

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена.

Институт Экономики и управления.

Курсовая работа по дисциплине «Микроэкономика» на тему

**ТЕОРИЯ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ ЭКОНОМИКИ**

Выполнила работу:

Студентка 1 курса 3 группы

Журавлева Любовь.

Санкт-Петербург

2015

## **Содержание**

### **Введение**

3

### **1. Общие аспекты теории внешних эффектов экономики**

5

#### **1.1. Сущность внешних эффектов экономики**

5

#### **1.2. Взаимосвязь внешних эффектов и производства общественных благ**

7

#### **1.3. Формы проявления внешних эффектов**

10

### **2. Практическое действие теории внешних эффектов**

13

#### **2.1. Причины современных внешних эффектов и их последствия для экономики**

13

#### **2.2. Государственное регулирование внешних эффектов**

14

#### **2.3. Проблемы внешних эффектов и их решение**

16

### **Заключение**

19

### **Список литературы**

21

### **Приложение**

23

## **Введение**

Внешние эффекты (экстерналии) – ситуация, в которой издержки или выгоды от рыночных сделок не учитываются в ценах в полном объеме. При отрицательных или положительных внешних эффектах деятельность одного лица вызывает издержки других лиц. К примеру, если цементный завод производит выбросы в атмосферу, сказывается отрицательный внешний эффект для окрестных жителей. Они терпят издержки, такие как загрязнение воздуха, и ничего не получают взамен, но при всем этом, данные издержки не учитываются в цене цемента. Однако, если же завод проведет дорогу и жители смогут пользоваться ею бесплатно, то сказывается положительный внешний эффект.

Если разделить предельные социальные выгоды и предельные частные выгоды, а также предельные социальные издержки и предельные частные издержки, то причиной внешних эффектов становится несовпадение социальных и частных величин. Если издержки договора между двумя

лицами ложатся на третье лицо, возникает отрицательный внешний эффект. Внешние эффекты – это издержки или выгоды так называемых третьих лиц (не участвующих в производстве) от какой-либо активности.

Проблема эффективного распределения ресурсов с учетом внешних эффектов ставит задачу к устраниению, сокращению отрицательных внешних эффектов и трансформации их во внутренние на основе сближения предельных частных затрат (выгод) к предельным общественным затратам (выгодам). Экономический субъект, деятельность которого порождает внешний эффект, должен нести издержки в полном объеме, а не перекладывать их на третьи лица (в случае отрицательного эффекта) или получать компенсацию за предоставление дополнительной полезности (в случае положительного эффекта).

Актуальность темы определила цель и задачи данной работы.

Целью моей работы является уточнение теории внешних эффектов экономики.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- раскрыть сущность внешних эффектов экономики;
- выявить взаимосвязь внешних эффектов и производства общественных благ;
- определить формы проявления внешних эффектов;
- проанализировать причины современных внешних эффектов и их последствия для экономики
- рассмотреть государственное регулирование внешних эффектов;
- определить проблемы внешних эффектов и их решение.

Объект исследования – теория внешних эффектов.

Предметом исследования является теория внешних эффектов в экономике и микроэкономике.

Структура работы включает в себя введение, две главы, заключение, список литературы, приложение.

Практическая значимость курсовой работы заключается в возможности использования результатов исследования в практической деятельности экономических субъектов.

## **1. Общие аспекты теории внешних эффектов экономики**

### **1.1. Сущность внешних эффектов экономики**

Для эффективного функционирования рынка, цена должна отражать альтернативную стоимость производства тех или иных товаров или услуг. Производители должны иметь цену хотя бы равную альтернативной стоимости продукта, иначе они попросту не будут осуществлять предложение этого товара на рынке. Но возникают ситуации, в которых действия производителей и потребителей воздействуют на людей, не являющихся в данной сделке ни продавцами, ни покупателями, т.е. на так называемые третьи лица. Эти воздействия (эффекты), оказывающие влияние на третьих лиц и никак не учитывающиеся в ценах, называются внешними эффектами, или экстерналиями (externalities). Этот термин ввел А. Пигу в 1920 г. в своей книге «Теория благосостояния».

Внешние эффекты могут быть положительными или отрицательными .

Положительный внешний эффект имеет место если, к примеру, в речном бассейне установлен маяк, свет которого обеспечивает беспрепятственное движение судов. Отрицательный внешний эффекта можно наблюдать, когда, например, издержки, которые несут экономические субъекты, при производстве какого-либо блага, влекут за собой загрязнение окружающей среды.

По происхождению внешние эффекты могут быть потребительскими, технологическими или денежными.

«Потребительский внешний эффект возникает в том случае, если экономическая деятельность одного потребителя влияет на уровень полезности другого потребителя». Технологический внешний эффект образуется когда существует технологическая зависимость между выпуском товаров или услуг одного экономического субъекта от объема производимых товаров или услуг другого экономического субъекта. Денежный внешний эффект возникает из-за влияния на величину дохода или издержек одного экономического субъекта другим экономическим субъектом с помощью различных приемов конкуренции: ценовой политики, рекламы и так далее. Примером такого типа экстерналии является ситуация, когда поведение одной фирмы негативно отражается на уровне среднего дохода и экономической прибыли другой фирмы.

Как способ решения проблемы внешних эффектов Пигу выделил налогообложение, введение налога на каждую единицу общественного блага, создающего отрицательные внешние эффекты. Такой налог получил название налога Пигу. Ставка налога Пигу устанавливается в сумме, равной внешним затратам при общественно оптимальном объеме выпуска.

Поскольку третьи лица не участвуют в заключении и совершении сделок с данным товаром, их выгоды не учитываются, а установленные на рынке равновесные цены и количество благ отличаются от тех величин, которые были бы получены при подобном учете. Отсюда результат

положительных внешних эффектов - это недостаточный выпуск и занижение цены данного продукта, что влечет за собой снижение эффективности экономики. Поэтому, чтобы обеспечить эффективный объем выпуска, нужен такой механизм, благодаря которому третьи лица, использующие внешний эффект, могли бы делать свой вклад в его получение и потребление. При этом одна часть вклада третьих лиц была бы направлена на уменьшение цены, выплачиваемой потребителями, с целью стимулировать рост их потребления, а другая использовалась бы для компенсации любого увеличения предельных издержек, чтобы производителей увеличивали выпуск продукции.

## **1.2. Взаимосвязь внешних эффектов и производства общественных благ**

Внешние (по отношению к рынку) эффекты, так называемые экстерналии, возникают из взаимодействия субъектов рыночной экономики. Они имеют значительные последствия для эффективности рыночного равновесия, благосостояния людей, рационального размещения ресурсов и для механизма функционирования рынка в целом.

Внешние эффекты — это побочные эффекты функционирования рынка, не учитывающиеся в цене блага, которые действуют на третьих лиц (или общество в целом), находящиеся вне рыночной сделки. Экстерналии возникают в тех случаях, когда в цене установленной рынком не отражена цена данного блага или реальных издержек производства, или его истинных выгод с точки зрения общества. В этом случае третья сторона либо несет затраты или убытки, либо получает выгоду.

Существует множество причин, по которым внешние эффекты не отражаются в рыночных ценах. Производитель, который принимает решение

об объеме производства, не учитывает внешние эффекты, поскольку это может привести к повышению цены и уменьшению объема производства и, соответственно, прибыли. В свою очередь рост цен за счет включения в них побочных эффектов уменьшает спрос, поскольку не отвечает интересам потребителей.

Не учитывающиеся в рыночных ценах благ экстерналии представляют собой разницу между издержками по осуществлению рыночной операции и полными издержками выгодами, которые учитывают последствия внешних воздействий. Отсюда выделяют три вида издержек и выгод: частные, внешние и общественные.

Частные издержки (PC) — это затраты отдельных лиц или фирм, связанные, непосредственно, производством блага, они входят в рыночную цену блага и носят внутренний характер.

Внешние издержки (EC) — это затраты лиц не принимающих участия в рыночной сделке. Не учитываясь в цене блага, они имеют внешний по отношению к ней характер.

Общественные издержки (SC) представляют собой совокупность частных и внешних издержек (выгод):  $SC = PC + EC$  (рисунок 1).

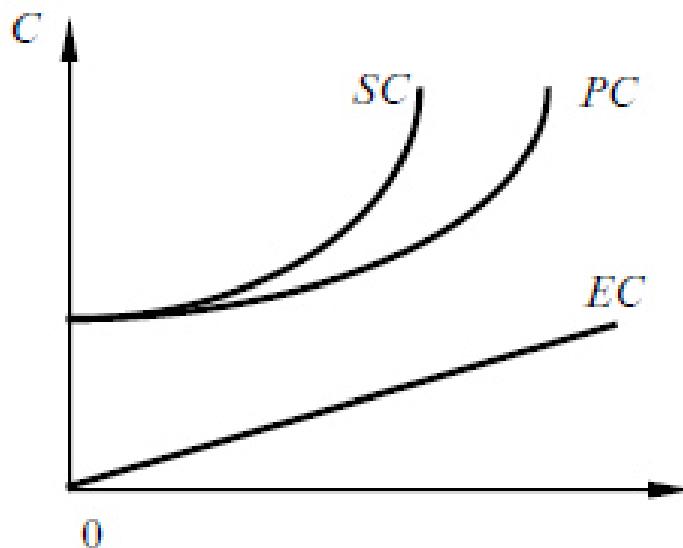


Рисунок 1. Внешние, частные и общественные издержки

Изменения каждого вида издержек в виде их прироста, с увеличением производства блага ( $A \cdot Q$ ), представляют собой предельные частные издержки ( $MPC = APC / A \cdot Q$ ), предельные общественные издержки ( $MSC = SC / A \cdot Q$ ) и предельные внешние издержки ( $MEC = AEC / A \cdot Q$ ). Предельные издержки определяются как производные функций соответствующих издержек (рисунок 2).

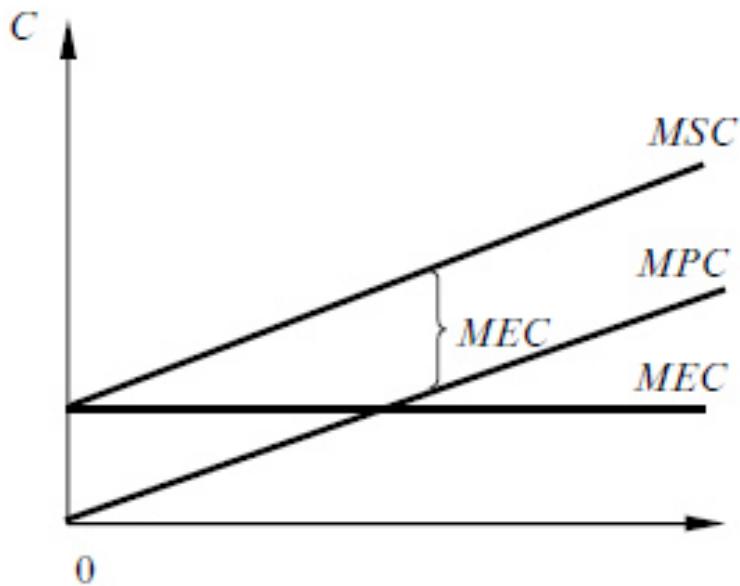


Рисунок 2. Предельные внешние, частные и общественные издержки

«Предельные общественные издержки это совокупность предельных частных издержек и предельных внешних издержек, т.е.  $MSC = MPC + MEC$ ».

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

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

Общественная выгода (SB) представляет собой совокупную выгоду всех лиц, вовлеченных в производство и потребление данного блага:  $SB = PB + EB$  (рисунок 3).

Прирост каждого вида выгод, в связи с увеличением производства и потребления блага, отражается в категориях предельной частной выгода

( $MPB = APB / AQ$ ), предельной общественной выгоды ( $MSB = ASB / AQ$ ) и предельной внешней выгоды ( $MEB = AEB / AQ$ ). Данные предельные выгоды в графическом виде показаны на рисунок 4.

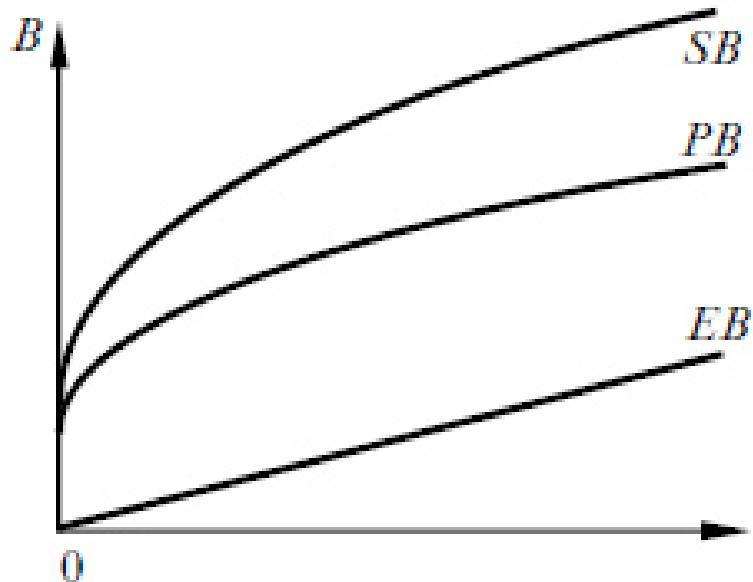


Рисунок 3. Внешние, частные и общественные выгоды

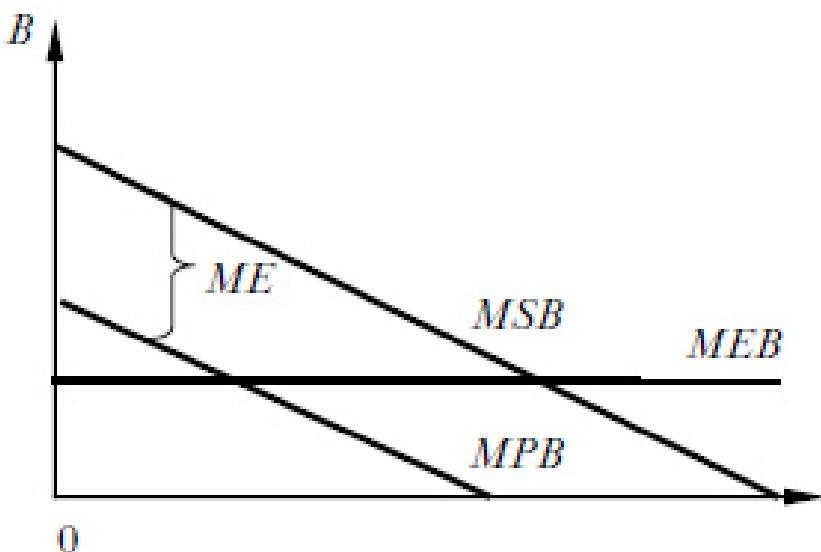


Рисунок 4. Предельные внешние, предельные частные и предельные общественные выгоды

### 1.3. Формы проявления внешних эффектов

Прежний анализ функционирования рынков основывался на допущении, что осуществляемые рыночные операции не оказывают влияния на кого-либо, кроме участников этих операций, а все издержки и выгоды учтены в рыночной цене. Рыночные сделки могут сопровождаться воздействиями на не принимающих в них участия лиц. Если производство связано с загрязнением окружающей среды, то вредному воздействию подвергаются все жители окрестных территорий. Это увеличивает заболеваемости населения и его затраты на поддержание здоровья. Когда какое-либо лицо, заботящееся о собственном здоровье, делает профилактические прививки от инфекционных болезней, то от этого

выигрывают все окружающие, которые, получая реальную выгоду, не затрачиваясь на вакцинацию. Перемещения части издержек или выгод к лицам, не участвующим в рыночных сделках, называется внешними эффектами. Их суть заключается в том, что они не имеют связей с рыночными способами взаимодействия, потому и не отражаются в цене благ. Они могут выступать следствием, как потребления каких-либо благ, так производственной деятельности. Они имеют существенные последствия для благосостояния людей, оптимального размещения ресурсов, механизма функционирования рынка, эффективности рыночного равновесия.

Различают отрицательные и положительные внешние эффекты. Отрицательные внешние эффекты могут служить результатом производства и потребления товаров, обмениваемых на рынке. Пример отрицательного внешнего эффекта: сброс производственных отходов в реку, используемую для водозабора или, например, для рыбной ловли и купания. Чем больше объем сброса отходов в реку, тем больше вред наносится полезности, которая связана с использованием реки.

Выделяют следующие виды отрицательных внешних издержек.

Совокупные внешние издержки (ТЕС) - это совокупный ущерб, наносимый третьим лицам. Изменяются в зависимости от объема выпуска в отрасли. В связи с ростом производства - увеличиваются.

Предельные внешние издержки (МЕС) - это дополнительные издержки, связанные с производством каждой дополнительной единицы продукции, они не оплачиваются производителями, а перекладываются на третьих лиц.

Предельные индивидуальные издержки (МРС) - это стоимость услуг тех ресурсов, которые находятся во владении фирмы или которые фирма покупает. «Предельные индивидуальные издержки производства не включают в себя предельные внешние издержки, если существуют отрицательные внешние эффекты».

При отрицательном внешнем эффекте предельные индивидуальные издержки меньше, чем предельные общественные.

Предельные общественные издержки (MSC) - это сумма предельных внешних и предельных индивидуальных издержек.

Положительные внешние эффекты - это благоприятные воздействия экономических субъектов, участвующих в сделке, на третьих лиц (полезность, не отраженная в ценах).

При положительном внешнем эффекте предельная общественная полезность выше предельной индивидуальной полезности.

## **2. Практическое действие теории внешних эффектов**

### **2.1. Причины современных внешних эффектов и их последствия для экономики**

Возникновение внешних эффектов, формально, связано с различиями в уровнях частных и общественных издержек. Данные различия будут исключительно следствием более глубоких причин.

В ОАО «Синтез», в условиях ограниченности ресурсов, внешние эффекты возникают вследствие конкуренции среди различных способов использования ресурсов. Причина такой конкуренции заключается в отсутствии установленных прав собственности на данный ресурс, что позволяет использовать его бесплатно. Если бы права собственности на ресурс были установлены, например, право населения на чистый воздух, то они могли бы быть проданы металлургическому предприятию (отрицательный внешний эффект). В этом случае ресурс, получивший стоимостную оценку, использовался бы уже в качестве внутреннего (вмененного) фактора производства, из-за чего предельные частные издержки производства выросли бы до уровня предельных общественных издержек.

Законодательство в области обращения с отходами производства и потребления направлено на реализацию конституционных прав граждан «на благоприятную окружающую среду» и определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду.

Основой законодательства в сфере обращения с отходами является Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», вступивший в силу 24.06.98 года. Законом определены основные требования, предъявляемые к гражданам, индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам при обращении с отходами.

Химическая отрасль промышленности является серьезной опасностью для загрязнения почвы.

Загрязнение почвы отходами химического производства ОАО «Синтез» остается на стабильном и достаточно высоком уровне, поскольку на протяжении нескольких лет проблемы утилизации и обезвреживания отходов остаются нерешенными.

В зоне размещения химического предприятия ОАО «Синтез», в почве жилых зон обнаружаются хлорорганические пестициды, свинец, ртуть, мышьяк, диоксины, в почвах пригородных зон отмечено превышение ПДК или регионального фона аммиака, нитратов, сероводорода, фенола, формальдегида, хлоридов, сульфатов, метилового спирта и т.д.

Большой объем и темпы накопления отходов, и слабое развитие индустрии вторичной переработки приводит к тому, что захоронение отходов на полигонах все еще является основным методом их утилизации. При этом практически для всех субъектов Российской Федерации наблюдается отсутствие полигонов для размещения отходов, отвечающим экологическим и санитарным требованиям.

В связи с недостаточным количеством полигонов для складирования и захоронения отходов к охране окружающей среды, широко распространена практика образования многочисленных несанкционированных свалок, представляющих особую опасность для окружающей среды и здоровья населения.

## **2.2. Государственное регулирование внешних эффектов**

Экономическое развитие ОАО «Синтез» на современном этапе сопровождается неэффективным государственным регулированием, коррупцией, недоверием граждан к бизнесу и власти, бюрократизмом. В условиях усиления процессов глобализации и структурной перестройки хозяйственной системы качественные приращения расширяют способность ОАО «Синтез» к обновлению, реагированию на разнообразные внешние вызовы, развитию в условиях возросшей неопределенности. Данному предприятию, чтобы занимать ведущие позиции и оставаться среди основных конкурентов в качестве полноценного участника, нужно переосмыслить модель своего экономического развития, внести стратегические корректизы, предполагающие опору на планетарную систему национального имущества и

общественной ренты, активизацию социальных факторов, поскольку именно в этом и состоит историческая миссия любого предприятия в экономическом развитии.

В качестве консолидирующей силы и двигателя экономического развития ОАО «Синтез» должен быть выдвинут такой национальный экономический интерес, который, с одной стороны, обеспечивает материальное и духовное процветание работников, сделав предприятие одним из ведущих звеньев мирового хозяйства, а с другой - позволяет внести уникальный вклад в развитие глобального рынка. ОАО «Синтез» должно быть направлено на полное использование возможностей самореализации, природного и духовного потенциала своих работников. Сосредоточенность экономической политики на реализации долговременного национального экономического интереса и принципа организованного и конструктивного взаимодействия национальных, индивидуальных и групповых экономических интересов позволяет раскрыть незадействованные до сих пор движущие силы экономического развития ОАО «Синтез» в прогрессивном направлении.

Регулирование внешних для рынка эффектов берет на себя государство. Большое значение для современной экономики имеет государственное регулирование внешних эффектов, связанных с экологическим аспектом производства. Ориентированная на спрос рыночная экономика в течение столетий стимулировала вовлечение все больших природных ресурсов в хозяйственный оборот, что в конце концов поставило на грань выживания современное общество. Ухудшение экологической ситуации привело к тому, что появились специальные государственные регуляторы, призванные предотвратить негативные социальные последствия рыночной конкуренции.

Следующая функция государства - удовлетворение потребностей в «общественных товарах». Механизм рынка нацелен на удовлетворение

только тех потребностей, которые выражаются через спрос. Но есть и такие потребности, которые нельзя измерить в деньгах и превратить в спрос. ОАО «Синтез» рассматривает свои товары и услуги в качестве потребления членами общества. Особенностью химических товаров является необходимость их использования. Регулирование предоставления населению таких товаров является функцией государства.

Функции регулирования государству необходимы для создания условий работы предприятия ОАО «Синтез» - это минимум того, что государство способно сделать в пределах своих полномочий

Государство призвано создать экономический «фон», используя который различные предприятия, в том числе ОАО «Синтез», обеспечивают эффективное функционирование своего производства. В частности, большое значение имеет деятельность государства, направленная на обеспечение максимально благоприятных условий для активизации конкуренции. Современное государство способно поддерживать действие конкуренции и тем самым регулировать внешние эффекты.

### **2.3. Решение проблем внешних эффектов на предприятии ОАО «Синтез»**

В целях повышения эффективности мероприятий, направленных на охрану атмосферного воздуха населенных мест и предотвращение его отрицательного влияния на здоровье населения в субъектах Российской Федерации приняты законы «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране окружающей природной среды и природных ресурсов», «Об отходах производства и потребления», разработаны и реализуются целевые комплексные программы.

В целях решения вопросов по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности на химическом предприятии ОАО «Синтез» необходимо:

1. Разработать концепцию управления в области обращения с отходами производства и потребления.
2. Ускорить принятие Постановлений Правительства Российской Федерации, направленных на улучшение мер защиты окружающей среды.
3. Создать экономические предпосылки для внедрения малоотходных, безотходных, ресурсосберегающих технологий в производстве ОАО «Синтез» с вовлечением отходов в производственный оборот, включая совершенствование экономического механизма природопользования и введение налоговых и таможенных льгот.
4. Ликвидировать или перепрофилировать устаревшие производства.
5. Оснастить источники выбросов в атмосферу очистными установками, провести реконструкцию и модернизацию действующего пылегазоочистного оборудования.
6. Разработать целевые программы с включением в них мер по сокращению промышленных выбросов в атмосферный воздух, водоемы, почву.
7. Организовать санитарно-защитные зоны предприятия ОАО «Синтез» с выводом из него населения.

Избавление от отрицательных эффектов. В соответствии с основной целью НПДГОС - охраной здоровья населения - задачей НПДГОС является определение и решение приоритетных, наиболее актуальных проблем на федеральном, региональном (РПДГОС) и городском (местном) уровнях (МПДГОС).

На крупном химическом предприятии г. Дзержинска Нижегородской области ОАО «Синтез» выполнено 7 мероприятий по сокращению выбросов в атмосферный воздух на сумму 24,4 млн. руб. В 2007г. введена установка

«Денокс» по очистке выбросов в атмосферный воздух. На предприятии ОАО «Синтез» закрыто производство тетраэтилсвинца. Начаты работы по демонтажу и детоксикации строительных конструкций.

Внедрена очистка отходящих технологических выбросов в атмосферу от перхлорэтилена на пороласах, проведена реконструкция и усовершенствование печи сжигания кубовых остатков.

В последние годы в связи с экономическим кризисом некоторые производства были закрыты (производство перхлорэтилена, трихлорэтилена и др.), а мощность остальных цехов значительно сокращена. Кроме того, в действующих цехах выполнен целый ряд мероприятий по усовершенствованию технологических процессов и герметизации оборудования.

Большая работа проведена по усовершенствованию печи сжигания жидких хлорорганических отходов производства - кубовых остатков.

Все это привело к значительному сокращению выбросов в окружающую среду и улучшению экологической обстановки, свело к минимуму поступление в окружающую среду диоксинов, являющихся побочным продуктом при производстве гербицидов - производных 2,4-Д кислоты.

## **Заключение**

Сегодня на территории РФ активно развивается рыночное хозяйство. Рынок - это особая сфера деятельности, где строятся товарные взаимоотношения между продавцами и покупателями. Внешние эффекты в рыночной экономике играют немаловажную роль. Взаимосвязь между производителями и конечными потребителями основана на децентрализованном механизме ценового сигнала.

Экономика - это совокупность отношений, складывающихся в производственной, распределительной и потребительской системах. Внешние эффекты в экономике - это влияние деятельности конкретного агента, который беспокоится о благосостоянии жителей России, поэтому контролирует деятельность производителей. Все товары должны быть экологически чистыми и произведены в соответствии с государственными стандартами.

Внешние эффекты (экстерналии) - это издержки или выгоды от рыночных сделок, не учитывающиеся в ценах. Они называются внешними, поскольку касаются не только участников конкретной экономической сделки, но и третьих лиц. Возникают внешние эффекты в результате, как производства, так и потребления товаров и услуг.

Пример отрицательного эффекта - строительство плотины в верховьях реки. В данном случае для жителей в нижнем течении реки ухудшаются условия ловли рыбы. Пример положительного внешнего эффекта: фермер проводит оросительный канал на свой земельный участок, вследствие чего качество земельных участков соседей улучшается без вложения капитала их владельцев.

Развитие образования - яркий пример достижения положительного внешнего эффекта. Каждый член общества выигрывает от того, что сограждане получают хорошее образование, но каждый из нас, принимая решение о получении образования, не задумывается о тех выгодах, которые

получает в целом общество. Мы соотносим только затраты, связанные с получением хорошего образования, и те выгоды, которые могут быть получены. Следовательно, инвестиции в человеческий капитал, как правило, ниже оптимальных инвестиций для общества в целом.

Поскольку рыночное равновесие устанавливается в точке пересечения определенных социальных издержек и определенных частных выгод, то отрицательный внешний эффект возникает в случае, если деятельность одного экономического агента вызывает издержки других. Положительный - если деятельность одного экономического агента приносит выгоды другим.

При отрицательном внешнем эффекте, экономическое благо продается и покупается в большем, по сравнению с эффективным, объеме – возникает перепроизводство товаров и услуг. И наоборот, при положительном внешнем эффекте, экономическое благо продается и покупается в меньшем, по сравнению с эффективным, объеме – возникает недопроизводство товаров и услуг.

Регулирование внешних по отношению к рынку эффектов берет на себя государство, превращая внешние эффекты во внутренние. Это может быть достигнуто путем приближения предельных частных издержек к предельным социальным издержкам с помощью корректирующих налогов и субсидий, лицензии и др.

Для современной экономики большое значение имеет, например, государственное регулирование внешних эффектов, связанных с экологическим аспектом производства. Ухудшение экологической ситуации привело к появлению специальных государственных регуляторов для предотвращения негативных социальных последствий производства в условиях конкурентного рынка.

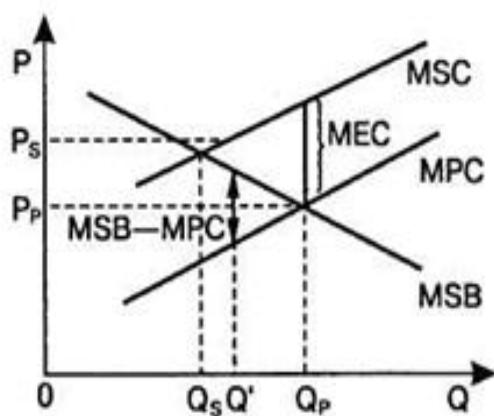
## **Список литературы**

1. Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. Микроэкономика: Учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с.
2. Белоусова И.Э., Бубликова И.В. Микроэкономика: Базовый курс: Учебник для бакалавров / Под ред. Г.А. Родина, С.В. Тарасова. - М.: Юрайт, 2013. - 263 с.
3. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Микроэкономика: Учебник для вузов: Стандарт третьего поколения. - СПб.: Питер, 2012. - 464 с.
4. Воронин А.П. Микроэкономика. Экономическая теория в вопросах и ответах: учебное пособие. - М.: Экономика, 2013. - 214 с.
5. Громыко В.В., Журавлева Г.П. Микроэкономика: Учебное пособие. - М.: ИЦ РИОР, 2012. - 159 с.
6. Гусейнов Р.М., Семенихина В.А. Микроэкономика: Учебник для бакалавров. - М.: Омега-Л, 2012. - 447 с.
7. Журавлева Г.П., Поздняков Н.А., Поздняков Ю.А. Экономическая теория. Микроэкономика: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 440 с.
8. Ивасенко А.Г. , Никонова Я.И. Микроэкономика: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2013. - 280 с.
9. Ильяшенко В.В. Микроэкономика: Учебник. - М.: КноРус, 2012. - 288 с.
10. Малкина М.Ю. Микроэкономика: Учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 395 с.
11. Моховикова Г.А. Микроэкономика: Учебник для бакалавров. - М.: Юрайт, 2013. - 268 с.
12. Мэнкью Н.Г. Принципы микроэкономики: Учебник для вузов / Пер. с англ. В.И. Кузин. - СПб.: Питер, 2012. - 592 с.

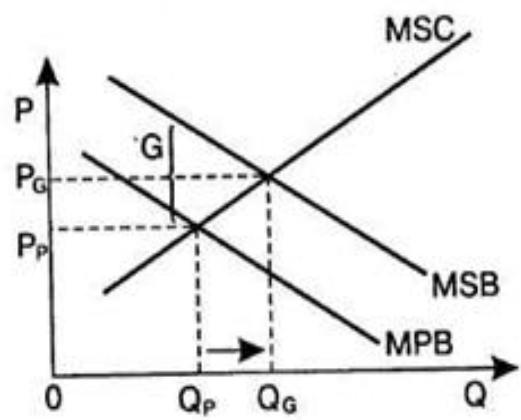
13. Никулина И.Н. Микроэкономика: Учебник. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 553 с.
14. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: Учебник. - М.: Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2012. - 576 с.
15. Серяков С.Г. Микроэкономика: Учебник. - М.: Магистр, ИНФРА-М, 2011. - 416 с.
16. Симкина Л.Г. Микроэкономика: Учебное пособие. - М.: КноРус, 2013. - 360 с.

## Приложение

Отрицательные и положительные внешние эффекты в экономике



Отрицательные внешние эффекты



Положительные внешние эффекты