекты. Самое важное преимущество данного подхода заключается в том, что сокращаются расходы для общества, поскольку права на загрязнение можно покупать и продавать. Рыночные программы имеют и другие преимущества. Потенциальные «загрязнители» получают явный материальный стимул для охраны окружающей среды: в противном случае они вынуждены приобретать права на загрязнение.

Стандартным примером положительной экстерналии является образование. Выгоды получения образования носят во многом частный характер: потребитель знаний становится более производительным работником и может претендовать на более высокую зарплату. Но помимо этой частной выгоды образование обеспечивает также и положительные внешние эф-

фекты. Один из них заключается в том, что более образованное население представляет собой более информированный электорат, который способен привести к власти лучшее правительство, что принесет выгоды всему населению. Другой внешний эффект проявляется в том, что в более образованном обществе снижается количество тяжких преступлений. Третий состоит в том, что более образованное население поощряет технический прогресс и распространение его достижений и, таким образом, способствует повышению продуктивности и общему росту доходов [8].

Примером положительных внешних эффектов являются некоторые коммунальные действия — вывоз мусора, разбивка цветников, обеспечение пожарной безопасности и т.д.

В случае положительных внешних эффектов традиционная реакция государства заключается в том, чтобы субсидировать соответствующие виды деятельности или законодательно предписывать их выполнение. Начальное (а зачастую и среднее) образование, которое, как считается, сопровождается положительными внешними эффектами, увеличивая число информированных граждан, во многих странах является обязательным (а также субсидируется государством).

В 1930-х гг. Лайонел Роббинс подверг критике анализ Пигу. Роббинс указал на то, что, поскольку полезность не подлежит измерению, некорректно сравнивать уровни полезности различных людей, как того предписывает теория Пигу. Роббинс [9] рекомендовал взять за основу для экономической теории благосостояния критерий улучшения по Парето. Экономическая политика будет считаться однозначно оптимальной, если улучшит положение хотя бы одного человека (причем по его собственной оценке), не ухудшив при этом положение всех остальных. Он считал, что если предположить, что люди обладают равной способностью к удовлетворению, то экономическая наука все же может рекомендовать определенные меры государственного вмешательства.

Ротбард [10] поставил под сомнение идею оправданности экономического вмешательства на основе теории благосостояния. Он показал, что лишь на основе предпочтения, продемонстрированного в действии, можно определить, что действительно имеет ценность для действующего субъекта, а все попытки дедуцировать ценности с помощью математических формул без проявления их в действии бесперспективны. Только когда люди демонстрируют свои предпочтения посредством обмена, можно с полной уверенностью сказать, что, по мнению каждой из сторон, последующее положение будет для нее более выгодным, нежели предыдущее. Поскольку метод Пигу подразумевает введение налогов и субсидий в законодательном порядке, без добровольного обмена, то полученные таким способом цифры не более чем догадки [11].

Коуз [12, 386—405] показал, что положительные и отрицательные побочные результаты не требуют государственного вмешательства в тех ситуациях, когда: 1) четко определены права собственности; 2) вовлечено небольшое число людей; 3) стоимость сделки слишком низка. В таких обстоятельствах роль государства должна сводиться к поощрению соглашения между заинтересованными лицами или группами. Поскольку на карту поставлены экономические интересы сторон, то соглашение между ними дает возможность найти приемлемое решение проблемы побочных результатов путем переговоров. Право собственности устанавливает цену побочного результата, создавая вмененные издержки для обеих сторон [13]. Поэтому у них возникает необходимость найти пути для решения проблемы побочных результатов. Возьмем случай с загрязнением реки химической компанией. Если субъекты, живущие ниже по течению, располагают правом собственности на реку, компании придется вести с ними переговоры, чтобы на законном основании избавляться от отходов производства с помощью принадлежащей им собственности. Нельзя сказать точно, к какому решению пришли бы заинтересованные стороны: компания-загрязнитель могла бы закрыться, она построила бы очистные сооружения или просто компенсировала ущерб пострадавшим от загрязнения, местные жители согласились бы на оплату переезда. Зато можно утверждать, что в рамках системы добровольного обмена каждая сторона продемонстрирует, что предпочитает найденное решение ситуации, имевшей место до переговоров.

Кроме того, отметим, что в соглашении, достигнутом в результате переговоров, будут учтены известные только им «конкретные обстоятельства времени и места». Владелец химической компании может знать о существовании альтернативного ресурса для производства, который не загрязняет реку. Местные жители, не исключено, давно в курсе, что река распространяет мерзкий запах и без компании, а значит, наилучшим вариантом для них будет переезд. В отличие от непосредственных участников регулирующие органы, как правило, не способны учитывать столь специфические подробности.

Высокие трансакционные издержки в состоянии сильно затруднить ведение переговоров о возможном решении проблемы. В подобных случаях оптимальное решение вновь предполагает наличие четко сформулированных прав собственности. К примеру, фабрике, чья деятельность ведет к загрязнению воздуха на довольно обширном пространстве, весьма сложно договориться с каждым, кого это затрагивает. В этом случае, возможно, целесообразно определить права собственности таким образом, чтобы каждый человек имел право на то, чтобы на территории его собственности концентрация переносимых по воздуху загрязняющих веществ не превышала предельно допустимых уровней.

Анализ конкретных ситуаций показывает гибкость добровольного обмена в отношении потенциальных внешних эффектов. Один из наиболее распространенных примеров положительных внешних эффектов в экономической науке — выращивание фруктовых деревьев и пчеловодство. Садоводы обеспечивают выгоду пчеловодам в период цветения деревьев. Пчеловоды же приносят пользу садоводам, обеспечивая опыление. Стандартная теория утверждает, что ни одна из сторон не имеет стимулов к тому. чтобы принимать во внимание выгоду другой стороны. Следовательно, количество фруктовых садов и пчеловодов должно быть «недостаточным». Однако экономист Стивен Чен [14, 11—33], изучив ситуацию в соответствующих регионах, обнаружил, что заинтересованные стороны довольно эффективно учитывают внешние эффекты, заключая договоры о взаимном увеличении производства до желаемых показателей. Таким образом, зачастую субъекты достигают договоренности даже в отсутствие четко специфицированных прав собственности.

Определенную роль в регулировании потенциальных внешних эффектов играет общественное давление. Если человек не покрасит свой дом, соседи начнут проявлять недовольство. Его могут не пригласить на очередную соседскую вечеринку. Хайек [15] утверждает, что те, кто ценит свободу, должны предпочитать общественное давление, направленное против «ненормативного» поведения по сравнению с прямыми и безоговорочными запретами.

Йсходя из всего сказанного, можно отметить, что наиболее рациональное решение проблемы внешних эффектов как в Республике Беларусь. так и в мировом сообществе, должно сводиться все же к значительной роли государства при регулировании данных эффектов. В случае положительных внешних эффектов, с одной стороны, это применение субсидий, например, прямое субсидирование инновационной деятельности фирм путем заключения с ними контрактов на определенный вид оплачиваемой государством исследовательской деятельности. С другой стороны, для устранения

отрицательных экстерналий — применение методов прямого административного воздействия (например. установление предельных норм выброса вредных веществ в атмосферу, запрещение коммерческой эксплуатации части невоспроизводимых национальных ресурсов). Если же выгоды перелива чрезвычайно велики, то правительство может просто взять на себя финансирование определенных отраслей или в крайнем случае превратить их в собственность государства.

Однако поскольку причиной возникновения внешних эффектов являются неприсваеваемые ресурсы, в частности, воздух, вода, земельные участки, права на использование которых либо принадлежат всему обществу, либо недостаточно четко определены, в результате ни у частных лиц, ни у ведомств нет стимула ограничить использование этих ресурсов, сохранять их чистоту или высокое качество, так как ни у кого нет прав на денежное возмещение расходов от подобной деятельности. Пока однозначного решения проблемы внешних эффектов экономической наукой не найдено, поэтому на практике для достижения успеха в решении задачи снижения внешних эффектов возможно комбинирование различных способов интернализации экстерналий.

Литература

- 1. Helbling, T. What are externalities? / T. Helbling // Finance & development. 2010. Vol.47. $\ensuremath{\mathbb{N}}_24$.
- 2. Хайман, Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение: в 2 т.: пер. с англ. / Д.П. Хайман. — М.: Финансы и статистика, 1992. — Т. 2.
- 3. Стиглиц Дж.Ю. Окономика государственного сектора: нер. с англ. / Дж.Ю. Стиглиц. М.: Изд-во МГУ: ИПФРА-М. 1997.
- 4. Zilberman, D. Negative externalities and policy / D. Zilberman. Berkeley: School of Public Policy. University of California at Berkeley. 2002.
 - 5. Pigou, A.C. The Economies of Welfare / A. C. Pigou. London: Macmillan and co, 1920.
 - 6. Pearce, D.W. Blueprint for a Green Economy / D.W. Pearce. London: Earthscan, 1989.
- 7. Mishan, E.J. The Costs of Economic Growth / E.J. Mishan. London: Weidenfeld & Nicolson, 1993.
- 8. *Mankiw*, *N.G.* Principles of Microeconomics / N.G. Mankiw, 5-cd. Mason: Sth-W, rn College Pub., 2008.
- 9. Robbins, L. An essay on the nature & significance of economic science / L. Robbins. 2-ed. London; Macmillan and co, 1945.
- 10. *Rothbard, M.N.* Toward a reconstruction of utility and welfare economics / M.N. Rothbard. London: Edward Elgar, 1997.
- 11. Callahan. G. Economies for real people. An introduction to the austrian school / G. Callahan. 2nd edition. Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2004.
- 12. Coase, R.H. The Nature of the Firm / R.H. Coase // Economica, New Series. 1937. Vol. 4. № 16.
- 13. *Макконнелд, К.Р.* Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер, е англ. / К.Р. Макконнелд, С.Л. Брю. 13-е изд. М.: ИНФРА-М, 1999.
- 14. Cheung, Steven N.S. The Fable of the Bees: An Economic Investigation / Steven N.S. Cheung // Journal of Law and Economics. 1973. Vol. 16, № 1.
- N.S. Cheung // Journal of Law and Economics. 1973. Vol. 16. № 1.

 15. *Hayek*, *F*. The Constitution of Liberty / F. Hayek. Chicago: University of Chicago Press.

Статья поступила в редакцию 15.10.2012 г.

> БДЭУ Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка. БГЭУ Белорусский государственный экономический университет. Библиотека. BSEU Belarus State Economic University. Library. http://www.bseu.by elib@bseu.by