

Микроэкономика

ТЕМА 14. ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ И АСИММЕТРИЯ ИНФОРМАЦИИ.

ТЛЕУЖАНОВА МАНАТЖАН АШИМКУЛОВНА

Виды внешних эффектов (экстерналий)

Существенным отказом рыночного механизма является воздействие результатов рыночных сделок на индивидов, не принимающих в них участия. Это воздействие сопровождается эффектом переноса части издержек или выгод на третьих лиц, не являющихся ни покупателями, ни производителями в отношении данной обменной сделки. Так, если некоторые фирмы осуществляют инвестиции в человеческий капитал, это обеспечивает более высокое качество взаимодействия с ними других фирм или снижает издержки производственной деятельности этих фирм, при этом в обществе повышается уровень образования и общей культуры населения.

Например, некоторые фирмы могут использовать общественную собственность в качестве фактора производства (строительство коттеджных поселков в заповедных природных зонах, возведение автостоянок в непосредственной близости от жилых домов), не принимая во внимание то, как это влияет на качество жизнедеятельности других лиц. Получение бесплатных выгод определенной части фирм и населения в первом случае и нанесение ущерба (издержек) домашним хозяйствам во втором случае имеет общую экономическую природу в виде так называемых внешних эффектов (экстерналий) экономической активности агентов рыночной экономики.

Экстернальные эффекты, которые создают как производители, так и потребители, имеют существенные последствия для механизма функционирования рынка, оптимального распределения ресурсов, эффективности рыночного равновесия и благосостояния экономических субъектов.

Внешние эффекты или экстерналии (externalities) – это воздействия (неопосредованные рынком) одних экономических агентов на результаты деятельности других, которые не находят отражение в системе рыночных цен. Проявляются экстерналии в зависимости функции полезности или производственной функции некоторых экономических агентов от деятельности других лиц в экономике, которые формируются вне ценового механизма рынка.

Разработка подхода к анализу внешних воздействий содержится в работе А.Пигу («Экономическая теория благосостояния», 1920). Введение в научный оборот собственно понятия «внешние эффекты» осуществлено П.Самуэльсоном в 1958 году.

Многообразие форм и способов взаимодействия между экономическими субъектами объясняет различие возникающих внешних эффектов, которые можно классифицировать по разным критериям. По источникам возникновения внешние эффекты могут быть *потребительскими, производственными, смешанными*.

Если проявление внешнего эффекта связано с воздействием потребления определенного блага индивидом (или группой индивидов) на функцию полезности других индивидов, то возникает ***внешний эффект в потреблении***. Так, увеличение объемов потребления энергоресурсов приводит к тяжелым последствиям в виде «парникового эффекта», как для окружающей среды, так и для населения, а также технологического сектора.

С другой стороны, употребление парфюмерии («при прочих равных») благоприятно влияет не только на непосредственного потребителя этого блага, но и на окружающих. Если эффект возникает в результате воздействия производства какого либо продукта на производственные возможности других фирм, то возникает ***внешний эффект в производстве***. Например, металлургическое предприятие сбрасывает отходы в реку, используемую рыболовецкой фирмой или туристической компанией.

Существуют «смешанные» внешние эффекты. В ситуации «потребление – производство», источником эффекта являются потребители, а результат его воздействия воспринимают производители. Так, следование индивидов принципам здорового образа жизни (потребление качественных продуктов, занятия спортом и фитнесом) способствует повышению качества трудовых ресурсов фирм, снижению потерь рабочего времени вследствие временной нетрудоспособности работников, что положительно влияет на результаты производственной деятельности этих фирм.

В случае возникновения эффекта «производство – потребление» источник и «реципиент» эффектов меняются ролями. Например, исследование, проведенное экспертами Квинслендского технологического университета, доказало, что позолоченные витражи средневековых католических храмов под воздействием солнечных лучей очищают воздух от вредных примесей. Таким образом, население получает более чистую окружающую среду без дополнительных затрат.

Сетевые внешние эффекты

В условиях формирования «новой экономики» (экономики знаний) и распространения в этой связи рынков сетевых продуктов, возникает новый вид экстерналий – *сетевые внешние эффекты* – это эффекты, определяющие полезность товара для одного потребителя в зависимости от числа других людей (участников сети), потребляющих данный товар. Эти эффекты возникают на рынках сетевых продуктов: программного обеспечения, связи, видео- и аудиопродукции и др. Отличительная особенность сетевых продуктов состоит в том, что их ценность (полезность) для каждого потребителя возрастает по мере расширения круга лиц, потребляющих данный продукт. Так, прямые сетевые эффекты возникают в реальных сетях, предоставляющих пользователям возможность общаться друг с другом. Полезность электронного почтового адреса возрастает по мере увеличения количества пользователей электронной почтой, что повышает вероятность переписки с ними. В виртуальных сетях имеют место также косвенные сетевые эффекты.

Так, потребителю выгодно покупать персональный компьютер с определенной системой Windows, поскольку большинство программ создается для этой, наиболее популярной системы. Как правило, сетевой эффект рассматривается в качестве положительного внешнего эффекта.

В ситуации перегрузки компьютерной сети возникают отрицательные сетевые экстерналии. В связи с тем, что внешние эффекты независимо от источника происхождения не отражаются в рыночных ценах, они рассчитываются в виде разницы между издержками (выгодами) по осуществлению рыночной трансакции и совокупными издержками (выгодами), которые включают последствия ее внешних воздействий.

Для оценки последствий внешних эффектов используют следующие понятия издержек:

Частные издержки – PC (Private cost) – это производственные затраты, включаемые в рыночную цену блага.

Внешние издержки – EC (External cost) – вызванные производством и потреблением данного блага затраты лиц, не участвующих в данной сделке.

Общественные (социальные) издержки – SC (Social cost) – общая сумма затрат участников рыночной сделки и третьих лиц: $SC = PC + EC$.

Для расчета изменения каждого вида издержек в связи с некоторым увеличением объема выпуска данного блага используют понятия предельных издержек.

Частная выгода – *PB* (Private benefit) – выгода потребителя данного блага.

Внешняя выгода – *EB* (External benefit) – выгода третьих лиц, вызванная потреблением данного блага.

Общественная выгода – *SB= PB + EB* (Social benefit) – общая выгода всех лиц, которых затрагивает потребление данного блага.

Дополнительная выгода (полезность), полученная потребителями при потреблении дополнительной единицы продукции отражается в показателях предельной выгоды.

Анализ последствий отрицательных и положительных внешних эффектов.

Отрицательные внешние эффекты сопряжены с нанесением ущерба третьим лицам, что ведет к появлению внешних предельных издержек, увеличивающих общественные издержки. Такие издержки возникают, например, в результате строительства и эксплуатации гидроэлектростанции (ГЭС), а именно: затопление территорий (лесопокрытой площади), на которых создано водохранилище, исчезновение ценных пород рыбы, изменение гидрохимического состава воды.

Отрицательный внешний эффект – величина издержек третьих лиц в результате производства (потребления) блага, которые не отражены в его рыночной цене.

Рассмотрим последствия отрицательного воздействия внешнего эффекта для рыночного равновесия конкурентной отрасли на рис. 8.1.

На рисунке по горизонтальной оси отложено количество товара, производство которого сопровождается вредными выбросами.

Например, выпуск беленой целлюлозы Байкальским целлюлозно-бумажным комбинатом, сопряженный со сбросом сточных вод, пусть и после тройной очистки, в озеро Байкал.

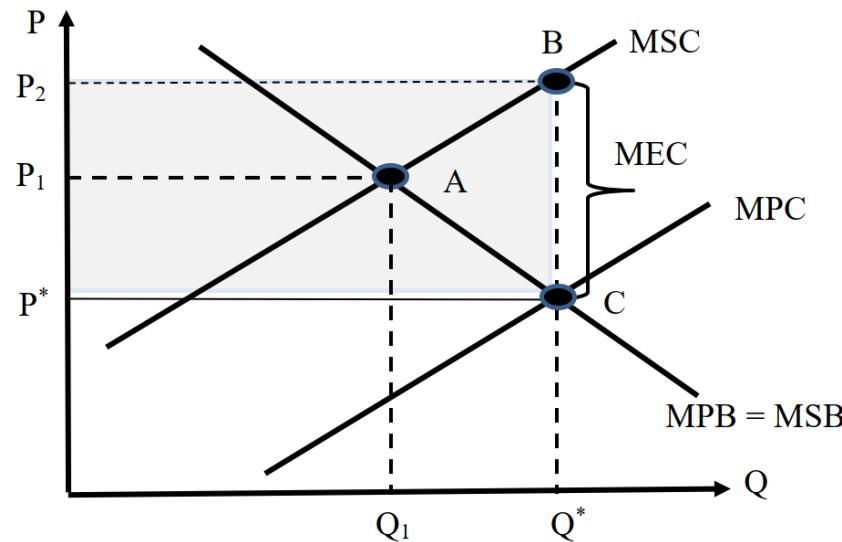


Рис.8.1. Последствия, вызываемые отрицательным внешним эффектом.

По вертикальной оси отложены издержки и выгоды, связанные с этим производством. Кривая MSB – это кривая рыночного спроса на товар, отражающая предельную выгоду для потребителей от производства каждой единицы товара. Если потребление товара не сопровождается положительными внешними эффектами, то предельная частная выгода (MPB) равна предельной общественной полезности (MSB).

Кривая MPC представляет частные предельные издержки производства товара или его кривую предложения. Рыночное равновесие достигается при P^* и Q^* .

С учетом вредных выбросов общественные (реальные) предельные издержки (MSC) производства должны включать и предельные внешние издержки (МЕС), т.е. $MSC = MPC + MEC$. Если сохранить прежний объем выпуска Q^* , то $MSC > MSB$. Ущерб экономики и общества можно оценить как величину, равную $(P_2 - P^*) \times Q^*$.

Оптимальное равновесие, учитывающее МЕС, может быть достигнуто при цене P_1 , объеме выпуска Q_1 . Таким образом, если производство продукции сопряжено с отрицательным внешним эффектом, наблюдается перепроизводство блага, а цена блага занижена по сравнению с равновесной ценой, которую общество готово заплатить за выпуск данного объема товара с учетом отрицательного внешнего эффекта.