

Экстерналии и экономика (Внешние эффекты)

определение

- Экстерналии - некомпенсируемые воздействия (положительные или отрицательные) одной стороны на другую. .
- Экстерналии могут возникать как в результате производства, так и потребления товаров и услуг.

отрицательные и положительные экстерналии.

- Отрицательные экстерналии возникают в случае, когда деятельность одной стороны вызывает издержки у других сторон, уменьшение их благосостояния.
- Положительные – когда деятельность одной стороны приносит выгоды другим, увеличивает их благосостояние.

Действие экстерналий

Отрицательные внешние эффекты обычно незначительно сказываются на экономическом положении самих загрязнителей. Производители загрязнений заинтересованы прежде всего в минимизации своих **внутренних издержек**, а **внешние, экстернальные издержки** они обычно игнорируют как проблему, требующую для своего решения дополнительных затрат.

В результате издержки по борьбе с экстерналиями вынуждены нести **другие**. Тем самым производители принимают решения о том, какой объем продукции выпускать на основе слишком низких издержек. Фактически **они не платят** за использование ресурсов, чью ценность для альтернативных вариантов использования этих ресурсов они занижают.

Типы экстерналий

- Темпоральные (временные между поколениями)
- **глобальные**
- **межсекторальные**
- **межрегиональные**
- **локальные**

Темпоральные экстерналии

- Этот тип экстерналий тесно связан с концепцией устойчивого развития.
- **Современное поколение должно удовлетворять свои потребности, не уменьшая возможности следующих поколений удовлетворять свои собственные нужды.**
- **Отрицательные.** Порождая глобальные проблемы, исчерпывая невозобновимые ресурсы, загрязняя окружающую среду и т.д. в настоящем времени, современное человечество создает огромные экономические, социальные и экологические проблемы для потомков, сужая их возможности удовлетворять собственные нужды. **Здесь принципиальным экономическим моментом является возложение дополнительных экстернальных затрат современным поколением на будущие при сложившемся техногенном развитии.**
- **Положительные.** Технологические прорывы, достижения научно-технической революции современников создают возможности по снижению затрат в будущем. Например, освоение дешевых технологий производства энергии (солнечная, ветровая и пр.) дадут значительный экономический эффект в будущем. Здесь же надо упомянуть о положительном воздействии на будущие поколения развития образования.

Глобальные

В масштабах планеты. Перенос трансграничных загрязнений.

Выбросы химических соединений в атмосферу, загрязнение рек и прочие экологические воздействия создают значительные эколого-экономические проблемы и дополнительные издержки у других стран.

Отношения промышленно развитых и развивающихся стран, когда негативное экологическое воздействие оказывают богатые страны, основные загрязнители и потребители природных ресурсов, а страдают от этого слаборазвитые бедные страны.

Так, в случае глобального изменения климата и подъема уровня моря на один метр территория Бангладеш сократится на 17%, хотя на долю этой страны приходится всего 0,3% объема выбросов парниковых газов.

Межсекторальные

- **Отрицательные.** Развитие секторов экономики, особенно природоэксплуатирующих, наносит значительный ущерб другим секторам. Например, в России огромные потери несет аграрный сектор в результате добычи железной руды на Курской магнитной аномалии (металлургический комплекс), что приводит к выбытию из сельскохозяйственного оборота лучших земель в мире — черноземов. Создание каскада ГЭС на Волге (энергетический сектор) привело к затоплению 5—7 млн га высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий.

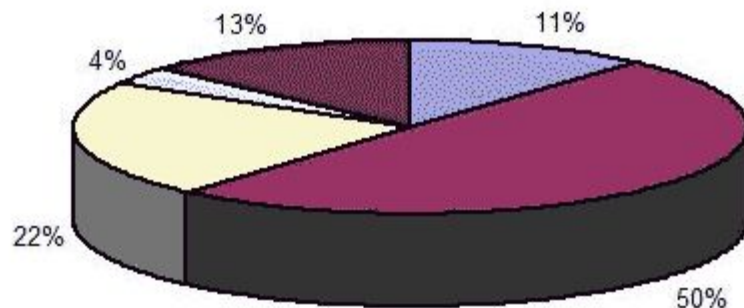


Межсекторальные

- **Положительные.** Развитие одних секторов может дать значительный экономический эффект в других секторах. Например, развитие обрабатывающей промышленности за счет углубления переработки продукции и увеличения ее выхода может позволить уменьшить затраты на добычу первичных природных ресурсов.

Межрегиональные

- Этот вид экстерналий является уменьшенной копией глобальных экстерналий, только в рамках одной страны. Классическим примером здесь может быть река Волга, когда находящиеся в верхнем течении регионы своими загрязнениями создают дополнительные затраты на очистку воды у «нижних» регионов.

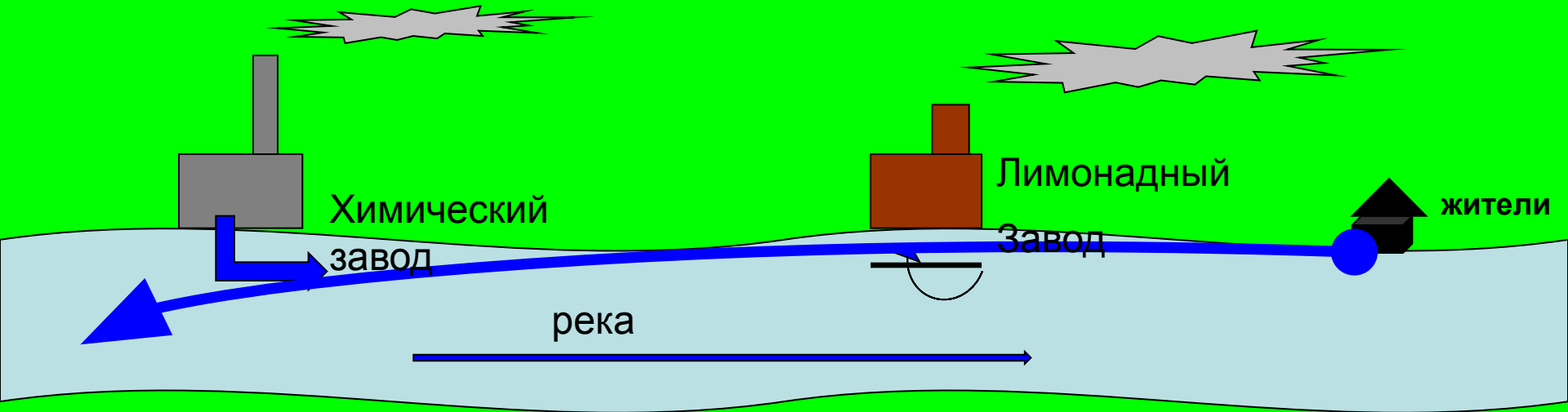


■ электроэнергетика	11%
■ металлургия	50%
■ машиностроение и металлообработка	22%
■ производство строительных материалов	4%
■ прочие отрасли	13%

Локальные

Обычно на ограниченной территории рассматривается предприятие и анализируются вызываемые его деятельностью внешние издержки у реципиентов (другие предприятия, население, природные объекты и пр.).

Действие экстерналий



Учет общественных издержек

А.Пигу. Работа «Экономика благосостояния» (1920).
Он выделял частные, индивидуальные издержки и общественные издержки, затраты всего общества.

$$C_s = C_p + E$$

Где:

C_s - общие общественные затраты и издержки на производство продукции

(C_p) - индивидуальные издержки

E - экстернальные издержки (оцененные в стоимостной форме)

Парето-оптимальность

- Некоторое состояние общества «А» является более предпочтительным по отношению к состоянию «В», если в «А» по меньшей мере один член общества находится в лучшем положении в сравнении с «В», а положение остальных его участников при этом не является худшим. Т.е., ситуация, при которой общество извлекает максимальную полезность из ресурсов и невозможно увеличить чью-то долю в получаемом результате, не сократив долю другого.

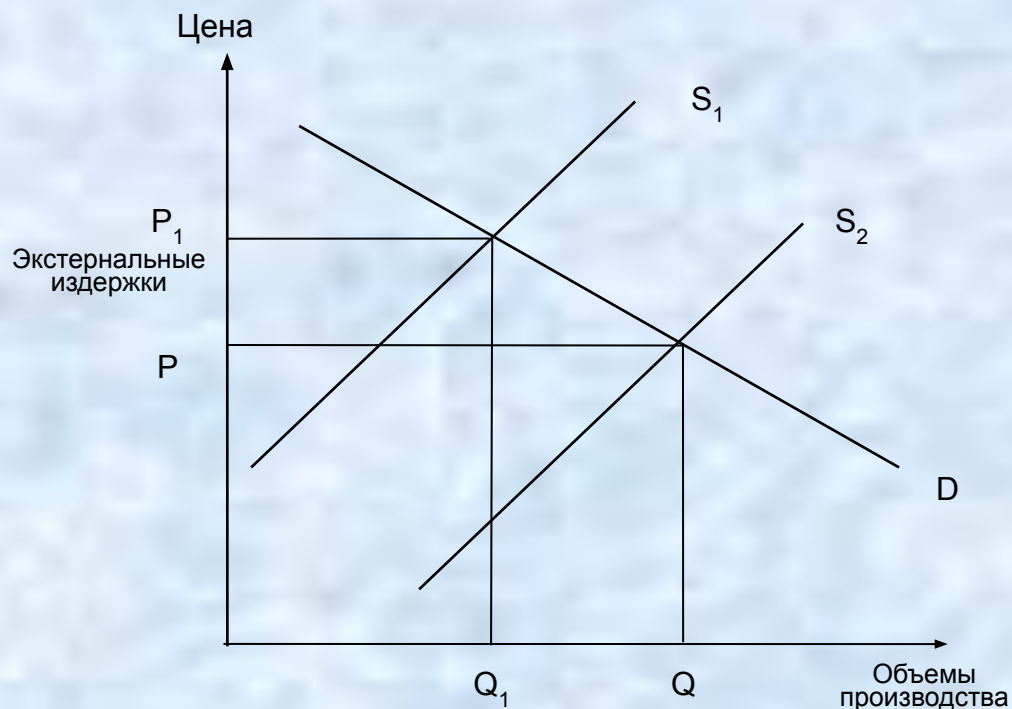
Реальная цена продукции

- Очевидно, что недоучет в цене экстернальных издержек, неэффективность рынка в их адекватном отражении **искажает цену** и делает ее заниженной с точки зрения действительных общественных издержек.
- В случае отрицательных экстерналий имеет место перепроизводство «вредных» товаров и услуг.
- В случае положительных внешних эффектов - недопроизводство товаров и услуг.

Какова же реальная цена продукции предприятий для общества?

Учет внешних и общественных издержек в цене

- S_1 — предельные общественные издержки производства;
- S_2 — предельные частные издержки производства;
- D — спрос



Оценка общественных издержек

- **$C_s = C_p + E = C_p + E_1 + E_2 + E_3 + E_4,$**

Где

E_1 — затраты лимонадного завода на очистку воды;

E_2 — затраты населения на охрану здоровья;

E_3 — затраты населения из-за деградации рыбных ресурсов;

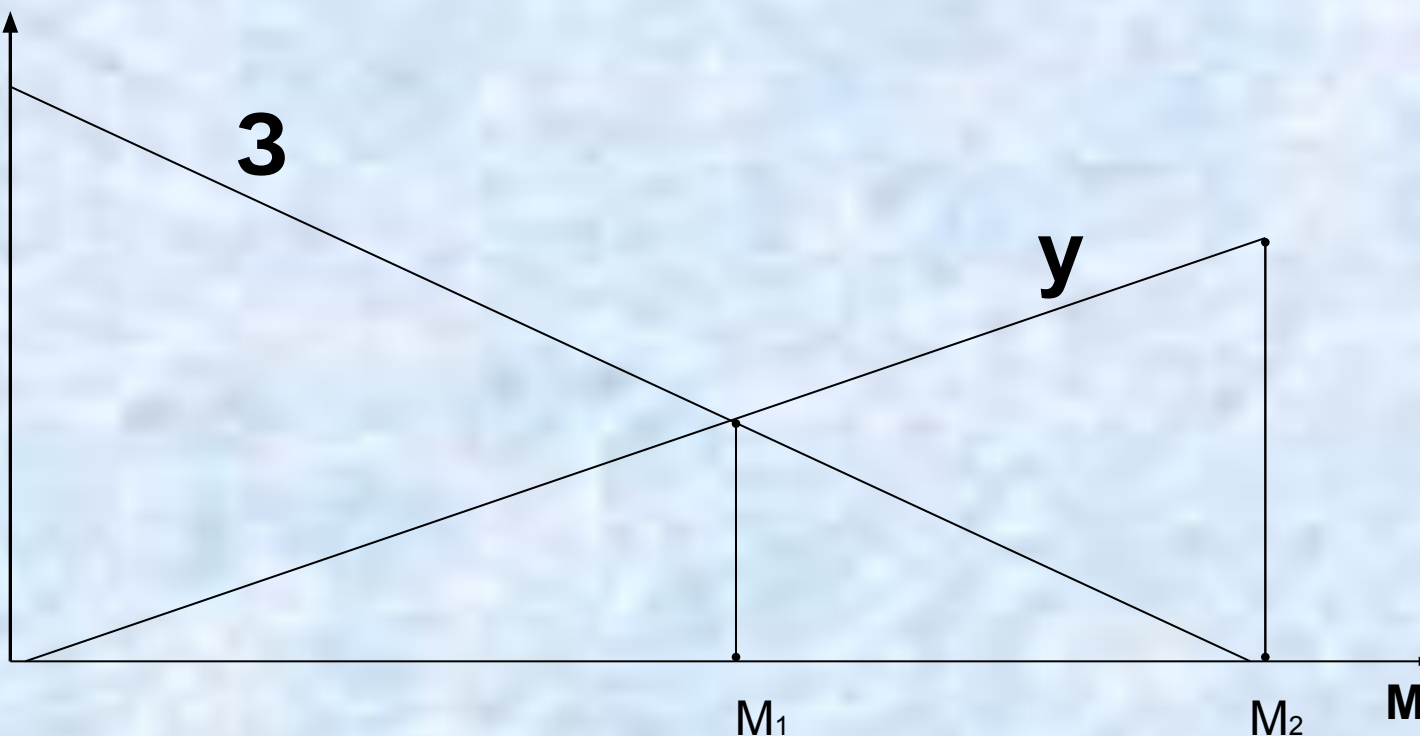
E_4 — затраты населения из-за потери рекреационной ценности реки.

интернализация экстерналий

- Процесс включения экстерналий в рыночный механизм, т.е. превращение экстернальных внешних издержек во внутренние, отражение их в ценах.
- Одним из возможных путей учета общественных интересов является наложение специального налога на загрязнителей, по величине равного экстернальным издержкам. В теории они названы **налогами Пигу (или Пигувианскими налогами)**.

Модель интернализации внешних эффектов

• Руб.



Z – предельные затраты на проведение природоохранных мероприятий фирмы «А»

Y – предельный ущерб другой фирмы («В») в зависимости от объема выбросов фирмы «А»

M₁ – оптимальный уровень уменьшения загрязнения среды

Провалы рынка

Наблюдается расхождение между рыночным равновесием (M_2), которое достигается без учета внешних эффектов, и оптимумом (M_1), учитывающим их в полной мере.

Такое расхождение получило название ***«провалы рынка»***

Теорема Коуза

- Взаимодействие между виновником и получателем загрязнений принимает форму **переговоров** об уровне загрязнений.
- Государство четко определяет имущественные права на ресурсы, использование которых сопровождается появлением внешних эффектов.
- Независимо от определяемых государством рамочных имущественно-правовых условий, переговоры приводят к одному и тому же результату относительно уровня загрязнения. Этот уровень обеспечивает достижение **Парето-оптимальности**, и поскольку он соответствует эффективному уровню загрязнения среды, то данный результат является оптимальным и для общества, **т.е. социально-оптимальным**

Оптимальность по Парето

- Для исправления провалов рынка, повышения эффективности рыночной экономики требуются **дополнительное регулирование со стороны государства, его вмешательство в экономику с помощью экономических и правовых инструментов**, которое способно до некоторой степени скорректировать рыночный механизм и тем самым достигать **ситуации**, когда общество получает выгоду от какой-либо деятельности, если по крайней мере один человек получает выгоду и никто не несет потерь.
- **«загрязнитель платит»**. Он должен в финансовом отношении отвечать за не учтенные рынком последствия своих действий.

Контрольные вопросы

- Что такое провалы рынка, методы решения проблемы интернализации внешних эффектов.
- В чем преимущества и недостатки теоремы Коуза?
- Покажите механизм действия налога Пигу.

Литература:

- Н. Пахомова, А.Эндрес, К. Рихтер
Экологический менеджмент. Гл.1,2
- Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. Гл. 3