

Содержание:

image not found or type unknown



Теорема Коуза—Стиглера

Внешние эффекты, или экстерналии, — это издержки или выгоды от рыночных сделок, не получившие отражения в ценах. Внешними они называются потому, что касаются не только участвующих в данной операции (сделке) экономических агентов, но и третьих лиц. Внешние эффекты представляют собой исключительно экономическое понятие, в юриспруденции такого понятия нет. Закон всегда при любой социальной организации общества должен провести четкую грань между видами деятельности, которые причиняют ущерб и являются незаконными, и деятельностью, которая причиняет ущерб, но тем не менее осуществляется в рамках закона. Последняя не подлежит юридическим санкциям. Таким образом, юристы всегда могут четко провести грань между видами деятельности, которые незаконны, и теми, которые осуществляются в рамках закона. Понятие внешних эффектов охватывает как законную, так и незаконную деятельность, причем игнорируется проблема их «разделительной линии».

Внешние эффекты делятся на отрицательные и положительные. Отрицательные эффекты связаны с издержками, положительные эффекты — с выгодами для третьих лиц. Таким образом, внешние эффекты представляют собой разность между общественными и частными издержками (выгодами):

$$MEC = MSC - MPC, \quad (2.1)$$

где MEC — предельные внешние издержки (marginal external costs); MSC — предельные общественные издержки (marginal social costs); MPC — предельные частные издержки (marginal private cost).

Внешние эффекты могут возникать и в момент, когда создающая их сторона совершает какие-то действия, и в будущем, когда действие уже прекратилось; они могут затрагивать одну сторону или большое количество сторон. Наиболее известны внешние эффекты, названные профессорами права и экономики

Гарвардского университета Л. Капловым и С. Шавеллом.

Причинение неудобств — когда человек причиняет неудобства своим соседям: шумит, позволяет своей собаке бегать повсюду, из его жилища исходят неприятные запахи, он в эти моменты создает отрицательные внешние эффекты, как правило, затрагивающие небольшое число людей.

Загрязнение окружающей среды — предприятие выбрасывает вредные вещества в воздух или сливает их в реку, происходит уменьшение полезности тех, кто дышит этим воздухом или ловит рыбу в этой реке. Это отрицательный внешний эффект, который может проявиться сразу или в будущем и обычно затрагивает большое число людей.

Опасное поведение, чреватое риском несчастного случая. Так, определенные виды поведения при определенных обстоятельствах могут причинить вред другим людям, например, неосторожное вождение автомобиля чревато негативными последствиями для пешеходов. Недостаточные меры предосторожности причинителя вреда создают отрицательный внешний эффект для жертвы несчастного случая.

Использование общедоступного ресурса — когда большое число людей пользуются ограниченным ресурсом (пастбищем, водоемом, где ведется рыбный промысел, нефтяным месторождением), возникают внешние эффекты, приводящие к истощению ресурса. Каждый человек, принимающий решение о том, чтобы воспользоваться этим ресурсом, создает внешние эффекты, которые причиняют ущерб другим людям.

Рассмотрим более подробно механизм действия внешних эффектов.

Отрицательный внешний эффект (negative externality) возникает в случае, если деятельность одного экономического агента вызывает издержки для других. Например, производитель, загрязняя атмосферу ядовитыми выхлопами или спуская неочищенные стоки в реку, «переносит» часть издержек, непосредственно связанных с производством данного товара, на население, никак не компенсируя их. В результате фактические затраты производителя, включаемые в цену, оказываются меньше полных издержек с учетом отрицательных последствий загрязнения.

Продемонстрируем это на примере (рис. 2.1). Допустим, сброс ядовитых промышленных стоков пропорционален объему производства, т.е. по мере роста

производства растет и объем загрязнения окружающей среды. Поскольку производитель не полностью очищает отводимые стоки, его предельные частные издержки оказываются ниже предельных общественных издержек, так как не включают в себя расходов на создание системы очистных сооружений. Это приводит к тому, что количество выпускаемой продукции превышает эффективный объем выпуска. Без очистных сооружений количество выпускаемой продукции составляет Q_x при цене P_x . Рыночное равновесие устанавливается в точке E_x , в которой предложение, равное предельным частным издержкам MPC , пересекается с кривой спроса, равной предельным общественным выгодам MSB , т.е. $MPC = MSB$.

Между тем предельные общественные издержки равны сумме предельных частных и предельных внешних издержек. Следовательно, если бы удалось превратить внешние издержки во внутренние, эффективный объем выпуска сократился бы до Q_2 при росте цены до P_2 . В точке E_2 предельные общественные выгоды равнялись бы предельным общественным издержкам: $MSB = MSC$.

Однако даже в точке E_2 последствия загрязнения окружающей среды не устраняются полностью (поскольку в нашем примере объем сточных вод пропорционален объему производства, а объем производства химического комбината в точке Q_2 отнюдь не равен нулю). Однако ущерб от загрязнения существенно уменьшается. Площадь треугольника $AEXE_2$ показывает потери эффективности, связанные с тем, что предельные частные издержки оказались

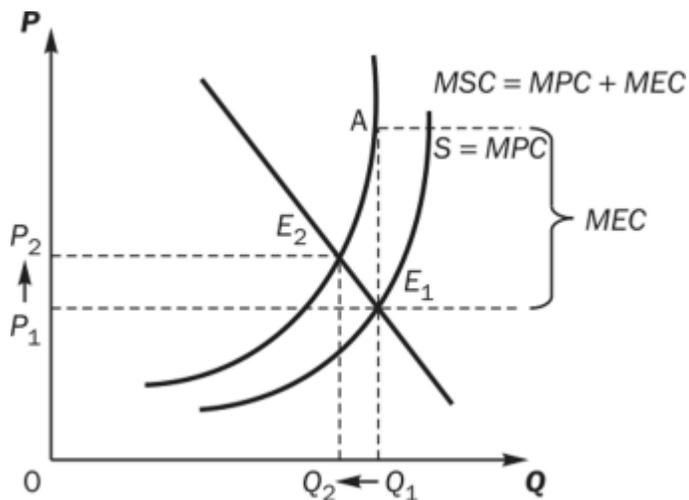


Рис. 2.1. Отрицательный внешний эффект

ниже предельных общественных издержек. Таким образом, при наличии отрицательного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в большем по сравнению с эффективным объеме, т.е. происходит перепроизводство

товаров и услуг с отрицательными внешними эффектами.

Положительный внешний эффект (positive externality) возникает в случае, когда деятельность одного экономического агента приносит выгоды другим:

$$MEB = MSB + MPB, \quad (2.2)$$

где MEB — предельные внешние выгоды (marginal external benefits); MSB — предельные общественные выгоды (marginal social benefits); MPB — предельные частные выгоды (marginal private benefits).

Таким образом, положительный внешний эффект предполагает следующие особенности рыночного распределения и использования ресурсов:

- часть совокупной полезности блага бесплатно присваивается другими лицами или организациями;
- общественная польза не учитывается в цене продукции;
- цены на производимые блага занижены;
- объем производства ниже оптимального уровня;
- не привлекаются необходимые ресурсы;
- ресурсы используются недостаточно (неэффективно).

Примером положительного эффекта выступает развитие образования. Каждый член общества выигрывает от того, что его сограждане получают хорошее образование. Однако, принимая решение о получении образования, человек вряд ли задумывается о выгодах, которые получает общество в целом. Принимая решение, рациональный потребитель соотносит затраты, связанные с получением образования, и выгоды, которые могут быть получены в результате этого. В итоге инвестиции в человеческий капитал оказываются ниже оптимальных для общества. Рыночное равновесие E_x устанавливается в точке пересечения предельных частных и предельных общественных издержек: $MPB = MSC$ (рис. 2.2).

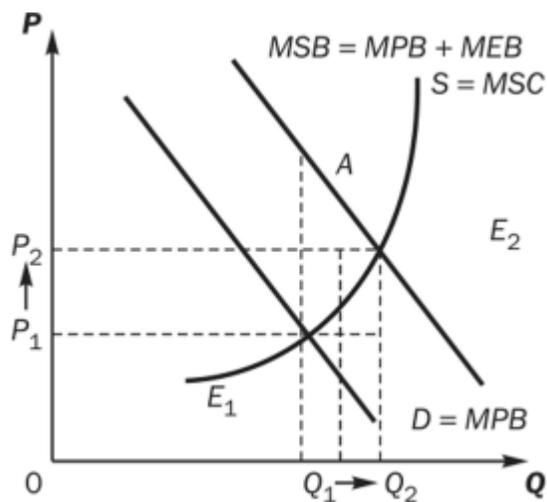


Рис. 2.2. Положительный внешний эффект

Поскольку предельные общественные выгоды больше предельных частных на величину предельных внешних выгод, то эффективное для общества равновесие достигается в точке пересечения предельных общественных выгод и издержек, т.е. в точке E_2 . Таким образом, эффективность увеличивается на размер площади треугольника $ЛЕХE_2$. В результате при наличии положительного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в меньшем по сравнению с эффективным объеме, т.е. имеет место недопроизводство товаров и услуг с положительными внешними эффектами.

Взаимодополняющие внешние эффекты возникают в ситуации, когда при производстве или потреблении благ появляются внешние эффекты, выступающие как комплементарные, т.е. взаимодополняющие. Примером таких внешних эффектов может быть изменение вкусов и предпочтений потребителей, желающих получить товар с большим набором потребительских свойств, что вызывает ускорение процесса технологического развития и способствует экономическому росту в целом.

Важная классификация внешних эффектов — их деление на исчерпаемые и неисчерпаемые.

Внешний эффект является исчерпаемым, если его потребление третьим лицом означает, что он недоступен для потребления другими лицами. И наоборот, внешний эффект является неисчерпаемым, если его потребление третьим лицом означает, что он также доступен для потребления другими лицами.

В случае с отрицательными внешними эффектами ущерб, наносимый какому-нибудь лицу, не избавляет других от такого же ущерба. Большая часть проблем, связанных с загрязнением окружающей среды, представляет собой примеры неисчерпаемых внешних эффектов.

Неисчерпаемые внешние эффекты характеризуются отсутствием конкуренции по отношению к ним и в этом похожи на общественные блага. В каком-то смысле неисчерпаемые отрицательные внешние эффекты можно назвать общественными вредными благами {public bads). Примерами неисчерпаемых отрицательных внешних эффектов могут служить автомобильные пробки на дорогах, уменьшение озонового слоя атмосферы, глобальное потепление.

Для того чтобы сократить перепроизводство товаров и услуг с отрицательными внешними эффектами и восполнить недопроизводство товаров и услуг с положительными внешними эффектами, необходимо трансформировать внешние эффекты во внутренние. Трансформация внешних эффектов во внутренние может быть достигнута путем приближения предельных частных издержек (выгод) к предельным общественным издержкам (выгодам).

Центральная проблема внешних эффектов состоит в том, что конкурентный рынок формирует цены, которые отражают только частные издержки (или выгоды), но не отражают общественных издержек (или выгод). В качестве примера можно привести широко проводимую в наши дни по всему миру кампанию по запрету курения в общественных местах. Дело в том, что тот, кто курит, решает, курить или нет, учитывает лишь свои частные затраты и частную пользу, не принимает во внимание общественные затраты — издержки посторонних людей, тех, кто вынужденно вдыхает табачный дым.

При отсутствии внешних эффектов общественные и частные издержки совпадают, и конкурентные рынки ведут к Парето-эффективному результату. В случае же их несовпадения появляется неэффективное использование ресурсов, т.е. провал, или фиаско, рынка.

Появление экономической неэффективности при несовпадении общественных и частных затрат можно показать на примере (рис. 2.3). Предположим, два студента снимают квартиру. Один из них (студент А) курит, другой (студент Б) не курит и страдает от курения соседа.

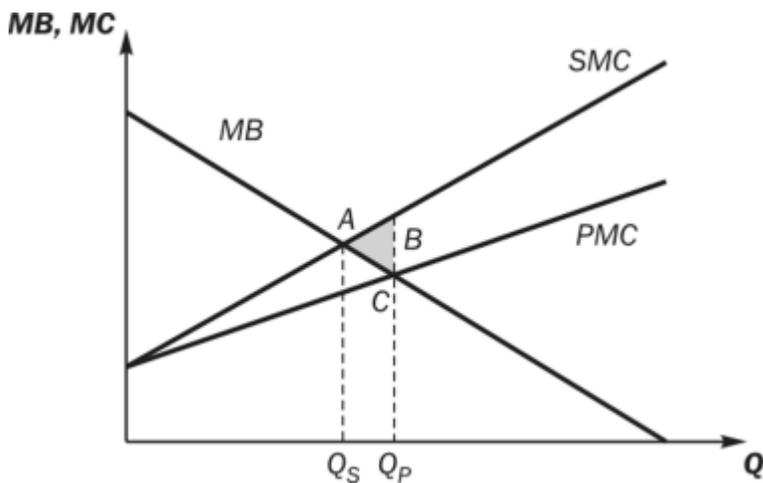


Рис. 2.3. Внешний эффект

Рассмотрим условия частичного равновесия. Студент А курит и задымляет воздух в таком количестве, что его частные предельные затраты (прямая PMC) становятся равными предельной выгоде (прямая MB) в точке С. Эта точка представляет собой пересечение прямых PMC и MB — предельных частных издержек и предельной выгоды. Оптимальный объем производства дыма (сигарет) с учетом частных издержек равен Q_P . Дым порождает неудобства для студента Б, у него возникают издержки, снижающие его благосостояние. Это издержки, дополняющие частные издержки студента А. Таким образом, общественные предельные издержки (прямая SMC) превышают частные предельные издержки (прямая PMC).

Оптимальный объем производства с учетом общественных издержек формируется при условии равенства предельной выгоды от производства блага общественным предельным издержкам $\{MB = SMC\}$. Равенство предельных общественных издержек предельной выгоде является условием оптимального объема производства. Это равенство достигается в точке А, где пересекаются линии предельной выгоды и предельных общественных издержек. Оптимальный объем производства с учетом общественных издержек равен Q_S . При этом возникают потери общественного благосостояния (площадь треугольника ABC).

Экономисты выработали несколько вариантов разрешения проблемы внешних эффектов, распределение прав собственности, специальное налогообложение, интернализация внешнего эффекта, прямой государственный контроль.

Распределение прав собственности. В частности, в нашем примере с курением студент А может предложить студенту Б какую-то сумму денег, чтобы он разрешил ему курить. Либо студент Б может потребовать компенсацию от студента А, если последний хочет продолжать курить. Решающее здесь то, как распределены права

собственности в снимаемой ими квартире. Если студент Б обладает правами собственности на чистый воздух, тогда студент А должен будет заплатить ему за загрязнение воздуха табачным дымом. Если же этими правами обладает студент А, тогда студент Б может попытаться заплатить ему, чтобы тот не курил.

Таким образом, в конечном счете эффективный объем курения — эффективный объем производства сигарет, который будет определен в результате переговоров и будет зависеть от того, как первоначально распределены права собственности.

Подобное решение проблемы внешних эффектов основано на теореме Р. Коуза. Предполагается, что переговоры по поводу снижения внешних эффектов приведут к Парето-эффективному результату, если нет трансакционных издержек.

Вместе с тем трансакционные издержки, как правило, существуют и их необходимо принимать в расчет. Например, если в нашем случае трансакционные издержки равны 10, а потенциальный выигрыш для студента А равен 8, то для него нет смысла договариваться об уменьшении количества выкуриваемых им сигарет.

Теорему Коуза можно сформулировать в общем виде следующим образом: переговоры по поводу внешних эффектов приведут к Парето-эффективности в данных институциональных рамках, если права собственности четко определены, независимо от того, существуют трансакционные издержки или нет.

Но в целом данное решение проблемы внешних эффектов через перераспределение прав собственности имеет смысл тогда, когда:

- в процесс переговоров вовлечено небольшое число людей;
- внешний эффект является исчерпаемым.

В случае неисчерпаемого внешнего эффекта, например при загрязнении атмосферы, когда по определению число вовлеченных в сферу действия внешнего эффекта велико, трансакционные издержки огромны и практически невозможно решить проблему внешнего эффекта путем переговоров, т.е. решить ее в рамках подхода, основанного на теореме Р. Коуза.

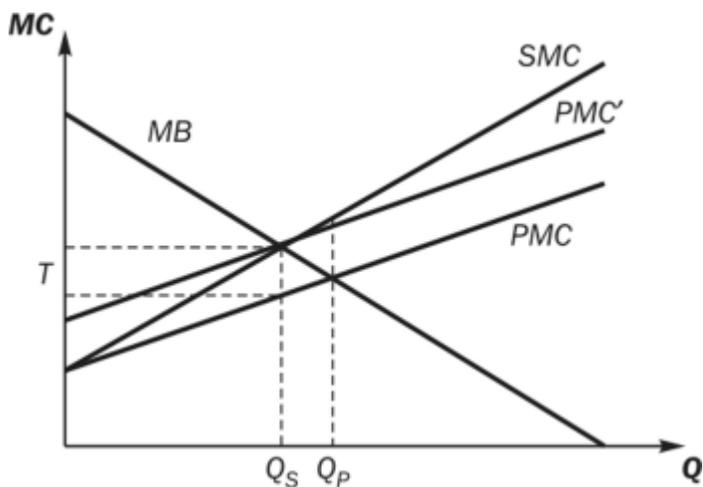
В случае с неисчерпаемыми внешними эффектами более действенным становится государственное вмешательство, которое может привести к Парето-эффективному результату.

Специальное налогообложение - в рамках государственного вмешательства одним из механизмов, с помощью которого можно решить проблему внешних эффектов, является специальное налогообложение, в частности так называемый налог Лигу. В примере с курением студент А курит, дым создает внешний эффект, возникают общественные издержки в дополнение к его частным издержкам. Фактический объем курения превышает оптимальный объем. Предположим, курение облагается налогом. В этом случае масштабы курения сократятся и достигнут общественно оптимального объема. Точно так же налог на загрязнение атмосферы двуокисью углерода может уменьшить масштабы глобального потепления, дополнительный налог на бензин приведет к сокращению дорожных пробок.

Проиллюстрируем действие налога Лигу на графическом примере. Так, загрязняющий окружающую среду облагается налогом T . Частные издержки увеличиваются с PM до $PM + T$. Предприятие сокращает объем производства до оптимального объема — с Q_P до Q_S .

Налог Лигу — налог на производителя в ситуации, когда создается отрицательный внешний эффект, предназначен для включения общественных издержек в частные издержки производства. Последствия такого налогообложения могут быть разными. Это зависит от того, как будут использованы собранные налоги. Предполагается, что сокращение объема производства до оптимального объема, с Q_P до Q_S , означает Парето-улучшение, т.е. при соответствующей экономической политике каждый кто-то должен приобрести при этом налогообложении. Но если собранные средства будут растворены в общих налогах и расходах, предприятия, вынужденные загрязнять атмосферу, возможно, будут сопротивляться введению налога.

Альтернатива — субсидии тем, кто сокращает масштабы загрязняющего производства. Цена для потребителя была бы такой же, что и при налогообложении, но последствия подобного перераспределения средств будут иными. Те, кто ранее загрязнял атмосферу, выиграют от этого перераспределения, несмотря на сокращение объема производства.



Налог на внешний эффект, или налог Пигу

Рис. 2.4. Налог на внешний эффект, или налог Пигу

Интернализация внешнего эффекта представляет собой один из вариантов решения проблемы отрицательных внешних эффектов. Рассмотрим пример с предприятием, загрязняющим расположенный рядом водоем. Рыболовецкое хозяйство при этом несет убытки в связи с уменьшением улова. Один из способов решения проблемы — налог на предприятие. Другой вариант может заключаться в том, что рыболовецкое хозяйство приобретет в собственность предприятие или предприятие приобретет в собственность рыболовецкое хозяйство. В любом случае объединенная фирма будет учитывать ранее не учитываемые общественные издержки при определении оптимальных объемов производства загрязняющего вещества и рыбы. Аналогичная ситуация складывается на металлургическом предприятии, где могут быть объединены производство кокса, выплавка металла и прокатное производство в целях использования такого побочного эффекта, как выделяемое тепло. Подобные решения называют интернализацией внешнего эффекта.

Интернализация внешнего эффекта означает, что фирма принимает во внимание производимый отрицательный внешний эффект, учитывает ранее не учитываемые общественные издержки при определении оптимальных объемов производства продукции. Однако в том случае, когда производитель внешнего эффекта — фирма, а индивидуальные потребители выступают получателями его результатов, могут появиться трудности в интернализации внешнего эффекта. Проблема осложняется еще и тем, что может возникать своеобразная интернализация, когда производители внешнего эффекта сознательно беспокоятся о чистоте окружающей среды, осознают свою социальную ответственность и сами принимают меры по

нейтрализации внешнего эффекта от своего производства.

Описанные методы государственного вмешательства в экономику в случае с внешними эффектами касались прежде всего косвенных методов вмешательства, связанных с экономическим воздействием государства на производителей и потребителей внешних эффектов через налоги и субсидии. Вместе с тем для такого воздействия используются и прямые методы государственного вмешательства.

Прямой государственный контроль представляет собой административно-правовые методы запретительного или ограничительного характера как на региональном, так и на федеральном уровне. Например, в городах местные органы власти запрещают или ограничивают въезд в центр города большегрузных транспортных средств, создающих повышенный уровень шума, портящих асфальтовое покрытие и загрязняющих воздух, что угрожает здоровью жителей города.

Выбирая лучший вариант решения проблемы внешних эффектов, необходимо учитывать природу конкретного эффекта. Если, допустим, это исчерпаемый внешний эффект и трансакционные издержки незначительные, то для нахождения оптимума необходимо опираться на подход с позиций теоремы Коуза, т.е. на распределение прав собственности и переговоры в целях снижения внешнего эффекта. Вместе с тем если это неисчерпаемый внешний эффект, то существенные трансакционные издержки станут препятствием для переговоров. В этом случае следует опираться на прямое или косвенное государственное вмешательство в экономику, которое может нейтрализовать или скорректировать внешний эффект.

Р. Коуз предложил оригинальную гипотезу, следуя которой отрицательные внешние эффекты можно интернализировать при помощи обмена правами собственности на объекты, порождающие экстерналии, при условии, что эти права четко определены и издержки обмена незначительны. В результате такого обмена рыночный механизм приведет стороны к эффективному соглашению, которое характеризуется равенством частных и общественных издержек. Трудности при реализации положений данной теоремы заключаются в четкости определения прав собственности и высоких трансакционных издержках.

Наиболее распространенная формулировка теоремы Коуза дана Джорджем Стиглером и получила название «теорема собственности Коуза—Стиглера». Согласно этой формулировке частные и общественные издержки будут равны в условиях совершенной конкуренции при нулевых трансакционных издержках, поскольку в этом случае монополии будут вынуждены действовать как

конкурентные фирмы. Формулировка самого Р. Коуза отличается от этой формулировки: разграничение прав собственности является существенной предпосылкой рыночных трансакций; конечный результат, который максимизирует ценность производства, не зависит от правового решения только при предположении нулевых трансакционных издержек. В отличие от Стиглера, Коуз при формулировке теоремы обратил внимание на то, что при равенстве частных и общественных издержек ценность производства будет максимизироваться. При этом сами общественные издержки Коуз трактует как наивысшую ценность, которую могут принести факторы производства при их альтернативном использовании. Исходя из того, что предприниматель приступает к производству только в случае, когда его частные издержки будут меньше, чем ценность продукта, произведенного при помощи привлеченных факторов, равенство общественных и частных издержек подразумевает максимизацию ценности производства.

Заключение

Коуз своей теоремой показал значение трансакционных издержек для экономического анализа «реально происходящих событий». В мире с нулевыми трансакционными издержками (что в реальности не существует) ценность производства будет максимизироваться при любых правилах об ответственности. Иными словами, при нулевых трансакционных издержках правовые нормы не имеют значения для максимизации. При ненулевых трансакционных издержках закон играет ключевую роль в определении того, как используются ресурсы. Внесение в контракты изменений, ведущих к максимизации производства, оказывается делом чересчур накладным. Стимулы к осуществлению некоторых шагов, которые привели бы к максимизации производства, исчезают. От закона зависит, каких стимулов будет не хватать, поскольку он определяет, как именно нужно изменить контракты, чтобы предпринять действия, которые максимизируют ценность производства.