

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Экономическая теория»

Р. И. Громыко, В. М. Дмитриев, О. Я. Потехина

МИКРОЭКОНОМИКА

КУРС ЛЕКЦИЙ

**для студентов экономических специальностей
дневной и заочной форм обучения**

Электронный аналог печатного издания

Гомель 2009

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73
Г87

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 10 от 23.06.2008 г.)*

Рецензент: доц. каф. экономических теорий ГГУ им. Ф. Скорины
канд. техн. наук *Н. Ю. Дмитриева*

Г87 **Громько, Р. И.**

Микроэкономика : курс лекций для студентов экон. специальностей днев. и заоч. форм обучения / Р. И. Громько, В. М. Дмитриев, О. Я. Потехина. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2009. – 67 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-985-420-867-1.

Изложены теоретические основы разделов курса микроэкономики, касающихся проблем общего равновесия и общественного благосостояния, значения информации, неопределенности и риска при принятии экономических решений, теорий общественных благ, внешних эффектов и общественного выбора.

Для студентов экономических специальностей дневной и заочной форм обучения.

УДК 330.101.542(075.8)
ББК 65.012.1я73

ISBN 978-985-420-867-1

© Громько Р. И., Дмитриев В. М.,
Потехина О. Я., 2009
© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2009

ВВЕДЕНИЕ

Курс «Микроэкономика» изучается в соответствии с учебными планами и утвержденной программой как одна из основных дисциплин экономического блока.

Предметом микроэкономики является изучение поведения отдельных экономических единиц – потребителей и производителей на рынках товаров и ресурсов, процесс принятия ими обоснованных экономических решений.

Курс лекций представляет изложение достаточно сложных разделов курса микроэкономики, касающихся проблем общего равновесия, эффективности и общественного благосостояния, роли информации, неопределенности и риска в современной экономической системе, теории внешних эффектов и общественных благ, теории общественного выбора и роли общественного сектора в современных условиях. Выбор данных тем был обусловлен возрастанием роли институционализма при анализе микроэкономических процессов.

Курс лекций позволит студентам уяснить вышеперечисленные темы курса микроэкономики, осуществить подготовку к семинарским занятиям и экзаменам, организовать самостоятельную работу. Данное пособие предназначено для студентов экономических специальностей дневной и заочной форм обучения.

В подготовке курса лекций принимали участие кандидат экономических наук, доцент Громыко Раиса Ивановна (темы 1 и 4), старший преподаватель Дмитриев Владимир Михайлович (тема 5), кандидат экономических наук, доцент Потехина Ольга Ярославовна (темы 2 и 3).

ТЕМА 1. ОБЩЕЕ РАВНОВЕСИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ

- 1.1. Понятие частичного и общего равновесия. Критерий эффективности.
- 1.2. Необходимые условия парето-оптимального состояния экономики.
- 1.3. Общее равновесие и экономика благосостояния.

Ключевые понятия: частичное и общее равновесие, эффект обратной связи, парето-оптимальность, парето-предпочтительность, эффективность обмена, эффективность производства, эффективность структуры выпуска, ящик (диаграмма) Эджуорта, контрактная линия, критерий Парето, критерий Калдора-Хикса, критерий Ситовски, критерий Бергсона-Самуэльсона.

1.1. Понятие частичного и общего равновесия. Критерий эффективности

До сих пор в экономическом анализе мы использовали прием при прочих равных условиях. Этот аналитический прием предполагает постоянство всех переменных кроме рассматриваемых. Он дал нам возможность изучать отдельный рынок, независимо от его связей с другими рынками.

Рассмотренное ранее равновесие, сложившееся в отдельной конкурентной отрасли или на отдельном рынке производства относительно однородного продукта, называется **частичным равновесием**. Однако в реальной действительности все рынки товаров и факторов производства взаимосвязаны. Спрос на блага зависит от вкусов и доходов потребителей. Доходы зависят от того, какими ресурсами владеют потребители и каковы цены на ресурсы. Цены на ресурсы определяются спросом на них. В свою очередь спрос на ресурсы со стороны фирм зависит от технологии и имеет производный характер, т. е. зависит от спроса на конечные товары и услуги. Рынки могут быть связаны вертикально и горизонтально. Вертикально – когда продукт одной отрасли является ресурсом для производства в другой отрасли, и горизонтально – если продукты разных отраслей дополняют или заменяют друг друга. В результате взаимодействия отраслей появляется **эффект обратной связи**. Он приводит к изменению частичного равновесия на данном рынке в результате изменений, возникших на сопряженных рынках под влиянием первоначальных изменений на данном рынке.

Равновесие всех отраслей называется **общим равновесием**. Его анализ дает нам понимание того, что все части экономики работают в системе как единый организм.

Главная проблема теории общего равновесия – каким образом и при каких условиях в экономической системе эффективно распределяются ресурсы, и как каждый субъект достигает свои собственные экономические цели. Первым экономистом, который попытался ответить на этот вопрос, был Л. Вальрас. По его мнению, проблема общего экономического равновесия поддается решению. Доказать это можно математически, если число уравнений, выражающих условие равновесия системы, равно числу неизвестных, содержащихся в этих уравнениях.

Предположим, отдельные конкурентные рынки способны приходить в состояние общего координированного равновесия. Будет ли это равновесие экономически эффективным?

Общество в каждый данный момент решает вопрос распределения ресурсов между отраслями и производствами. Виды производимых продуктов конкурируют между собой в силу ограниченности ресурсов. Вспомним известную альтернативу – пушки или масло. Одновременно необходимо решать проблему распределения созданных продуктов. Возможности распределения многообразны. При этом избранные варианты должны обеспечить сочетание эффективности и справедливости.

Говоря об эффективности, мы сравниваем некоторые состояния (как минимум два) друг с другом. В данном случае мы сравниваем уровни благосостояния, которые связаны с различными вариантами распределения (аллокации) ресурсов или каких-либо благ в экономике.

В экономической теории известны различные подходы к определению критерия, сочетающего справедливость и эффективность. Наибольшее распространение получил критерий, предложенный В. Парето.

Концепция Парето базируется на разработанной им порядковой теории полезности и не предполагает межличностных сравнений уровня полезности, ограничиваясь обычным ранжированием индивидами собственных предпочтений. Отсутствие необходимости межличностных сравнений сделало критерий сопоставления Парето наименее оспариваемым, и явилось причиной его широкого применения в экономической теории.

Критерий Парето иллюстрирует **кривая возможных полезностей**. Предположим, общество состоит из двух индивидов (двух социальных групп), благосостояние которых отражается на осях F и F' . Па-

рето предложил считать состояние A предпочтительнее состояния G , если хотя бы для одного индивида состояние A приносит больший уровень полезности, чем состояние G , не снижая уровень полезности ни у одного из остальных индивидов. При переходе в состояние A никто не теряет, а кто-то и выигрывает. Состояние A можно назвать парето-предпочтительным (лучшим). Заштрихованная область GAC показывает область возможных парето-улучшений по сравнению с положением в точке G .

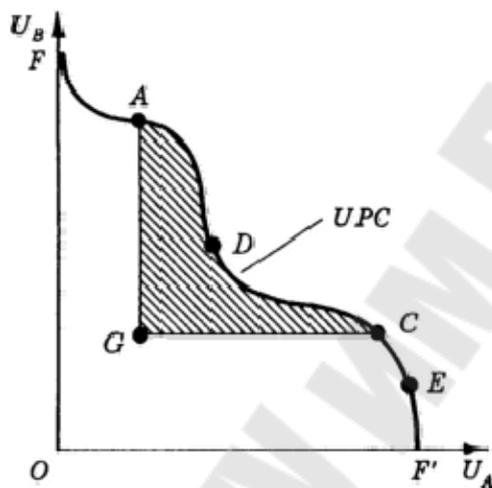


Рис. 1.1. Кривая возможных полезностей

Данный критерий выводит нас на определение экономической эффективности. **Парето-эффективное состояние обладает тем свойством, что никакое иное достижимое размещение благ не может повысить уровень полезности ни для одного из индивидов без того, чтобы понизить его для кого-нибудь другого.** Иными словами, состояние экономики парето-оптимально, если производство и распределение нельзя изменить таким образом, чтобы благосостояние хотя бы одного индивида увеличилось без уменьшения благосостояния других. Точки на кривой полезности A, D, C, E являются парето-оптимальными.

Вместе с тем, критерий Парето характеризуется неполнотой. Во-первых, он не всегда позволяет характеризовать переход от неэффективного к эффективному состоянию как парето-улучшение. Так, точка E не является парето-улучшением, являясь парето-эффективной. Во-вторых, мы не можем расставить по степени предпочтения различные парето-эффективные состояния. Критерий не дает возможности утверждать, какая из точек является предпочтительней: A, D или C . Данный критерий нейтрален по отношению к распределению полезности между индивидами.

1.2. Необходимые условия парето-оптимального состояния экономики

Эффективность экономики по Парето предполагает выполнение трех условий: 1) эффективности в обмене; 2) эффективности в производстве; 3) эффективности в структуре выпуска. Остановимся на каждом из трех условий.

Эффективность в обмене. Будем исходить из того, что общество располагает строго фиксированным количеством потребительских благ, которое каким-то образом распределено среди потребителей. Задача состоит в том, чтобы распределить совокупность товаров между потребителями в соответствии с критерием оптимальности по Парето.

Для графического решения данной задачи воспользуемся диаграммой, известной как **ящик Эджуорта** (рис. 1.2). Френсис Исидро Эджуорт первым применил данный аналитический инструмент. Строится он следующим образом: берутся карты безразличия двух индивидов (например, Андрея и Бориса) и накладываются друг на друга, и затем одна из них поворачивается на 180° . По горизонтальной оси показано общее количество благ X , а по вертикальной оси – количество благ Y . Начало координат для Андрея находится в точке O_A , а для Бориса – в точке O_B . Любая точка внутри ящика отражает распределение благ между двумя индивидами (например, точка G).

Необходимо дать ответ на вопрос, какие из точек множества ящика являются Парето-оптимальными? Для ответа необходимо знать предпочтения индивидов. Воспользуемся картой кривых безразличия. Кривые безразличия Андрея обозначаются буквами U_A , а Бориса – U_B . Кривые выпуклы по отношению к началу координат каждого индивида. Увеличение полезности означает переход на более высокую кривую для Андрея и на более низкую – для Бориса.

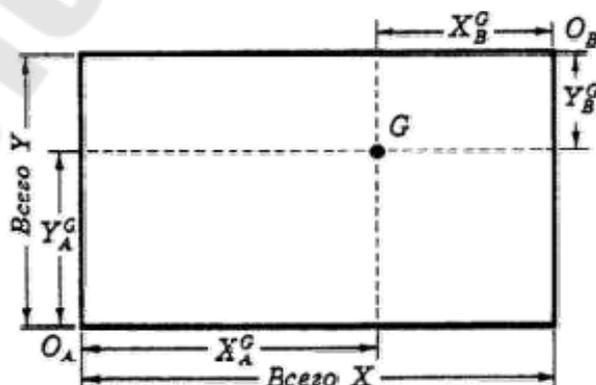


Рис. 1.2. Ящик Эджуорта

Множество точек касания кривых безразличия Андрея с кривыми безразличия Бориса задают все возможные парето-эффективные варианты распределения благ между индивидами. В этих точках выполняется условие – предельные нормы замены Андрея и Бориса равны, т. к. равны наклоны кривых безразличия в точках касания. На диаграмме отмечены три такие точки – A , D , C . Соединив эти точки, мы получаем так называемую **контрактную кривую**.

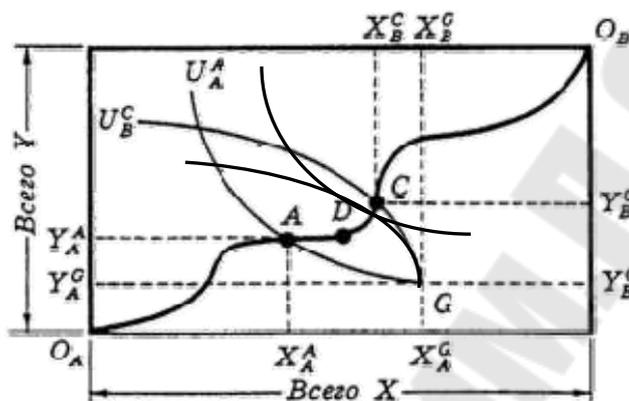


Рис. 1.3. Эффективность в обмене

Все точки, лежащие на этой кривой, являются парето-эффективными в распределении благ между потребителями. Но эти точки неравноценны с точки зрения каждого из потребителей. Перемещаясь по контрактной кривой, мы видим, что увеличение полезности одного индивида достигается за счет уменьшения полезности другого. При движении из точки A в точку C благосостояние Андрея растет, а Бориса снижается. При движении из точки C в направлении точки A будет расти благосостояние Бориса. Поэтому **контрактную кривую называют конкурентной**. Точки вне кривой не являются эффективными (например, точка G), т. к. из нее индивиды могут переместиться в точку D , увеличив полезность каждого. **Необходимым условием оптимальности в обмене является равенство предельных норм замены благ для потребителей $MRS_{xy}^A = MRS_{x,y}^B$** , где MRS_{xy}^A – предельная норма замены Андрея, а $MRS_{x,y}^B$ – предельная норма замены Бориса. Это условие нетрудно распространить на любое число потребителей.

Первое условие эффективности означает, что два продукта должны быть распределены между двумя индивидами таким образом, чтобы невозможно было, используя альтернативные распределения, улучшить положение одного, не ухудшая положение другого.

Второе условие достижения оптимальности – это **эффективность в производстве**.

Предположим, что объемы ресурсов для производства товаров фиксированы. Задача заключается в эффективном распределении ресурсов между отраслями и предприятиями. Допустим, для производства двух товаров (X и Y) используются два вида ресурсов (капитал – K и труд – L). На осях диаграммы Эджуорта вместо потребительских товаров будем откладывать производственные ресурсы. Вертикальная сторона диаграммы показывает доступное фирме количество капитала, а горизонтальная – количество труда. Место кривых безразличия займут карты изоквант (линий одинакового продукта). Точка O_x является началом для карты изоквант, показывающих различные уровни выпуска блага X с использованием различных комбинаций труда и капитала. Точка O_y является началом координат для карты изоквант блага Y . Каждая точка на диаграмме представляет затраты труда и капитала для производства определенных количеств товаров X и Y . Местоположение парето-эффективных способов размещения K и L представлено точками (P_1, \dots, P_4) изоквант производства X (X_1, \dots, X_4) и изоквант производства Y (Y_1, \dots, Y_4). Множество таких точек образуют линию $O_x O_y$, аналогичную контрактной кривой. Во всех точках данной линии предельные нормы замены обоих продуктов равны.

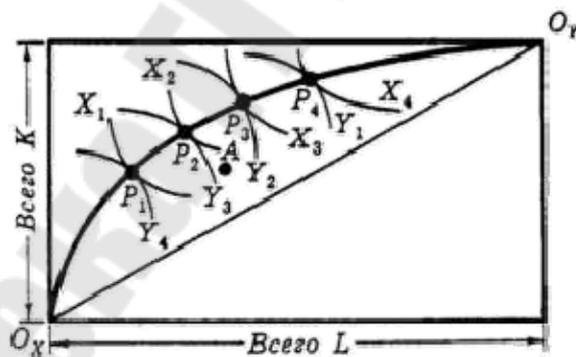


Рис. 1.4. Эффективное размещение ресурсов

Таким образом, **вариант производства парето-эффективен, если невозможно перегруппировать ресурсы таким образом, чтобы увеличить выпуск блага X без сокращения выпуска Y** . В соответствии с условием эффективности: $MRTS_{LK}^X = MRTS_{LK}^Y$, где $MRTS_{LK}^X$ – предельная норма технической замены трудом капитала в производстве благ X , а $MRTS_{LK}^Y$ – предельная норма замены трудом капитала в производстве блага Y .

Кривая O_xO_y показывает максимальный выпуск Y , который может быть осуществлен при любом данном уровне X . Она может быть представлена как кривая (граница) производственных возможностей T_xT_y . Точки P_1, \dots, P_4 на кривой соответствуют аналогичным точкам контрактной кривой O_xO_y . Эта кривая показывает альтернативные комбинации благ, которые могут быть произведены при данном количестве эффективно используемых ресурсов. Эту кривую называют **линией трансформации**: она показывает, как один продукт «трансформируется в другой» путем переключения ресурсов из производства одного блага на производство другого. Граница производственных возможностей T_xT_y построена для благ X и Y . На осях представлены данные о выпуске продуктов. Они считаны с соответствующих, касающихся друг друга, изоквант.

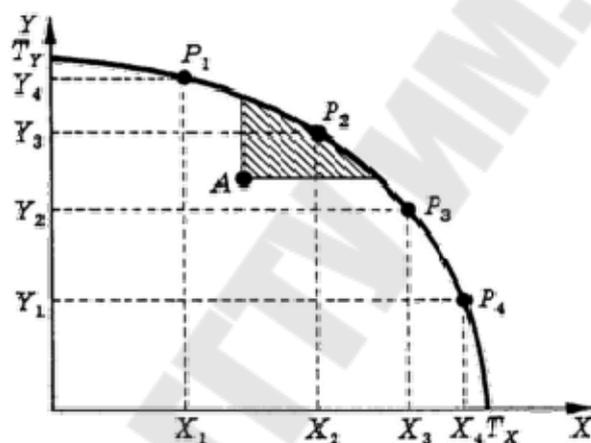


Рис. 1.5. Кривая (граница) производственных возможностей

Точка A показывает неэффективность размещения ресурсов – фирма в данной точке не дотягивает до границы производственных возможностей. Заштрихованная область показывает уровни выпуска благ X и Y , являющиеся предпочтительными по отношению к их выпуску в точке A . Наклон границы производственных возможностей показывает, в какой пропорции выпуск одного блага может быть заменен выпуском другого блага при условии, что общее количество используемых ресурсов остается постоянным и применяется эффективно. Величина, показывающая, на сколько единиц нужно сократить производство одного блага, чтобы увеличить производство другого на единицу, оставаясь на кривой производственных возможностей, называется **предельной нормой трансформации**:

$$MRT_{xy} = -dY/dX.$$

Трансформация одного продукта в другой происходит не в результате обмена, а в результате изменения структуры выпуска вследствие перемещения ограниченных ресурсов между производством обоих продуктов. Граница производственных возможностей вогнута к началу координат. Это означает, что с увеличением выпуска блага X предельная норма трансформации MRT_{xy} возрастает – для увеличения выпуска блага X на единицу приходится жертвовать все большим количеством блага Y .

Второе условие эффективности означает, что **предельные нормы технологического замещения для каждой пары факторов ресурсов, участвующих в производстве любых двух товаров, должны быть равны по обоим товарам.** И, следовательно, означает невозможность через альтернативное их размещение увеличить выпуск одного продукта без снижения выпуска другого.

Третье условие достижения оптимальности по Парето – **эффективность структуры выпуска продукции.** Для достижения полной парето-эффективности одновременно должны выполняться условия эффективности, как в обмене, так и в производстве. **Эффективность в производстве и обмене предполагает такой выпуск структуры продукции, при которой предельная норма замены для любых двух благ равна предельной норме трансформации этих двух благ.** Для варианта с двумя индивидами и двумя благами X и Y это можно формально записать следующим образом:

$$MRS_{xy}^A = MRS_{x,y}^B = MRT_{xy}.$$

Предположим, индивиды желают обменять 2 апельсина на 1 грушу, но ресурсы размещены так, что 1 апельсин может быть заменен в производстве 1 грушей. В этом случае парето-эффективность структуры продукции не достигнута. Когда пропорция, в которой индивиды **желают** обменивать блага, отличается от пропорции, в которой они **могут** это сделать, возможно осуществить парето-улучшение.

Эффективность структуры выпуска показана на рис. 1.6. С внутренней стороны границы производственных возможностей $T_x T_y$ расположен ящик Эджуорта, демонстрирующий эффективность в обмене в точке D .

Если угол наклона кривых безразличия в точке их касания равен углу наклона границы производственных возможностей в точке P_D , то парето-эффективность в обмене сочетается с парето-эффективностью в производстве.

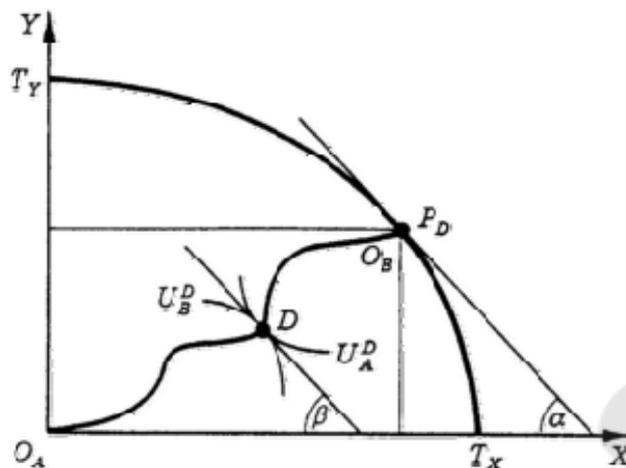


Рис. 1.6. Эффективность структуры продукции

Таким образом, третье условие эффективности: предельная норма трансформации MRT для любых двух благ должна равняться предельной норме замещения MRS данных товаров у потребителей.

1.3. Общее равновесие и экономика благосостояния

Предмет экономики благосостояния – оценка и сравнение альтернативных экономических состояний. Каждое экономическое состояние характеризуется определенным размещением ресурсов и распределением результатов деятельности. Состояния экономики можно сравнивать с точки зрения эффективности размещения ресурсов и справедливости распределения продуктов, полученных при использовании этих ресурсов. Общество в результате проведения той или иной политики может менять эти состояния. Требуется определить, какое из возможных состояний является наиболее предпочтительным.

Оценка альтернативных экономических состояний базируется на определенной системе ценностей. Выбор между состояниями экономики без учета соображений справедливости невозможен в принципе. Принятие ценностных предпосылок в качестве основы анализа делает экономику благосостояния частью нормативной экономической науки. Нормативные утверждения («как должно быть») не поддаются верификации, их можно только принимать или не принимать.

Выбор между эффективностью и справедливостью базируется на разных точках зрения. Экономист принимает ту, которая соответствует его собственным взглядам.

Из рассмотренных нами трех условий эффективности следует, что именно рыночная экономика с совершенной конкуренцией обес-

печивает максимально эффективное размещение ресурсов. На основе условий максимальной эффективности обмена, производства и структуры выпуска в теории благосостояния формулируются **две теоремы экономики благосостояния**.

Первая теорема – равновесное размещение производственных ресурсов, достигнутое в результате функционирования совокупности конкурентных рынков, обязательно будет эффективным по Парето. Согласно **второй теореме** экономики благосостояния – при определенных условиях эффективное по Парето размещение производственных ресурсов является конкурентным равновесием для какого-либо *начального* распределения ресурсов. Следовательно, если общество не удовлетворено возникшим в результате функционирования конкурентных рынков распределением дохода, оно не должно отказываться от рыночного механизма. Следует перераспределить исходное богатство (ресурсы), все остальное сделает рыночная конкуренция.

Рассмотрим некоторые критерии общественного благосостояния.

Утилитаристский критерий. Первоначально экономисты количественно измеряли **общественное благосостояние как сумму благосостояний домашних хозяйств**. Оптимальным признавалось такое размещение производственных ресурсов, при котором максимизировалась суммирующая функция полезности, по словам И. Бентама, достигается «наибольшее счастье наибольшего числа людей» [1, с. 448]. Такой подход соответствует его постулату: общество – это искусственное тело, состоящее из индивидуальных лиц. Интерес общества в этом случае представляет собой сумму интересов его отдельных членов. Данный подход основывается на предположении об идентичности функции полезности дохода для всех индивидов. Данному критерию присущ ряд недостатков. Предположим, что часть членов общества повысило благосостояние, другие – понизили, но при этом общее благосостояние выросло. Тогда критерий неявно предполагает, что благосостояние первых более значимо для общества, чем вторых, иными словами различную общественную значимость различных членов общества. Другой недостаток заключается в том, что данный критерий не учитывает равномерности распределения благосостояния. Например, если в трехсубъектной экономике благосостояние первого составит 150 единиц полезности, второго – 50, третьего – 10, то суммарное равно $150 + 50 + 10 = 210$ единиц. Если же в другом состоянии благосостояние первого равно 90, второго и третьего по 50, то суммарное благосостояние составит 190 единиц. Заметим, что в первом состоянии достигается максимум общего благосостояния, но

во втором – его более равномерное распределение среди членов общества. Поэтому размещение ресурсов признавалось оптимальным только при условии полного равенства в распределении доходов. Таким образом, проблемы соотношения эффективности и справедливости не существует.

Критерий Ролза. Д. Ролз предлагает **максиминный критерий**, согласно которому общественное благосостояние зависит лишь от полезности наименее обеспеченных членов общества. Данный критерий требует максимизации полезности субъекта, благополучие которого минимально.

Критерий Парето. Парето отказался от количественного измерения полезности в силу невозможности межличностных сравнений в единицах полезности. Его концепция оптимального размещения ресурсов базируется на трех постулатах: 1) каждый человек способен лучше всех оценить свое собственное благосостояние; 2) общественное благосостояние определяется только в единицах благосостояния отдельных людей; 3) благосостояние отдельных людей несопоставимо. Поэтому общественное благосостояние не может быть определено путем сложения благосостояния отдельных членов общества.

Из критерия Парето следует, что оптимальным будет такое состояние экономики, при котором благосостояние ни одного человека не может увеличиться через перераспределение готовых продуктов и ресурсов без того, чтобы при этом не уменьшилось благосостояние кого-либо другого. Согласно В. Парето, экономика, не находящаяся в состоянии оптимума, по определению неэффективна. Однако для анализа конкретных проблем экономики этот критерий малопригоден. Он не позволяет осуществить выбор из множества потенциально возможных вариантов распределения доходов, и его эмпирическая значимость сомнительна из-за принятого допущения о возможности существования совершенно конкурентных рынков.

Критерий Калдора-Хикса расширяет возможность оценки различных вариантов макроэкономической политики. Он предполагает введение компенсационных платежей. В соответствии с данным критерием изменение экономической политики ведет к улучшению в том случае, если те, кто выигрывает, оценивают свои доходы выше величины, которую потерпевшие считают своим убытком. Критерий Калдора-Хикса исходит из принципиальной способности индивидов, получающих дополнительную выгоду, пойти на такую компенсацию за свой счет. Если Петров получает выгоду в размере u_p , а сумма компенсации Сидорову равна u_s , то он согласится на выгоду в случае по-

ложительной разницы между u_p и u_s ($u_p > u_s$). Критерий Калдора-Хикса имеет свои недостатки. Он не предполагает реальной компенсации убытков и его нельзя применить в том случае, если предельная полезность денег двух лиц неодинакова.

Критерий Ситовски развивает критерий Калдора-Хикса. Он имеет более жесткий характер. Ситовски предлагает двойной критерий: во-первых, должен выполняться критерий Калдора-Хикса и, во-вторых, надо убедиться, что обратное движение не улучшает положение согласно критерию Калдора-Хикса. Только при соблюдении обоих условий благосостояние повышается.

Более широкий подход к общественному благосостоянию отражает **критерий Бергсона-Самуэльсона**. Бергсон в 1938 г. предложил оценивать благосостояние с помощью системы общественных кривых безразличия. Система ранжирует различные комбинации индивидуальных полезностей в соответствии с системой ценностных суждений о распределении дохода. Он разработал функцию всеобщего благосостояния, основывающуюся на оценочных суждениях, которые формулируются высшим авторитетным государственным органом. Эта функция позволяет оценивать предложения в области микроэкономической политики. Она исходит из предположения об агрегировании функций индивидуальных предпочтений. Через функцию общественного благосостояния может быть сформулирован критерий Парето: коллективная полезность – это некая функция индивидуальных полезностей, и она возрастает, если возрастают все ее компоненты или, если одни возрастают, а остальные не изменяются.

Таким образом, универсального критерия оценки микроэкономической политики, способствующей росту общественного благосостояния, не существует. Тем не менее, экономическая теория благосостояния предложила ряд критериев и их модификаций, используемых с теми или иными оговорками для оценки изменений в уровнях общественного благосостояния.

Вопросы для проверки и самоконтроля

1. Что такое частичное и общее равновесие?
2. Что такое эффект обратной связи? Поясните на конкретном примере.
3. Дайте определение парето-эффективного состояния экономики.
4. Какие три условия предполагает критерий эффективности по Парето?

5. Какой инструмент анализа общественного равновесия предложил Эджуорт?
6. Что такое эффективность в обмене?
7. Сформулируйте условие эффективности производства.
8. Нарисуйте кривую трансформации. О чем говорят точки на кривой?
9. Дайте определение третьего условия эффективности производства.
10. Присутствуют ли оценочные суждения в экономике благосостояния?
11. На каких постулатах основывается критерий Парето?
12. Для какой экономики применим критерий Парето?
13. Какие критерии, кроме критерия Парето, вы можете назвать?
14. Существует ли универсальный критерий экономики благосостояния?

Литература

1. Гальперин, В. М. Микроэкономика: в 2 т. / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов ; общ. ред. В. М. Гальперина. – Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2002. – Т. 2. – 503 с.
2. Микроэкономика : учеб. пособие / А. В. Бондарь [и др.] ; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2007. – 415 с.
3. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – 2-е изд., изм. – Москва : НОРМА, 2001. – 572 с.
4. Тарануха, Ю. В. Микроэкономика : учебник / Ю. В. Тарануха, Д. Н. Земляков / под общ. ред. А. В. Сидоровича ; МГУ им М. В. Ломоносова. – Москва : Дело и Сервис, 2002. – 304 с.

ТЕМА 2. ВНЕШНИЕ ЭФФЕКТЫ

- 2.1. Понятие внешних эффектов. Частные и социальные издержки и выгоды.
- 2.2. Положительные и отрицательные внешние эффекты.
- 2.3. Частный сектор и внешние эффекты. Теорема Коуза-Стиглера.
- 2.4. Решение проблемы внешних эффектов государством.

Ключевые понятия: внешний эффект (экстерналия), частные издержки, внешние издержки, третьи лица, социальные издержки, предельные частные издержки, предельные внешние издержки, предельные социальные издержки, частная выгода, внешняя выгода, со-

циальная выгода, предельная частная выгода, предельная внешняя выгода, предельная социальная выгода, отрицательный внешний эффект, положительный внешний эффект, интернализация, общественные соглашения, теорема Коуза-Стиглера, трансакционные издержки, корректирующий налог (налог Пигу), корректирующая субсидия, рынок прав на загрязнение.

2.1. Понятие внешних эффектов. Частные и социальные издержки и выгоды

Внешними эффектами (экстерналиями – от англ. externalities) называют прямые, непосредственные рынком воздействия одного экономического субъекта на результаты деятельности другого. Различают положительные и отрицательные внешние эффекты, иными словами внешние выгоды и внешние издержки. **Внешние эффекты – это издержки или выгоды от рыночных сделок, не получившие отражения в ценах.** Они являются внешними, т. к. касаются не только производителей и потребителей данного товара, но и третьих лиц, не принимающих участия в сделке.

Ранее мы предполагали, что выпуск зависит от используемых в производстве ресурсов. Предположим теперь, что выпуск товара Y определяется не только объемом ресурсов труда и капитала, используемых для его производства, но и зависит от выпуска товара X . Производство этого товара оказывает ощутимое влияние на выпуск товара Y , причем оно не может контролироваться производителем товара Y . Тогда производственные функции X и Y будут выглядеть следующим образом:

$$Q_x = f(K_x, L_x),$$
$$Q_y = f(K_y, L_y, Q_x).$$

Если частная производная $\frac{\partial Q_y}{\partial Q_x} < 0$, то выпуск товара X создает отрицательный внешний эффект для предприятия, производящего Y ; если она больше 0, то эффект будет положительным; ее равенство нулю говорит об отсутствии внешних эффектов.

Внешние эффекты означают несовпадение частных и общественных издержек (или выгод). Рассмотрим вначале частные и социальные издержки.

Частные издержки (TPC) включают все внутренние затраты производителей данного товара. **Внешние издержки** (TEC) – это затраты всех третьих лиц, т. е. экономических субъектов, не являющихся продавцами или покупателями данного товара. **Социальные издержки** (TSC) представляют собой общественные затраты, иными словами совокупные затраты производителей и третьих лиц, связанные с производством и потреблением данного блага: $TSC = TPC + TEC$.

Предельные издержки показывают прирост соответствующего вида издержек, вызванный увеличением производства блага на определенную величину. **Предельные частные издержки** рассчитываются по формуле

$$MPC = \frac{\Delta TPC}{\Delta Q}; \text{ предельные внешние издержки} - MEC = \frac{\Delta TEC}{\Delta Q};$$

предельные социальные издержки равны $MSC = \frac{\Delta TSC}{\Delta Q}$ или

$MSC = MPC + MEC$. При небольших изменениях, непрерывности и дифференцируемости функций издержек все предельные издержки являются производными соответствующих функций общих издержек.

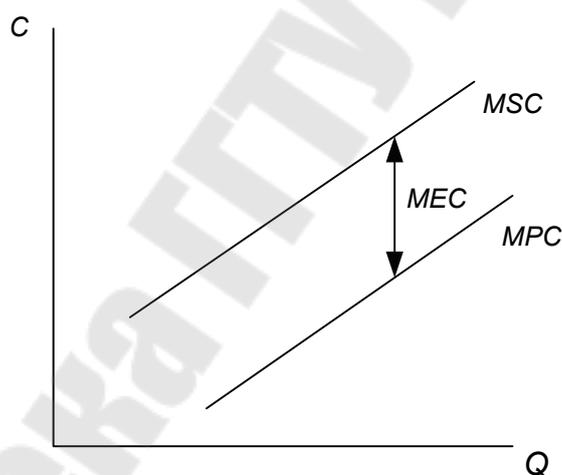


Рис. 2.1. Предельные частные, внешние и социальные издержки

При построении графиков предельных издержек (рис. 2.1) предполагаем, что производство дополнительной единицы блага приводит к росту предельных затрат. MSC являются большей величиной, чем MPC , и потому их график расположен выше. Расстояние между MSC и MPC характеризует предельные внешние затраты MEC .

Рассмотрим по аналогии частные и социальные выгоды.

Частная выгода (TPB) показывает рост благосостояния тех потребителей, которые покупают данное благо. **Внешняя выгода** (TEB) показывает увеличение благосостояния третьих лиц, т. е. экономиче-

ских субъектов, не участвующих в сделке. **Социальная выгода** (TSB) – это общественная выгода, т. е. совокупная выгода непосредственных потребителей и третьих лиц данного товара: $TSB = TPB + TEB$.

Предельные выгоды показывают прирост соответствующего вида выгоды, вызванный увеличением производства и потребления данного блага на определенную величину. **Предельная частная выгода** рассчитывается по формуле $MPB = \frac{\Delta TPB}{\Delta Q}$; **предельная внешняя**

выгода равна $MEB = \frac{\Delta TEB}{\Delta Q}$, **предельная социальная выгода** равна

$MSB = \frac{\Delta TSB}{\Delta Q}$ или $MSB = MPB + MEB$. При небольших изменениях,

непрерывности и дифференцируемости функций TPB , TEB и TSB данные показатели являются производными соответствующих функций.

При построении графиков предельных выгод (рис. 2.2) следует учитывать, что увеличение потребления блага снижает дополнительную выгоду, т. е. предельные выгоды сокращаются. График MSB расположен выше MPB , а расстояние между ними характеризует MEB .

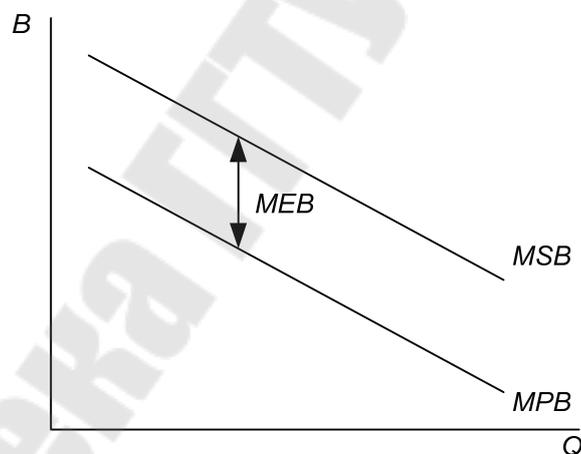


Рис. 2.2. Предельные частные, внешние и социальные выгоды

Классифицировав выгоды и издержки, мы можем проанализировать возникновение положительного и отрицательного внешнего эффекта.

2.2. Положительные и отрицательные внешние эффекты

При определении объемов производства, потребления, продаж и покупок участники рыночных сделок ориентируются исключительно

но на свои частные интересы, не учитывают интересы других лиц. Это означает, что внешние эффекты не находят отражения в рыночном механизме ценообразования, что приводит к неэффективному распределению ресурсов в экономике.

Отрицательные внешние эффекты – это негативное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц. В качестве примера можно привести производство, сопровождающееся загрязнением окружающей среды.

Причиной появления отрицательных внешних эффектов является отсутствие рынков ряда ресурсов. Производители получают возможность использовать их бесплатно, например, рыночная сделка не выявляет использование таких ресурсов, как чистый воздух, чистая вода и т. д.

Следовательно, возникает разница между частными и социальными издержками. Бесплатность ресурсов побуждает производителей к увеличению объемов производства сверх социального оптимума, при котором должны быть учтены все издержки на производство товара.

При графическом анализе отрицательных внешних эффектов (рис. 2.3) предположим отсутствие внешней выгоды ($MEB = 0$), в этом случае $MPB = MSB$.

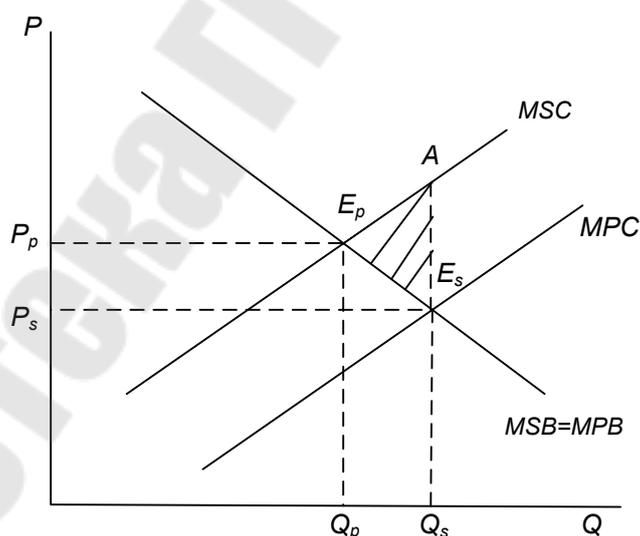


Рис. 2.3. Отрицательный внешний эффект

Предприятие учитывает только собственные частные издержки, и поэтому равновесие наступает при $MPC = MPB$ (MSB) в точке E_p . При этом произведенный объем Q_p продается по цене P_p . При учете

издержек третьих лиц равновесие наступает при условии $MSC = MSB$, при этом производится социально оптимальный объем Q_s , который реализуется по цене P_s .

Таким образом, **результатом отрицательного внешнего эффекта является перепроизводство и недооценка (занижение цены) данного товара**. Следовательно, отрицательный внешний эффект означает неэффективное распределение ресурсов в экономике. Потери общества в этом случае составляют площадь треугольника $E_p E_s A$.

Положительные внешние эффекты – это благоприятное воздействие участвующих в сделке экономических субъектов на третьих лиц. Примером является развитие здравоохранения и образования.

Так каждый член общества выигрывает, когда другие получают хорошее образование, т. к. этот процесс способствует росту производительности и социальному прогрессу. Однако рациональный потребитель, принимая решение о получении образования, сравнивает собственные частные выгоды и издержки, и не рассматривает те выгоды, которые получит общество. Так как часть выгод не учитывается, то вложения в образование, а, следовательно, производство данного блага будет ниже социального оптимума.

При графическом анализе положительных внешних эффектов (рис. 2.4) предположим отсутствие внешних издержек ($MEC = 0$), тогда $MPC = MSC$.

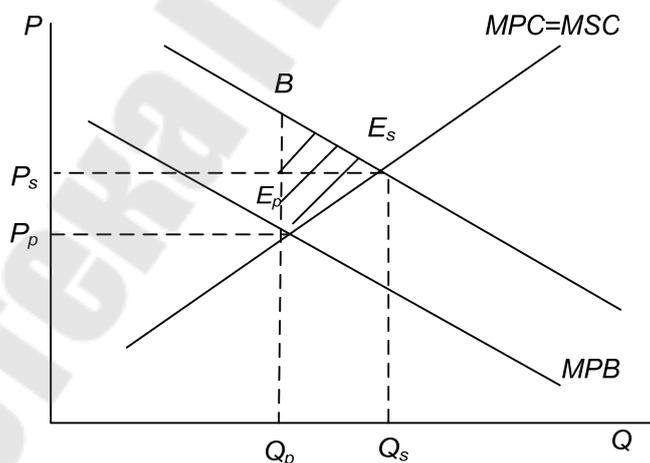


Рис. 2.4. Положительный внешний эффект

Рыночное равновесие наступает при равенстве частных предельных затрат и выгод $MPB = MPC(MSC)$ в точке E_p . При этом производится Q_p , который реализуется по цене P_p . Социальный оптимум означает учет всех издержек и выгод. Равновесие в этом случае долж-

но удовлетворять условию $MSB = MSC$ и находиться в точке E_s . Производится Q_s , который реализуется по цене P_s .

Таким образом, **результатом положительного внешнего эффекта является недопроизводство и недооценка данного блага.** Ресурсы используются в недостаточном количестве, что означает их неэффективное распределение в экономике. Потери общества в этом случае представляют площадь треугольника $E_p E_s B$.

Мы видим, что **любой внешний эффект (как положительный, так и отрицательный) приводит к снижению эффективности функционирования экономики, связанному с нерациональным распределением экономических ресурсов.**

Рассмотрим, какие действия могут предпринять частный и общественный секторы для снижения негативных последствий внешних эффектов.

2.3. Частный сектор и внешние эффекты. Теорема Коуза-Стиглера

При некоторых обстоятельствах частный сектор может избежать вызываемой экстерналиями неэффективности без вмешательства со стороны государства.

Напомним, что проблема внешних эффектов заключается в расходовании частных и социальных издержек или частной и социальной выгоды. Следовательно, принципиальное решение данной проблемы заключается в достижении $MSB = MSC$. Иными словами, **внешние издержки и выгоды должны стать внутренними для непосредственных участников сделок.** Тогда рыночный механизм меняет цены и объемы производства соответствующих товаров, распределение ресурсов становится более эффективным.

Рассмотрим возможности частного сектора:

1. **Слияния**, т. е. объединения заинтересованных сторон (производителей товара и третьих лиц). В этом случае внешние эффекты автоматически становятся внутренними, т. е. **интернализуются**. Сторона, породившая внешний эффект, будет вынуждена принимать его в расчет.

Примеры ответных действий в форме слияний демонстрирует сфера научных исследований и разработок. Если результаты исследований, выполненных одной фирмой, используются другими без соответствующей оплаты, возникает положительный внешний эффект. Инновационная фирма не рассматривает эти побочные эффекты в ка-

честве выгод и может иметь низкую мотивацию к продолжению исследований. Совместная исследовательская фирма может сыграть роль механизма, интернализирующего внешние эффекты. Стимулы к проведению научных исследований при этом основаны на коллективных выгодах, получаемых всеми участвующими фирмами. Примерами исследовательских консорциумов являются Sematech, объединение американских фирм, финансирующих разработку более совершенных технологий для производства микропроцессоров, и консорциум ведущих мировых производителей самолетов, работающих вместе с целью разрешения ряда технологических и экологических проблем, связанных с эксплуатацией крупных сверхзвуковых пассажирских авиалайнеров [3, с. 765–766]. Объединение является приемлемым решением проблемы внешних эффектов, если оно не вызовет снижение эффективности управления. Отрицательный эффект масштаба вследствие роста размеров фирмы ставит пределы данному способу.

2. **Общественные соглашения.** Домашние хозяйства не всегда могут объединиться для того, чтобы интернализировать внешние эффекты. В этом случае проблема экстерналий может решаться путем формирования и действия **общественных обычаев – моральных норм, традиций** и т. п. Они представляют внешнеэкономические методы решения внешних эффектов и реализуются через воспитание и общественное мнение. Моральные принципы побуждают людей к сопереживанию и корректировке поведения. Кроме того издержки на устранение причин внешних эффектов могут оказаться ниже потерь, связанных с утратой репутации при игнорировании принятых в данном обществе правил поведения.

3. **Переговоры.** Ранее отмечалось, что одной из причин возникновения внешних эффектов является отсутствие рынков некоторых ресурсов. Если отсутствует собственник ресурса, то никто не может заставить людей платить за его использование. Один из возможных путей решения данной проблемы – передать данный ресурс в частные руки, либо наделить экономического субъекта определенными полномочиями. После того, как права собственности на ресурсы определены, их владельцы могут либо сами использовать их в производственном процессе, либо продать ресурсы заинтересованным лицам. В обоих случаях блага получают денежную оценку, вовлекаются в рыночный оборот, отражаются в издержках предприятия, что приведет к перераспределению экономических ресурсов и их более эффективному использованию.

Данный подход был основан Р. Коузом в 1960 г. в статье «Проблема социальных издержек». Классическая формулировка теоремы принадлежит Стиглеру.

Теорема Коуза-Стиглера гласит: при нулевых трансакционных издержках и четком определении прав собственности, независимо от того, как эти права собственности распределены между экономическими субъектами, частные и социальные издержки будут равны. Таким образом, эффективное распределение ресурсов и социально оптимальный размер производства будут достигаться независимо от распределения прав собственности на ресурсы между субъектами. Главное условие, что ресурсы все-таки кому-то принадлежат.

Следует отметить, что хотя распределение прав собственности не влияет на оптимальное распределение ресурсов, оно существенно воздействует на доходы экономических субъектов. Естественно, что преимущества получит тот субъект, кто будет обладать правами собственности на ресурс.

В качестве классического примера теоремы Коуза в действии приводят ситуацию с садоводами и пасечниками. Пчелы опыляют деревья в саду, а деревья дают нектар для производства меда. Присутствуют два положительных эффекта. Когда садовод сажает больше деревьев, он повышает благосостояние пасечника. Когда пасечник покупает больше пчел, он повышает благосостояние садовода. Исходя из положительных внешних эффектов, можно предположить нерациональное распределение ресурсов. Однако исследователи приводят документальные свидетельства того, как садоводы и пасечники в штате Вашингтон реально оплачивают взаимно оказываемые услуги. Соглашения закреплены в тщательно составленных контрактах. Придя к соглашению, каждая сторона получает часть дополнительной выгоды [3, с. 769]. Решение Коуза особенно привлекательно для тех экономистов, которые ратуют за ограничение государственного вмешательства в экономику.

Следует отметить, что условием выполнения теоремы Коуза-Стиглера является незначительность трансакционных издержек (данный термин ввел Р. Коуз). **Трансакционными** называются издержки в сфере обмена, связанные с передачей прав собственности. К ним относят:

– **издержки поиска информации** связаны с ее асимметричным распределением на рынке. Неполнота информации оборачивается дополнительными расходами, связанными, например, с поисками потенциальных продавцов или покупателей;

- **издержки ведения переговоров и заключения контрактов;**
- **издержки измерения**, связанные с прямыми затратами на измерительную технику, процесс измерения, неоднозначность и ошибки косвенного измерения (например, определение квалификации специалиста);
- **издержки спецификации и защиты прав собственности** (например, расходы на содержание судебных и государственных органов, на восстановление прав собственности);
- **издержки оппортунистического поведения** – поведение индивида, уклоняющегося от условий соблюдения контракта с целью получения выгоды за счет партнеров. Например, требование особых условий работы или оплаты.

Трансакционные издержки могут быть весьма значительной величиной, и это может препятствовать выполнению теоремы Коуза-Стиглера:

1) издержки ведения переговоров, по теореме Коуза-Стиглера, не должны быть барьером для достижения эффективного решения. Однако такие внешние эффекты, как загрязнение, затрагивают благополучие миллионов людей. В этом случае возможен лишь политический процесс согласования интересов сторон. Экспериментально доказано, что теорема Коуза-Стиглера верна для ограниченного числа участников сделки, обычно двух-трех. При возрастании численности участников переговоров резко увеличиваются трансакционные издержки;

2) сложность определения источника ущерба. Решение Коуза может быть реализовано, если владельцы ресурсов могут идентифицировать источники нанесения ущерба и легально предотвратить этот ущерб. Предположим, что право собственности на воздух закреплено за определенным субъектом. Однако субъект будет не в состоянии определить, кто несет ответственность за загрязнение (из множества потенциальных загрязнителей) и в какой пропорции. Во всяком случае, издержки измерения будут весьма значительными;

3) асимметричность информации. Если выявление предпочтений и возможностей участников сделки сопряжены со значительными издержками, переговоры могут закончиться неудачей.

Таким образом, теорема Коуза-Стиглера в большей степени применима к ситуациям, в которые вовлечено ограниченное число участников с известными предпочтениями и возможностями, и в ко-

торых источники отрицательных внешних эффектов легко определяются. В остальных случаях решение проблемы внешних эффектов возлагается на государство.

2.4. Решение проблемы внешних эффектов государством

Существует несколько вариантов действий государства, связанных с существованием внешних эффектов:

1. **Регулирование** является наиболее распространенным методом решения проблемы экстерналий. Например, каждый субъект – источник загрязнения получает указание снизить степень загрязнения до определенного уровня под угрозой применения санкций. В этом случае могут быть установлены стандарты и предельные нормы вредных воздействий на окружающую среду. Такие стандарты приняты во многих странах. Их превышение влечет административные и экономические санкции вплоть до уголовного наказания. Практика установления стандартов имеет целый ряд недостатков: они разрешают предприятиям в определенных размерах загрязнять окружающую среду бесплатно; введение единых стандартов не учитывает различную остроту экологической угрозы в разных регионах страны; не создают стимулы к снижению существующего уровня загрязнения; единые стандарты не учитывают существенные различия фирм. В идеале административные органы должны установить каждому субъекту индивидуальные параметры его деятельности (количество продукции, предельно допустимые концентрации выброса вредных веществ и др.). Однако это приведет к огромным издержкам по получению необходимой информации, определению параметров деятельности и контролю за выполнением принятых решений.

2. **Корректирующие налоги и субсидии.** Идея использовать корректирующие налоги и субсидии принадлежит А. Пигу. **Налог Пигу** – налог, взимаемый с каждой единицы загрязнения в размере, точно соответствующем наносимому обществу предельному ущербу при эффективном уровне производства. Следовательно, $T = MEC$, где T – размер корректирующего налога. Введение корректирующего налога в размере MEC означает выравнивание частных и социальных предельных издержек. Рост внутренних издержек заставляет предприятия корректировать выпуск и цены до социального оптимального уровня.

Корректирующая субсидия – это субсидия производителям или потребителям блага, характеризующегося положительным внешним эффектом, позволяющая приблизить предельные частные и предельные социальные выгоды. Следовательно, $H = MEB$, где H – размер корректирующей субсидии. В этом случае произойдет учет внешней выгоды в рыночной сделке, что позволит обеспечить эффективный с точки зрения общества выпуск Q_s .

Налоги получили достаточное распространение в практике различных стран. Вместе с тем проблемы установления налогов и субсидий весьма значительны: высокие транзакционные издержки, связанные с поисками информации, установлением объектов налогообложения и субсидирования, оценкой экономического ущерба, определением ставок налогов и субсидий и ряд других.

3. Создание рынка. Как отмечалось ранее, неэффективность, возникающая в результате внешних эффектов, возникает из-за отсутствия рынков соответствующих ресурсов. Тогда важной сферой деятельности государства является создание прав собственности там, где они ранее отсутствовали. Это означает образование новых рынков и возможность использования рыночного механизма для решения проблемы экстерналий.

Государство создает **рынки прав на загрязнение**. По данной схеме правительство объявляет о продаже разрешений на загрязнение. Фирмы участвуют в конкурсе, причем разрешения получают те, кто предложил наибольшую цену. Предложение прав на загрязнение совершенно неэластично, что позволяет поддерживать нормативный уровень загрязнения. Те фирмы, которые не способны платить за разрешения установленную цену, должны либо снизить объем выпускаемой продукции, либо освоить более экологически чистые технологии. Полученные деньги государство может использовать на реализацию природоохранных мероприятий.

Помимо этого государство вместо продажи прав на загрязнение может передавать их различным фирмам и разрешить свободную продажу лицензий. В этом случае экономически «наказываются» фирмы, увеличивающие загрязнение и вынужденные приобретать дополнительное количество прав на загрязнение у тех фирм, которые смогли снизить размер загрязнения. Последние получают экономические выгоды от реализации лицензий на загрязнение.

Сегодня рыночный подход получает все большее распространение. Так в 1990 г. поправки к американскому Акту о чистом воздухе

ввели в действие первую широкомасштабную программу коммерческих выбросов. Был установлен максимальный годовой уровень выбросов для двуокиси серы. Фирма должна обладать разрешением на выброс каждой единицы двуокиси серы под угрозой крупного штрафа. Фирмам разрешена продажа и покупка лицензий. В 1992 г. Wisconsin Power and Light продала права на выброс около 10000 тонн серы Tennessee Valley Authority, что означало появление рынка прав на загрязнение. В 1995 г. группа студентов-юристов собрала чуть больше трех тысяч долларов для покупки прав на выброс 18 тонн двуокиси серы. Эта сделка была направлена на сокращение загрязнения [3, с. 779–780].

Рынок прав на загрязнение дает большие возможности для экологического движения воздействовать на уровень загрязнения. Скупка значительного пакета прав на загрязнение и изъятие его из обращения приведет в дальнейшем к росту цены лицензии, что подтолкнет фирмы к экологизации производства.

Таким образом, при значительных трансакционных издержках осуществляется государственное решение проблемы внешних эффектов, причем одним из перспективных направлений является создание рынков прав на загрязнение. Ключевая идея остается прежней – заставить экономических субъектов, создающих внешние эффекты, принимать в расчет издержки или выгоды третьих лиц.

Вопросы для проверки и самоконтроля

1. Что такое внешний эффект?
2. Как соотносятся частные внешние и социальные издержки?
3. Как соотносятся частные, внешние и социальные выгоды?
4. Почему возникает отрицательный внешний эффект?
5. Приведите примеры отрицательных внешних эффектов.
6. Каковы последствия отрицательного внешнего эффекта для общества?
7. Почему возникает положительный внешний эффект?
8. Приведите примеры положительных внешних эффектов.
9. Каковы последствия положительного внешнего эффекта для общества?
10. Почему проблема использования ресурсов, находящихся в общей собственности, получила название «трагедия общественных ресурсов»?
11. Каковы возможности рынка в решении проблемы отрицательных внешних эффектов?

12. При каких условиях выполняется теорема Коуза-Стиглера?
13. В какой степени традиции и моральные нормы способствуют решению внешних эффектов?
14. Как вы оцениваете эффективность административного регулирования загрязнения окружающей среды?
15. Каковы последствия введения корректирующих налогов и субсидий?
16. Оцените эффективность рынков торговли правами на загрязнение.
17. Какова роль государства в создании рынков торговли правами на загрязнение?

Литература

1. Гальперин, В. М. Микроэкономика: в 2 т. / В. М. Гальперин, С. М. Игнатъев, В. И. Моргунов / общ. ред. В. М. Гальперина. – Санкт-Петербург : Экономическая школа, 2002. – Т. 2. – 503 с.
2. Емцов, Р. Т. Микроэкономика : учебник / Р. Т. Емцов, М. Ю. Лукин. – Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова ; ДИС, 1997. – 320 с.
3. Кац, М. Микроэкономика / М. Кац, Х. Роузен ; пер. с англ. И. Пустовалова и др. – Минск : Новое знание, 2004. – 828 с.
4. Микроэкономика : учеб. пособие / А. В. Бондарь [и др.] ; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2007. – 415 с.
5. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – 2-е изд., изм. – Москва : НОРМА, 2001. – 572 с.

ТЕМА 3. ИНФОРМАЦИЯ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И РИСК В ЭКОНОМИКЕ

- 3.1. Выбор в условиях неопределенности.
- 3.2. Рынки с асимметричной информацией: скрытые качества.
- 3.3. Рынки с асимметричной информацией: скрытые действия.
- 3.4. Методы снижения асимметричности информации.

Ключевые понятия: информация, асимметричная информация, информированная сторона, неинформированная сторона, скрытые качества, скрытые действия, неопределенность, вероятность, риск, математическое ожидание, нерасположенность к риску, нейтральность к риску, склонность к риску, функция Ноймана-Моргенштерна, диверсификация риска, страхование, распределение риска, спекуляция, не-

благоприятный отбор, моральный риск, проблема «принципал-агент», рыночные сигналы, самоидентификация, сортирование, совместное страхование, аукцион, информационная политика.

3.1. Выбор в условиях неопределенности

Информация является важным условием принятия рациональных решений. **Информация** (от лат. *informatio* – осведомлять) представляет собой совокупность сведений о чем-либо, являющихся объектом сбора, хранения и переработки.

Для модели совершенной конкуренции предполагается, что все экономические субъекты имеют равный доступ к информации. Это означает, что вся информация симметрично распределена и неопределенность исчезает. Фридрих фон Хайек считал, что успех рынка как экономического института проистекает из того, что рыночные цены являются механизмом передачи информации, в первую очередь размера альтернативных издержек. Используя ее, субъекты рынка способны обеспечить координацию экономической деятельности и эффективное распределение ресурсов. Хайек писал: «Целое действует как единый рынок, не потому, что каждый из его членов способен обозреть все поле деятельности, но потому, что индивидуальное поле обзора каждого накладывается друг на друга так, что необходимая информация через многочисленных посредников передается всем» [1, с. 316].

Однако в реальном мире мы сталкиваемся с ограниченностью информации, неравным доступом к ней. Конечно, существует массовая информация, которая предназначена для неограниченного круга лиц. Но вместе с тем выделяют конфиденциальную, засекреченную, внутреннюю информацию, доступ к которой ограничен. Раскрытие такой информации может причинить существенный вред, как национальной безопасности, так и интересам частных фирм в виде прямых убытков или недополучения значительной части прибыли в силу успешных действий конкурентов.

Неполнота информации порождает неопределенность. **Неопределенность** – это недостаточность сведений об условиях, в которых будет протекать экономическая деятельность, низкая степень предсказуемости, предвидения этих условий. Иными словами, в экономической системе возможны непредвиденные события. Принимая решения в условиях неопределенности, субъекты рынка идут на риск.

Риск – это оцененная любым способом вероятность определенного исхода. Для экономической системы риск означает вероятность понести убытки или упустить выгоду, неуверенность в достижении определенного экономического результата. Отметим, что риск означает наличие экономической свободы, возможности принятия самостоятельных решений с учетом конкуренции на рынках.

Деятельность экономических субъектов зависит и от отношения их к риску. Отношение к риску определяется человеческими качествами и обстоятельствами, в которых оказались люди. Рассмотрим следующий пример. Вам должны 1 доллар, но вместо того, чтобы его просто отдать предлагают игру: подбросить монету и, если выпадет «орел», вы получите 2 доллара, если «решка» – вы не получите ничего. Таким образом, существует два возможных исхода события, вероятность каждого составляет $1/2$. Рассчитаем **математическое ожидание** исхода события. Оно вычисляется как сумма значений каждого возможного исхода, умноженного на вероятность этого исхода. В нашем случае математическое ожидание равно $2 \times 1/2 + 0 \times 1/2 = 1$ доллару. Большинство людей испытывают антипатию к риску. **Противник риска** при одинаковом математическом ожидании предпочтет гарантированный результат рискованному. В нашем случае он откажется от игры. Пойти на риск он будет готов только в том случае, если будет предложена определенная компенсация. **Нейтральным к риску** является человек, который при одинаковом математическом ожидании безразличен к выбору между гарантированным и рискованным результатами. **Склонным к риску** считается тот субъект, который при одинаковом математическом ожидании предпочтет рискованный результат гарантированному. В нашем случае он согласится на игру.

В условиях неопределенности возникает возможность нескольких различных исходов события, имеющих для субъекта различную полезность. Для определения полезности в условиях неопределенности используется **функция Ноймана-Моргенштерна**. Полезность, связанная с каким-то неопределенным событием, рассчитывается как математическое ожидание полезностей каждого из возможных исходов. Если существует n исходов, то функция имеет следующий вид: $U = p_1 \times u(c_1) + p_2 \times u(c_2) + \dots + p_n \times u(c_n)$, где c – уровень потребления при определенном исходе; u – полезность; p – вероятность исхода.

М. Кац приводит следующий пример [3, с. 232]: если при броске кубика выпадет тройка, то игрок получит десять долларов, во всех остальных исходах – 1 доллар. Предпочтения человека описываются

следующими формулами: $u(10) = 18$ и $u(1) = 6$. Вероятность выпадения тройки равна $1/6$, всех остальных цифр – $5/6$. Определим полезность игры, используя функцию Ноймана-Моргенштерна: $U = 1/6 \times u(10) + 5/6 \times u(1) = 1/6 \times 18 + 5/6 \times 6 = 8$.

Таким образом, полезность в условиях неопределенности зависит от оценки риска лицом, принимающим решение. **Принятие решения осуществляется сопоставлением полезности различных исходов и выборе такого, который приносит наибольшую полезность.**

Различное отношение к риску можно объяснить рядом причин: 1) искаженная информация и способ ее представления приводят к неточной оценке риска; 2) наличие практического опыта – профессионалы склонны недооценивать степень риска; 3) личная оценка вероятности неудач и размера возможного убытка; 4) психологические особенности личности (например, получение удовольствия от рискованных ситуаций).

Отношение к риску учитывается субъектами рынка при принятии решений. Например, страховые компании работают с людьми, не расположенными к риску. Финансовые пирамиды привлекают склонных к риску людей. Так часть из них (помимо организаторов), прекрасно осознавая суть финансовых махинаций, полагают, что смогут своевременно выйти из игры, получив при этом значительный доход за счет менее удачливых участников.

Существует несколько **методов снижения риска**:

- диверсификация;
- объединение риска или страхование;
- распределение риска;
- поиск информации.

Диверсификация рисков означает занятие предпринимательской деятельностью в сферах, подверженных различным видам рисков. Примером диверсификации является деятельность инвестиционных фондов. Они скупают акции различных компаний, формируя портфель активов. Инвестиционные фонды эмитируют и размещают собственные ценные бумаги. Снижение риска происходит вследствие разницы в колебаниях курсов акций различных компаний, представленных в портфеле активов. Предположим, что наблюдается общее снижение курсов ценных бумаг, но при этом падение курса акций одной компании может быть относительно небольшим по сравнению с другой компанией. Поэтому потери будут ниже, чем в том случае,

когда в портфеле находились акции только второй компании. Следует отметить, что диверсификация может только снизить риск, но не может от него избавить полностью.

Объединение риска – это метод, при котором риск от вероятных потерь или ущерба делится между многими людьми, так что размер ущерба для отдельного лица становится незначительным. Для экономического субъекта случайные убытки превращаются в относительно небольшие постоянные издержки. Этот метод лежит в основе **страхования**. Противники риска готовы заплатить тем экономическим агентам, которые возьмут риск на себя. Страховые компании работают с большим количеством таких лиц. Приобретение страхового полиса удовлетворяет обе стороны. В силу большого количества участников его размер достаточно низок для покупателей, которые учитывают возникновение значительного ущерба при наступлении неблагоприятного исхода. С другой стороны, премия за риск должна быть достаточной, чтобы страховая компания вела дело с прибылью.

Распределение риска означает переложение части риска стороной, несущей этот риск, на третью сторону. Например, использование перестрахования в страховании или нахождение поручителя в кредитной сделке.

Поиск информации способен значительно снижать риск, т. к. дополнительная информация снижает неопределенность. Однако в этом случае следует учитывать как те выгоды, которые она обеспечит, так и дополнительные издержки, связанные с ее приобретением.

В определенных случаях сам риск становится товаром. Примером осознанного риска является спекуляция. **Спекуляция** – деятельность, выражающаяся в покупке товара с целью перепродажи по более высокой цене. Спекулянты покупают риск у тех экономических субъектов, которые к нему не расположены. Она наблюдается на многих рынках: ценных бумаг, валюты, недвижимости, сельскохозяйственных товаров и многих других.

Сама спекуляция изначально является рискованным мероприятием. Ее объяснением может служить как предрасположенность к риску, так и доступ к информации, недоступной для других субъектов, высокая вероятность наступления благоприятного исхода. Двумя важными методами спекуляции являются срочные контракты (фьючерсы) и сделки с премией (опцион). **Фьючерс** – срочный контракт о поставке товара к определенной дате в будущем по заранее оговоренной цене. **Сделка с премией** – это разновидность фьючерса, по

которому одна сторона приобретает право (но не обязанность) купить товар в будущем по заранее оговоренной цене с уплатой премии. Например, заключен контракт на поставку товара через год по цене 50 долларов. Если на рынке к моменту совершения сделки цена на товар упадет, то покупатель может от сделки отказаться. Для продавца предусмотрена компенсация в виде премии, которую он получает в момент подписания контракта. Если сделка сорвется, то премия покроет часть ущерба продавца; если совершится, то премия будет представлять чистую прибыль фирмы. Спекулянты выполняют ряд социально полезных функций: 1) принимают на себя часть риска других экономических субъектов в расчете на получение прибыли при заключении фьючерсов и опционов. Такие операции, используемые для компенсации одного риска другим, называются **хеджированием**; 2) передача информации другим субъектам рынка о будущих тенденциях в экономике через изменение цен при заключении спекулятивных сделок.

Таким образом, неопределенность является препятствием для эффективного функционирования рынков. Рассмотрим более подробно те проблемы, которые возникают на рынках с асимметричной информацией.

3.2. Рынки с асимметричной информацией: скрытые качества

Асимметричная информация – это ситуация, при которой одна из сторон экономических отношений обладает большей информацией, чем другая. Следовательно, мы будем различать **информированную** и **неинформированную** стороны. Информированной (неинформированной) стороной могут быть как продавцы, так и покупатели. Следует отметить, что во многих случаях менее информированная сторона знает о том, что другие субъекты обладают большей информацией и пытается прояснить ситуацию, анализируя действия информированной стороны.

Различают два вида асимметричной информации:

– **скрытые качества** – то, что одна из сторон в сделке знает о себе, а другая нет, но хотела бы знать. На большинстве рынков продавец знает о товаре больше, чем покупатель. Однако существуют и такие рынки, на которых информированной стороной выступает покупатель. Например, покупатель полиса по страхованию жизни лучше осведомлен о состоянии своего здоровья, чем страховая компания;

– **скрытые действия** – действия одной из сторон экономических отношений, которые остаются вне поля зрения другой стороны. Например, нанимая работника, фирма рассчитывает на его добросовестный труд, но не всегда в состоянии проконтролировать его действия.

Рассмотрим вначале влияние скрытых качеств на функционирование рынка. В 1970 г. Дж. Акерлоф описал рынок с асимметричной информацией в статье «Рынок «лимонов». На американском жаргоне «лимонами» называют подержанные автомобили плохого качества.

Предположим, что имеются два вида подержанных автомобилей определенной марки и определенного года выпуска: хорошие и плохие по качеству. Владельцы хороших автомобилей не продадут их ниже 2000 долларов, а потенциальные покупатели готовы заплатить за них до 2400 долларов. Владельцы «лимонов» готовы отдать их за любую цену, которая выше 1000 долларов, покупатели никогда не заплатят за них выше 1200 долларов.

Никаких проблем не возникнет при существовании отдельных рынков. Однако в реальности возникает рынок с асимметричной информацией, когда продавцы подержанных автомобилей знают качественные характеристики своего товара, а покупатели нет. Покупатель знает модель, возраст, пробег автомобиля, но не знает его индивидуальных особенностей, которые выявляются только в ходе эксплуатации и которые известны продавцу. Спрос покупателя определяется статистическими характеристиками группы автомобилей, обладающих данным набором явных признаков, и рынком устанавливается единая цена для всей группы – и для лучших образцов, и для «лимонов». Предположим, что на рынке существует равное количество плохих и хороших подержанных автомобилей. Тогда шанс для покупателя приобрести хорошую машину составляет 50 %. В этом случае максимальная цена, которую они готовы заплатить, является средней для двух рассматриваемых видов машин: $(2400 + 1200)/2 = 1800$ долларов. Такая цена может не устроить некоторых продавцов хороших автомобилей, и они откажутся их продавать, но обладателей плохих автомобилей она может подтолкнуть к продаже. В результате доля хороших автомобилей на рынке сократится, плохих – возрастет. Допустим, теперь на рынке хорошие автомобили будут составлять только 25 %, а на плохие будет приходиться 75 % рынка. Покупатели оценят изменившуюся ситуацию, их спрос сократится. Снизившаяся цена побудит еще какую-то часть владельцев хороших автомобилей отказаться от продажи, рыночная доля хороших автомобилей еще умень-

шится, вновь снизится цена спроса и т. д. В результате хорошие автомобили могут оказаться полностью вытесненными с рынка, и на нем установится равновесие спроса и предложения «лимонов». Асимметрия информации в этом случае полностью заблокирует сделки с хорошими автомобилями, хотя при полной информированности покупателей эти автомобили могли бы продаваться и покупаться по своей равновесной цене.

Мы видим, что асимметричная информация привела к провалу рынка. В описанной ситуации говорят, что менее информированная сторона провела **неблагоприятный отбор** информированных сторон.

Неблагоприятный отбор возникает и на рынке страхования. Важной информацией для страховой компании является, например, предполагаемая продолжительность жизни. Так как покупатели страхового полиса знают о своем здоровье значительно больше страховой компании, то возникнет ситуация со скрытыми качествами. Если страховая компания предлагает одинаковые полисы для всех своих потенциальных клиентов, то наиболее заинтересованной стороной будут являться люди с плохим здоровьем. Риск высокой степени будет вытеснять с рынка страхования риск низкой степени. Это вынудит страховые компании поднять цену страховки, что в свою очередь снизит желание здоровых людей страховать. Мы видим, что страховая компания произвела неблагоприятный отбор. Число заключенных сделок существенно меньше, чем при симметричном распределении информации, а множество застрахованных объектов характеризуется более высоким общим уровнем вероятности наступления страховых случаев. В результате рынок страхования жизни свертывается, цена страховки значительно вырастает.

Весьма значимые последствия неблагоприятного отбора могут возникнуть на рынках факторов производства. Нанимающийся на работу человек имеет конкретное представление о своей профессиональной подготовленности, о своих умениях, физических возможностях и т. д., иными словами, о качестве располагаемого им человеческого капитала. Работодатель имеет статистическое представление о категории работников, к которой может быть отнесен данный человек: ему известны пол, возраст, образование и, возможно, еще некоторые характеристики. Ставка заработной платы устанавливается работодателем на основе его представлений о статистической структуре предложения труда. Она может вполне устроить работни-

ков с низкими деловыми данными, но может показаться недостаточной для работника с высоким профессиональным уровнем.

Предположим, что существует конкурентный рынок труда с высокой мобильностью рабочей силы. На нем половина работников обладает низкими способностями, а другая – высокими способностями, что выражается в их предельной производительности. Предположим, что работник первой группы создает предельный продукт в денежном выражении, равный 200 долларов, а его заработная плата не превышает 100 долларов. Работник второй группы создает предельный продукт, равный 400 долларов, его заработная плата составляет 250 долларов. Вероятность для фирмы нанять хорошего работника составляет только 50 %. Максимальная ставка заработной платы, которую будет готова заплатить фирма, соотносится со средним предельным продуктом и составит: $(400 + 200) / 2 = 300$ долларов. Если фирма предложит ниже 250 долларов, то произойдет неблагоприятный отбор, т. к. производительные работники не будут наниматься в эту фирму. Тогда, если ставка заработной платы превысит 200 долларов, то неблагоприятный отбор дополнится тем, что фирма выплатит своим работникам заработную плату, превышающую их предельный продукт в денежном выражении (для нашего случая он составляет 200 долларов). Например, если ставка заработной платы составит 220 долларов, то потери фирмы по каждому работнику составят: $220 - 200 = 20$ долларов. Повышение же ставки заработной платы может привести к росту эффективности фирмы. Если она составит 270 долларов, то производительные работники будут заинтересованы в найме на работу, а выигрыш фирмы по каждому такому работнику составит: $400 - 270 = 130$ долларов. Данный пример показывает, что покупатель оказывается в лучшем положении, предлагая более высокую цену.

Итак, кто бы ни обладал большей полнотой информации – продавец или покупатель, – асимметричное распределение информации приводит к полному или частичному вытеснению с рынка «хороших» товаров «плохими». Это явление получило название неблагоприятного отбора. Ущерб от неблагоприятного отбора оказывается значительным. Асимметричная информация в виде скрытых качеств в значительной степени снижает эффективность функционирования рынков товаров и факторов производства, а также эффективность распределением ресурсов, а в крайних случаях может приводить к свертыванию рынков.

3.3. Рынки с асимметричной информацией: скрытые действия

Асимметричность информации может проявляться в виде скрытых действий одного субъекта, которые имеют значение для другого, но не могут контролироваться последним. Объектами рыночных сделок становятся контракты, действующие в течение более или менее длительного срока и связанные с асимметрией информации. Происходит изменение поведения субъекта после заключения контракта, когда другой участник сделки не в состоянии проконтролировать поведение своего контрагента. Возникающая у одного из участников контракта возможность использовать отсутствие контроля со стороны другого участника для извлечения выгоды получила название **морального риска**.

В страховании термин моральный риск относится к поведению индивида, который сознательно увеличивает вероятность причинения ущерба, предполагая, что убытки будут покрыты за счет страховой премии. В ряде случаев это проявляется в недостатке внимания. Человек, застраховавший свою жизнь и имущество, чувствует себя уверенней и перестает выполнять некоторые из мер предосторожности, которые он предпринимал до момента страхования. Такое поведение повышает риск и делает наступление события, от которого он застраховался, более вероятным. Однако ущерб покрывается за счет страховых взносов других лиц. Рост выплат страховых компаний вынуждает их поднимать цену страховых полисов, чтобы обеспечить безубыточность своей деятельности. Отметим, что описанный эффект связан именно с асимметрией информации: контрактом не предусмотрен контроль со стороны страховой фирмы. Если бы контракт предусматривал периодическую инспекцию и сохранял за страховой фирмой право повышения страхового взноса или расторжения контракта при невыполнении определенных требований безопасности, то страхующийся был бы вынужден сохранять уровень безопасности, имевший место до страхования. Подобного рода условия выдвигаются в ряде случаев страхования имущества. Но, например, контролировать поведение владельца застрахованного автомобиля представляется совершенно невозможным.

В ряде случаев люди идут на прямой обман и преступления – ради получения страховки поджигают здания, разбивают свои машины и т. д. Так, однажды утром в речке Меримак в США можно было увидеть выступающий над поверхностью воды автомобиль. Зрелище

это объяснялось тем, что «так много людей топило свои автомобили в реке, чтобы получить страховое возмещение за украденный автомобиль, что однажды один из них оказался на гряде потопленных ранее и не погрузился на дно» [3, с. 737].

Хотя обычно в качестве иллюстраций морального риска приводят различные ситуации в страховании, однако сфера его проявлений значительно шире.

Особую сферу проявлений морального риска составляют контрактные отношения между сторонами, одна из которых поручает другой за вознаграждение выполнение каких-либо действий. Сторона, отдающая поручение, получила название **принципала** (заказчика). Сторона, выполняющая поручение, называется **агентом** (исполнителем). Как принципалом, так и агентом могут быть отдельный человек, фирма, организация, государственное учреждение. Здесь следует учитывать ряд обстоятельств:

- агент предпринимает действия, которые затрагивают интересы принципала;
- информационная асимметрия (в пользу агента) в отношении качества выполнения условий контракта;
- принципал не может контролировать действия агента;
- интересы принципала и агента различаются.

Характерные черты взаимоотношений принципала и агента можно проиллюстрировать на примере приобретения квартиры. Предположим, что Иванов плохо ориентируется в рынке жилья, не имеет возможности уделять много времени поиску, весьма поверхностно знаком с правовыми нормами в этой сфере и т. п., и поэтому решает обратиться к услугам агента по недвижимости. Агент обладает необходимыми профессиональными знаниями: представляет конъюнктуру рынка жилья, располагает конкретной информацией о предлагаемых квартирах, опытом заключения сделок с недвижимостью. Таким образом, есть основания считать, что он лучше справится с задачей приобретения жилья, чем Иванов.

В интересах Иванова, с одной стороны, приобрести достаточно просторную и удобную квартиру, а с другой, приобрести ее по возможности дешевле. Если бы Иванов самостоятельно сопоставлял различные варианты покупки, то он соизмерял бы полезность квартиры с ее ценой.

По смыслу контракта Иванова с агентом, последний должен действовать в интересах Иванова. Но в действительности их интересы

не совпадают. Будем считать, что агент получит вознаграждение лишь в случае, если сделка состоится, и в размере, зависящем от суммы сделки (например, в виде фиксированного процента). Полезность квартиры для Иванова сама по себе его не интересует. Агент заинтересован в том, чтобы Иванов купил квартиру, и притом по высокой цене. Кроме того, он не хочет затрачивать лишние усилия на поиски. Поскольку Иванов не располагает той информацией, которой располагает агент (потому-то он и обратился к его услугам), и не может проконтролировать качество его выбора, скорее всего, агент подберет квартиру, которая окажется для Иванова приемлемой, но не обязательно самой лучшей.

Разумеется, Иванов может обратиться к другому агенту и сопоставить качество услуг. Если бы этот рынок был совершенным, то агенты, в конечном счете, были бы заинтересованы в оптимальном для своих клиентов выборе. Однако несовершенство рынка агентских услуг вызывает более или менее значительные потери у клиентов.

Проблема взаимоотношений принципала и агента заняла важное место в современных теориях фирмы.

Представление о том, что поведение фирмы полностью подчинено интересам ее владельцев, является сильным упрощением. Труд не может быть отделен от продавца – работника, а каждый работник является носителем своих собственных интересов. Контроль со стороны администрации над деятельностью работников требует затрат и не всегда может быть полным. Чем менее стандартна работа, тем труднее контролировать ее выполнение. В таком случае возникает проблема уклонения от работы, т. к. работник воспринимает свободное время как экономическое благо. Прибыль же нанимателя будет падать.

Проблема «принципал-агент» подходит для анализа отношений акционеров и менеджеров. Крупной фирмой фактически управляют не владельцы, а наемные менеджеры. Если менеджер не является акционером, то максимизация прибыли не входит в круг его личных интересов. Мотивы его деятельности иные: сохранение и повышение статуса, расширение масштабов деятельности и т. д. Однако возможности акционеров контролировать деятельность администрации весьма ограничены.

Таким образом, моральный риск связан с неправильными действиями информированной стороны. Во многом он объясняется отсутствием должных стимулов. Все ситуации морального риска характе-

ризуются расхождением между общественными и частными предельными затратами. Это обстоятельство вызывает отклонение размещения ресурсов от оптимального уровня.

3.4. Методы снижения асимметричности информации

Одним из основных методов борьбы с асимметричностью информации являются **рыночные сигналы**. На конкурентных рынках, одной из характеристик которых является полнота и симметричность информации, такими рыночными сигналами выступают цены. На рынках с асимметричной информацией рыночные сигналы многообразны.

Предположим, что фирма-монополист является неинформированной стороной. Она хотела бы знать о готовности каждого клиента платить для определения своей ценовой политики, но не обладает такой информацией. Информированной стороной выступают потенциальные покупатели товара, которые хорошо представляют свои возможности. Возникает асимметрия информации в виде скрытых качеств. Фирма может предложить всем своим клиентам одну и ту же систему цен, например, различные тарифы на авиаперевозки в зависимости от предпочтений пассажиров. Действия, предпринятые потребителем (выбор определенного тарифа) являются сигналом для фирмы, позволяют ей классифицировать своих клиентов на основе выявления скрытых ранее качеств. Такой процесс называется **самоидентификацией** потребителя и их **сортированием**. На нем основана ценовая дискриминация второй степени.

В литературе приводятся примеры, свидетельствующие о давней практике сортирования. Еще в середине XIX в. французская национальная железнодорожная компания в нарушение правил не установила окна в вагонах третьего класса, в результате чего одежда пассажиров этих вагонов покрывалась копотью. Такой мерой компания пыталась выявить скрытые качества пассажиров относительно готовности платить за проезд. С одной стороны, она желала получать выручку за счет обслуживания пассажиров с низкими доходами. С другой стороны, компания пыталась избежать потери прибыли, если богатые пассажиры захотели бы сэкономить на цене билетов. Создавая для них неприемлемые условия перевозки в вагонах третьего класса, компания смогла выявить скрытые качества и обеспечить сортирование пассажиров.

Рыночные сигналы могут быть эффективным способом снижения асимметричности информации и на ресурсных рынках, например, на рынке труда. В этом случае фирма также выступает неинформированной стороной. Она не в состоянии точно определить способности претендентов, возникает вероятность найма менее производительных работников. В силу этого ставка заработной платы устанавливается ниже предельного продукта высокопроизводительного работника, что затрагивает их экономические интересы. Для избежания этого такой работник, являясь информированной стороной, должен послать соответствующий сигнал. На рынках труда таким сигналом может служить **образование**. Фирма основывает свой отбор на том предположении, что работник с более высоким уровнем образования является более эффективным.

В качестве рыночных сигналов могут выступать **репутация фирмы** или бренд, **гарантии** и **поручительства**.

Таким образом, рыночные сигналы предотвращают неблагоприятный отбор и тем самым способствуют лучшему распределению ресурсов, росту экономической эффективности.

Рассмотрим методы снижения асимметричности информации на конкретных рынках. В **страховом бизнесе** используют:

– получение фирмами **дополнительной информации**, которая имеет значение при заключении контракта. Например, при страховании жизни страховая компания может выдвинуть требование медицинского освидетельствования. Это позволяет выявить скрытые качества и сортировать клиентов;

– **групповое страхование** означает, к примеру, требование обязательного участия всех работников предприятия в программе страхования здоровья. В таком случае исключается неблагоприятный отбор. В программе участвуют как люди с плохим, так и с хорошим здоровьем, причем последние при отсутствии обязательности скорее всего отказались бы от страховки. Риски страховой компании снижаются, поэтому она готова применять более низкие (по сравнению с индивидуальными) групповые тарифы;

– использование **непрямых измерений риска** в соответствии с полом, возрастом и др. Например, женщины в среднем живут дольше, чем мужчины, поэтому издержки по их страхованию ниже. Некоторые страховые компании могут предложить женщинам полисы по страхованию жизни по более низкой цене, чем мужчинам. Однако та-

кая ценовая политика может быть воспринята в обществе неоднозначно, а страховые компании обвинены в дискриминации;

– распределение риска между сторонами, заключающими контракт. **Совместное страхование** означает, что владелец полиса берет на себя часть расходов при наступлении страхового случая, т. е. страховая компания возмещает менее 100 % суммы страхового возмещения. Происходит снижение морального риска, т. к. усиливается мотивация застрахованного лица к принятию мер предосторожности.

На **рынке труда** снижение морального риска также увязывают с усилением мотивации работника, для чего используют системы эффективной заработной платы.

Существует ряд рынков, на которых эффективным механизмом снижения асимметричности информации является **аукцион** – продажа с публичных торгов. К таким рынкам относят рынки произведений искусств, редких товаров, скоропортящихся товаров и др. На них возникает ситуация асимметричного распределения информации, причем неинформированной стороной являются все продавцы и покупатели. Каждый из них обладает только определенной информацией и скрывает ее от других участников. Установление цены происходит различными способами. На **английском аукционе** ставки поднимаются снизу вверх, торги продолжаются до тех пор, пока товар не будет продан покупателю, предложившему наибольшую цену. На **голландском аукционе** торги начинаются с наивысшей ставки, ставка понижается до тех пор, пока не находится покупатель. На **аукционе втемную** (заочном) покупатели одновременно представляют свои ставки, товар продается тому, кто предложил наивысшую. На аукционах продавцов товары обычно оказываются в руках тех, кто выше всего их оценивает, а на аукционах покупателей побеждают те, кто может предложить товар по самой низкой цене.

Реакция рынка на неблагоприятный отбор и моральный риск может оказаться недостаточной и не снизить асимметричность информации. Существенную помощь в ее преодолении оказывает **государственное вмешательство**. Первая форма такого вмешательства представляет собой **обязательные государственные программы социального страхования**. Обязательность участия означает, что экономические субъекты не могут поступить иным образом, у них отсутствует право выбора. Это препятствует самоидентификации потребителей и неблагоприятному отбору. К таким программам относятся, например, государственные программы пенсионного обеспечения.

Другой формой является **информационная политика государства**, касающаяся регулирования информационного потока в обществе. Государственные органы разрабатывают соответствующую нормативно-правовую базу, систему стандартов качества товаров, защищают потребителей и добросовестных производителей, принуждают фирмы в обязательном порядке предоставлять определенную информацию, запрещают ложную или вводящую в заблуждение рекламу и т. д. Обязательное раскрытие информации необходимо в тех случаях, когда ее обнаружение наносит ущерб не отдельным, а всем фирмам, производящим данный товар – например, производителям табачных изделий, спиртных напитков о возможных последствиях употребления этих изделий.

Отмечая несомненную значимость действий государства, следует учитывать, что их реализация несет значительные издержки для общества, связанные с поиском, сбором и распространением информации.

Вопросы для проверки и самоконтроля

1. Почему полнота и симметричность информации являются условиями эффективного функционирования рынка?
2. Какова роль информации в современной экономике?
3. Что такое неопределенность?
4. Что такое риск? Существует ли разница между неопределенностью и риском?
5. Как можно оценить полезность в условиях неопределенности?
6. Как осуществляется выбор в условиях неопределенности?
7. Почему, на ваш взгляд, существует различное отношение к риску?
8. Учитывается ли риск при принятии решений? Каковы методы снижения риска?
9. Как страхование помогает защитить людей от риска? Все ли риски можно застраховать?
10. Что такое асимметричная информация?
11. Что такое скрытые качества и скрытые действия? Объясните разницу и приведите примеры.
12. Покажите на примере неблагоприятный отбор.
13. Что такое моральный риск?
14. Объясните суть проблемы «принципал-агент».
15. Какие информационные проблемы стоят перед страховым бизнесом?

16. Что представляют собой рыночные сигналы?
17. Является ли образование рыночным сигналом?
18. Какие методы использует фирма для снижения асимметричности информации?
19. Какие способы использует государство для снижения асимметричности информации?
20. Как вы считаете, возможно ли полное устранение асимметричности информации в современной экономике?

Литература

1. Долан, Э. Дж. Рынок: микроэкономическая модель / Э. Дж. Долан, Д. Линдсей ; под общ. ред. Б. Лисовика и В. Лукашевича. – Санкт-Петербург : Печатный двор, 1992. – 496 с.
2. Емцов, Р. Г. Микроэкономика : учебник / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин. – Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова ; ДИС, 1997. – 320 с.
3. Кац, М. Микроэкономика / М. Кац, Х. Роузен. – Минск : Новое знание, 2004. – 828 с.
4. Курс экономики : учебник / под общ. ред. Б. А. Райзберга. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2004. – 672 с.
5. Микроэкономика : учеб. пособие / А. В. Бондарь [и др.] ; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2007. – 415 с.
6. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – 2-е изд., изм. – Москва : НОРМА, 2001. – 572 с.

ТЕМА 4. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ БЛАГ

- 4.1. Понятие общественных благ.
- 4.2. Эффективный объем предоставления общественных благ.
- 4.3. Проблема «зайцев» и оптимальный объем предоставления общественных благ.

Ключевые понятия: чистое частное благо, чистое общественное благо, неисключаемость в потреблении, несоперничество в потреблении, перегружаемые блага, исключаемые блага, граница потребления общественного блага, достойные блага, «зайцы» (free rider), модель Линделя, модель Кларка.

4.1. Понятие общественных благ

Все экономические блага обладают свойством ограниченности. Следствием ограниченности является соперничество за их использование. Однако существует категория благ, ограниченность которых не ведет к конкуренции за их потребление. С этой точки зрения, все блага можно разделить на **частные** и **общественные**. В случае **чистых частных благ** все затраты на их производство полностью несет продавец, а все выгоды достаются только непосредственному покупателю, и никакие затраты и выгоды не могут быть переложены на третье лицо, не участвовавшее в сделке. Существование таких благ предполагает отсутствие внешних эффектов. По сути дела чистые частные блага – идеальная конструкция, такая же, как совершенная конкуренция.

Другой крайностью являются **чистые общественные блага**. Существует несколько определений этой особой категории товаров и услуг. В трактовке Самуэльсона «общественным является товар, который в одинаковом количестве входит в две и более индивидуальные функции полезности». М. Блауг предложил иную формулировку: «Особая природа общественных благ заключается в том, что их потребление может быть только совместным и равным...».

Публичные блага обладают **двумя родовыми свойствами**: неисключаемостью и несоперничеством в потреблении. **Несоперничество** означает, что прибавление дополнительного потребителя не снижает полезности блага для остальных потребителей. Фонарь светит одинаково ярко как двум потребителям, так и трем. Если количество общественного блага равно y , то одновременно для каждого j -индивида выполняется условие $y = y_j, j = 1, 2, \dots, s$. Условие равного потребления связано с неделимостью блага, а также с наличием внешних эффектов. Неделимость блага в потреблении означает, что индивид пользуется всем количеством, предоставленного на данной территории, чистого общественного блага.

Причиной **неисключаемости** блага являются внешние эффекты. Это свойство возникает как результат невозможности физически исключить кого-либо из пользования данным благом (например, запретить индивиду, имеющему радиоприемник, слушать передачи) или, как следствие чрезвычайно высоких затрат на исключение в сравнении с возможными выгодами продавца. Так, возможно снабжать радиоприемники специальными декодерами для приема отдельных программ, но потенциальные выгоды будут крайне невелики в сравнении

с затратами на проект. Под неисключаемостью в потреблении понимается невозможность путем установления рыночных цен исключить отдельные фирмы или отдельных индивидов из числа получателей выгод (по крайней мере части выгод или затрат), связанных с производством и потреблением определенного товара. Таким образом, чистое общественное благо является теоретической конструкцией, экстремальным случаем.

Реальный мир представляет собой категорию **смешанных благ**. Как правило, товары, и услуги сильно отличаются друг от друга по степени соперничества и исключаемости. Поэтому выделяют только две категории смешанных благ – **перегружаемые** (свойство несоперничества выполняется только до определенного момента) и **исключаемые** (не выполняется условие неисключаемости). Примеры исключаемых благ – общественный транспорт, городские парки. Пример перегружаемого блага – автомобильная дорога. Если полезность для водителя зависит от скорости его движения, то при росте числа машин на дороге рано или поздно рост интенсивности движения приведет к возникновению внешних эффектов – снижению скорости движения и убыванию полезности для водителей.

Важнейшей характеристикой общественных благ является **территориальная граница их потребления**. Важно определить то общество, которое потребляет данное благо. Не всегда его границы совпадают с границами общества, финансирующего и производящего общественные блага. С этой точки зрения выделяют международные, общегосударственные и местные общественные блага. Международные общественные блага доступны всем жителям планеты (международная стабильность, стандарты веса, длины, язык, Интернет) или жителям определенного региона, нескольким странам. К общегосударственным благам относят национальную оборону, деятельность республиканских органов власти, дороги республиканского значения. Под местными благами понимаются любые общественные товары, доступ к которым имеет несколько регионов, один регион, город, район и т. д.

Общественные блага являются свидетельством несовершенства рынка и служат обоснованием вмешательства государства в экономику. Однако в экономической науке есть теории, доказывающие, что вмешательство необходимо и в случае с другими видами благ. Примером может быть теория **достойных благ** Р. Масгрейва, выдвинутая в конце 1950 г. Это блага, в отношении которых индивидуальные

предпочтения не считаются заданными, а являются объектом корректировки. Достойные блага удовлетворяют потребности, которые общество считает нужным поддерживать, и которые не сформированы должным образом из-за неполной информированности или потому, что «мы ленивы и нелюбопытны». В результате индивиды выбирают меньший объем потребления благ, чем следовало бы. Примером таких благ могут быть школьные обеды, театры, музеи. Потребление недостойных благ – табачных изделий, наркотиков, алкогольных напитков – общество считает нужным ограничивать. Суверенитет потребителя при этом ограничивается. Основанием для этого служат свойства достойных благ. Информированная часть общества должна влиять на решения других индивидов, индивиды должны принимать ценности того общества, членами которого они являются.

4.2. Эффективный объем предоставления общественных благ

Если объем предоставления общественных благ будет определяться исходя из решений отдельных индивидов, то, с точки зрения всей совокупности индивидов, общественных благ будет предоставлено недостаточно. Очевидно, что часть жителей района откажется от установки фонарей, мотивируя это тем, что они не задерживаются допоздна на улице. Следовательно, благо будет предоставлено в меньшем объеме, без учета всех возможных выгод. Ряд потребителей будут вести себя как «зайцы» (**free rider**), т. е. откажутся от финансирования установки освещения либо по причине непорядочности отдельных граждан, либо из-за отсутствия у них информации. Если эту функцию возьмет на себя государство, то решение будет приниматься с помощью политического механизма.

Ниже будет рассмотрен механизм добровольного принятия решений об объеме предоставления общественных благ.

Кривая спроса на общественное благо формируется путем вертикального суммирования индивидуальных кривых спроса. Функция спроса на общественное благо зависит от получаемой индивидом предельной выгоды (МВ – *marginal benefit*). Предельная выгода отражает готовность индивида платить за данную дополнительную единицу блага. Кривая индивидуального спроса показывает, какую цену готов платить индивид за предоставление ему дополнительной единицы блага. Она строится на основе кривых безразличия и бюджетных линий, имеет отрицательный наклон и отражает убывающую

предельную полезность от потребления дополнительной единицы блага. Так как индивид потребляет весь объем общественного блага, а не его часть, то **цена общего спроса представляет собой сумму цен индивидуального спроса для каждого объема общественного блага:** $MSB = MB_1 + MB_2 + MB_3 + \dots + MB_N = MB_I$.

На рис. 4.1, *а* видно, что в случае потребления общественного блага двумя индивидами объем спроса на первую единицу блага оценивается в 15 ден. ед. (5 ден. ед. потребителя И и 10 ден. ед. потребителя А), на вторую единицу – в 12 ден. ед., третью единицу – в 9 ден. ед. Кривая совокупного спроса $D_{A+И}$.

Линия предложения (S) общественных благ представляет собой линию предельных общественных затрат, равных сумме предельных частных затрат производителя и положительных и отрицательных внешних эффектов производства.

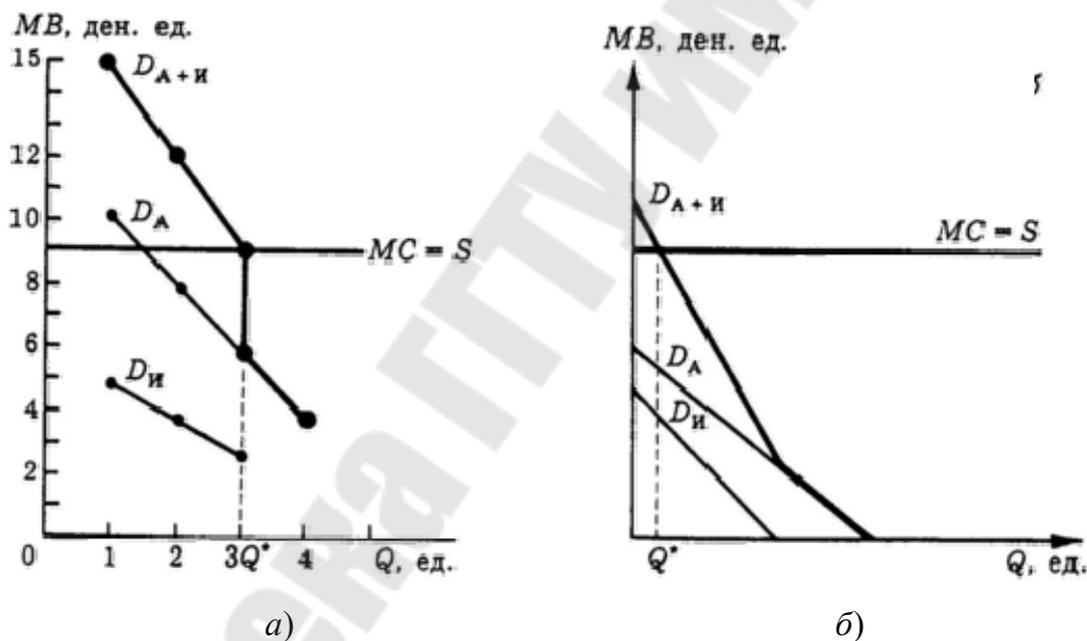


Рис. 4.1. Равновесие спроса и предложения общественных благ

На графиках это линия MC . Таким образом, условие равновесия: $MSB = MSC$. Объем выпуска общественного блага эффективен, если предельная выгода равна предельным издержкам. В нашем примере выгода от потребления третьей единицы блага равна 9 ден. ед. (3 ден. ед. $D_И$ и 6 ден. ед. D_A). Затраты общества на рис. 4.1, *а* также равны 9 ден. ед. На рис. 4.1, *б* оптимальный объем выпуска общественных благ равен Q .

4.3. Проблема «зайцев» и оптимальный объем предоставления общественных благ

Устанавливая оптимальный объем общественных благ, мы исходили из предположения, что выявлены истинные предпочтения потребителей, и все ведут себя честно. На самом деле это может не соответствовать реальности. Ложная информация может привести к перепроизводству или недопроизводству общественного блага. Поэтому важно выявлять истинные предпочтения потребителей. Данная проблема была проанализирована М. Олсоном в работе «Логика коллективных действий». Вывод Олсона заключается в следующем: малое число потребителей способствует честному выражению предпочтений отдельным индивидом. Если потребителей общественного блага много, то это приведет к росту числа «зайцев», и часть потребителей получит благо вне зависимости от взноса. В результате произойдет нарушение оптимального объема блага.

Ряд авторов предлагает механизм решения проблемы. Рассмотрим модели Линделя и Кларка. В модели Линделя индивиды договариваются о расходах на общественное благо и о доли каждого в них. В условии равновесия цены устанавливаются на таких уровнях, что индивиды предъявляют спрос на одно и то же количество общественного блага, величина которого и является оптимальной. Имитируется модель рыночного равновесия, в которой цены представляют собой налоговые цены – цены Линделя (доли отдельных индивидов в общей величине налогового сбора на финансирование общественного блага). В простейшем варианте модели благо потребляется только двумя индивидами. Необходимое условие достижения равновесия – равная сила индивидов в процессе переговоров. На оси ординат (y) отложена общая величина общественных расходов, на оси абсцисс – доля той суммы, которую платят индивид A и индивид B . В точке K индивид A не несет расходов и получает благо бесплатно, все расходы несет индивид B . В точке L ситуация противоположна. Линии спроса индивидов на общественное благо пересекаются в точке E , которая и есть точка равновесия по Линделю.

В этой точке полезность от потребления последней единицы общественного блага равна налоговой цене одновременно для двух индивидов.

Первоначальное распределение долей в точке M не соответствует равновесному уровню, и уровень общественных расходов равен V . Индивид A предпочел бы более высокий уровень общественных рас-

ходов Q , но на него не согласится индивид B . Более высокий уровень расходов будет достигнут при увеличении доли A и снижение доли индивида B . То есть движение может происходить только в сторону равновесия E . Модель Линделя показывает, как добровольный обмен и система цен (в форме налоговых цен) приводят к решению оптимального объема предоставления общественного блага.

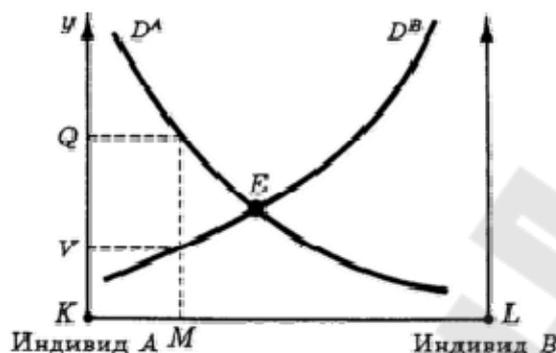


Рис. 4.2. Модель Линделя

Модель не решает проблемы «безбилетника». Она предполагает, что индивид, сталкиваясь с определенной налоговой ставкой, выявит свои истинные предпочтения, но сущность проблемы как раз в том, что потребителю выгодно дезинформировать общество о своих истинных предпочтениях. И к тому же нет гарантии, что даже при соблюдении предпосылки о равной силе индивидов переговоры будут продуктивными, и индивиды придут к решению.

Налог Кларка представляет собой попытку создания механизма, который делает «заячье» поведение невыгодным. Рассмотрим его на примере трех жителей поселка (табл. 4.1). Каждый делает выбор между строительством библиотеки и спортзалом. На основе суммы «готовности платить» делается выбор между объектами и определяется величина налога.

Таблица 4.1

Расчет налога Кларка

Индивид	Библиотека	Спортзал	Налог Кларка
1	10	0	5
2	15	0	10
3	0	20	0
Общее благосостояние	25	20	–

Предположим, первый и второй жители поселка предпочитают строительство библиотеки и свою выгоду оценивают в 10 и 15 тысяч рублей соответственно. Полезность от строительства спортзала для них равна нулю. Третий житель считает необходимым строительство спортзала и оценивает его полезность в 20 тысяч рублей.

Очевидно, что будет принято решение в пользу библиотеки, т. к. она обеспечивает более высокий уровень благосостояния.

Налог Кларка для конкретного индивида равен величине изменения благосостояния остальных жителей, если бы данный индивид не участвовал в голосовании. Для первого жителя он равен 5 тысяч рублей. Это означает, что в случае его отказа голосовать, выбор будет сделан в пользу спортзала, т. к. величина полезности у спортзала выше, чем у библиотеки (20 тысяч рублей против 15 тысяч рублей). В результате общее благосостояние сократится на 5 тысяч руб. Аналогично для второго жителя налог будет равен 10 тысяч рублей. Для 3-го жителя налог равен нулю, т. к. к его голос не влияет на исход голосования и выбор между альтернативами. Налог Кларка называют налогом, стимулирующим честность. Допустим, индивиды искажают свои предпочтения. Если первый индивид завысит свою оценку полезности от библиотеки, то результат голосования не изменится. Если он будет вести себя как «заяц», то будет выбрана другая альтернатива – строительство спортзала. В результате «заяц» будет наказан тем, что в результате не получит никакой выгоды и упустит шанс получить свою выгоду в размере 10 тысяч рублей. Если третий индивид введет в заблуждение соседей и завысит свою выгоду до 30 тысяч рублей, то спортзал будет построен. Но налог Кларка для третьего жителя составит 25 тысяч рублей (потерянная выгода двух первых индивидов). Таким образом, налог Кларка делает невыгодным обман и искажение истинных предпочтений – либо это искажение приведет к снижению выгоды «непорядочного» индивида, либо никак не повлияет на результаты голосования.

Однако практическое применение налога Кларка сопряжено с рядом трудностей. Проблема «зайца» не решается по ряду причин:

1. Индивиды в ходе голосования могут формировать коалиции, что будет препятствовать выявлению истинных предпочтений.

2. Часть индивидов может отказаться от участия в голосовании, считая выгоды от участия в голосовании несоизмеримыми с затратами на участие (поиск информации и т. д.).

3. Предположение о независимости решений в отношении частных и общественных благ не соблюдается на практике.

4. Отсутствуют гарантии, что индивиды имеют материальную возможность уплатить налог, если он будет установлен.

5. Налог Кларка не согласуется с критерием сбалансированности расходов на общественное благо с уровнем налоговых изъятий. Как правило, расходы покрываются за счет подушного налога, равного стоимости предоставления общественного блага, деленной на число жителей. Сборы по налогу создают бюджетный профицит, и эти лишние деньги нельзя вернуть жителям, т. к. это может привести к изменению их поведения.

Итак, модели Линделя и Кларка не решают проблему «безбилетника». В первом случае бюджет сбалансирован, но индивиды не имеют стимулов к выявлению истинных предпочтений, а во втором решается проблема стимулирования, но возникает постоянный бюджетный профицит. В чем же тогда ценность этих моделей? В выводе – принципиально невозможно избавиться от «зайцев» и, следовательно, необходимо вмешательство государства в предоставление и финансирование общественных благ.

Вопросы для проверки и самоконтроля

1. Дайте определение чистого частного блага. Сопровождается ли их производство внешними эффектами?

2. Какими двумя свойствами обладают чистые общественные блага? Приведите примеры чистых общественных благ.

3. Что является причиной неисключаемости благ?

4. Назовите две категории общественных благ, приведите соответствующие примеры.

5. Дайте определение достойного блага. Почему суверенитет потребителя в отношении потребления этих благ ограничивается?

6. Как формируется кривая спроса на общественное благо?

7. Что представляет собой предложение общественного блага?

8. Как определяется оптимальный объем производства общественного блага?

9. Почему некоторые потребители общественных благ ведут себя как «зайцы»?

10. Какой механизм решения проблемы «безбилетника» предлагает модель Линделя?

11. Почему налог Кларка делает «заячье» поведение невыгодным?

12. Почему налог Кларка называют налогом, стимулирующим честность?
13. Решают ли модели Линделя и Кларка проблему «безбилетника»?
14. Кто может решить проблему предоставления и финансирования общественных благ?

Литература

1. Гальперин, В. М. Микроэкономика : в 2-х т. / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов ; общ. ред. В. М. Гальперина. – Саенк-Петербург : Экономическая школа, 2002. – Т. 2. – 503 с.
2. Емцов, Р. Г. Микроэкономика : учебник / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин. – Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова ; ДИС, 1997. – 320 с.
3. Микроэкономика : учеб. пособие / А. В. Бондарь [и др.] ; под ред. А. В. Бондаря, В. А. Воробьева. – Минск : БГЭУ, 2007. – 415 с.
4. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – 2-е изд., изм. – Москва : НОРМА, 2001. – 572 с.

ТЕМА 5. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА

- 5.1. Основные причины несовершенства общественного сектора.
- 5.2. Цели и принципы экономического федерализма.
- 5.3. Институциональные модели организации общественного сектора экономики.

Ключевые понятия: теория общественного выбора, механизм общественного выбора и его принципы, политическая рента, демократическая модель конституционных основ государственности, региональные блага и их соотношение с общественными благами, сферы государственного предпринимательства, государственно-частные предприятия венчурного типа.

5.1. Основные причины несовершенства общественного сектора

Главная предпосылка теории общественного выбора состоит в том, что люди действуют в политической сфере, преследуя свои личные интересы, и что нет грани между бизнесом и политикой. Д. Бьюкинен, получивший Нобелевскую премию за исследования в области теории общественного выбора, писал: «Политика – есть сложная система обмена между индивидами, в которой последние

коллективно стремятся к достижению своих частных целей, т. к. не могут реализовать их путем обычного рыночного обмена. Здесь нет других интересов, кроме индивидуальных. На рынке люди меняют яблоки на апельсины, а в политике – соглашаются платить налоги в обмен на блага, необходимые всем и каждому: от местной пожарной охраны до суда» [2, с. 108]. Сторонники теории общественного выбора рассматривают политический рынок по аналогии с товарным, однако признают, что это особый рынок. Его участники обладают необычными правами собственности: избиратели могут выбирать представителей в высшие органы государства и местные органы власти, депутаты – принимать законы, чиновники – следить за их исполнением. Избиратели и политики на этом рынке обмениваются голосами и предвыборными обещаниями. Таким образом, **теория общественного выбора – это теория, изучающая различные способы и методы, посредством которых люди используют правительственные учреждения в своих интересах.**

Если в общественном секторе действует механизм общественного выбора, то в частном секторе эффективное распределение ресурсов осуществляется с помощью рыночного механизма, основой которого является система свободных равновесных цен.

Система общественного выбора имеет ряд особенностей по сравнению с рыночным механизмом:

1. Если рыночный механизм допускает социально-экономическое неравенство и концентрацию экономической власти у небольшой группы людей, то двигающим принципом политического общества является подход «один избиратель – один голос». Общество, которое имеет только свободу рынка, было бы не полностью свободным. Свободные граждане должны иметь право принимать определенные решения вне рынка.

2. Механизм общественного выбора основывается на коллективном принятии решений, реализуемом с помощью прямой или представительной демократии. Рыночный механизм основывается на индивидуальном потребительском выборе и индивидуальном принятии решений в отношении экономической сделки.

3. Механизм прямой демократии представляет собой референдум, представительная демократия ориентируется на голосование по альтернативным социально-экономическим программам. В политическом процессе избиратель может выразить свои предпочтения в ответах «да» или «нет» или воздержаться от голосования.

4. Механизм общественного выбора предполагает принудительный порядок финансовых взаимоотношений государства и общества.

Функционирование же рыночной системы основывается на гарантиях экономической свободы. Как правило, лица, принимающие политические решения, не несут ответственности за негативные последствия этих решений. В частном секторе экономики проявляется действие рынка, и существует тесная взаимосвязь между управленческими результатами и целями хозяйствования.

5. Механизм общественного выбора включает определенные структуры государственного управления, которые строятся в соответствии с принципом иерархии, и при этом необходимым условием действия управленческих структур является использование бюрократического аппарата.

Общественный выбор в широком смысле слова рассматривается как пространство, где происходит соперничество не только личных интересов, но и различных теорий и программ в отношении общественных благ как сознательного творчества. Поэтому современная политическая демократия представляет собой конкурентную демократию.

Общественный выбор в узком смысле представляется как политический рынок, который характеризуется тем, что в условиях представительной демократии люди, управляющие государством, максимизируют собственное благополучие и, преследуя собственные цели, обеспечивают реализацию общественных интересов. Общественный выбор понимается как стихийный процесс действия «невидимой руки», как разновидность борьбы за существование.

Существует два подхода к государственности. Первая (традиционная) отражает нормативный подход к государственной службе. В соответствии с традиционной концепцией люди, занятые в государственных структурах, руководствуются в первую очередь общественными интересами, они подчиняют свои интересы служению государственному долгу. От уровня культуры, профессионализма и личностных качеств управленческих кадров во многом зависит эффективность функционирования государственной машины.

Другие ученые видели недостатки современной парламентской формы государственности и делали ставку на авторитарные типы государственного управления, в том числе на монархической основе.

Рассмотрим общественный выбор в условиях прямой и представительной демократии. **Прямая демократия** – это такая политическая система, при которой каждый гражданин имеет право лично высказать свою точку зрения и голосовать по любому конкретному

вопросу. В масштабах страны она проявляется в референдумах. Первостепенное значение имеет **принцип голосования**: единогласие, простое большинство и т. д. Практика избирательной системы показывает, что интересы среднего избирателя определяют исход выборов и победу политиков, выражающих его интересы. Такая тенденция получила название **модели медианного избирателя**. Медианный избиратель – это избиратель-центрист, т. е. человек, занимающий место в середине шкалы интересов данного общества. Модель медианного избирателя удерживает общество от принятия односторонних решений, но не всегда гарантирует осуществление оптимального выбора.

Принятие решений большинством голосов с ориентацией на среднего избирателя обеспечивают эффективное равновесие в отношении предельных затрат и предельных выгод от общественного блага при соблюдении ряда следующих требований:

- подразумевается, что на голосование выносится один вопрос, касающийся объема производства общественного блага за счет финансирования из государственного бюджета, с тем, чтобы избиратель мог точно выразить свое мнение по данному вопросу;

- предполагается уменьшение предельной полезности для всех избирателей и, следовательно, не допускаются циклические колебания индивидуальных предпочтений избирателей;

- важно, чтобы избиратели точно знали о своей доле затрат на общественное благо и о выгодах, получаемых от него;

- предполагается объективное, независимое выражение воли избирателей с помощью голосования. При этом исключается давление особо заинтересованных групп, партий и аппарата чиновников (бюрократов) на волю среднего избирателя.

В модели **представительной демократии** граждане голосуют периодически, избирая своих делегатов в парламент страны, местные органы власти. Избранные представители в свою очередь голосуют по конкретным вопросам общественной жизни. Таким образом, представительная демократия представляет двухступенчатую систему. В ней усложняется процедура голосования.

Интересы различных категорий лиц, принимающих государственные решения, неодинаковы. Так, выборные представители власти ориентированы на получение максимального количества голосов и победу на выборах. Заинтересованные группы (корпорации, профсоюзы, ассоциации и т. п.) преследуют особые цели – получить с помощью государственных органов власти крупные материальные вы-

годы – так называемую политическую ренту – за счет общества в целом. Под **политической рентой** понимаются платежи заинтересованным группам в размерах, превышающих сумму, которую они смогли бы получить при добросовестной, справедливой конкуренции.

Успех лоббистского давления заинтересованных групп на политических деятелей определяется тем, что политическая карьера выборных представителей власти, как правило, непродолжительна и часто ограничена периодом между выборами.

Политики в борьбе за голоса избирателей учитывают **феномен «фискальной иллюзии»** граждан, который выражается в бюджетно-налоговой сфере в существовании временного лага между налоговыми поступлениями и общественными расходами, принимающими форму бесплатного представления социальных благ. Это значит, что избиратели недооценивают налоговую нагрузку и переоценивают преимущества общественных расходов.

Современная избирательная система не всегда обеспечивает принятие оптимального решения. **Парадокс голосования** означает противоречие, возникающее вследствие того, что голосование на основе принципа большинства не обеспечивает выявления действительных предпочтений общества относительно экономических благ. Поэтому гарантом демократических решений должны стать конституционные принципы и законы.

Таким образом, демократическая модель (либерально-демократическая и умеренно-социалистическая) обращает главное внимание на укрепление конституционных основ государственности. В соответствии с этим решаются задачи ограничения власти бюрократического аппарата и повышение эффективности его работы. Особое внимание придается конкурентной парламентской демократии, оптимизации взаимоотношений законодательной, исполнительной и судебной властей.

5.2. Цели и принципы экономического федерализма

Унитаризм и федерализм являются двумя тенденциями развития любого государства. **Федерализм** по сравнению с унитаризмом позволяет обеспечить эффективную государственность в сочетании с политической свободой. Настоящее федеративное государство, в отличие от унитарного, основывается:

- на широкой самостоятельности входящих в него территориальных субъектов;
- на установлении рамочных условий, процедур и нормативов;

– на принципе дополнительности (делегирования полномочий с местного, регионального уровня управления на федеральный уровень);

– на четком разграничении компетенции, полномочий центра и субъектов федерации в различных сферах государственной деятельности.

Устойчивость федеральных отношений создает налогово-финансовый федерализм, т. е. разграничение полномочий центра и субъектов федерации в области налоговой и бюджетно-финансовой политики. Такое разграничение осуществляется не по субъективным причинам, а в соответствии с теорией классификации общественных благ по уровню их внешнего эффекта на территориальные сообщества людей. Принято выделять национальные общественные блага, например, национальную оборону, тарифные и таможенные службы. Эффект внешнего воздействия, совместного потребления таких благ охватывает всех граждан государства. Производство и распределение таких благ может быть объектом управления и регулирования только со стороны федеральных структур. При этом связь общефедеральных налоговых поступлений и общефедеральных расходов на удовлетворение потребностей в общественных благах проявляется косвенно и создает **фискальную иллюзию бесплатности** предоставляемых государством **социальных благ**.

Наряду с национальными общественными благами существуют региональные общественные блага. Эффект их воздействия может быть замкнут на сообщество людей, расположенное на территории определенных размеров. Имеются общественные блага узко локального характера (например, уборка и озеленение улиц и т. д.). Здесь обнаруживается **фискальная эквивалентность** – связь между пользой граждан и налоговыми платежами. Чем группа меньше, тем сильнее проявляется фискальная эквивалентность, полнее учитываются предпочтения людей в каждом конкретном случае и сфере деятельности.

Границы между общественным благом в масштабе государства в целом и региона являются весьма подвижными и зависят от функциональной направленности их использования. Так налоговая служба является общественным благом, поскольку обеспечивает инфраструктурные основы единства рынка и финансовых источников для покрытия общественных расходов.

Концепция общественного блага служит теоретической основой трехуровневой финансово-налоговой системы, которая наиболее эффективно размещает ресурсы, обеспечивает справедливое распреде-

ление доходов на территории страны. Основные тенденции развития отношений между федеральными и местными бюджетами проявляются в следующем:

- возрастает стремление к финансовой независимости местных органов власти, сокращается доля в них федеральных отношений;

- при выборе налогов на местном уровне придается особое значение объективности оценки базы налогообложения;

- процессы децентрализации в сфере налогообложения являются проявлением местной демократии. Немаловажной причиной этих процессов является необходимость эффективного функционирования механизма общественного выбора: усиление ответственности властей перед избирателями. Механизм общественного выбора тем эффективнее, чем теснее связь между гражданином как налогоплательщиком и как избирателем;

- сильное развитие местного самоуправления проявляется в особенности формирования доходов местных бюджетов. Важное место в доходной части местных бюджетов занимают налоговые поступления – доходы от эксплуатации коммунальных предприятий, от эксплуатации водоемов, различных сборов, поступлений от пользования дорогами и доходов от совместной собственности, управляемой местными органами власти.

Действующая бюджетно-налоговая система еще сохраняет многие аспекты прежней системы бюджетного унитаризма: продолжает оставаться жестким порядок централизованного контроля за формированием местных бюджетов, поскольку по-прежнему регулируемые налоги преобладают над закрепленными; еще невелика доля собственной финансовой базы у местных бюджетов; механизм межрегионального перераспределения доходов и перечисления средств в федеральный бюджет остается весьма несовершенным.

Необходимо отметить, что в любой налоговой системе на местном уровне должна соблюдаться разумная пропорция между федеральными и региональными налогами.

5.3. Институциональные модели организации общественного сектора экономики

История становления гражданского общества и правового государства – это постепенное преобразование государственного предпринимательства.

На начальном этапе своего развития оно представляло собой хозяйственную деятельность государственных предприятий. Деятельность таких предприятий была направлена на увеличение доходов государственной казны, несмотря на расточительство верховной власти, и отвечало, в конечном счете, интересам укрепления экономического и военного могущества государства. В дальнейшем происходит процесс трансформации казенно-государственного предпринимательства в общественно-кооперативный тип акционерного предпринимательства в экономике.

В странах с развитой рыночной экономикой государственное предпринимательство в сочетании с работой административного аппарата государства имеет узкую область распространения, а именно: предприятия военного ведомства, градостроительство, охрана окружающей среды и т. д. Государственные предприятия были до последнего времени господствующим типом в отраслях естественной монополии.

Государственное предпринимательство и государственное управление в условиях рынка характеризуется следующими особенностями:

- существует тесная зависимость финансов предприятий от государственных финансов. Особое значение имеют размещения госзаказов среди государственных предприятий и предоставление им льготных кредитов, установление цен на их продукцию и услуги;

- патерналистический подход государства к принадлежащим ему предприятиям в области занятости и социального обеспечения, режима труда и отдыха, а также требований к предотвращению их несостоятельности и банкротства;

- управление предприятием строится на принципе административного подчинения и строгой субординации;

- интересы предприятия продиктованы общественными интересами.

Государственное предпринимательство в рыночной экономике развитого типа существенно отличается от государственного управления и хозяйственной деятельности государственных предприятий в командной экономике. Это заключается в следующем: 1) опасность злоупотребления государственной монополией в развитой экономике гораздо меньше, чем в командной, поскольку экономическая свобода и многоукладность в народном хозяйстве создают прочный фундамент многократной конституционной демократии, а значит и основу

для эффективного функционирования общественного выбора; 2) государственные структуры управления и государственные предприятия, находясь в рыночной сфере, испытывают сильное давление дисциплины рынка.

Государственные предприятия в рыночной экономике находятся в тесной кооперационной связи с частным предпринимательством, которое получает косвенные выгоды от государственного патернализма.

Участие частного предпринимательства в реализации общественных проектов позволяет привлечь частные капиталовложения для развития общества; перераспределить предпринимательские риски между частными и общественными инвесторами; защитить потребителей и налогоплательщиков от бремени больших платежей в будущем; обеспечить высокий уровень эффективности организации и управления. По сравнению с государственным предпринимательством частный капитал имеет два важных преимущества:

- он лучше приспосабливается к ситуации неопределенности и объективнее в оценке ожидания и спроса, в контроле затрат, более эффективно минимизирует предпринимательский риск;

- частный капитал обладает большими традициями предпринимательства. Он лучше определяет инвестиционные возможности и более активно реализует инвестиционные проекты.

Таким образом, приватизация в общественном секторе имеет своей целью внедрить противозатратный механизм в организацию предоставления общественных благ.

Можно выделить следующие факторы, обеспечивающие высокую эффективность частного предпринимательства по сравнению с государственным:

- ясность цели. Предприниматели частного сектора способны лучшим образом добиваться более высокой эффективности, поскольку важнейшие цели частного бизнеса более четко определены;

- управленческая автономия. Предприниматели частного сектора имеют больше свободы и властных полномочий для достижения своих целей;

- перманентная оценка частнопредпринимательской деятельности. Финансовый рынок обеспечивает постоянный мониторинг частного бизнеса и устанавливает цели для предпринимателей;

- инициатива и вознаграждение частного предпринимательства. Заработная плата и социальные привилегии тесно увязаны с достижением целей и результатами деятельности корпорации;

– доступ к рынку ценных бумаг. С помощью финансового рынка открываются для частного предпринимательства большие инвестиционные возможности по сравнению с общественным сектором;

– конкурентная среда. Частный бизнес ведет свои дела в конкурентной обстановке, что содействует росту эффективности.

Степень вовлечения частного бизнеса в общественный сектор, а, следовательно, форма приватизации государственных и муниципальных предприятий может быть разной в зависимости от специфики вида государственного и муниципального предпринимательства и особенностей локальных условий.

При полной приватизации предприятий и учреждений государственного и муниципального секторов экономики предпринимательство почти полностью освобождается от общественного контроля, за исключением тех видов контроля со стороны государства, которые сохраняются для регулирования частного предпринимательства. Частичная приватизация в общественном секторе имеет различные формы и соответственно неодинаковый режим государственного регулирования.

Многие совместные государственно-частные предприятия относятся к предпринимательству венчурного типа. В большинстве совместных соглашений предусматриваются различия в защищенности государственного и частного секторов. Это объясняется тем, что из-за коммерческой природы отношений государственного и частного предпринимательства возникают трудности получения детальной информации о степени риска, поскольку частный бизнес придерживается строгой конфиденциальности.

В отраслях естественной монополии в некоторых странах созданы и эффективно функционируют общественные акционерные объединения в режиме корпоративного предпринимательства на принципах коммерческого расчета. Речь идет о так называемых общественных корпорациях, капитал которых главным образом формируется за счет акционеров. Но в зависимости от социальной роли таких общественных корпораций государство защищает общественные интересы в них с помощью института «контрольного пакета акций», принадлежащего специальной государственной холдинговой организации или с помощью «золотой акции», дающей право «вето» представителям государственной власти.

Широко распространенной формой участия частного капитала и частного предпринимательства в общественном секторе является сис-

тема контрактно-договорных отношений, в том числе концессия и франчайзинг.

Некоторые виды общественных благ обладают свойствами, чертами частных благ и могут быть платными, т. е. предоставлены частным образом. Природе таких общественных благ соответствует особая структура институционального механизма, дающая возможность отделить функцию потребления от функции оплаты и организовать коллективное потребление независимо от организации производства общественных услуг.

Институциональный механизм в общественном секторе определяется не только шкалой ряда общественных благ, соотношением коммерческих и некоммерческих начал, но и особенностью организации налогообложения и финансирования соответствующих общественных благ. Так организация финансирования общественных расходов, имеющих дело с чистыми общественными благами, строится на основе глобального налогообложения. Оно не противоречит современной теории правового государства, в основе которой лежит концепция общественного договора. Глобальное налогообложение все больше приобретает черты добровольно-обязательной системы экономических взаимоотношений между личностью и государством, как платы государству за реализацию общегосударственных программ.

Еще одной разновидностью целевого налогообложения являются так называемые парафискальные платежи и взносы. Они занимают промежуточное положение между целевыми налогами и сборами (таксами). Субъекты финансовых отношений в связи с взиманием парафискальных платежей и сборов имеют факультативные правомочия. Так пользование мостами, тоннелями, парками, шлюзами и т. д. является для граждан факультативным, они могут проезжать по мосту и не пользоваться паромом, шлюзом, и, следовательно, не платить пошлину и сбор. Но если они воспользовались соответствующей услугой, то обязаны заплатить за нее определенную пошлину или сбор.

Сборы и пошлины относятся к квазиналогам, поскольку, с одной стороны, они в обязательном порядке взимаются с граждан, а с другой – существует сфера их факультативного действия и, что особенно важно, их взимание осуществляется с встречным удовлетворением. Поскольку сборы и пошлины выполняют функцию цены, платы за оказание услуги, то взаимосвязь между экономическими субъектами приобретает характер чисто рыночных, коммерческих отношений.

Некоммерческий тип хозяйствования имеет следующие особенности. Во-первых, доходы, получаемые при данном типе хозяйствования (в частности, их превышение над расходами), не приобретают форму прибыли. Они не распределяются в виде дивидендов между людьми, создающими некоммерческую организацию, работающими в ней или причастными к контролю над ней. Во-вторых, важная особенность некоммерческого типа хозяйствования состоит в ориентации на максимизацию достижений специфических целей организации, зафиксированных в ее уставе. Целью деятельности некоммерческих организаций является удовлетворение социально-благотворительных, культурно-образовательных и иных общественно-полезных потребностей. В-третьих, бюджет некоммерческих организаций формируется за счет: 1) всего населения в виде правительственных субсидий и налоговых льгот; 2) членских взносов; 3) благотворительных вкладов, имущественных взносов организаций и частных лиц; 4) поступлений средств от осуществления предпринимательской деятельности, необходимой для достижения общественно-полезных целей, ради которых создана некоммерческая организация.

Следовательно, положительная сторона привлечения бизнеса к благотворительной некоммерческой деятельности (приток дополнительных финансовых ресурсов, конкурентность за право оказания благотворительной помощи, ослабление влияния государственного бюрократического аппарата и т. д.) сочетается с негативной стороной. В частности, с необходимостью увеличения дополнительных издержек, связанных с ростом объема работ налоговых служб и правовых инстанций по пресечению использования благотворительности как прикрытия для отмывания «грязных денег» или как тихую гавань для легального укрытия от налогов и т. д. Без учета вышеуказанных факторов невозможно понять тенденцию развития некоммерческого сектора в конкретной стране.

Таким образом, в демократическом обществе используется специфический механизм распределения ресурсов для производства общественных благ – механизм общественного выбора. Он представляет собой процесс выявления индивидуальных предпочтений потребителей в отношении количества и конкретных видов общественных благ, а также процесс принятия решения в отношении предложения и спроса на блага с помощью политических институтов и политических процессов.

Вопросы для проверки и самоконтроля

1. Экономический и политический рынок: в чем их единство и в чем различие?
2. Что понимается под рациональностью индивида в общественном выборе?
3. Перечислите признаки прямой демократии. В чем их достоинства и недостатки?
4. Всегда ли правило большинства обеспечивает демократичность принятия решений? Когда, на ваш взгляд, необходимо принятие решений при условии полного единогласия?
5. Что представляет собой бюрократия как экономическое явление?
6. Какие существуют два подхода к государственности?
7. В чем заключается сущность федерализма?
8. В чем особенность и задачи государственного предпринимательства?
9. Что такое государственный патернализм?
10. В чем преимущество частного предпринимательства?

Литература

1. Алексеров, Ф. Т. Выборы. Голосование. Партии / Ф. Т. Алексеров, П. М. Ортешук. – Москва : Академия, 1995.
2. Бьюкенен, Дж. Конституция экономической политики / Дж. Бьюкенен // Вопросы экономики. – 1994. – № 6. – С. 104–113.
3. Долан, Э. Дж. Рынок: микроэкономическая модель / Э. Дж. Долан, Д. Линдсей / под общ. ред. Б. Лисовика и В. Лукашевича. – Санкт-Петербург : Печатный двор, 1992. – 496 с.
4. Емцов, Р. Г. Микроэкономика : учебник / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин. – Москва : МГУ им. М. В. Ломоносова ; ДИС, 1997. – 320 с.
5. Нуреев, Р. М. Курс микроэкономики : учеб. для вузов / Р. М. Нуреев. – 2-е изд., изм. – Москва : НОРМА, 2001. – 572 с.

Содержание

Введение.....	3
Тема 1. Общее равновесие, экономическая эффективность и благосостояние	4
1.1. Понятие частичного и общего равновесия. Критерий эффективности	4
1.2. Необходимые условия парето-оптимального состояния экономики	7
1.3. Общее равновесие и экономика благосостояния	12
Тема 2. Внешние эффекты.....	16
2.1. Понятие внешних эффектов. Частные и социальные издержки и выгоды	17
2.2. Положительные и отрицательные внешние эффекты.....	19
2.3. Частный сектор и внешние эффекты. Теорема Коуза-Стиглера.....	22
2.4. Решение проблемы внешних эффектов государством.....	26
Тема 3. Информация, неопределенность и риск в экономике	29
3.1. Выбор в условиях неопределенности.....	30
3.2. Рынки с асимметричной информацией: скрытые качества ...	34
3.3. Рынки с асимметричной информацией: скрытые действия ...	38
3.4. Методы снижения асимметричности информации.....	41
Тема 4. Теория общественных благ	45
4.1. Понятие общественных благ.....	46
4.2. Эффективный объем предоставления общественных благ ...	48
4.3. Проблема «зайцев» и оптимальный объем предоставления общественных благ	50
Тема 5. Теория общественного выбора	54
5.1. Основные причины несовершенства общественного сектора.....	54
5.2. Цели и принципы экономического федерализма.....	58
5.3. Институциональные модели организации общественного сектора экономики	60

Учебное электронное издание комбинированного распространения

Учебное издание

Громько Раиса Ивановна
Дмитриев Владимир Михайлович
Потехина Ольга Ярославовна

МИКРОЭКОНОМИКА

Курс лекций
для студентов экономических специальностей
дневной и заочной форм обучения

Электронный аналог печатного издания

Редактор *Н. И. Жукова*
Компьютерная верстка *Н. Б. Козловская*

Подписано в печать 20.07.09.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».
Ризография. Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 4,02.

Изд. № 100.

E-mail: ic@gstu.gomel.by
<http://www.gstu.gomel.by>

Издатель и полиграфическое исполнение:
Издательский центр учреждения образования
«Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого».

ЛИ № 02330/0549424 от 08.04.2009 г.
246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.