

Теория внешних эффектов

1. Частные и социальные издержки и выгоды
2. Положительные и отрицательные внешние эффекты
3. Интернализация внешних эффектов. Теорема Коуза
4. Государство и внешние эффекты: административное регулирование; корректирующие налоги и субсидии; рынок прав на загрязнение окружающей среды.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

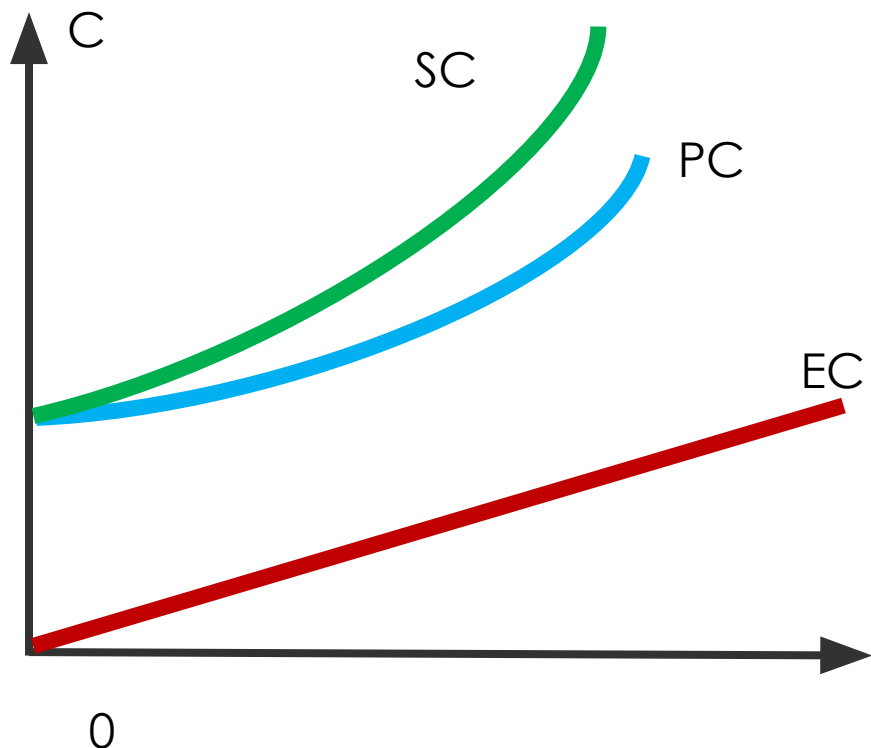
1. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики: Учебник для вузов. — 2-е изд., изм. — М.: Издательство НОРМА, 2005. — 576 с.
2. Пиндайк Р., Рабинфельд Д. Микроэкономика: Учебник для вузов. 5-е изд. / Пер. с англ. — СПб.: Питер, 2012. — 608 с: ил. (Серия «Учебники для вузов»).
3. Микроэкономика: учебное пособие для студентов экон. спец. вузов / [А.В. Бондарь и др.]; под ред. А.В. Бондаря, В.А. Воробьева. — 2-е изд. — Минск: БГЭУ, 2009. — 415 с.
4. Тарануха, Ю.В. Микроэкономика: учебник по специальности «Менеджмент организации» / Ю. В. Тарануха, Д.Н. Земляков. — Москва: КноРус, 2010. — 318 с.



Частные и социальные издержки и выгоды

Внешние эффекты — это не учтенные в цене блага побочные эффекты функционирования рынка, воздействующие на третьих лиц (или общество в целом), находящихся вне рыночной сделки.

Частные издержки (PC) — это затраты участников рыночной операции, связанные с непосредственным производством блага. Включаемые в рыночную цену блага, они носят внутренний характер.



Внешние издержки (EC) — это затраты лиц, вызванные производством и потреблением данного блага, не принимающих участия в данной рыночной сделке. Не отражаясь в цене блага, они имеют внешний по отношению к ней характер.

Общественные издержки (SC) — собой совокупные затраты участников рыночной сделки и третьих лиц: $SC = PC + EC$

Рис 1. Внешние, частные и общественные издержки

Изменения каждого вида издержек в виде их прироста, вызванного увеличением производства блага (ΔQ), представляют собой **предельные частные издержки** ($MPC = \Delta PC / \Delta Q$), **предельные внешние издержки** ($MEC = \Delta EC / \Delta Q$) и **предельные общественные издержки** ($MSC = \Delta SC / \Delta Q$). Данные предельные издержки определяются как производные функций соответствующих издержек.

Предельные общественные издержки так же равны сумме предельных частных издержек и предельных внешних издержек, т.е. $MSC = MPC + MEC$.

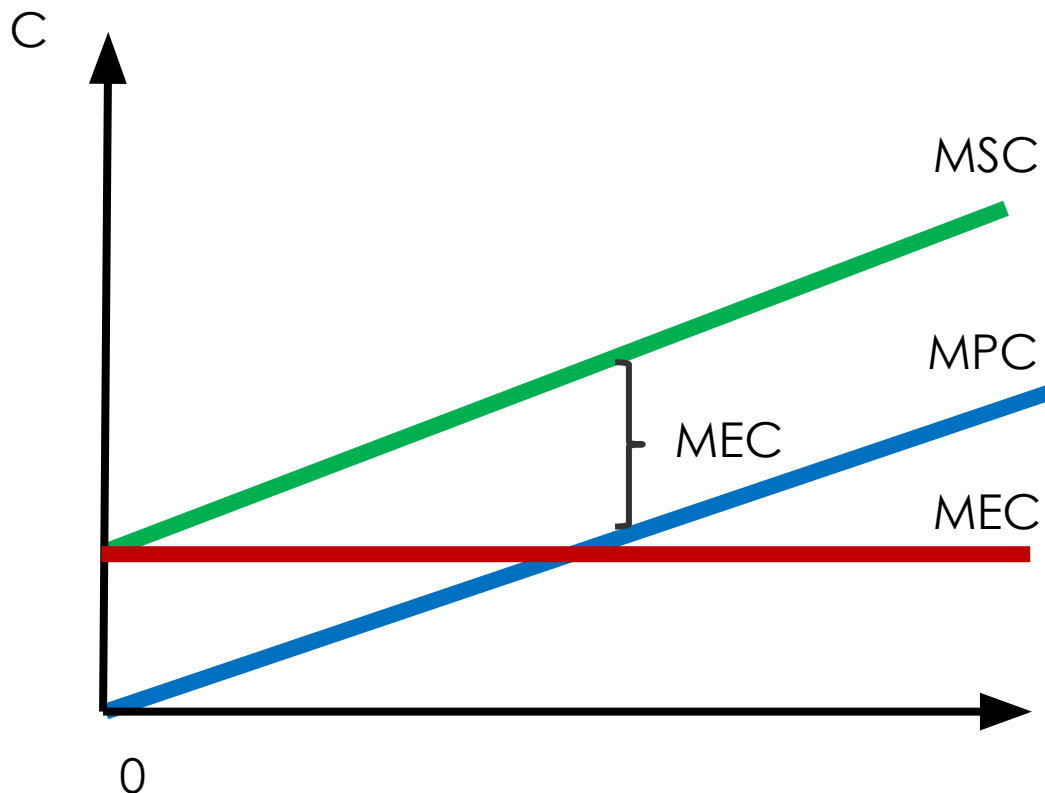


Рис. 2. Предельные внешние, частные и общественные издержки

Частная выгода (PB) — это увеличение благосостояния потребителя данного блага.

Внешняя выгода (EB) — это рост благосостояния третьих лиц, вызванный производством и потреблением этого блага.

Общественная выгода (SB) представляет собой совокупную выгоду всех лиц, которых затрагивает производство и потребление данного блага: $SB = PB + EB$

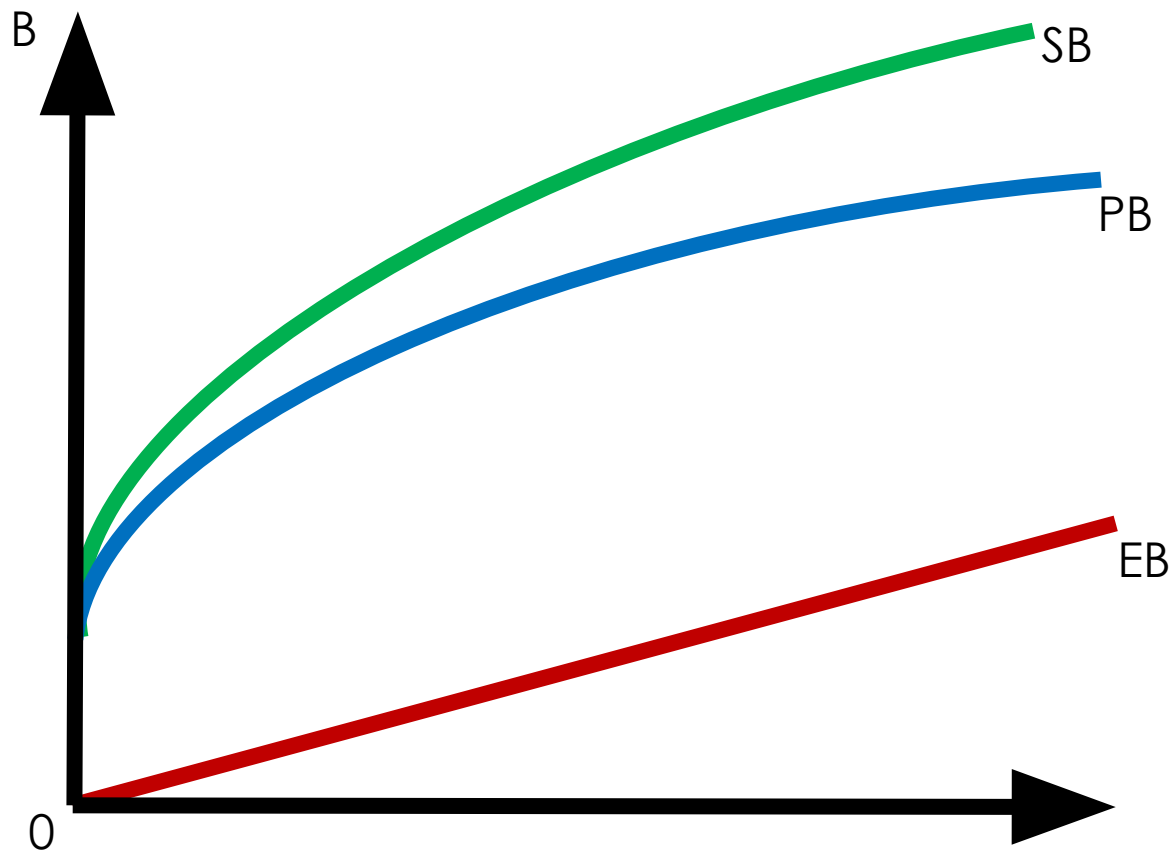


Рис. 3 Внешние, частные и общественные выгоды

Вызванный увеличением производства и потребления блага прирост каждого вида выгод отражается в категориях:

- **предельной частной выгоды:** $MPB = \Delta PB / \Delta Q$;
- **предельной внешней выгоды:** $MEB = \Delta EB / \Delta Q$;
- **предельной общественной выгоды:** $MSB = \Delta SB / \Delta Q$.

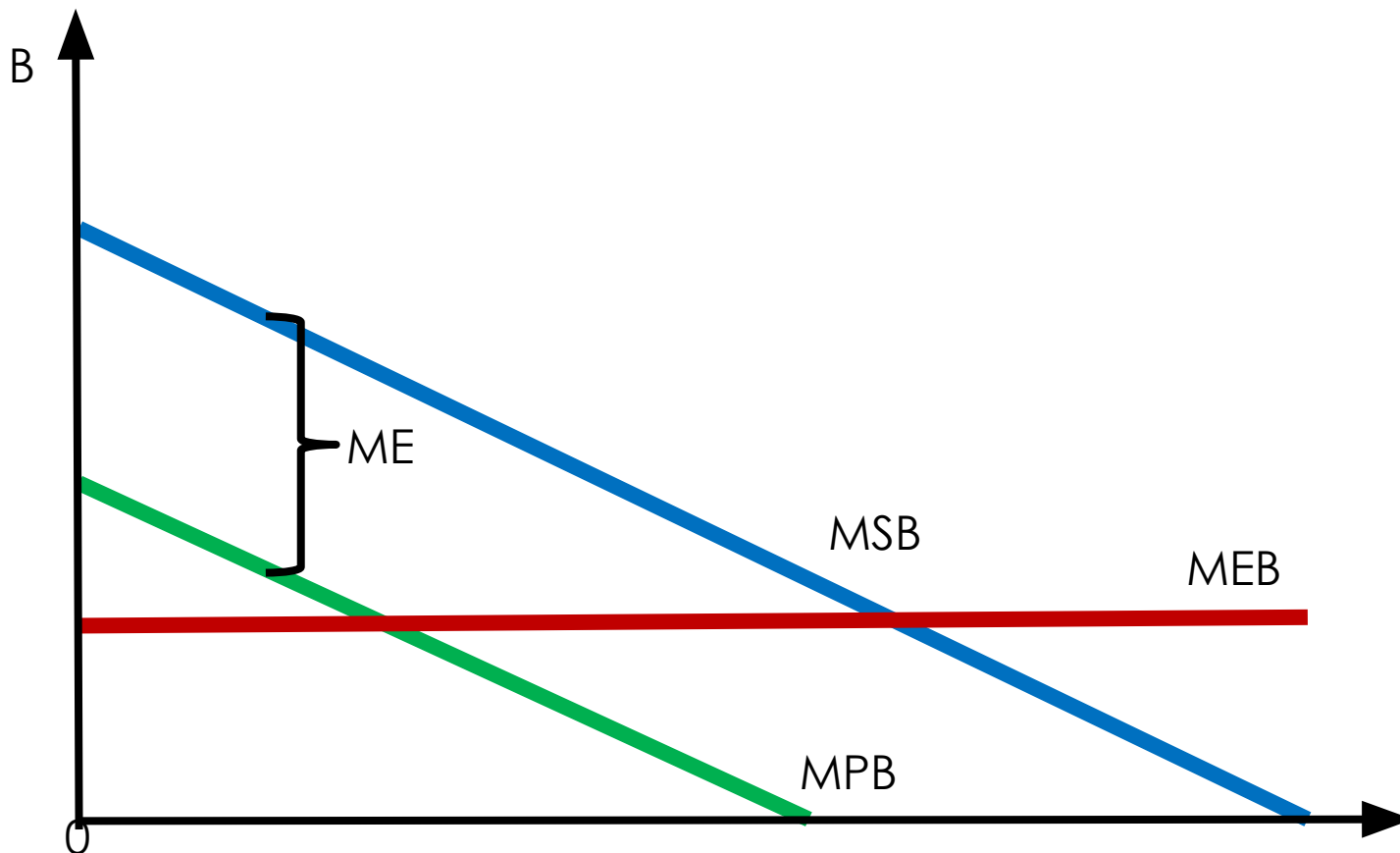
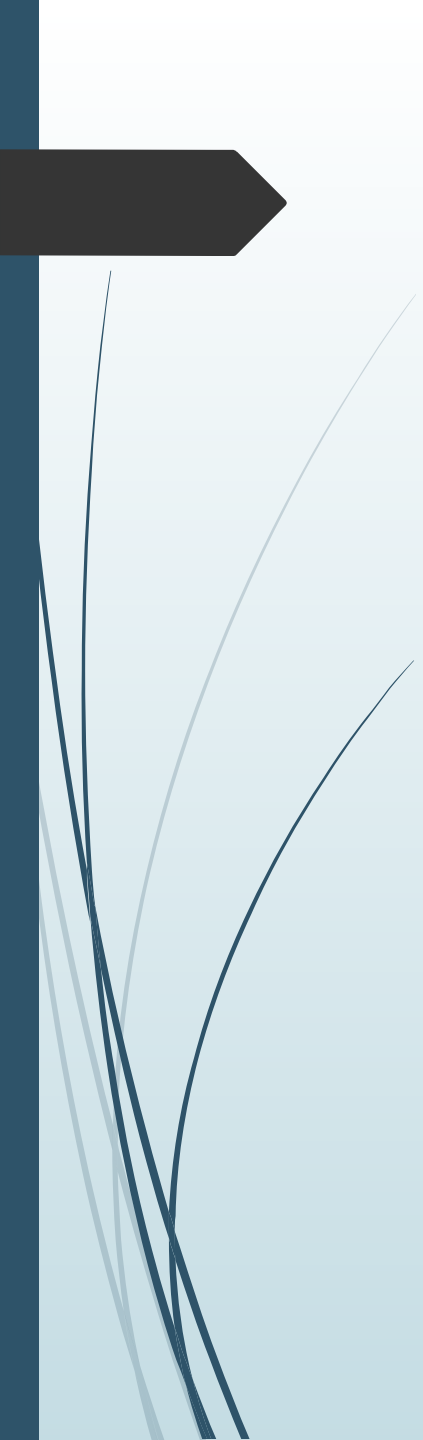


Рис. 4. Предельные внешние, предельные частные и предельные общественные выгоды



Положительные и отрицательные внешние эффекты

Отрицательный внешний эффект (*negative externality*) возникает в случае, если деятельность одного экономического агента вызывает издержки других.

При наличии отрицательного внешнего эффекта экономическое благо продается и покупается в большем по сравнению с эффективным объеме, т. е. имеет место перепроизводство товаров и услуг с отрицательными внешними эффектами.

Положительный внешний эффект (*positive externality*) возникает в случае, если деятельность одного экономического агента приносит выгоды другим.

$$\mathbf{MSB = MPB + MEB,}$$

где **MSB** – предельные общественные выгоды (marginal social benefit);

MPB – предельные частные выгоды (marginal private benefit);

MEB – предельные внешние выгоды (marginal external benefit).

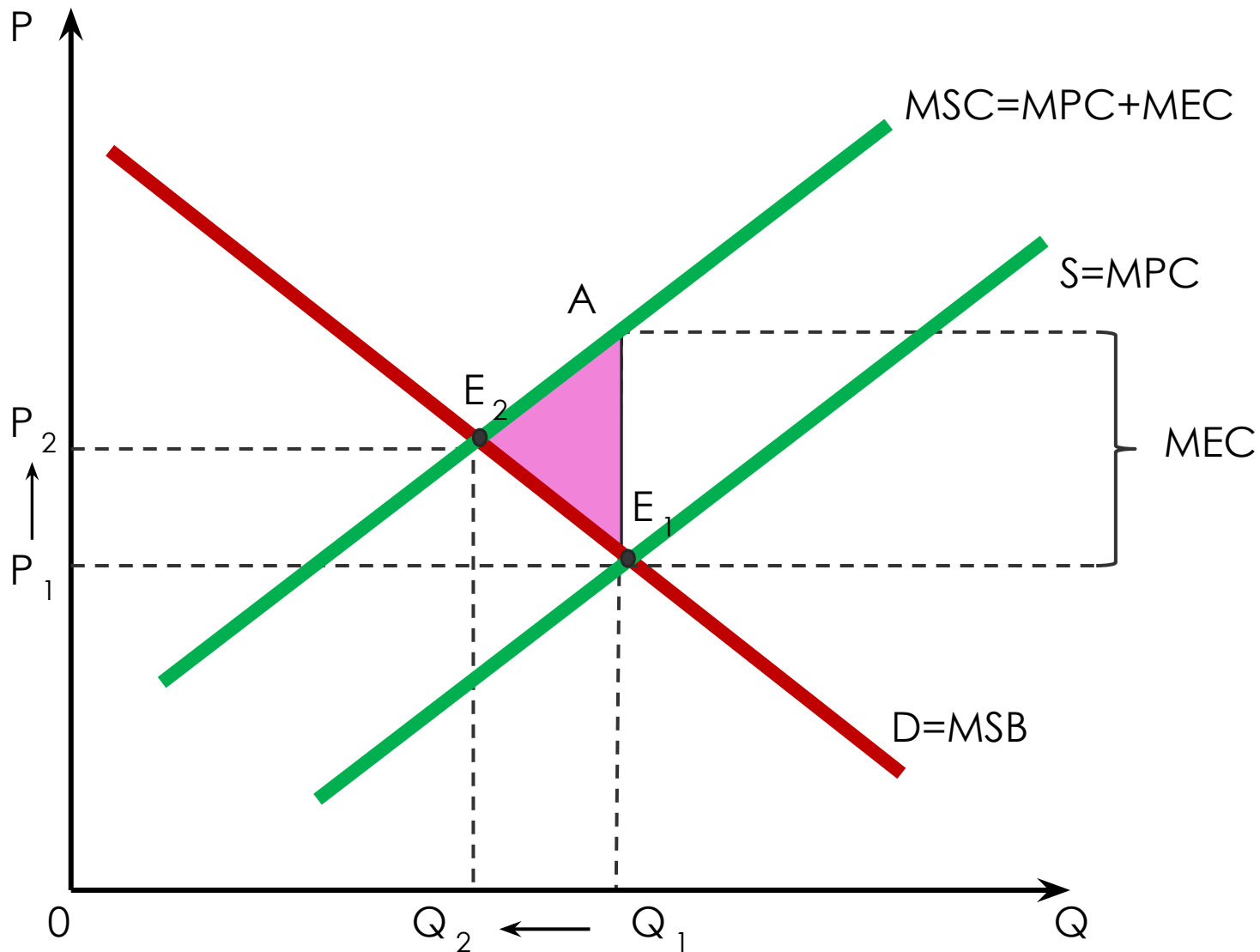


Рис. 5. Отрицательный внешний эффект

Положительный внешний эффект возникает при позитивных последствиях воздействия участников рыночной операции на третьих лиц. При этом выигрыш присваивается не владельцем ресурсов, обусловивших возникновение эффекта, а третьими лицами, причем бесплатно. При положительном внешнем эффекте частная предельная выгода блага ниже его общественной предельной выгоды.

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.

Трансформация внешних эффектов во внутренние (*internalization of an externality*) может быть достигнута путем приближения предельных частных издержек (и соответственно выгод) к предельным социальным издержкам (выгодам).

Корректирующий налог (*corrective tax*) — это налог на выпуск экономических благ, характеризующихся отрицательными внешними эффектами, который повышает предельные частные издержки до уровня предельных общественных.

Корректирующая субсидия (*corrective subsidy*) — это субсидия производителям или потребителям экономических благ, характеризующихся положительными внешними эффектами, которая позволяет приблизить предельные частные выгоды к предельным общественным.

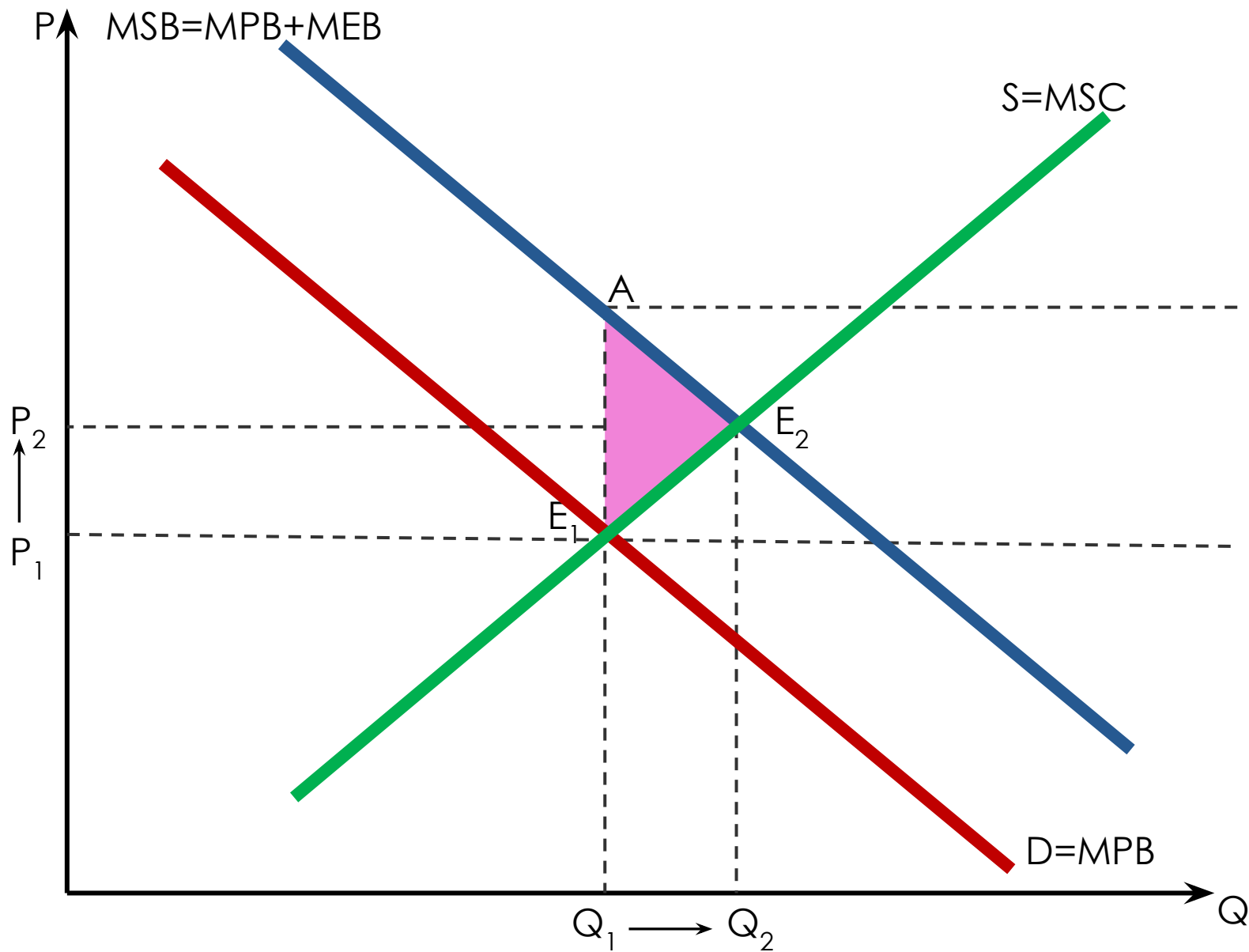
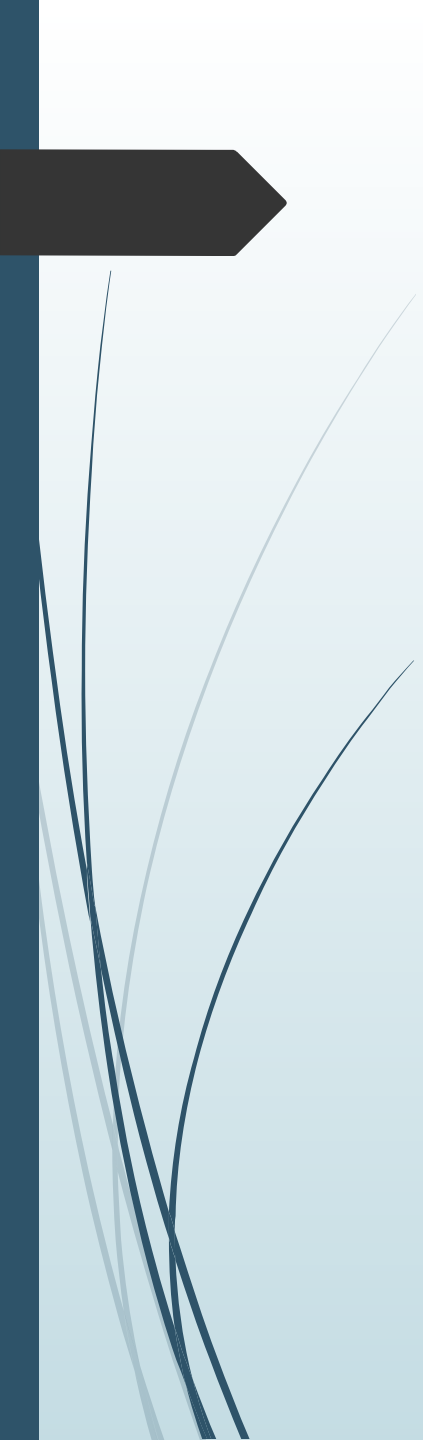


Рис. 6. Положительный внешний эффект



Рис. 11.7. Классификация внешних эффектов



Интернализация внешних эффектов. Теорема Коуза

Интернализация внешних эффектов – трансформация внешних эффектов во внутренние на основе приближения предельных частных затрат (и выгод) к предельным общественным (социальным) затратам (выгодам).

Экономический субъект, деятельность которого порождает внешний эффект, должен нести издержки в полном объеме, а не перекладывать их на третьих лиц (в случае отрицательной экстерналии) или получать компенсацию за предоставление дополнительной полезности (в случае позитивного эффекта).

Корректирующий налог, или налог Пигу, – это налог на выпуск экономических благ, характеризующихся отрицательными внешними эффектами, который повышает предельные частные издержки до уровня предельных общественных. Налог, равный предельным внешним издержкам $t = MEC$, приближает рыночное равновесие к эффективному: $MSB = MSC$.

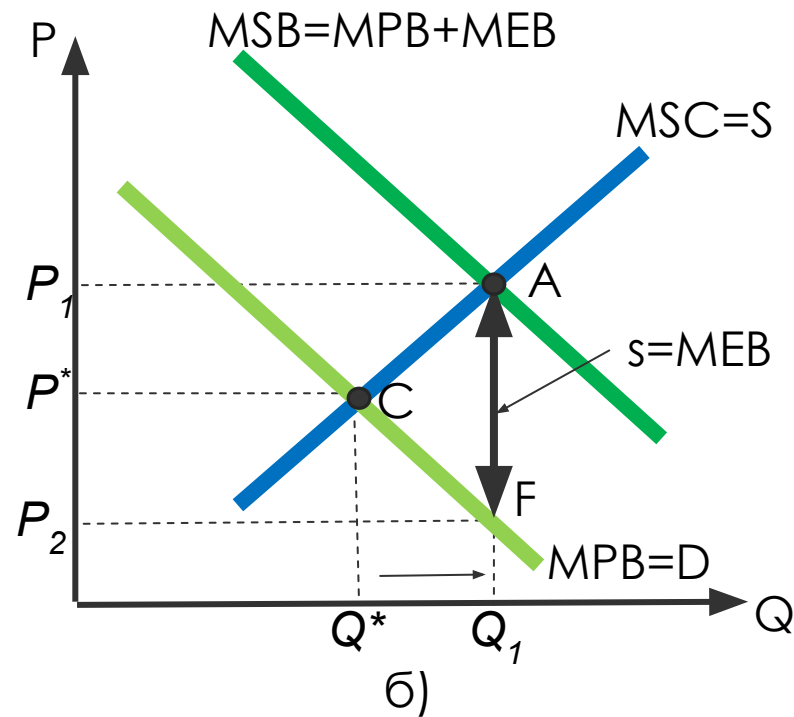
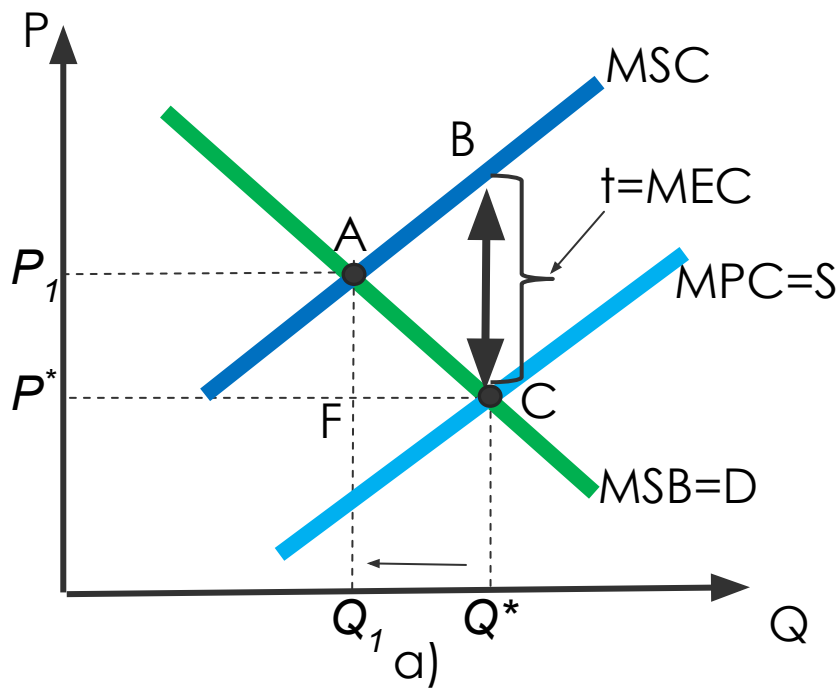


Рис. 8. *Корректирующие налоги (а) и субсидии (б)*

Пусть MEC постоянны, введем налог t на единицу продукции, причем $t = MEC$. Без корректирующего налога рыночное равновесие установилось бы в точке C . Введение налога привело к росту цены ($P^* \rightarrow P_2$) и подняло MPC до MSC . Это привело к уменьшению выпуска продукции. Величина налогового сбора равна площади прямоугольника P_1AFP^* . Новое равновесие, достигнутое в точке A , является эффективным, т.к. выполняется условие: $MPC + MEC = MSC = MSB$.

Уменьшение общественных затрат, а, следовательно, и выигрыш в эффективности равен площади треугольника AFC .

При избегании ущерба для **В** мы навлекаем ущерб на **А**. Действительный вопрос, который нужно решить, это следует ли позволить **А** наносить ущерб **В** или нужно разрешить **В** наносить ущерб **А**? Проблема в том, чтобы избежать более серьезного ущерба»

Коуз Р. Фирма, рынок и право. С. 85—86.

Теорема Коуза: *если права собственности всех сторон тщательно определены, а транзакционные издержки равны нулю, конечный результат (максимизирующий ценность производства) не зависит от изменений в распределении прав собственности (если отвлекаться от эффекта дохода).*

Вывод: *если участники могут договориться сами и издержки таких переговоров ничтожно малы (транзакционные издержки равны нулю), то в обоих случаях в условиях совершенной конкуренции достигается максимально возможный результат, максимизирующий ценность производства.*

Теорема Коуза помогает выработать правильную стратегию в борьбе с загрязнением окружающей среды.

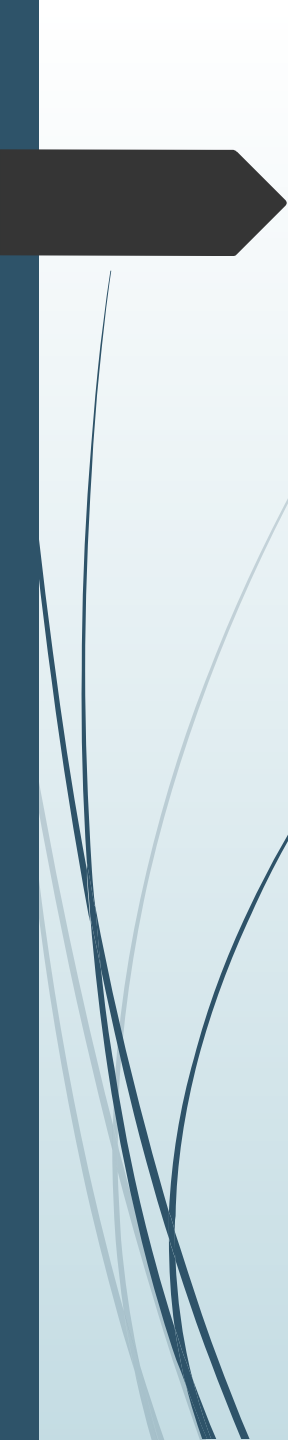
Права собственности – совокупность властных прав, складывающихся между людьми по поводу использования ими экономических благ.

Классификация прав собственности:

- право владения;
- право пользования;
- право распоряжения;
- право на доход;
- право на капитальную стоимость;
- право на безопасность;
- право на наследование;
- бессрочность;
- запрещение вредного использования;
- ответственность в виде взыскания;
- остаточный характер.

Спецификация прав собственности – определение субъекта, объекта собственности и способов наделения ею; четкое определение правомочий собственника.

Размывание прав собственности – ослабление спецификации прав собственности.



Государство и внешние
эффекты:
административное
регулирование;
корректирующие налоги
и субсидии; рынок прав
на загрязнение
окружающей среды.

Эффективная политика в области контроля за загрязнением окружающей среды — это такая политика, которая позволяет сбалансировать предельные общественные выгоды контроля с предельными общественными издержками, необходимыми для его проведения в жизнь.



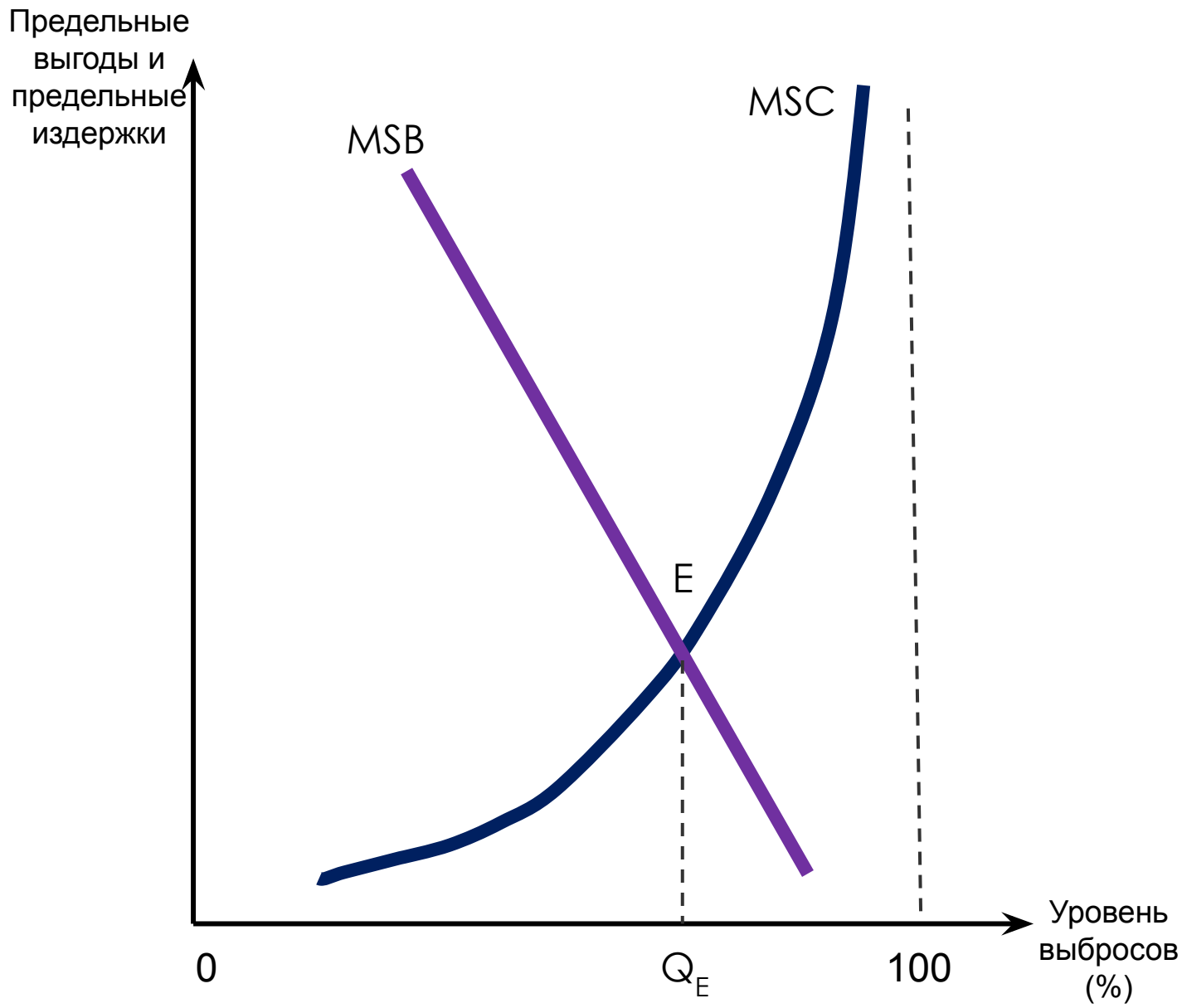


Рис. 3. Определение эффективного уровня выбросов

Регулирование внешних эффектов – это осуществление в виде ограничений или поощрений способов интернализации внешних эффектов, направленных на оптимизацию распределения ресурсов.

Административные природоохранные мероприятия включают: регламентацию хозяйственной деятельности; мониторинг объектов природной среды и ресурсов; контроль за соблюдением стандартов и норм; государственную экологическую экспертизу.

Экономические методы построены на принципе платности природопользования, который действует через систему платежей за выбросы и продажи временных разрешений на их осуществление, налогов и штрафов, а также премий и льгот.

Пути сокращения вредных выбросов в окружающую среду:

- 1) установление норм или стандартов по вредным выбросам;
- 2) введение платы за выбросы;
- 3) продажа временных разрешений на выбросы.

Стандарты по вредным выбросам (*emissions standards*) – это установленные законом пределы концентрации вредных веществ в промышленных отходах.

Плата за выбросы — это плата, взимаемая с фирмы за каждую единицу загрязняющих окружающую среду выбросов.

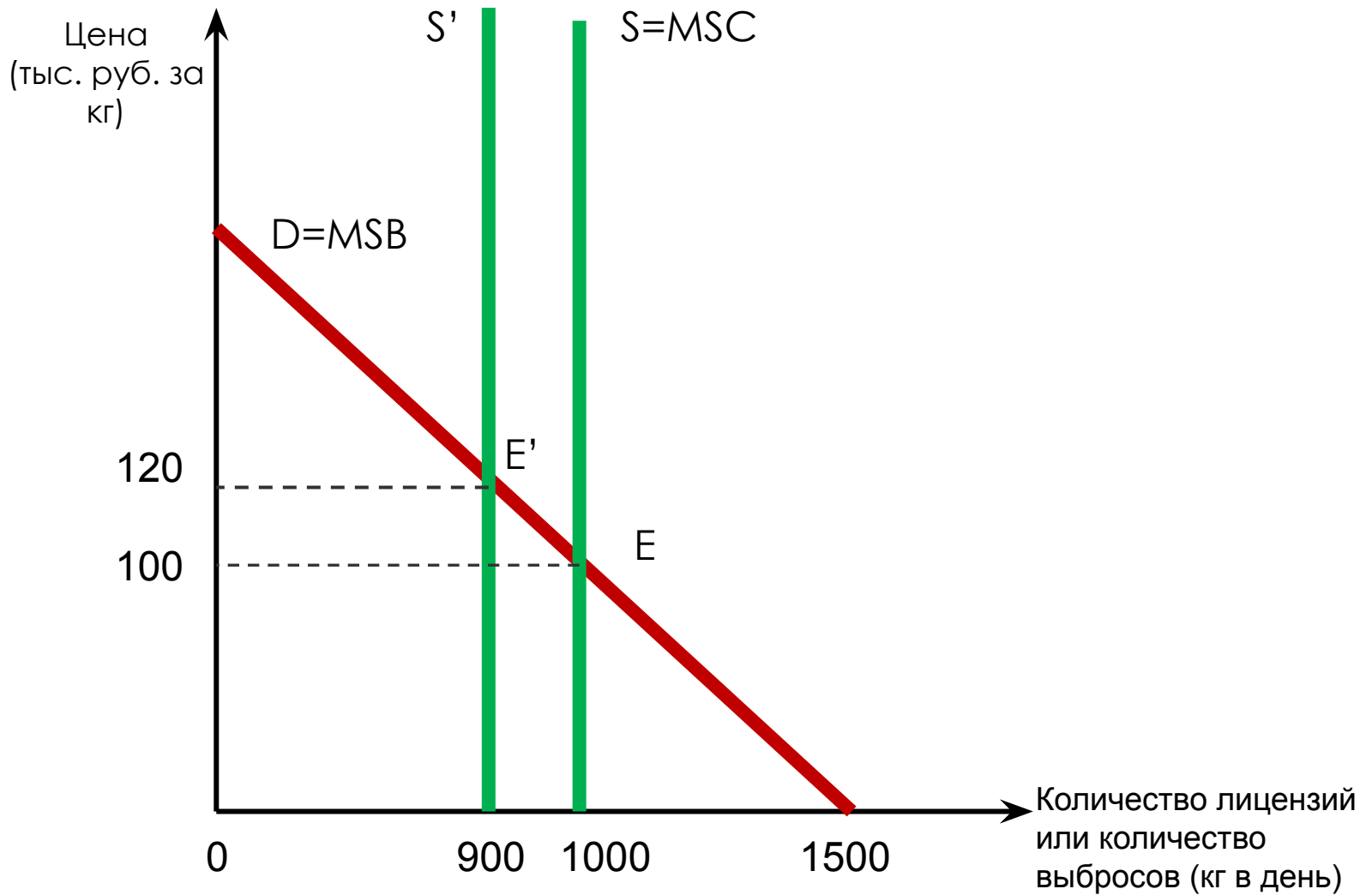


Рис. 4. Права на загрязнение окружающей среды: роль движения “зеленых”